Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Europäisches Patentblatt
European Patent Bulletin
Bulletin européen des brevets

28 | 2023

12.07.2023

4 207 997 - 4 210 460

A Inhalt

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

I.	**Veröffentlichte Anmeldungen**	21
I.1(1)	**Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	21
I.1(2)	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	213
I.1(3)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**	425
I.1(4)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	425
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.1(6)	**Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2)**	436
I.2(1)	**Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**	436
I.2(2)	Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten	—
I.3	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**	493
I.4	Frei	
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—
I.6	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.7	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	518
I.8(1)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	537
I.8(2)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	537
I.8(3)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	539
I.8(4)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.8(5)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.9(1)	**Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14**	542
I.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—
I.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—
I.10	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—

A Contents

Entries only in bold-printed sections

I.	**Published Applications**	21
I.1(1)	**International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number**	21
I.1(2)	**European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**	213
I.1(3)	**Separate publication of the European search report (A3)**	425
I.1(4)	**Drawing up of a supplementary European search report**	425
I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.1(6)	**Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**	436
I.2(1)	**International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**	436
I.2(2)	International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC	—
I.3	**European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**	493
I.4	Reserved	
I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—
I.6	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.7	**Date of filing of request for examination**	518
I.8(1)	**Date on which the European patent application was refused**	537
I.8(2)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	537
I.8(3)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	539
I.8(4)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—
I.8(5)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.9(1)	**Date of suspension in the case referred to in Rule 14**	542
I.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—
I.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—
I.10	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—

A Sommaire

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

I.	**Demandes publiées**	21
I.1(1)	**Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	21
I.1(2)	**Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	213
I.1(3)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**	425
I.1(4)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	425
I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	**Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**	436
I.2(1)	**Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**	436
I.2(2)	Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	—
I.3	**Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**	493
I.4	Réservé	
I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
I.6	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.7	**Date de présentation de la requête en examen**	518
I.8(1)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	537
I.8(2)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	537
I.8(3)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	539
I.8(4)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.8(5)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.9(1)	**Date de la suspension dans le cas de la règle 14**	542
I.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.10	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—

I.11(1)	Lizenzen	—	I.11(1)	Licences	—	I.11(1)	Licences	—
I.11(2)	**Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**	542	**I.11(2)**	**Legal means of execution or other rights in rem**	542	**I.11(2)**	**Voies légales d'exécution ou autres droits réels**	542
I.12	**Änderungen und Korrekturen**	543	**I.12**	**Alterations and Corrections**	543	**I.12**	**Modifications et corrections**	543
I.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	543	**I.12(1)**	**International Patent Classification**	543	**I.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	543
I.12(2)	**Verfahrenssprache**	578	**I.12(2)**	**Procedure language**	578	**I.12(2)**	**Langue de procédure**	578
I.12(3)	Anmeldetag	—	I.12(3)	Date of filing	—	I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	Sprache der Einreichung	—	I.12(4)	Language of filing	—	I.12(4)	Langue de dépôt	—
I.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	578	**I.12(5)**	**Priority date, priority country, priority application number**	578	**I.12(5)**	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	578
I.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	578	**I.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	578	**I.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	578
I.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	651	**I.12(7)**	**Title of the invention**	651	**I.12(7)**	**Titre de l'invention**	651
I.12(8)	**Anmelder (Name/Anschrift)**	666	**I.12(8)**	**Applicant (name/address)**	666	**I.12(8)**	**Demandeur (nom/adresse)**	666
I.12(9)	**Anmelder (Rechtsübergang)**	671	**I.12(9)**	**Applicant (transfer of rights)**	671	**I.12(9)**	**Demandeur (transfert de droits)**	671
I.12(10)	**Erfinder**	673	**I.12(10)**	**Inventor**	673	**I.12(10)**	**Inventeur**	673
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—	I.12(11)	Previously filed application	—	I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	**Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**	676	**I.12(12)**	**Date and kind of publication of the European patent application**	676	**I.12(12)**	**Date et type de la publication de la demande de brevet européen**	676
I.12(13)	**Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer**	676	**I.12(13)**	**International application number, International publication number**	676	**I.12(13)**	**Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale**	676
I.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	677	**I.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	677	**I.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	677
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts	—	I.12(16)	Separate publication of the European search report	—	I.12(16)	Publication séparée du rapport de recherche européenne	—
I.12(17)	Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts	—	I.12(17)	Drawing up of a supplementary European search report	—	I.12(17)	Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne	—
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—	I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—	I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	679	**I.12(19)**	**Date of filing of request for examination**	679	**I.12(19)**	**Date de présentation de la requête en examen**	679
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—	I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—	I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	—	I.12(21)	Date on which the European patent application was refused	—	I.12(21)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	—
I.12(22)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	679	**I.12(22)**	**Date on which the European patent application was withdrawn**	679	**I.12(22)**	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	679
I.12(23)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	679	**I.12(23)**	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	679	**I.12(23)**	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	679
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—	I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—	I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	**Lizenzen**	679	**I.12(30)**	**Licences**	679	**I.12(30)**	**Licences**	679
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—	I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—	I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	Verschiedenes	—	I.12(32)	Miscellaneous	—	I.12(32)	Divers	—
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—	I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—	I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

II.	**Erteilte Patente**	680
II.1(1)	**Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	680
II.1(2)	**Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1073
II.1(3)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—
II.2(1)	**Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1079
II.2(2)	**Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1103
II.2(3)	Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	—
II.3	Frei	
II.4	Frei	
II.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)**	1105
II.6(1)	**Einspruch**	1394
II.6(2)	**Kein Einspruch eingelegt**	1397
II.7(1)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—
II.7(3)	**Widerruf des europäischen Patents**	1418
II.7(4)	**Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**	1419
II.7(5)	**Einstellung des Einspruchsverfahrens**	1419
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—
II.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—
II.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—
II.10(1)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—
II.10(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—
II.11	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
II.12	**Änderungen und Korrekturen**	1420
II.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	1420
II.12(2)	Verfahrenssprache	—
II.12(3)	Anmeldetag	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—
II.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	—
II.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	1420
II.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	1420
II.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	1420

II.	**Granted patents**	680
II.1(1)	**European patents, arranged in accordance with the international patent classification**	680
II.1(2)	**Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**	1073
II.1(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—
II.2(1)	**European patents, arranged by publication number**	1079
II.2(2)	**Amended European patents (B2), arranged by publication number**	1103
II.2(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	—
II.3	Reserved	
II.4	Reserved	
II.5	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))**	1105
II.6(1)	**Opposition**	1394
II.6(2)	**No opposition filed**	1397
II.7(1)	Opposition deemed not to have been filed	—
II.7(2)	Inadmissible opposition	—
II.7(3)	**Revocation of the European patent**	1418
II.7(4)	**Rejection of the opposition**	1419
II.7(5)	**Termination of opposition procedure**	1419
II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—
II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—
II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—
II.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—
II.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—
II.10(1)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—
II.10(2)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—
II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—
II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—
II.11	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
II.12	**Alterations and Corrections**	1420
II.12(1)	**International Patent Classification**	1420
II.12(2)	Procedure language	—
II.12(3)	Date of filing	—
II.12(4)	Language of filing	—
II.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	—
II.12(6)	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	1420
II.12(7)	**Title of the invention**	1420
II.12(8)	**Proprietor of patent (name/address)**	1420

II.	**Brevets délivrés**	680
II.1(1)	**Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets**	680
II.1(2)	**Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**	1073
II.1(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
II.2(1)	**Brevets européens, classés selon les numéros de publication**	1079
II.2(2)	**Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**	1103
II.2(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	—
II.3	Réservé	
II.4	Réservé	
II.5	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**	1105
II.6(1)	**Opposition**	1394
II.6(2)	**Il n'a pas été fait opposition**	1397
II.7(1)	Opposition réputée non formée	—
II.7(2)	Opposition non recevable	—
II.7(3)	**Révocation du brevet européen**	1418
II.7(4)	**Rejet de l'opposition**	1419
II.7(5)	**Clôture de la procédure d'opposition**	1419
II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.10(1)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(2)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
II.12	**Modifications et corrections**	1420
II.12(1)	**Classification internationale des brevets**	1420
II.12(2)	Langue de procédure	—
II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	—
II.12(6)	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	1420
II.12(7)	**Titre de l'invention**	1420
II.12(8)	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	1420

II.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	1421	**II.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	1421	**II.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	1421
II.12(10)	**Erfinder**	1421	**II.12(10)**	**Inventor**	1421	**II.12(10)**	**Inventeur**	1421
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)	—	II.12(12)	Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)	—	II.12(12)	Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)	—
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	1421	**II.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	1421	**II.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	1421
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat**	1425	**II.12(17)**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State**	1425	**II.12(17)**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant**	1425
II.12(18)	**Einspruch**	1431	**II.12(18)**	**Opposition**	1431	**II.12(18)**	**Opposition**	1431
II.12(19)	Kein Einspruch eingelegt	—	II.12(19)	No opposition filed	—	II.12(19)	Il n'a pas été fait opposition	—
II.12(20)	Zurückweisung des Einspruchs	—	II.12(20)	Rejection of the opposition	—	II.12(20)	Rejet de l'opposition	—
II.12(21)	Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21)	Revocation of the European patent	—	II.12(21)	Révocation du brevet européen	—
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24)	Opposition réputée non formée	—
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	Verschiedenes	—	II.12(31)	Miscellaneous	—	II.12(31)	Divers	—
II.12(32)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—

III.	**Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten**	1434	**III.**	**Further details re patent applications and granted patents**	1434	**III.**	**Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés**	1434
III.1	**Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber**	1434	**III.1**	**Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor**	1434	**III.1**	**Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires**	1434
III.2	**Öffentliche Zustellung nach Regel 129**	1478	**III.2**	**Public notification under Rule 129**	1478	**III.2**	**Signification publique, conformément à la règle 129**	1478
III.3	**Neudrucke aufgrund von Korrekturen**	1488	**III.3**	**Reprints after corrections**	1488	**III.3**	**Réimpressions en raison de corrections**	1488

IV.	**Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung**	1491	**IV.**	**European patents with unitary effect**	1491	**IV.**	**Brevets européens à effet unitaire**	1491
IV.1(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	1491	**IV.1(1)**	**Date of filing of request for unitary effect for the European patent**	1491	**IV.1(1)**	**Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	1491
IV.1(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.1(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.1(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—

IV.2(1)	**Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1500	**IV.2(1)**	**European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**	1500	**IV.2(1)**	**Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**	1500
IV.2(2)	Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde	—	IV.2(2)	European patents for which a request for unitary effect has been rejected	—	IV.2(2)	Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée	—
IV.3	**Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**	1560	**IV.3**	**Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent application pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**	1560	**IV.3**	**Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**	1560
IV.4	Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)	—	IV.4	Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)	—	IV.4	Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)	—
IV.5	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.5	Date of lapse of European patent with unitary effect	—	IV.5	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.6	Frei		IV.6	Reserved		IV.6	Réservé	
IV.7(1)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(1)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(1)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(2)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(2)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(2)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(3)	**Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**	1561	**IV.7(3)**	**Reprints of B-documents after corrections**	1561	**IV.7(3)**	**Réimpressions des documents B en raison de corrections**	1561
IV.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	IV.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	IV.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.9(1)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(1)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(1)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.9(2)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(2)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.10	Frei		IV.10	Reserved		IV.10	Réservé	
IV.11(1)	Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(1)	Date of filing of statement concerning licences of right	—	IV.11(1)	Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(2)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(2)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.11(2)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(3)	Lizenzen	—	IV.11(3)	Licences	—	IV.11(3)	Licences	—
IV.11(4)	Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte	—	IV.11(4)	Legal means of execution or other rights in rem	—	IV.11(4)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
IV.12	**Änderungen und Korrekturen**	1562	**IV.12**	**Alterations and Corrections**	1562	**IV.12**	**Modifications et corrections**	1562
IV.12(1)	Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(1)	Date of filing of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(1)	Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(3)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(3)	Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(3)	Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(4)	Datum der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	—	IV.12(4)	Date of registration of the unitary effect of the European patent	—	IV.12(4)	Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen	—
IV.12(5)	Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(5)	Date of effect of the European patent with unitary effect	—	IV.12(5)	Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(6)	Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent gemäß Art. 18 (2) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 einheitliche Wirkung hat	—	IV.12(6)	Participating Member States in which the European patent has unitary effect pursuant to Art. 18(2) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(6)	États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire conformément à l'art. 18(2) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(7)	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	—	IV.12(7)	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(7)	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(8)	Patentinhaber (Name/Anschrift)	—	IV.12(8)	Proprietor of patent (name/address)	—	IV.12(8)	Titulaire du brevet (nom/adresse)	—
IV.12(9)	Patentinhaber (Rechtsübergang)	—	IV.12(9)	Proprietor of patent (transfer of rights)	—	IV.12(9)	Titulaire du brevet (transfert de droits)	—
IV.12(10)	Vertreter	—	IV.12(10)	Representative	—	IV.12(10)	Mandataire	—
IV.12(11)	Erfinder	—	IV.12(11)	Inventor	—	IV.12(11)	Inventeur	—
IV.12(12)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(12)	Date of lapse of the European patent with unitary effect	—	IV.12(12)	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(13)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	—	IV.12(13)	Date of publication of the new specification of the patent (B2)	—	IV.12(13)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)	—
IV.12(14)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	—	IV.12(14)	Date of publication of the new specification of the patent (B3)	—	IV.12(14)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)	—

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

B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A8 für die korrigierte Titelseite einer A-Schrift

A9 für eine vollständige korrigierte A-Schrift

B8 für die korrigierte Titelseite einer B-Schrift

B9 für eine vollständige korrigierte B-Schrift

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

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

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

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

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

CO: spezifischer Code für europäische Patente mit einheitlicher Wirkung.

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

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

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

A8 for the corrected title page of an A-document

A9 for the complete reprint of an A-document

B8 for the corrected title page of a B-document

B9 for the complete reprint of a B-document

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A9 pour la réimpression complète d'un document A

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

B9 pour la réimpression complète d'un document B

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

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

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

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

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

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

C INID-Codes

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

(10) Kennzeichnung des Dokuments

(11) Nummer des Patentdokuments

(12) Bezeichnung der Dokumentart im Klartext

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

(15) Information zu Korrekturen

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

(20) Daten zur nationalen Anmeldung

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

(22) Anmeldetag der Anmeldung

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

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

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

(26) Sprache, in der die Anmeldung veröffentlicht ist

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

(30) Prioritätsangaben

(31) Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung

(32) Anmeldetag der prioritätsbegründenden Anmeldung

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

C INID Codes

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

(10) Document identification

(11) Number of the patent document

(12) Plain language designation of the kind of document

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

(15) Patent correction information

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

(20) Domestic filing data

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

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

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

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

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

(26) Language in which the application is published

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

(30) Priority Data

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

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

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

C Codes INID

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

(10) Identification du document

(11) Numéro du document de brevet

(12) Désignation du type de document en clair

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

(15) Informations sur la correction du brevet

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

(20) Données concernant le dépôt national

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

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

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

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

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

(26) Langue dans laquelle la demande est publiée

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

(30) Données relatives à la priorité

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

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

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

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

(40) Daten zur Veröffentlichung

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

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

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

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

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

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

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

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(50) Technische Angaben

(51) Internationale Patentklassifikation

(52) Nationale Klassifikation

(54) Bezeichnung der Erfindung

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

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(58) Recherchiertes Sachgebiet

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(48) Date of issuance of a corrected patent document

(50) Technical information

(51) International Patent Classification

(52) Domestic or national classification

(54) Title of the invention

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

(57) Abstract or claim

(58) Field of search

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(50) Informations techniques

(51) Classification internationale des brevets

(52) Classification interne ou nationale

(54) Titre de l'invention

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

(57) Abrégé ou revendication

(58) Domaine de recherche

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

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

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

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

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

(65) Nummer eines früher veröffentlichten Patentdokuments zur selben Anmeldung

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

(70) Bezeichnung der an dem Dokument Beteiligten

(71) Name des Anmelders

(72) Name des Erfinders, soweit bekannt

(73) Name des Schutzrechtinhabers

(74) Name des Vertreters oder Anwalts

(75) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder ist

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

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

(81) Bestimmungsstaaten nach dem PCT

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

(84) Benannte Vertragsstaaten nach regionalen Patentübereinkommen

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

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

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

(88) Tag der Nachveröffentlichung des Recherchenberichts

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

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

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

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

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

(70) Identification of parties concerned with the document

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(84) Designated Contracting States under regional patent conventions

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

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

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

(88) Date of deferred publication of the search report

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

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

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

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

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

(70) Identification des parties intéressées par le document

(71) Nom(s) du (ou des) déposant(s)

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

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

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

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

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

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

(81) État(s) désigné(s) selon le PCT

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

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

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

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

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

(88) Date de publication différée du rapport de recherche

D Zusätzliche Angaben

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

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

I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

Eine internationale Anmeldung, bei der die Veröffentlichung nach Art. 21 PCT (WO-Nummer) an die Stelle der Veröffentlichung der Europäischen Patentanmeldung tritt (Art. 153 Abs. (3) EPÜ), und die in die europäische Phase eingetreten ist, wird durch einen Stern ("*") an der Veröffentlichungsnummer (INID-Code 11) gekennzeichnet.
Die Erstreckungs- und die Validierungsstaaten sind von den benannten Vertragsstaaten (INID-Code 84) durch einen horizontalen Strich abgegrenzt.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

D Supplementary Details

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

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

I. Published European patent applications and international applications

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kind of decision on request for petition for review

D Informations supplémentaires

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

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

I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nature de la décision relative à la requête en révision

Abschnitt I.7
Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt I.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

Section I.7
Date of receipt of request for examination

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Alterations and Corrections

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

Section I.12(2)
Procedure language

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Modifications et corrections

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

Section I.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt I.12(32)
Variabler Text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Free text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Texte libre

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

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

II. Erteilte europäische Patente

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Granted European Patents

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section II.7(3)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Brevets européens délivrés

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt II.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kind of decision on request for petition for review

II.12 Alterations and Corrections

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

Section II.12(2)
Procedure language

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

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

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

Section II.12(21)
Date of revocation decision

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

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

Opponent - name and address

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nature de la décision relative à la requête en révision

II.12 Modifications et corrections

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

Section II.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt II.12(31)
Variabler Text

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

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

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

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

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

III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten

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

Abschnitt III.3
Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

IV. Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung

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

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

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

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

Abschnitt IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Free text

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

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

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

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

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

III. Further details re patent applications and granted patents

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

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

IV. European patents with unitary effect

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Texte libre

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Brevets européens à effet unitaire

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Änderungen und Korrekturen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section IV.11(3)
Licence - two-digit serial number
Sub-licence - four digit serial number
Exclusive licence - serial number followed by "excl."

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

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

IV.12 Alterations and Corrections

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Modifications et corrections

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

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

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

Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung: gewährt/abgelehnt

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Request for unitary effect: accepted/rejected

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Demande d'effet unitaire : acceptée/rejetée

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.

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

I.1(1)

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

A01B 15/16 → (51) *A01B 21/08*

A01B 19/08 → (51) *A01B 21/08*

(51) *A01B 21/08* *A01B 23/06* *A01B 19/08* (11) **4 207 997 A1*** *A01B 15/16*
(52) **A01B 23/06;** A01B 21/08
(25) En (26) En
(21) 21863109.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/051010 31.08.2021
(87) WO 2022/047529 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 AU 2020903179
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES BODENEINGRIFFSKETTEN- UND -VERBINDUNGSSYSTEM*
• *AGRICULTURAL GROUND ENGAGING CHAIN AND LINK SYSTEM*
• *CHAÎNE AGRICOLE DE MISE EN PRISE AVEC LA TERRE ET SYSTÈME DE LIAISON*
(71) Iron Grip Holdings Pty Limited, 40 Peter Brock Drive, Eastern Creek, NSW 2766, AU
(72) AINGE, Stephen Charles, Eastern Creek, New South Wales 2766, AU
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

A01B 23/06 → (51) *A01B 21/08*

(51) *A01B 29/04* (11) **4 207 998 A1***
(52) **A01B 29/041;** A01B 29/043
(25) De (26) De
(21) 21772971.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2021/100728 03.09.2021
(87) WO 2022/048708 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020123214
(54) • *BODENBEARBEITUNGSGERÄT*
• *SOIL-CULTIVATION DEVICE*
• *APPAREIL DE TRAVAIL DU SOL*
(71) Lemken GmbH & Co KG, Weseler Straße 5, 46519 Alpen, DE
(72) GEBBEKEN, Martin, 46519 Alpen, DE
PAEßENS, Christian, 47661 Issum, DE
BELKER, Simon, 48563 Coesfeld, DE
BERENDSEN, Mark, 7044 AJ Lengel, NL
WERRIES, Dieter, 46519 Alpen, DE

(51) *A01B 59/06* *A01D 75/18* *A01D 75/20* (11) **4 207 999 A1*** *A01B 61/02*
(52) **A01B 59/062;** A01B 61/02; A01D 75/18; A01D 75/20
(25) En (26) En
(21) 20775059.7 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2020/000683 03.09.2020
(87) WO 2022/049406 2022/10 10.03.2022
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE AUSRÜSTUNG*
• *ATTACHMENT SYSTEM FOR AGRICULTURAL EQUIPMENT*
• *SYSTÈME DE FIXATION POUR ÉQUIPEMENT AGRICOLE*
(71) PEK AUTOMOTIVE D.O.O., Idrijska cesta 42, 1360 Vrhnika, SI
(72) KOSTKIN, Mikhail, 1360 Vrhnika, SI
(74) Sloboshanin, Sergej, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

A01B 61/02 → (51) *A01B 59/06*

(51) *A01B 79/00* *A01B 79/02* *A01G 25/16* *G06Q 50/02* (11) **4 208 000 A1*** *A01C 21/00* *G01N 33/24*
(52) **A01B 79/005;** G06Q 50/02
(25) En (26) En
(21) 21865102.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048852 02.09.2021
(87) WO 2022/051483 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073821 P
(54) • *ERKENNUNG VON KONTAMINATION ODER MERKMALSMISCHUNG INNERHALB GEERNTETER POLYGONE AUF VEKTOREBENE*
• *DETECTING CONTAMINATION OR FEATURE MIXING WITHIN HARVEST POLYGONS AT A VECTOR LEVEL*
• *DÉTECTION DE CONTAMINATION OU DE MÉLANGE DE CARACTÉRISTIQUE AYANT DES POLYGONES DE RÉCOLTE AU NIVEAU D'UN VECTEUR*
(71) Climate LLC, 4 City Place, Suite 100, St. Louis, Missouri 63141, US
(72) WERNER, Fletcher, San Francisco, CA 94103, US
HUBER, Markus, San Francisco, CA 94103, US
LYONS, Mike, San Francisco, CA 94103, US
GARVERT, Matt, San Francisco, CA 94103, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) *A01B 79/00* *A01C 21/00* (11) **4 208 001 A1*** *G06Q 50/02*
(52) **G01N 33/24; G06N 3/044; G06N 3/08;** G01N 2033/245
(25) En (26) En
(21) 21865189.1 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049059 03.09.2021
(87) WO 2022/051617 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074674 P
(54) • *SYNTHETISCHER LANDWIRTSCHAFTLICHER SENSOR*
• *SYNTHETIC AGRICULTURAL SENSOR*
• *CAPTEUR AGRICOLE SYNTHÉTIQUE*
(71) Aquasys LLC, 1925 Kenyon St NW, Washington, DC 20010, US
(72) KOEPPEL, Adam, Washington, DC, District of Columbia 20010, US
LOCKE, Tyler, Washington, DC, District of Columbia 20010, US
KELLY, Kevin, Washington, DC, District of Columbia 20010, US
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

A01B 79/02 → (51) *A01B 79/00*

A01C 3/06 → (51) *A01C 23/00*

(51) *A01C 5/06* (11) **4 208 002 A1***
(52) **A01C 5/068;** A01C 5/064
(25) De (26) De
(21) 21773703.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074243 02.09.2021
(87) WO 2022/049184 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 LU 102034
(54) • *SÄSCHARANORDNUNG*
• *SEED COULTER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SOC POUR LE DÉPÔT DE SEMENCES*
(71) Brand, Joachim, Brunnenweg 4, 97535 Wasserlosen OT Burghausen, DE
Schmitt, Alexander, Neutorstraße 1c, 97450 Arnstein OT Altbessingen, DE
(72) Brand, Joachim, 97535 Wasserlosen OT Burghausen, DE
Schmitt, Alexander, 97450 Arnstein OT Altbessingen, DE
(74) Habermann Intellectual Property Partnerschaft von Patentanwälten mbB, Dolivostraße 15A, 64293 Darmstadt, DE

(51) *A01C 7/04* *A01C 7/06* *A01C 21/00* (11) **4 208 003 A1*** *A01C 7/10*
(52) **A01C 7/06; A01C 7/107; A01C 21/005;** A01C 7/046; A01C 7/18
(25) De (26) De
(21) 21835988.3 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/084071 02.12.2021
(87) WO 2022/128518 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 DE 102020133887
(54) • *VERFAHREN ZUM ABSTIMMEN DES BETRIEBS EINER VEREINZELUNGSEINRICHTUNG UND DES BETRIEBS EINER PORTIONIEREINRICHTUNG AUFEINANDER*
• *METHOD FOR MATCHING THE OPERATION OF AN INDIVIDUALIZING DEVICE AND THE OPERATION OF A PORTIONING DEVICE TO EACH OTHER*
• *PROCÉDÉ POUR ADAPTER L'UN À L'AUTRE LE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'INDIVIDUALISATION ET LE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE PORTIONNEMENT*
(71) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) DREYER, Justus, 49078 Osnabrück, DE
JOHANNABER, Stefan Jan, 49536 Lienen, DE
TECKEMEYER, Stephan, 49504 Lotte, DE
HILBERT, Florenz, 48282 Emsdetten, DE
TRENTMANN, Markus, 49134 Wallenhorst, DE
(74) Pelster Behrends Patentanwälte PartG mbB, Robert-Bosch-Straße 17b, 48153 Münster, DE

A01C 7/06 →(51) *A01C 7/04*

A01C 7/10 →(51) *A01C 7/04*

A01C 15/00 →(51) *A01C 23/00*

A01C 21/00 →(51) *A01B 79/00*

A01C 21/00 →(51) *A01C 7/04*

(51) *A01C 23/00* *A01C 3/06* (11) **4 208 004 A1*** *A01C 15/00*
(52) **A01C 23/001;** A01C 23/008
(25) En (26) En
(21) 21865051.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048707 01.09.2021
(87) WO 2022/051393 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073856 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERTEILUNG VON GÜLLE*
• *SYSTEMS, METHODS AND APPARATUSES FOR LIQUID MANURE SPREADING*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREILS DE DISPERSION DE FUMIER LIQUIDE*
(71) Fortkamp, Gregory, John, 3226 Wabash Road, Fort Recovery, OH 45846, US
(72) Fortkamp, Gregory, John, Fort Recovery, OH 45846, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) *A01D 34/00* *F21V 33/00* *F21Y 115/10* (11) **4 208 005 A1*** *A01D 34/67* *A01D 101/00*
(52) **A01D 34/001; F21V 33/0044;** F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 21865158.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048987 03.09.2021
(87) WO 2022/051574 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074554 P
(54) • *HANDGEFÜHRTER MÄHER MIT WEITWINKELBELEUCHTUNG*
• *WALK-BEHIND MOWER WITH WIDE-ANGLE ILLUMINATION*
• *TONDEUSE POUSSÉE À ÉCLAIRAGE GRAND ANGLE*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield WI 53005-2550, US
(72) GRAHAM, Tyler, L., Milwaukee, WI 53202, US
BUXTON, Anthony, J., Wauwatosa, WI 53213, US
SHASKE, Benjamin, F., Pewaukee, WI 53072, US
CARTER, Adam, N., Milwaukee, WI 53211, US
MCCUE, Shane, Greenfield, WI 53219, US
WHEALON, John, L., West Bend, WI 53095, US
BULLINGTON, Christopher, Shawn, Milwaukee, WI 53202, US
SELF, Zachary, Nashotah, WI 53058, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A01D 34/42 →(51) *A01D 41/06*

A01D 34/67 →(51) *A01D 34/00*

(51) *A01D 41/06* *A01D 34/42* *A01D 57/20* (11) **4 208 006 A1*** *A01D 47/00*
(52) **A01D 57/20;** A01D 41/06
(25) En (26) En
(21) 20951845.5 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2020/000108 04.09.2020
(87) WO 2022/047569 2022/10 10.03.2022
(54) • *SCHNEIDWERKKOPF MIT SPANNSTRECKWERKSCHIENENANORDNUNG*
• *DRAPER HEADER WITH TENSION DRAPER TRACK ASSEMBLY*
• *COLLECTEUR DE CONVOYEUR À TOILE DOTÉ D'UN ENSEMBLE DE TENSION DE CHENILLE DE CONVOYEUR À TOILE*
(71) MacDon Industries Ltd., 680 Moray Street, Winnipeg Manitoba R3J 3S3, CA
(72) GRENIER, Eric, Winnipeg, Manitoba R3P 1J9, CA
TALBOT, Frank, Winnipeg, Manitoba R2N 3M5, CA
COUDIERE, Romain, 28150 Ymonville, FR
(74) Jostarndt Patentanwalts-AG, Philipsstraße 8, 52068 Aachen, DE

(51) *A01D 46/26* (11) **4 208 007 A1***
(52) **A01D 46/26;** A01D 2046/266
(25) It (26) En
(21) 21777363.9 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057805 26.08.2021
(87) WO 2022/049460 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 IT 202000021052
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERNTEN VON KLEINEN FRÜCHTEN*
• *APPARATUS FOR HARVESTING SMALL FRUITS*
• *APPAREIL DE RÉCOLTE DE PETITS FRUITS*
(71) VIVARELLI, Alice, via Poggiolforato 202, 40042 Lizzano in Belvedere (BO), IT
(72) MATTAROZZI, Nicolò, 40038 Vergato (BO), IT
VIVARELLI, Alice, 40042 Lizzano in Belvedere (BO), IT
(74) De Milato, Francesco, et al, ABM - Agenzia Brevetti & Marchi Patents Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

A01D 47/00 →(51) *A01D 41/06*

A01D 57/20 →(51) *A01D 41/06*

A01D 75/18 →(51) *A01B 59/06*

A01D 75/20 →(51) *A01B 59/06*

A01D 101/00 →(51) *A01D 34/00*

A01G 7/00 →(51) *A01H 1/02*

(51) *A01G 7/02* *A01G 9/24* (11) **4 208 008 A1***
(52) **A01G 7/02; A01G 9/246;** Y02A 40/25
(25) En (26) En
(21) 21773318.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074245 02.09.2021
(87) WO 2022/049185 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194302
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER UMGEBUNGSPARAMETERVERTEILUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING AN ENVIRONMENTAL PARAMETER DISTRIBUTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE DISTRIBUTION DE PARAMÈTRE ENVIRONNEMENTAL*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) TUMOLO, Massimo, 5656 AE Eindhoven, NL
KRIJN, Marcellinus Petrus Carolus Michael, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) *A01G 9/02* *A01H 4/00* *A01G 31/06* (11) **4 208 009 A2*** *A01G 9/029*
(52) **A01G 9/0293; A01G 31/06; A01H 4/001;** Y02P 60/21
(25) De (26) De
(21) 21770129.1 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073275 23.08.2021
(87) WO 2022/048935 2022/10 10.03.2022
(88) 27.05.2022
(30) 02.09.2020 EP 20194195

(54) • *LAGERBEHÄLTNIS, WACHSTUMS- UND/ODER VERMEHRUNGSSTATION, KULTIVIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR KULTIVIERUNG VON ENTWICKLUNGSGUT*
• *STORAGE CONTAINER, GROWTH AND/OR PROPAGATION STATION, CULTIVATION SYSTEM AND METHOD FOR CULTIVATING A DEVELOPMENT GOOD*
• *CONTENANT DE STOCKAGE, STATION DE CULTURE ET/OU DE PROPAGATION, SYSTÈME DE CULTURE ET PROCÉDÉ POUR CULTIVER UN PRODUIT EN DÉVELOPPEMENT*
(71) Capsero AG, Frankfurtstrasse 76, 4142 Münchenstein, CH
(72) RUTZ, Benjamin, 4410 Liestal, CH
DÜRR, Günter, 4411 Seltisberg, CH
CIRILLO, Fabio, 4466 Ormalingen, CH
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

A01G 9/029 → (51) *A01G 9/02*

(51) *A01G 9/14* (11) **4 208 010 A1***
F03D 9/11 *H01M 8/18*
(52) **G06Q 50/02; A01G 9/26; G06Q 40/04; G06Q 50/06; H02J 3/32; H02J 3/381; H02J 3/388;** A01K 63/00; Y02A 40/25; Y02E 10/56; Y02E 70/30; Y02P 60/12
(25) En (26) En
(21) 21865265.9 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049273 07.09.2021
(87) WO 2022/051715 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074921 P
03.09.2021 US 202117467031
(54) • *UMWELTKONTROLLIERTES LEBENSMITTELPRODUKT MIT INTEGRIERTEM PHOTOVOLTAISCHEM STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
• *ENVIRONMENTALLY CONTROLLED FOOD PRODUCT WITH INTEGRATED PHOTOVOLTAIC POWER GENERATION SYSTEM*
• *PRODUCTION D'ALIMENTS EN ENVIRONNEMENT CONTRÔLÉ AVEC SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE INTÉGRÉ*
(71) Redford, Ryan, 111 Stellar, Irvine, CA 92618, US
Soloway, Norman P., C/o Hayes Soloway P.C. 4640 E. Skyline Drive, Tucson, Arizona 85718, US
(72) Redford, Ryan, Irvine, CA 92618, US
Soloway, Norman P., Tucson, Arizona 85718, US
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

A01G 9/24 → (51) *A01G 7/02*

A01G 25/16 → (51) *A01B 79/00*

A01G 31/06 → (51) *A01G 9/02*

(51) *A01H 1/02* (11) **4 208 011 A1***
A01G 7/00
(52) **A01H 1/02; A01H 1/027**
(25) En (26) En
(21) 21863839.3 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2021/051077 02.09.2021
(87) WO 2022/049580 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073605 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KÜNSTLICHEN BESTÄUBUNG UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *METHODS FOR ARTIFICIAL POLLINATION AND APPARATUS FOR DOING THE SAME*
• *PROCÉDÉS DE POLLINISATION ARTIFICIELLE ET APPAREIL POUR SA MISE EN ?UVRE*
(71) BloomX Ltd., HaPardes Rd. 31, 4691500 Rishpon, IL
(72) (ELGRABLI) SADE, Thai, 4691500 Rishpon, IL
KEREN, Avi, 6962659 Tel Aviv, IL
SENESH, Ido-Ad, 3085500 Geva Carmel, IL
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

A01H 4/00 → (51) *A01G 9/02*

A01J 5/013 → (51) *A01J 9/02*

(51) *A01J 7/02* (11) **4 208 012 A1***
(52) **A01J 7/022**
(25) Nl (26) En
(21) 21794623.5 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058020 02.09.2021
(87) WO 2022/049517 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 NL 2026406
28.07.2021 NL 2028865
(54) • *MELKVORRICHTUNG MIT EINEM MILCHFILTER*
• *MILKING DEVICE WITH A MILK FILTER*
• *DISPOSITIF DE TRAITE DOTÉ D'UN FILTRE À LAIT*
(71) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) VAN EEDEN, Bart, 3147 PB Maassluis, NL
FRANCK, Malouk Maria, 3147 PB Maassluis, NL
MOSTERT, Gerard, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

A01J 7/02 → (51) *A01J 9/02*

(51) *A01J 9/02* (11) **4 208 013 A1***
A01J 5/013 *A01J 7/02*
(52) **A01J 9/02; A01J 5/0134; A01J 7/022**
(25) Nl (26) En
(21) 21794622.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058019 02.09.2021
(87) WO 2022/049516 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 NL 2026405
(54) • *MILCHFILTER UND MELKVORRICHTUNG DAMIT*
• *MILK FILTER AND MILKING DEVICE PROVIDED THEREWITH*
• *FILTRE DE LAIT ET DISPOSITIF DE TRAITE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(71) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) VAN EEDEN, Bart, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

(51) *A01J 9/02* (11) **4 208 014 A1***
A01J 11/06
(52) **A01J 9/02; A01J 11/06**
(25) Nl (26) En
(21) 21798767.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058018 02.09.2021
(87) WO 2022/049515 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 NL 2026404
(54) • *MELKVORRICHTUNG*
• *MILKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITE*
(71) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) VAN EEDEN, Bart, 3147 PB Maassluis, NL
FRANCK, Malouk Maria, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

A01J 11/06 → (51) *A01J 9/02*

(51) *A01K 1/00* (11) **4 208 015 A1***
A01K 15/02 *A01M 29/06*
(52) **A01K 1/0029; A01K 15/02**
(25) En (26) En
(21) 21863103.4 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/050937 23.08.2021
(87) WO 2022/047523 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 AU 2020903169
(54) • *VIEHVERWALTUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *LIVESTOCK MANAGEMENT SYSYEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BÉTAIL*
(71) Clipex IP Limited, Lynlex Chambers P.O. Box 4408 Road Town, Tortola, VG
(72) OLSSON, Ashley Dean, Wacol, Queensland 4076, AU
(74) Boynton, Juliette Alice, et al, Schlich 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

A01K 13/00 → (51) *A45D 24/00*

A01K 15/02 → (51) *A01K 1/00*

(51) *A01K 61/60* (11) **4 208 016 A1***
A01K 79/02 *A01M 29/06*
A01M 29/10 *A01M 29/16*
A01M 31/00
(52) **A01K 61/60; A01K 79/02; A01M 29/06; A01M 29/10; A01M 29/16; A01M 31/002;** Y02A 40/81
(25) En (26) En
(21) 21770019.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) EP 2021/074240 02.09.2021
(87) WO 2022/049183 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194285
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ABWEHR VON FISCHFRESSENDEN RAUBTIEREN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR REPELLING FISH EATING PREDATORS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR REPOUSSER DES PRÉDATEURS DE POISSONS*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DE SAMBER, Marc Andre, 5656 AE Eindhoven, NL
CENNINI, Giovanni, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

A01K 61/60 → (51) *A01K 63/06*

(51) ***A01K 63/06*** (11) **4 208 017 A1***
A01K 61/60 ***A01K 79/02***
(52) **A01K 63/06; A01K 79/02;** A01K 61/60; Y02A 40/81
(25) En (26) En
(21) 21763394.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074330 03.09.2021
(87) WO 2022/049227 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194309
(54) • *AQUAKULTURLEUCHTE UND BELEUCHTUNGSSYSTEM SOWIE BELEUCHTUNGSVERFAHREN*
• *AN AQUACULTURE LUMINAIRE AND LIGHTING SYSTEM, AND A LIGHTING METHOD*
• *LUMINAIRE ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE D'AQUACULTURE, ET PROCÉDÉ D'ÉCLAIRAGE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) TUMOLO, Massimo, 5656 AE Eindhoven, NL
HUSEN, Sri Andari, 5656 AE Eindhoven, NL
KRIJN, Marcellinus Petrus Carolus Michael, 5656 AE Eindhoven, NL
DE JONG, Lambertus Adrianus Marinus, 5656 AE Eindhoven, NL
MOREL, Yannick Martinus Denise, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

A01K 79/02 → (51) *A01K 61/60*

A01K 79/02 → (51) *A01K 63/06*

A01M 1/10 → (51) *A01M 1/14*

(51) ***A01M 1/14*** (11) **4 208 018 A1***
A01M 1/10
(52) **A01M 1/14; A01M 1/103**
(25) En (26) En
(21) 21778285.3 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048377 31.08.2021
(87) WO 2022/051255 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202062706671 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INSTALLATION UND WARTUNG EINER INSEKTENFANGVORRICHTUNG*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUS FOR INSTALLATION AND SERVICING OF AN INSECT CAPTURE DEVICE*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN D'UN DISPOSITIF DE CAPTURE D'INSECTES*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) SCHWARTZ, Daniel Ronald, Saint Paul, Minnesota 55102, US
GLAWE, Jonathan Lee, Saint Paul, Minnesota 55102, US
WHITE, Magdalene Rose, Saint Paul, Minnesota 55102, US
LANZ, Joshua J., Saint Paul, Minnesota 55102, US
GARDNER, Douglas B., Saint Paul, Minnesota 55102, US
LAKE, Larry, Saint Paul, Minnesota 55102, US
ANDERSON, Daniel Davis, Saint Paul, Minnesota 55102, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A01M 1/14*** (11) **4 208 019 A1***
(52) **A01P 7/00; A01N 25/006; A01P 19/00**
(25) En (26) En
(21) 21865219.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049127 03.09.2021
(87) WO 2022/051661 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074237 P
(54) • *VERWENDUNG VON ERYTHRITOL-ZUSAMMENSETZUNGEN ALS SÄUGETIERSICHERE INSEKTIZIDE*
• *USE OF ERYTHRITOL COMPOSITIONS AS MAMMAL-SAFE INSECTICIDES*
• *UTILISATION DE COMPOSITIONS D'ÉRYTHRITOL EN TANT QU'INSECTICIDES SANS DANGER POUR LES MAMMIFÈRES*
(71) Drexel University, 3141 Chestnut Street, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(72) MARENDA, Daniel R., Elkins Park, Pennsylvania 19027, US
O'DONNELL, Sean, Swarthmore, Pennsylvania 19081, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A01M 29/06*** (11) **4 208 020 A1***
A01M 29/16 ***G01J 1/00***
G01W 1/12
(52) **A01M 31/002; A01M 29/06; A01M 29/16; G01J 1/0252; G01J 1/0271; G01J 1/0411; G01J 1/429;** G01J 2001/4266
(25) En (26) En
(21) 21863099.4 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/050762 16.07.2021
(87) WO 2022/047519 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 AU 2020903149
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR WILDTIERDETEKTION UND ABSCHRECKUNG FÜR UMWELTINSTRUMENTIERUNG*
• *WILDLIFE DETECTION AND DETERRENT SYSTEM AND METHOD FOR ENVIRONMENTAL INSTRUMENTATION*
• *DÉTECTION DE VIE SAUVAGE ET SYSTÈME DE DISSUASION ET PROCÉDÉ D'INSTRUMENTATION ENVIRONNEMENTALE*
(71) Proa Holdings Pty Ltd, 45 Whitehorse Road, Balwyn VIC 3103, AU
(72) KNOX, Alistair, Carlton, Victoria 3053, AU
DEPOORTER RUELLE, Victor, Carlton, Victoria 3053, AU
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

A01M 29/06 → (51) *A01K 1/00*

A01M 29/06 → (51) *A01K 61/60*

A01M 29/10 → (51) *A01K 61/60*

A01M 29/16 → (51) *A01K 61/60*

A01M 29/16 → (51) *A01M 29/06*

A01M 29/32 → (51) *H02S 10/12*

A01M 31/00 → (51) *A01K 61/60*

A01M 31/00 → (51) *H02S 10/12*

(51) ***A01N 1/02*** (11) **4 208 021 A1***
G01N 33/48 ***G01N 33/96***
(52) **G01N 15/1012; G01N 33/96;** G01N 2015/0073; G01N 2015/1006; G01N 2015/1018
(25) En (26) En
(21) 21865080.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048778 02.09.2021
(87) WO 2022/051443 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063073951 P
(54) • *HERSTELLUNG VON NUKLEIERTEN RBC (NRBC)-ANALOGA ZUR VERWENDUNG ALS REFERENZHÄMATOLOGIEKONTROLLEN IN AUTOMATISIERTEN HÄMATOLOGIEANALYSATOREN*
• *PREPARATION OF NUCLEATED RBC (NRBC) ANALOGS FOR USE AS REFERENCE HEMATOLOGY CONTROLS IN AUTOMATED HEMATOLOGY ANALYZERS*
• *PRÉPARATION D'ANALOGUES DE RBC (NRBC) NUCLÉÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS EN TANT QUE TÉMOINS DE RÉFÉRENCE D'HÉMATOLOGIE DANS DES ANALYSEURS D'HÉMATOLOGIE AUTOMATISÉS*
(71) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US
(72) LEE, Beena, Hercules, CA 94547, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A01N 25/00*** (11) **4 208 022 A1***
A01N 37/02 ***A01N 37/16***
A61L 9/14 ***A61L 101/36***
A01P 1/00 ***A01N 59/00***
(52) **A01P 7/04; A01N 59/00; A61L 2/0082;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 20954026.9 (22) 19.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2020/058753 19.09.2020
(87) WO 2022/058776 2022/12 24.03.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VOLLSTÄNDIGEN SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG IN PFLANZEN UNTER VERWENDUNG VON DESINFEKTIONSMITTELN AUF ETHANPEROXOSÄURE- UND WASSERSTOFFPEROXID-BASIS*
• *METHOD AND PROCESS FOR COMPLETE ELIMINATION OF VARIOUS STEPS OF PEST GROWTH IN PLANTS USING DISINFECTANT COMPOUNDS BASED ON ETHANEPEROXOIC ACID AND HYDROGEN PEROXIDE*
• *PROCÉDÉ ET PROCESSUS D'ÉLIMINATION COMPLÈTE DE DIVERSES ÉTAPES DE CROISSANCE D'ORGANISMES NUISIBLES SUR DES PLANTES EN UTILISANT DES COMPOSÉS DÉSINFECTANTS À BASE D'ACIDE ÉTHANEPEROXOÏQUE ET DE PEROXYDE D'HYDROGÈNE*
(71) Sartipi, Sasan, Unit 5, 2th floor, No. 55, Forsat shirazi St. North Eskandari St. , Azadi Ave., Tehran, IR
(72) Sartipi, Sasan, Tehran, IR
(74) Tasçi, Abdurrahman, Kuantum Patent Inc. Florya Mevkii, Yesilova Mh. Sair Cikmazi Sk. No:1A, Küçükçekmece-Istanbul, TR

A01N 25/00 → (51) *A01N 43/653*

A01N 25/06 → (51) *A01N 59/00*

A01N 25/12 → (51) *A01N 59/00*

(51) *A01N 25/18* *A23B 7/14* *B65D 53/00* *A23B 7/144* *A23L 3/3481* (11) **4 208 023 A1*** *A23L 3/34* *B65D 85/50* *A23B 7/154*
(52) **A23B 7/144; A01N 25/18; A23B 7/154; A23L 3/3481;** B65D 2588/746
(25) Fr (26) Fr
(21) 21770005.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074155 01.09.2021
(87) WO 2022/049139 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 FR 2008920
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON PFLANZENPRODUKTEN WÄHREND DES TRANSPORTS UND ENTSPRECHENDE BEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROTECTING PLANT PRODUCTS DURING TRANSPORT, AND CORRESPONDING TREATMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION DE PRODUITS VÉGÉTAUX PENDANT LE TRANSPORT, DISPOSITIF DE TRAITEMENT CORRESPONDANT*
(71) Xeda International, Zone Artisanale la Crau 1397 Route Nationale 7, 13670 Saint Andiol, FR
(72) SARDO, Alberto, 13160 CHATEAURENARD, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A01N 37/02 → (51) *A01N 25/00*

A01N 37/16 → (51) *A01N 25/00*

(51) *A01N 43/16* *A01P 3/00* *A01P 13/00* *C09D 105/08* (11) **4 208 024 A1*** *A01P 1/00* *C04B 24/12* *C09D 5/16*
(52) **A01N 43/16; C04B 24/38; C04B 28/02; C09D 5/14; C09D 5/1637; C09D 105/08;** C04B 2103/67; Y02W 30/91
(25) De (26) De
(21) 21773013.4 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074105 01.09.2021
(87) WO 2022/096176 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 DE 102020006769
29.03.2021 DE 102021107923
(54) • *BESCHICHTUNG GEGEN ALGEN- UND PILZBEFALL*
• *ANTI-ALGAE AND ANTIFUNGAL COATING*
• *REVÊTEMENT ANTI-ALGUES ET ANTIFONGIQUE*
(71) MSLsolutions GmbH, Brammenring 11, 46047 Oberhausen, DE
(72) DAHMS, Gerd Herbert, 46047 Oberhausen, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

A01N 43/36 → (51) *C07D 213/73*

A01N 43/38 → (51) *C07D 405/12*

A01N 43/40 → (51) *A01N 43/653*

A01N 43/40 → (51) *C07D 213/73*

A01N 43/42 → (51) *C07D 405/12*

A01N 43/50 → (51) *C07D 213/73*

A01N 43/50 → (51) *C07D 471/04*

A01N 43/52 → (51) *C07D 405/12*

A01N 43/56 → (51) *C07D 405/12*

A01N 43/56 → (51) *C07D 471/04*

A01N 43/647 → (51) *C07D 405/12*

(51) *A01N 43/653* *A01N 43/40* (11) **4 208 025 A1*** *A01N 25/00*
(52) **A01P 3/00; A01N 43/653**
(25) En (26) En
(21) 21863134.9 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2021/050376 02.09.2021
(87) WO 2022/047561 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 BR 102020018053
(54) • *KONZENTRIERTE FUNGIZIDZUSAMMENSETZUNG AUS PROTHIOCONAZOL UND PICOXYSTROBIN*
• *CONCENTRATED FUNGICIDE COMPOSITION OF PROTHIOCONAZOLE AND PICOXYTROBIN*
• *COMPOSITION FONGICIDE CONCENTRÉE DE PROTHIOCONAZOLE ET DE PICOXYTROBINE*
(71) Ouro Fino Química S.A., Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14, Lote 5 Distrito Industrial III, 38044-750 Uberaba, BR
(72) BALBÃO CLEMENTE BUENO DE OLIVEIRA, Thais, 38044-750 Uberaba, BR
ESTÊVÃO BRAGION DE TOLEDO, Roberto, 38044-750 Uberaba, BR
FERNANDO VELHO, Gilberto, 38044-750 Uberaba, BR
FELICIANO, Richard, 38044-750 Uberaba, BR
DE OLIVEIRA BIAZOTTO, Flavia, 38044-750 Uberaba, BR
DREBES DA CUNHA, Marco Antonio, 38044-750 Uberaba, BR
(74) Alves Moreira, Pedro, RCF Protecting Innovation, S.A. Rua Tomás Ribeiro N° 45 - 2°, 1050-225 Lisbon, PT

A01N 43/90 → (51) *C07D 405/12*

(51) *A01N 57/12* *A01N 57/14* *A01P 21/00* (11) **4 208 026 A1*** *A01N 59/02*
(52) **A01N 57/12; A01N 57/14; A01N 59/02; A01P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 21790625.4 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048288 30.08.2021
(87) WO 2022/051234 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073338 P
(54) • *DITHIOPHOSPHATDERIVATE ALS SCHWEFELWASSERSTOFFFREISETZENDE CHEMIKALIEN ZUR VERBESSERUNG DES PFLANZENWACHSTUMS UND DES ERNTEERTRAGS*
• *DITHIOPHOSPHATE DERIVATIVES AS HYDROGEN SULFIDE RELEASE CHEMICALS FOR IMPROVING PLANT GROWTH AND CROP YIELD*
• *DÉRIVÉS DE DITHIOPHOSPHATE UTILISÉS EN TANT QUE PRODUITS CHIMIQUES À LIBÉRATION DE SULFURE D'HYDROGÈNE POUR AMÉLIORER LA CROISSANCE DES PLANTES ET LE RENDEMENT DES CULTURES*
(71) University of Iowa Research Foundation, 2660 University Capitol Center, Iowa City, IA 52242, US
(72) BOWDEN, Ned B., Iowa City, Iowa 52242, US
CARTER, Justin M., Iowa City, Iowa 52242, US
BROWN, Eric M., Iowa City, Iowa 52242, US
RANASINGHE, Nimesh, Iowa City, Iowa 52242, US
PAUDEL, Arjun, Iowa City, Iowa 52242, US
IRISH, Erin E., Iowa City, Iowa 52242, US
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE

A01N 57/14 → (51) *A01N 57/12*

(51) *A01N 59/00* *A01P 7/04* *A01N 25/06* *A23L 3/358* (11) **4 208 027 A1*** *A01N 25/12* *A23B 9/30*
(52) **A23B 9/30; A01N 59/00; A01P 7/04**
(25) En (26) En
(21) 21863100.0 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/050915 19.08.2021
(87) WO 2022/047520 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 AU 2020903118
(54) • *VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON INSEKTEN IN GELAGERTEN PRODUKTEN UND STRUKTUREN*
• *METHOD FOR THE CONTROL OF INSECTS IN STORED PRODUCTS AND STRUCTURES*
• *PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES INSECTES DANS DES PRODUITS STOCKÉS ET DES STRUCTURES*
(71) Murdoch University, South Street, Murdoch, Western Australia 6150, AU
(72) REN, YongLin, Kardinya, Western Australia 6163, AU
AGARWAL, Manjree, Kardinya, Western Australia 6163, AU
DU, Xin, East Shelley, Western Australia 6148, AU
MCKIRDY, Hamish, Salter Point, Western Australia 6152, AU
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***A01N 59/00*** (11) **4 208 028 A1***
A01P 7/04 ***A01N 25/12***
A01N 25/06
(52) **A01P 7/04; A01N 59/00;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 21863101.8 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/050917 19.08.2021
(87) WO 2022/047521 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 AU 2020903117
(54) • *VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON FELDINSEKTEN*
• *A METHOD FOR CONTROLLING FIELD INSECTS*
• *PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES INSECTES DE CHAMP*
(71) Murdoch University, South Street, Murdoch, Western Australia 6150, AU
(72) AGARWAL, Manjree, Kardinya, Western Australia 6163, AU
REN, YongLin, Kardinya, Western Australia 6163, AU
DU, Xin, East Shelley, Western Australia 6148, AU
MCKIRDY, Hamish, Salter Point, Western Australia 6152, AU
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A01N 59/00 → (51) ***A01N 25/00***

A01N 59/02 → (51) ***A01N 57/12***

(51) ***A01N 65/03*** (11) **4 208 029 A1***
A61K 31/734 ***A61P 11/12***
(52) **A61P 11/12; A01N 59/00; A01P 1/00; A61K 9/0014; A61K 9/006; A61K 31/095; A61K 31/133; A61K 31/198; A61K 45/06;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 21865181.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049036 03.09.2021
(87) WO 2022/051606 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074660 P
(54) • *STICKOXIDSPENDER, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *NITRIC OXIDE DONORS, COMPOSITIONS, AND METHODS OF USE*
• *DONNEURS D'OXYDE NITRIQUE, COMPOSITIONS ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) KNOW Bio, LLC, 4222 Emperor Boulevard, Suite 470, Durham, NC 27703, US
(72) SIMONS, John Kelly, Durham, North Carolina 27703, US
KIMBLE, Kyle, Durham, North Carolina 27703, US
STASKO, Nathan, Durham, North Carolina 27703, US
MCDONALD, Rebecca Anthouard, Durham, North Carolina 27703, US
CHAMBERS, Madyson, Durham, North Carolina 27703, US
COCKRELL, Adam, Durham, North Carolina 27703, US
(74) Lawrie IP Limited, 310 St. Vincent Street, Glasgow G2 5RG, GB

A01N 65/08 → (51) ***B01D 9/00***

A01P 1/00 → (51) ***A01N 25/00***

A01P 1/00 → (51) ***A01N 43/16***

A01P 3/00 → (51) ***A01N 43/16***

A01P 7/04 → (51) ***A01N 59/00***

A01P 13/00 → (51) ***A01N 43/16***

A01P 21/00 → (51) ***A01N 57/12***

(51) ***A22C 17/14*** (11) **4 208 030 A1***
(52) **A22C 17/14**
(25) En (26) En
(21) 21765730.3 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2021/050527 31.08.2021
(87) WO 2022/050836 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 NL 2026397
(54) • *DARMAUSWAHL*
• *INTESTINE SELECTION*
• *SÉLECTION D'INTESTINS*
(71) CTH B.V., Bolderweg 38, 1332 AW Almere, NL
(72) COLPAERT, Jeroen René Maria, 1332 AW Almere, NL
VAN LIJSSEL, Johannes Wilhelmus Nicolaas, 1332 AW Almere, NL
HOCHSTENBACH, Sander Hendrik Luciën, 1332 AW Almere, NL
HAARMEIJER, Lars Benjamin, 1332 AW Almere, NL
NIJENHUIS, Niels, 1332 AW Almere, NL
(74) EDP Patent Attorneys B.V., Agro Business Park 2, 6708 PW Wageningen, NL

A23B 4/07 → (51) ***A23L 5/10***

(51) ***A23B 4/20*** (11) **4 208 031 A1***
A23L 5/20 ***B01L 3/04***
G01N 27/447 ***G01N 30/00***
(52) **G01N 27/44795; G01N 27/44747**
(25) En (26) En
(21) 21790232.9 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057798 25.08.2021
(87) WO 2022/049458 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074233 P
(54) • *LÖSUNG ZUR SCHNELLEN UND WIRKSAMEN KONDITIONIERUNG FÜR NEUTRALE KAPILLARE BEI DER ISOELEKTRISCHEN KAPILLARFOKUSSIERUNG*
• *FAST AND EFFECTIVE CONDITIONING SOLUTION FOR NEUTRAL CAPILLARY USED IN CAPILLARY ISOELECTRIC FOCUSING*
• *SOLUTION DE CONDITIONNEMENT RAPIDE ET EFFICACE POUR CAPILLAIRE NEUTRE UTILISÉ DANS LA FOCALISATION ISOÉLECTRIQUE CAPILLAIRE*
(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate, Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) CRUZADO-PARK, Ingrid, Concord, Ontario L4K4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A23B 5/005 → (51) ***A23L 15/00***

A23B 7/14 → (51) ***A01N 25/18***

A23B 7/144 → (51) ***A01N 25/18***

A23B 7/154 → (51) ***A01N 25/18***

A23B 9/30 → (51) ***A01N 59/00***

(51) ***A23C 9/20*** (11) **4 208 032 A1***
A61K 35/20 ***A61P 17/02***
(52) **A61K 35/20; A23C 9/206; A61P 17/02**
(25) It (26) En
(21) 21778224.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058056 03.09.2021
(87) WO 2022/049531 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 IT 202000020971
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOLOSTRUMKONZENTRAT*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF COLOSTRUM CONCENTRATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CONCENTRÉ DE COLOSTRUM*
(71) Solime' S.r.l., Via Carlo Alberto dalla Chiesa, 10, 42025 Cavriago (RE), IT
(72) SOLIMÈ, Andrea, 42025 Cavriago (RE), IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

(51) ***A23C 19/068*** (11) **4 208 033 A1***
A23C 19/16
(52) **A23C 19/0682; A23C 19/166**
(25) En (26) En
(21) 21783032.2 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/078069 11.10.2021
(87) WO 2022/078967 2022/16 21.04.2022

(30) 12.10.2020 EP 20201350
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHMIEREN UND AUSREIFEN VON KÄSE*
• *METHOD FOR SMEAR-RIPENING OF CHEESE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'EMMORGER DU FROMAGE*
(71) Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) Agroscope, Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Bern, CH
(72) STOFFERS, Helena, 3510 Konolfingen, CH
BACHMANN, Hans-Peter, 3658 Merligen, CH
SCHAFROTH, Karl, 3550 Langnau, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Patent- und Markenanwälte VSP Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH

A23C 19/16 → (51) *A23C 19/068*

A23D 9/00 → (51) *C11C 3/00*

A23D 9/013 → (51) *A23L 29/00*

A23G 3/34 → (51) *A23L 33/115*

(51) *A23J 1/14* *A23L 11/00* (11) **4 208 034 A1*** *A23L 15/00*
(52) **A23L 11/05; A23J 1/14; A23L 15/35**
(25) En (26) En
(21) 21773308.8 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074188 01.09.2021
(87) WO 2022/049160 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 GB 202013709
(54) • *AQUAFANAPRODUKTE UND VERFAHREN*
• *AQUAFABA PRODUCTS AND METHODS*
• *PRODUITS D'AQUAFABA ET PROCÉDÉS*
(71) Alternative Foods London Ltd., Unit 3a, the Plough 516 Wandsworth Road, London, SW8 3JX, GB
(72) KINGHAM, James, London Greater London SW8 3JX, GB
TURNER, Mike, London Greater London SW8 3JX, GB
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited Landsberger Str. 302, 80687 München, DE

A23J 3/34 → (51) *A23L 15/00*

A23K 10/30 → (51) *A23K 30/12*

(51) *A23K 30/12* *A23K 10/30* (11) **4 208 035 A1*** *A23K 50/15*
(52) **A23K 10/30; A23K 10/12; A23K 30/12; A23K 50/15;** Y02P 60/87
(25) En (26) En
(21) 21863793.2 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057773 25.08.2021
(87) WO 2022/049454 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 NZ 20767693
(54) • *FUTTERZUSATZ UND EXTRAKT*
• *FEED SUPPLEMENT AND EXTRACT*
• *COMPLÉMENT ALIMENTAIRE POUR ANIMAUX ET EXTRAIT*
(71) Robinson, Simon, 120 Raddens Road RD 2, Kaiapoi 7692, NZ
(72) Robinson, Simon, Kaiapoi 7692, NZ
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

A23K 50/15 → (51) *A23K 30/12*

(51) *A23L 2/02* *A23L 2/08* *A23L 2/80* (11) **4 208 036 A1*** *A23N 1/00* *A23L 2/78*
(52) **A23L 2/02; A23L 2/78; A23L 2/80**
(25) En (26) En
(21) 21766230.3 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057959 31.08.2021
(87) WO 2022/049490 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063072976 P
(54) • *ORANGENSAFTPRODUKTE MIT VERRINGERTEM SÄUREGEHALT UND GESAMTZUCKERGEHALT SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ORANGE JUICE PRODUCTS WITH REDUCED ACIDITY AND TOTAL SUGAR CONTENT, AND A PROCESS FOR PRODUCING SAME*
• *PRODUITS DE JUS D'ORANGE PRÉSENTANT UNE ACIDITÉ ET UNE TENEUR TOTALE EN SUCRE RÉDUITES, ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) West Invest S.A., 241 Route de Longwy, 1941 Luxembourg, LU
(72) REYNAUD, Eric, 1208 Luxembourg City, LU
MEURISSE, Jacques, 38240 Meylan, FR
BAUDOUIN, Stanislas, 17180 Perigny, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A23L 2/08 → (51) *A23L 2/02*

A23L 2/78 → (51) *A23L 2/02*

A23L 2/80 → (51) *A23L 2/02*

A23L 3/01 → (51) *A23L 5/10*

A23L 3/22 → (51) *A23L 15/00*

A23L 3/34 → (51) *A01N 25/18*

A23L 3/3481 → (51) *A01N 25/18*

A23L 3/358 → (51) *A01N 59/00*

A23L 3/365 → (51) *A23L 5/10*

(51) *A23L 5/10* *A23B 4/07* *A23L 3/365* *H05B 6/66* (11) **4 208 037 A1*** *A23L 3/01* *G01N 22/00*
(52) **A23L 5/15; A23B 4/07; A23L 3/365; G01N 22/00**
(25) En (26) En
(21) 21769402.5 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073619 26.08.2021
(87) WO 2022/048989 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194336
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFTAUEN VON LEBENSMITTELN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR THAWING FOODSTUFF*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉCONGÉLATION D'ALIMENTS*
(71) GEA Food Solutions Bakel B.V., Beekakker 11, 5761 EN Bakel, NL
(72) VAN ERP, Joost, 5674 RS Nuenen, NL
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

A23L 5/20 → (51) *A23B 4/20*

(51) *A23L 7/122* *A23L 7/135* (11) **4 208 038 A1***
(52) **A23L 7/115; A23L 7/117; A23L 7/122; A23L 7/135**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21761973.3 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/025314 19.08.2021
(87) WO 2022/048789 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 FR 2008886
(54) • *VERWENDUNG EINER MISCHUNG VORGELATINISIERTER, AMYLOSEREICHER STÄRKEN MIT GROSSER PARTIKELGRÖSSE UND LÖSLICHEN FASERN ZUM ÜBERZIEHEN UND VERGLASEN VON FRÜHSTÜCKSGETREIDE*
• *USE OF A MIXTURE OF PREGELATINIZED, AMYLOSE-RICH STARCHES HAVING LARGE PARTICLE SIZE AND SOLUBLE FIBERS FOR COATING AND GLAZING BREAKFAST CEREALS*
• *UTILISATION D'UN MELANGE D'AMIDONS PREGELATINISES RICHES EN AMYLOSE DE GROSSE GRANULOMETRIE AVEC DES FIBRES SOLUBLES POUR L'ENROBAGE ET LE GLACAGE DE CEREALES DE PETIT DEJEUNER*
(71) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) BUSOLIN, André, 59130 Lambersart, FR
DEMEULEMEESTER, Patrice, 59126 Linselles, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A23L 7/135 → (51) *A23L 7/122*

A23L 9/20 → (51) *A23L 15/00*

A23L 11/00 → (51) *A23J 1/14*

A23L 11/50 → (51) *C12P 39/00*

(51) *A23L 15/00* *A23J 3/34* (11) **4 208 039 A1*** *A23L 9/20*
(52) **A23L 15/00; A23J 3/34; A23L 15/25**
(25) En (26) En
(21) 21759267.4 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071941 05.08.2021
(87) WO 2022/048857 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20382787
15.10.2020 EP 20382904
(54) • *TRINKBARES EIWEISS*
• *DRINKABLE EGG WHITE*
• *BLANC D'OEUF BUVABLE*
(71) Interlaap Corporation, Brisas del Golf Norte PH Alpes Calle Séptima, Oficina 23.,

Ciudad de Panama, PA
(72) AULAR PERALTA, Luis Antonio, 28014 MADRID, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

(51) *A23L 15/00* *A23B 5/005* (11) **4 208 040 A1*** *A23L 3/22*
(52) **A23L 15/00; A23B 5/0055; A23L 3/22**
(25) It (26) En
(21) 21773655.2 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057809 26.08.2021
(87) WO 2022/049461 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 IT 202000020980
(54) • *ANLAGE ZUM PASTEURISIEREN VON EIPRODUKTEN UND VERFAHREN ZUM PASTEURISIEREN VON EIPRODUKTEN*
• *A PLANT FOR PASTEURISING EGG PRODUCTS AND A PROCESS FOR THE PASTEURISATION OF EGG PRODUCTS*
• *INSTALLATION DE PASTEURISATION DE PRODUITS À BASE D'OEUFS ET PROCÉDÉ DE PASTEURISATION DE PRODUITS À BASE D'OEUFS*
(71) Sanovo Technology Italia S.R.L., Via dell' Industria, 68, 36035 Marano Vicentino (Vicenza), IT
(72) BALASSO, Mauro, 36035 Marano Vicentino (Vicenza), IT
COLAVITTI, Roberto, 36035 Marano Vicentino (Vicenza), IT
BONATO, Paolo, 36035 Marano Vicentino (Vicenza), IT
(74) Anselmi, Davide, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo, 68, 37138 Verona, IT

A23L 15/00 → (51) *A23J 1/14*

A23L 27/10 → (51) *A23L 33/115*

(51) *A23L 29/00* *A23L 29/206* *A23L 33/115* *A23D 9/013* (11) **4 208 041 A1*** *A23L 33/12* *A23L 33/11* *C11B 1/06*
(52) **C11B 1/06; A23D 9/007; A23D 9/013; C11B 3/006;** A23L 33/11; A23L 33/115; A23L 33/12; C11B 1/04; C11B 1/10; Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 21863837.7 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2021/051075 01.09.2021
(87) WO 2022/049578 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063072969 P
13.07.2021 US 202163221099 P
(54) • *AUS DATTELPALMENBAUM ISOLIERTE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *COMPOSITIONS ISOLATED FROM DATE PALM TREE*
• *COMPOSITIONS ISOLÉES À PARTIR DE PALMIER DATTIER*
(71) The State of Israel, Ministry of Agriculture & Rural Development, Agricultural Research Organization (ARO) (Volcani Institute), Volcani Center P.O. Box 15159, 7528809 Rishon-LeZion, IL
(72) KOLTAI, Hinanit, 7528483 Rishon-LeZion, IL
NAMDAR, Dvora, 7688000 Beit Gamliel, IL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A23L 29/206 → (51) *A23L 29/00*

A23L 29/238 → (51) *A23L 33/115*

A23L 29/256 → (51) *A23L 33/115*

A23L 29/281 → (51) *A23L 33/115*

A23L 33/00 → (51) *A23L 33/12*

A23L 33/105 → (51) *A61K 35/741*

A23L 33/105 → (51) *B01D 9/00*

A23L 33/11 → (51) *A23L 29/00*

(51) *A23L 33/115* *A23G 3/34* *A23L 29/238* *A23L 29/281* *A23L 33/16* (11) **4 208 042 A1*** *A23L 27/10* *A23L 29/256* *A23L 33/15*
(52) **A23L 33/115; A23G 3/362; A23G 3/40; A23G 3/42; A23G 3/44; A23L 27/10; A23L 29/238; A23L 29/256; A23L 29/284; A23L 33/15; A23L 33/16**
(25) En (26) En
(21) 21789893.1 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047732 26.08.2021
(87) WO 2022/051165 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017012009
(54) • *GUMMIZUSAMMENSETZUNG AUS ÖL-IN-WASSER-EMULSION*
• *OIL-IN-WATER EMULSION GUMMY COMPOSITION*
• *COMPOSITION GÉLIFIÉE EN ÉMULSION D'HUILE DANS L'EAU*
(71) Pharmavite LLC, 8531 Fallbrook Ave., West Hills, California 91304, US
(72) GE, Haiyan, Valencia, California 91354, US
PACHECO, Javier, Sylmar, California 91342, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

A23L 33/115 → (51) *A23L 29/00*

(51) *A23L 33/12* *A23L 33/15* *A23L 33/16* *G09B 19/00* (11) **4 208 043 A1*** *A23L 33/155* *A23L 33/21* *A23L 33/00*
(52) **A23L 33/155; A23L 33/12; A23L 33/15; A23L 33/16; A23L 33/21; A23L 33/30**
(25) En (26) En
(21) 21769702.8 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073732 27.08.2021
(87) WO 2022/048999 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194263
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON MUSTERN DIÄTETISCHER NAHRUNGSMITTEL BEI STILLENDEN FRAUEN*
• *METHOD FOR DETERMINING DIETARY FOOD PATTERNS IN LACTATING WOMEN*
• *PROCÉDÉ SERVANT À DÉTERMINER LES MODÈLES DE CONSOMMATION D'ALIMENTS EN MATIÈRE DE RÉGIME ALIMENTAIRE CHEZ LES FEMMES ALLAITANTES*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) WANG, Dantong, 1008 Prilly, CH
MAINARDI, Fabio, 1018 Lausanne, CH
(74) Steiner Tardivel, Quynh-Giao Anne, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23L 33/12 → (51) *A23L 29/00*

A23L 33/135 → (51) *C12P 39/00*

A23L 33/135 → (51) *C12R 1/46*

A23L 33/15 → (51) *A23L 33/115*

A23L 33/15 → (51) *A23L 33/12*

A23L 33/155 → (51) *A23L 33/12*

A23L 33/16 → (51) *A23L 33/115*

A23L 33/16 → (51) *A23L 33/12*

A23L 33/21 → (51) *A23L 33/12*

A23N 1/00 → (51) *A23L 2/02*

(51) *A24B 3/14* *A24B 13/00* *A24B 15/16* *A24D 1/20* (11) **4 208 044 A1*** *A24B 15/14* *A24B 15/30*
(52) **A24B 15/14; A24B 3/14; A24B 13/00; A24B 15/16; A24B 15/303; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 21773497.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074360 03.09.2021
(87) WO 2022/049242 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074088 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London WC2R 3LA, GB
MUA, John Paul, Winston Salem, North Carolina 27101, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *A24B 3/14* *A24B 15/14* *A24B 15/30* (11) **4 208 045 A1*** *A24B 15/16* *A24D 1/20*
(52) **A24B 15/16; A24B 3/14; A24B 15/14; A24B 15/303; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 21773498.7 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074361 03.09.2021
(87) WO 2022/049243 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074088 P
22.07.2021 US 202163224555 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London WC2R 3LA, GB
STROPHAIR, Oriol, London WC2R 3LA, GB
MUA, John Paul, Salem, North Carolina 27101, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***A24B 3/14*** (11) **4 208 046 A1***
A24B 15/14 ***A24B 15/16***
A24B 15/30 ***A24D 1/20***
(52) **A24B 15/16; A24B 3/14; A24B 15/14; A24B 15/303; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 21773500.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074367 03.09.2021
(87) WO 2022/049248 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074088 P
22.07.2021 US 202163224551 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London WC2R 3LA, GB
MUA, John Paul, Salem, North Carolina 27101, US
ULRICH, John, Salem, North Carolina 27101, US
CARAWAY, John, Salem, North Carolina 27101, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***A24B 5/06*** (11) **4 208 047 A1***
(52) **A24B 5/06**
(25) It (26) En
(21) 21773153.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058055 03.09.2021
(87) WO 2022/049530 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 IT 202000021067
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR BEHANDLUNG VON TABAKBLÄTTERN*
• *METHOD AND PLANT OF TREATING TOBACCO LEAVES*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE TRAITEMENT DE FEUILLES DE TABAC*
(71) COMAS - COSTRUZIONI MACCHINE SPECIALI - S.p.A., Via Cendon, 1, I-31057 Silea, IT
(72) MAURUTTO, Roberto, 31057 Silea (TV), IT
(74) Piovesana, Paolo, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A.- Venezia Via Francesco Baracca, 5/A, 30173 Venezia-Mestre, IT

---

(51) ***A24B 13/00*** (11) **4 208 048 A1***
A24B 15/10 ***A24B 15/24***
A24B 15/42
(52) **A24B 15/24; A24B 13/00; A24B 15/10; A24B 15/42**
(25) En (26) En
(21) 21766716.1 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058063 03.09.2021
(87) WO 2022/049536 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202017012439
(54) • *VERFAHREN ZUM BLEICHEN VON TABAK*
• *METHOD FOR WHITENING TOBACCO*
• *PROCÉDÉ DE BLANCHISSEMENT DE TABAC*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) CASTELIJN, Bas, London Greater London WC2R 3LA, GB
SUNDVALL, Lars Olov, London Greater London WC2R 3LA, GB
SVENSSON, Richard, London Greater London WC2R 3LA, GB
MCCLANAHAN, David Neil, Winston-Salem, North Carolina 27106, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A24B 13/00 → (51) ***A24B 15/16***

A24B 13/00 → (51) ***A24B 3/14***

A24B 15/00 → (51) ***A61K 9/00***

A24B 15/10 → (51) ***A24B 13/00***

A24B 15/14 → (51) ***A24B 3/14***

---

(51) ***A24B 15/16*** (11) **4 208 049 A1***
A24B 15/30 ***A24D 1/20***
A24B 13/00
(52) **A24B 15/16; A24B 13/00; A24B 15/303;** A24D 1/20
(25) En (26) En
(21) 21773505.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074390 03.09.2021
(87) WO 2022/049256 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 GB 202013858
22.07.2021 GB 202110572
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London WC2R 3LA, GB
TODD, Richard, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A24B 15/16 → (51) ***A24B 3/14***

A24B 15/24 → (51) ***A24B 13/00***

---

(51) ***A24B 15/28*** (11) **4 208 050 A1***
A24D 1/02 ***A24D 1/20***
(52) **A24B 15/287; A24D 1/02; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 21770240.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074297 02.09.2021
(87) WO 2022/049212 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20194207
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL MIT NICHTBRENNBAREM FÜLLMATERIAL OHNE VERBRENNUNG*
• *HEAT-NOT-BURN AEROSOL-GENERATING ARTICLE COMPRISING NON-COMBUSTIBLE FILLER MATERIAL*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION COMPRENANT UN MATÉRIAU DE REMPLISSAGE NON COMBUSTIBLE*
(71) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Genève, CH
(72) ROGAN, Andrew Robert John, Forres Moray, IV36 2ZH, GB
WRIGHT, Alec, Guildford, Surrey, GU2 7SU, GB
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

A24B 15/30 → (51) ***A24B 15/16***

A24B 15/30 → (51) ***A24B 3/14***

A24B 15/42 → (51) ***A24B 13/00***

A24C 5/01 → (51) ***A24C 5/34***

A24C 5/18 → (51) ***A24C 5/34***

---

(51) ***A24C 5/34*** (11) **4 208 051 A2***
A24C 5/01 ***G01N 21/892***
G01N 21/89 ***A24C 5/18***
(52) **A24C 5/3412; A24C 5/01; G01N 21/8903; G01N 21/8914; G01N 21/892;** A24C 5/1828
(25) En (26) En
(21) 21769788.7 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052260 01.09.2021
(87) WO 2022/049375 2022/10 10.03.2022
(88) 28.04.2022
(30) 01.09.2020 GB 202013714
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBRAUCHSMATERIALS FÜR EIN AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM*
• *AN APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING A CONSUMABLE FOR AN AEROSOL PROVISION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DESTINÉS À LA FABRICATION D'UN CONSOMMABLE POUR UN SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) DRIVER, Josef, London WC2R 3LA, GB
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A24D 1/02 → (51) ***A24B 15/28***

A24D 1/20 → (51) ***A24B 15/16***

A24D 1/20 → (51) ***A24B 15/28***

A24D 1/20 → (51) ***A24B 3/14***

(51) *A24F 1/30* (11) **4 208 052 A1***
(52) **A24F 1/30**
(25) De (26) De
(21) 21770207.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074132 01.09.2021
(87) WO 2022/049124 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 202020105028 U
(54) • *HYGIENE-MUNDSTÜCKELEMENT, GRIFFMUNDSTÜCKELEMENT, SCHLAUCHVORRICHTUNG FÜR WASSERPFEIFEN UND WASSERPFEIFE*
• *HYGIENE MOUTHPIECE ELEMENT, HANDLE MOUTHPIECE ELEMENT, TUBE DEVICE FOR WATER PIPES, AND WATER PIPE*
• *ÉLÉMENT EMBOUT BUCCAL HYGIÉNIQUE, ÉLÉMENT EMBOUT BUCCAL FORMANT POIGNÉE, DISPOSITIF DE TUBE POUR PIPES À EAU ET PIPE À EAU*
(71) El Riz, Toufic Hafez, Artlenburger Landstraße 31c, 21339 Lüneburg, DE
(72) El Riz, Toufic Hafez, 21339 Lüneburg, DE
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

A24F 23/00 → (51) *B65D 50/04*

(51) *A24F 40/40* (11) **4 208 053 A1***
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 21772760.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074122 01.09.2021
(87) WO 2022/049118 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194595
(54) • *CARTOMIZER FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT KOMBINIERTEN ELEKTRISCHEN UND MAGNETISCHEN KONTAKTEN*
• *CARTOMIZER FOR AN AEROSOL GENERATING DEVICE WITH COMBINED ELECTRICAL AND MAGNETIC CONTACTS*
• *CARTOMISEUR POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À CONTACTS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES COMBINÉS*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) LOVEDAY, Peter, Epsom KT17 4ND, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *A24F 40/40* *A24F 40/85* (11) **4 208 054 A1***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/85;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 21773022.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074124 01.09.2021
(87) WO 2022/049120 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194597
(54) • *CARTOMIZER FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT LECKAGESICHERUNG*
• *CARTOMIZER FOR AN AEROSOL GENERATING DEVICE WITH LEAKAGE PREVENTION*
• *CARTOMISEUR POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC PRÉVENTION DE FUITE*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) LOVEDAY, Peter, KT17 4ND Epsom Surrey, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *A24F 40/48* *A24F 40/485* (11) **4 208 055 A1***
(52) **A24F 40/48; A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 21772761.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074123 01.09.2021
(87) WO 2022/049119 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194596
(54) • *CARTOMIZER FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT RIPPEN*
• *CARTOMIZER FOR AN AEROSOL GENERATING DEVICE WITH FINS*
• *CARTOMISEUR POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC DES AILETTES*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) LOVEDAY, Peter, KT17 4ND Epsom Surrey, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24F 40/485 → (51) *A24F 40/48*

(51) *A24F 40/57* (11) **4 208 056 A1***
(52) **A24F 40/57;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 21763391.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074184 01.09.2021
(87) WO 2022/049157 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194709
(54) • *RAUCHVORRICHTUNG MIT HEIZPROFIL AUF BASIS DER ZUGFREQUENZ*
• *SMOKING DEVICE WITH HEATING PROFILE BASED ON PUFF FREQUENCY*
• *DISPOSITIF À FUMER DOTÉ D'UN PROFIL DE CHAUFFAGE BASÉ SUR UNE FRÉQUENCE DES BOUFFÉES*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) STEFFEN, Fabrice, 2000 Neuchâtel, CH
STURA, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH
UTHURRY, Jerome, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Williams, Andrew Richard, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *A24F 40/57* (11) **4 208 057 A1***
(52) **A24F 40/57**
(25) En (26) En
(21) 21763392.4 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074186 01.09.2021
(87) WO 2022/049158 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194715
(54) • *RAUCHVORRICHTUNG MIT HEIZPROFIL AUF BASIS DES ZUGVOLUMENS*
• *SMOKING DEVICE WITH HEATING PROFILE BASED ON PUFF VOLUME*
• *DISPOSITIF POUR FUMER POSSÉDANT UN PROFIL DE CHAUFFAGE BASÉ SUR UN VOLUME DE BOUFFÉE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) MIRONOV, Oleg, 2000 Neuchâtel, CH
STURA, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Williams, Andrew Richard, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *A24F 40/57* (11) **4 208 058 A1***
(52) **A24F 40/57;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 21769425.6 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073846 30.08.2021
(87) WO 2022/049019 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193921
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG, DIE IN EINEM AEROSOLFREISETZUNGSMODUS UND IN EINEM PAUSENMODUS BETRIEBEN WERDEN KANN*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE OPERABLE IN AN AEROSOL-RELEASING MODE AND IN A PAUSE MODE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL UTILISABLE EN MODE DE LIBÉRATION D'AÉROSOL ET EN MODE PAUSE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BUTIN, Yannick, 2000 Neuchâtel, CH
STURA, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH
VALDEZ ROJAS, Ezequiel, 1007 Lausanne, CH
NESOVIC, Milica, 2000 Neuchâtel, CH
OLIANA, Valerio, 1007 Lausanne, CH
HAU, Daniela, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

A24F 40/85 → (51) *A24F 40/40*

A41B 1/22 → (51) *A41B 3/00*

(51) *A41B 3/00* *A41D 1/00* (11) **4 208 059 A1*** *A41B 1/22*
(52) **B33Y 80/00; B29C 70/12; D04H 1/425; D04H 1/643; D04H 1/732;** B29L 2031/48
(25) En (26) En
(21) 21865209.7 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2021/049103 03.09.2021
(87) WO 2022/051644 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074695 P
(54) • *BEKLEIDUNGSSTÜCK MIT MINDESTENS EINER DREIDIMENSIONALEN KONTUR UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *CLOTHING ITEM INCLUDING AT LEAST ONE THREE-DIMENSIONAL CONTOUR, AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *ARTICLE VESTIMENTAIRE COMPRENANT AU MOINS UN CONTOUR TRIDIMENSIONNEL, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Simplifyber, Inc., Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) INTSCHER-OWRANG, Maria, Brooklyn, NY 11211, US
COHEN, Philip, Nashville, TN 37208, US
CHUN, Yee Do, Vancouver, British Columbia V5V 1E1, CA
SANG, Yizhou, Burnaby, British Columbia V5B-2J3, CA
YU, Svena, Rui Xin, Vancouver, British Columbia, CA
TEW, William, Benjamin, Montgomery, Sheffield S11 9BW, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A41D 1/00 → (51) *A41B 3/00*

A41D 31/06 → (51) *B32B 7/12*

A41D 31/102 → (51) *B32B 7/12*

A43B 9/02 → (51) *A43B 13/12*

A43B 9/12 → (51) *A43B 13/12*

(51) *A43B 13/12* *A43B 13/28* *A43B 9/12* *A43B 13/14* *A43B 13/18* *A43B 13/38* (11) **4 208 060 A1***
(52) **A43B 13/41; A43B 9/02; A43B 13/42**
(25) En (26) En
(21) 21865114.9 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048873 02.09.2021
(87) WO 2022/051500 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074408 P
(54) • *SCHUHWERKANORDNUNGEN MIT BIFIT-EINLEGESOHLENPLATTEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *FOOTWEAR ASSEMBLIES WITH BIFIT INSOLE BOARDS AND ASSOCIATED METHODS*
• *ENSEMBLES CHAUSSURES AVEC SEMELLES INTÉRIEURES À DOUBLE AJUSTEMENT ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Lacrosse Footwear Inc., 17634 NE Airport Way, Portland, OR 97230, US
(72) PHILLIPS, Gabriel Freedom, Portland, Oregon 97215, US
MCMAHON, Kyle Michael, Portland, Oregon 97213, US
JIZ DE ORTEGA, Danilo Carabeo, Quezon City, 1126, PH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A43B 13/14 → (51) *A43B 13/12*

A43B 13/18 → (51) *A43B 13/12*

A43B 13/28 → (51) *A43B 13/12*

A43B 13/38 → (51) *A43B 13/12*

A44C 27/00 → (51) *G04B 3/04*

A45D 2/00 → (51) *A45D 24/00*

A45D 2/12 → (51) *A45D 24/00*

A45D 2/24 → (51) *A45D 24/00*

A45D 7/00 → (51) *A45D 24/00*

(51) *A45D 24/00* *A01K 13/00* *A45D 2/12* *A45D 7/00* *A45D 2/00* *A45D 2/24* *A45D 24/10* (11) **4 208 061 A1***
(52) **A45D 2/00; A01K 13/002; A45D 1/04; A45D 7/00; A45D 20/12; A46B 9/10; A46B 13/001; A46B 15/003; A46B 15/0051;** A46B 2200/104
(25) En (26) En
(21) 21865258.4 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049218 07.09.2021
(87) WO 2022/051707 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074787 P
08.06.2021 US 202163208156 P
(54) • *VORRICHTUNG MIT ROTIERENDEN BORSTEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ROTATING BRISTLE DEVICE AND METHOD OF USE*
• *DISPOSITIF À BROSSE ROTATIVE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) F.G. Elliott LLC, 210 W. Hamilton Avenue, Box 291, State College, PA 16801, US
(72) ELLIOTT, Franklin, State College, PA 16801, US
(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18, 00187 Rome, IT

A45D 24/10 → (51) *A45D 24/00*

(51) *A45D 33/18* *A45D 40/00* *B65D 53/02* *A45D 34/00* *B65D 55/08* *B65D 25/16* (11) **4 208 062 A1***
(52) **A45D 33/18; A45D 40/0068; B65D 25/24; B65D 43/0231;** A45D 2034/005; A45D 2034/007; A45D 2040/0012; B65D 2543/00092; B65D 2543/00435
(25) En (26) En
(21) 21773003.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074051 31.08.2021
(87) WO 2022/073698 2022/15 14.04.2022
(30) 06.10.2020 GB 202015817
(54) • *BEHÄLTER*
• *CONTAINER*
• *RÉCIPIENT*
(71) Promens SA, 5 Rue Castellion Prolongee, 01100 Bellignat, FR
(72) BERNET, Thierry, 49393 Lohne, DE
DEGAND, Antoine, 01100 Bellignat, FR
(74) Greenwood, Matthew David, Bryers LLP Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

A45D 34/00 → (51) *A45D 33/18*

A45D 40/00 → (51) *A45D 33/18*

(51) *A45D 40/26* (11) **4 208 063 A2***
(52) **A45D 40/04; A45D 40/26; A61K 8/31; A61K 8/922; A61Q 19/00;** A45D 34/02; A45D 34/04; A45D 2200/054; A61K 2800/10; A61K 2800/87
(25) En (26) En
(21) 21762926.0 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/045142 09.08.2021
(87) WO 2022/051059 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063072946 P
(54) • *SPENDERVERPACKUNG UND VERFAHREN ZUR KONTROLLIERTEN ABGABE EINER VISKOSEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *DISPENSING PACKAGE AND METHOD FOR CONTROLLED DELIVERY OF A VISCOUS COMPOSITION*
• *EMBALLAGE DE DISTRIBUTION ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION CONTRÔLÉE D'UNE COMPOSITION VISQUEUSE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) ABERGAS, Billy, Gonzales, Singapore 138547, SG
BALLERINI FERNANDES, Mariane, Egham, Surrey TW20 9GP, GB
MASANAIAH, Vinayak, Singapore 138547, SG
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) *A45F 3/24* (11) **4 208 064 A1***
(52) **H05K 7/20645; A45F 3/24; H05K 7/20927**
(25) De (26) De
(21) 21769330.8 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2021/060296 25.08.2021
(87) WO 2022/047512 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 AT 5017120 U
(54) • *ZUSAMMENLEGBARES TRAGGESTELL FÜR EINE HÄNGEMATTE*
• *COLLAPSIBLE SUPPORT FRAME FOR A HAMMOCK*
• *STRUCTURE SUPPORT PLIANTE POUR UN HAMAC*
(71) Kitzberger, Max, Feuchtenbachweg 1, 4120 Neufelden, AT
(72) Kitzberger, Max, 4120 Neufelden, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

(51) *A46B 3/00* *A46B 9/02* *A46D 1/00* (11) **4 208 065 A1***
(52) **A46B 3/005; A46B 9/021; A46B 9/025; A46B 9/028; A46D 1/0253;** A46B 2200/1053; B33Y 10/00
(25) Fr (26) Fr

(21) 20768017.4 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074840 04.09.2020
(87) WO 2022/048771 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERBESSERTE AUFTRAGVORRICHTUNG FÜR EIN FLÜSSIGES ODER PASTÖSES PRODUKT*
• *IMPROVED APPLICATION DEVICE FOR A FLUID OR PASTY PRODUCT*
• *DISPOSITIF APPLICATEUR AMÉLIORÉ D'UN PRODUIT FLUIDE OU PÂTEUX*
(71) Société Industrielle de Matières Plastiques, 4, rue Camille Decauville ZAC du Plessis-Saucourt, 91250 Tigery, FR
(72) DE BARDONNÈCHE, Eric, 30700 Montaren-et-Saint-Médiers, FR
(74) Tranvouez, Edern Morgan, Brandon IP 64 rue Tiquetonne, 75002 Paris, FR

A46B 5/00 → (51) *A61C 15/02*

A46B 9/02 → (51) *A46B 3/00*

A46B 15/00 → (51) *A61C 15/02*

A46D 1/00 → (51) *A46B 3/00*

A47B 47/00 → (51) *A47B 96/02*

A47B 47/02 → (51) *A47B 96/02*

(51) *A47B 96/02* (11) **4 208 066 A1***
A47B 96/14 *A47B 47/02*
A47B 47/00 *F16B 7/00*
B65G 1/02
(52) **A47B 96/021; A47B 47/0083; A47B 47/027; A47B 96/1441; B65G 1/02;** F16B 2/241; F16B 7/0473
(25) De (26) De
(21) 21769686.3 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073448 25.08.2021
(87) WO 2022/048958 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020122840
(54) • *REGAL FÜR DIE WARENLAGERUNG*
• *GOODS-STORAGE RACK*
• *RAYON DE STOCKAGE DE PRODUITS*
(71) Nedcon B.V., Nijverheidsweg 26, 7005 BJ Doetinchem, NL
(72) ERWIN, Straatsma, 7031 EV WEHL, NL
(74) Janke Scholl Patentanwälte PartG mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 5, 40545 Düsseldorf, DE

A47B 96/14 → (51) *A47B 96/02*

(51) *A47D 13/02* (11) **4 208 067 A1***
(52) **A47D 13/025**
(25) En (26) En
(21) 21773051.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074275 02.09.2021
(87) WO 2022/049198 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 NL 2026402
09.07.2021 NL 2028680
(54) • *TRAGBARER KINDERTRÄGER*
• *WEARABLE CHILD CARRIER*
• *PORTE-ENFANT À PORTER SUR SOI*
(71) Alibaby B.V., Hendrik Figeeweg 5L, 2031 BJ Haarlem, NL
(72) BOUALI, Ali, 2031 BJ Haarlem, NL
VAN CLEEF, Stefan, 2031 BJ Haarlem, NL
WILLEMSEN, Heleen, 2031 BJ Haarlem, NL
WISSE, Boudewijn Martin, 2031 BJ Haarlem, NL
HÖLSCHER, Michael Martinus, 2031 BJ Haarlem, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A47F 3/00 → (51) *F25D 23/02*

(51) *A47F 7/00* (11) **4 208 068 A1***
A47F 7/14
(52) **A47F 7/0042; A47F 7/14**
(25) En (26) En
(21) 21769176.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052246 31.08.2021
(87) WO 2022/049369 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 GB 202013785
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *A DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Memory Box UK Limited, Esprit House 5 Railway Sidings Meopham, Kent DA13 0YS, GB
(72) HEEPS, Andrew Nicholas, Kent DA13 0YS, GB
WEBB, Ian, Kent DA13 0YS, GB
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

A47F 7/14 → (51) *A47F 7/00*

A47G 9/08 → (51) *B32B 7/12*

A47J 31/00 → (51) *B29C 53/58*

A47J 31/06 → (51) *B01D 27/08*

(51) *A47J 31/60* (11) **4 208 069 A1***
C02F 1/00 *B01D 35/027*
B01D 27/08 *B01D 29/11*
B01D 29/96 *B01D 35/153*
(52) **B01D 35/0276; B01D 27/08; B01D 29/114; B01D 29/96; B01D 35/153; C02F 1/003;** B01D 2201/4023; B01D 2201/4046; B01D 2201/4053; C02F 2201/006; C02F 2307/12
(25) De (26) De
(21) 21769468.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074148 01.09.2021
(87) WO 2022/049133 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020123004
03.09.2020 DE 102020123005
22.03.2021 DE 102021107068
(54) • *FILTERPATRONE*
• *FILTER CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE FILTRANTE*
(71) ACLARIS Water Innovations GmbH Lindau, Zweigniederlassung Rebstein, Balgacherstrasse 20, 9445 Rebstein, CH
(72) WALLERSTORFER, Kurt, 5204 Strasswalchen, AT
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

A47J 31/60 → (51) *B01D 27/08*

A47J 31/60 → (51) *B01D 29/11*

A47J 31/60 → (51) *B01D 29/96*

(51) *A47J 37/07* (11) **4 208 070 A1***
(52) **A47J 37/0754; A47J 37/0763**
(25) En (26) En
(21) 21772671.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2021/050269 03.09.2021
(87) WO 2022/048721 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DK PA202070573
(54) • *WIRBELTISCHGRILL UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES GRILLS*
• *VORTEX TABLE BARBECUE AND METHOD FOR USING A BARBECUE*
• *BARBECUE DE TABLE À TOURBILLON ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN BARBECUE*
(71) BMSM APS, Pilevangen 69, 8355 Solbjerg, DK
(72) MATTHIESEN, Jakob, 8355 Solbjerg, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

(51) *A47L 9/04* (11) **4 208 071 A1***
A47L 9/06
(52) **A47L 9/0411; A46B 13/006; A46B 13/02; A47L 9/0477; A47L 9/0613;** A46B 2200/302
(25) En (26) En
(21) 21865202.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049085 03.09.2021
(87) WO 2022/051635 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074719 P
11.09.2020 US 202063077386 P
(54) • *RÜHRER FÜR EINE OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *AGITATOR FOR A SURFACE TREATMENT APPARATUS AND A SURFACE TREATMENT APPARATUS HAVING THE SAME*
• *AGITATEUR POUR UN APPAREIL DE TRAITEMENT DE SURFACE ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SURFACE PRÉSENTANT CE DERNIER*
(71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) GACIN, Steven, Needham, Massachusetts 02494, US
THORNE, Jason B., Dover, Massachusetts 02481, US
UDY, Adam, Sutton, GB
BRUNNER, Charles S., Stockton, New Jersey 08559, US
CULLER, Xavier F., Newton, Massachusetts 02460, US
SARDAR,, Nicholas, London N16 8SW, GB

VRDOLJAK, Ognjen, Laval, Québec H71 1Y3, CA
DER MARDEROSIAN, Daniel R., Westwood, Massachusetts 02090, US
BROWN, Andre D., Natick, Massachusetts 01760, US
INNES, Daniel J., West Roxbury, Massachusetts 02459, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

A47L 9/06 → (51) *A47L 9/04*

(51) *A47L 13/258* *A47L 13/59* (11) **4 208 072 A1***
(52) **A47L 13/59; A47L 13/258**
(25) De (26) De
(21) 21765878.0 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072913 18.08.2021
(87) WO 2022/048907 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020123173
(54) • *KOMBINIERTES REINIGUNGS- UND ENTFEUCHTUNGSSYSTEM FÜR EIN WISCHGERÄT*
• *COMBINED CLEANING AND WRINGING SYSTEM FOR A MOPPING DEVICE*
• *SYSTÈME COMBINÉ DE NETTOYAGE ET D'ESSORAGE POUR UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(71) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) BAUMGART, Daniel, Naperville, US
DINGERT, Uwe, 69518 Abtsteinach, DE
KALT, Christian, 64658 Fürth, DE

A47L 13/59 → (51) *A47L 13/258*

A47L 15/42 → (51) *F16C 33/20*

(51) *A61B 1/00* *A61B 1/018* (11) **4 208 073 A1***
(52) **A61B 1/00137; A61B 1/00128; A61B 1/018**
(25) En (26) En
(21) 21766811.0 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071214 17.08.2021
(87) WO 2022/051740 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063073952 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT DREHBAREM ARBEITSKANAL UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *MEDICAL DEVICE HAVING A ROTATABLE WORKING CHANNEL AND RELATED METHODS OF USE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL DOTÉ D'UN CANAL DE TRAVAIL ROTATIF ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) WALES, Ryan, Northborough, MA 01532, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) *A61B 1/00* *A61B 1/05* *A61B 17/34* *A61B 1/313* *A61B 1/06* (11) **4 208 074 A1***
(52) **A61B 1/3132; A61B 1/00183; A61B 1/05; A61B 17/34; A61B 17/3417; A61B 17/3421; A61B 90/361;** A61B 1/00177; A61B 1/0669; A61B 2017/00283; A61B 2090/306
(25) En (26) En
(21) 21810145.9 (22) 10.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2021/051212 10.10.2021
(87) WO 2022/074661 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 US 202063089108 P
(54) • *TROKARANORDNUNG MIT BELEUCHTUNG UND BILDGEBUNG*
• *TROCAR ASSEMBLY WITH ILLUMINATION AND IMAGING*
• *ENSEMBLE TROCART AVEC ÉCLAIRAGE ET IMAGERIE*
(71) Med Smart Hub Ltd., 16 Derech Hayam, 3474110 Haifa, IL
(72) MIZRAHY, Moshe, 6941935 Tel Aviv, IL
(74) Jaeger, Michael David, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61B 1/008 → (51) *A61B 17/42*

A61B 1/012 → (51) *A61B 17/42*

A61B 1/018 → (51) *A61B 1/00*

A61B 1/05 → (51) *A61B 1/00*

A61B 1/05 → (51) *A61B 17/42*

A61B 1/06 → (51) *A61B 1/00*

A61B 1/303 → (51) *A61B 17/42*

A61B 1/313 → (51) *A61B 1/00*

A61B 3/00 → (51) *A61B 3/024*

A61B 3/02 → (51) *A61B 3/024*

(51) *A61B 3/024* *A61B 3/00* *A61B 3/028* *A61B 3/06* (11) **4 208 075 A1*** *A61B 3/02* *A61B 3/032*
(52) **A61B 3/032; A61B 3/028; A61B 3/036; A61B 3/066**
(25) En (26) En
(21) 21865261.8 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049250 07.09.2021
(87) WO 2022/051710 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075084 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VISUELLEN FUNKTIONSBEWERTUNG*
• *METHOD FOR VISUAL FUNCTION ASSESSMENT*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE FONCTION VISUELLE*
(71) Northeastern University, 360 Huntington Avenue, Boston, MA 02115, US
(72) BEX, Peter, Concord, MA 01742, US
SKERSWETAT, Jan, Cambridge, MA 02139, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61B 3/028 → (51) *A61B 3/024*

A61B 3/032 → (51) *A61B 3/024*

A61B 3/06 → (51) *A61B 3/024*

(51) *A61B 3/10* *A61B 5/00* *A61B 5/145* *G01B 9/02* (11) **4 208 076 A1*** *A61B 5/02* *A61B 5/1455*
(52) **A61B 5/14552; A61B 5/01; A61B 5/14539; A61B 5/14557; A61B 5/1495; A61B 5/681; A61B 5/7203;** A61B 5/0008; A61B 5/0071; A61B 5/14556; A61B 5/7221; A61B 5/7267; A61B 5/746; A61B 2560/0233; A61B 2562/0233; A61B 2562/0271; G01J 1/58; G01J 3/0218; G01J 3/0291
(25) En (26) En
(21) 21865070.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048747 01.09.2021
(87) WO 2022/051423 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073426 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES ANALYTEN ODER PARAMETERS FÜR EINEN PATIENTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING AN ANALYTE OR PARAMETER FOR A PATIENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE D'UN ANALYTE OU D'UN PARAMÈTRE RELATIF À UN PATIENT*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) CASCALES SANDOVAL, Juan, Pedro, Somerville, MA 02143, US
EVANS, Conor, L., Charlestown, MA 02129, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *A61B 5/00* *A61B 5/1455* *G01J 3/10* (11) **4 208 077 A1*** *A61B 5/145* *A61B 5/1459*
(52) **A61B 5/1459; A61B 5/4064; A61B 5/6868**
(25) En (26) En
(21) 21863836.9 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2021/051067 31.08.2021
(87) WO 2022/049575 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063073935 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER SEKUNDÄREN HIRNVERLETZUNG AUF BASIS VON NAHINFRAROTMESSUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SECONDARY BRAIN INSULT DETECTION BASED ON NEAR INFRARED MEASUREMENT*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE DÉTECTION D'UNE ATTAQUE CÉRÉBRALE SECONDAIRE*
(71) Shtober, Gad Matania, 13 Elmaliach Avraham Street, 9334349 Jerusalem, IL
(72) Shtober, Gad Matania, 9334349 Jerusalem, IL

(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) *A61B 5/00* *A61B 5/145* (11) **4 208 078 A1*** *A61B 5/1473*
(52) **G16H 50/20; A61B 5/14532; A61B 5/4839; A61B 5/746; G16H 40/67; G16H 50/30;** A61B 5/7435; G16H 20/17
(25) En (26) En
(21) 21865063.8 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048733 01.09.2021
(87) WO 2022/051411 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074391 P
(54) • *HORIZONTMODIFIKATION MIT GLUCOSE-ALARMVORHERSAGE*
• *GLUCOSE ALERT PREDICTION HORIZON MODIFICATION*
• *MODIFICATION D'HORIZON DE PRÉDICTION D'ALERTE DE GLUCOSE*
(71) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) JEPSON, Lauren Hruby, San Diego, California 92121, US
PICKUS, Sarah Kate, San Diego, California 92121, US
VAN DER LINDEN, Joost, San Diego, California 92121, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) *A61B 5/00* *A61B 5/377* *A61M 21/00* (11) **4 208 079 A1*** *A61B 5/378* *A61M 21/02*
(52) **A61M 21/00; A61B 5/165; A61B 5/375; A61B 5/378; A61B 5/7264; G16H 20/70; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61M 21/02; A61M 2021/0027; A61M 2021/0044; A61M 2021/005; A61M 2021/0077; A61M 2205/3303; A61M 2205/3375; A61M 2205/3553; A61M 2205/3561; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/507; A61M 2205/84; A61M 2209/088; A61M 2230/04; A61M 2230/06; A61M 2230/10; A61M 2230/30; A61M 2230/40; A61M 2230/42; A61M 2230/50; A61M 2230/60; A61M 2230/63; A61M 2230/65
(25) En (26) En
(21) 21865200.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049080 03.09.2021
(87) WO 2022/051632 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074150 P
09.09.2020 US 202063076247 P
05.10.2020 US 202063087579 P
(54) • *DURCH KÜNSTLICHE INTELLIGENZ GEFÜHRTE VISUELLE NEUROMODULATION FÜR THERAPEUTISCHE ODER LEISTUNGSVERSTÄRKENDE EFFEKTE*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE-GUIDED VISUAL NEUROMODULATION FOR THERAPEUTIC OR PERFORMANCE-ENHANCING EFFECTS*
• *NEUROMODULATION VISUELLE GUIDÉE PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR EFFETS THÉRAPEUTIQUES OU D'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES*
(71) Dandelion Science Corp., 201 East 31st Street, Suite 2A, New York, NY 10016, US
(72) HANINA, Adam, New York, NY 10016, US
MALAKHOVA, Ekaterina, NY 10930, US
NEMRODOV, Dan, Jersey City, NJ 07306, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) *A61B 5/00* (11) **4 208 080 A1***
(52) **A61B 5/4839;** A61B 5/021; A61B 5/024; A61B 5/7275
(25) En (26) En
(21) 21865231.1 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049160 03.09.2021
(87) WO 2022/051678 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074805 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR THERAPEUTISCHEN BEHANDLUNG VON PATIENTEN MIT HERZINSUFFIZIENZ*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR THERAPEUTIC MANAGEMENT OF HEART FAILURE PATIENTS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE DE PATIENTS SOUFFRANT D'INSUFFISANCE CARDIAQUE*
(71) Cedars-Sinai Medical Center, 8700 Beverly Boulevard, Los Angeles, CA 90048, US
(72) KHANDWALLA, Raj, Santa Monica, California 90405, US
(74) Pitchford, James Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) *A61B 5/00* *G16H 40/67* *A61B 5/0205* (11) **4 208 081 A1*** *G16H 50/70*
(52) **G16H 40/67; A61B 5/7267; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61B 5/024; A61B 5/0816; A61B 2562/0204; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 21865233.7 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049162 03.09.2021
(87) WO 2022/051680 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075056 P
12.11.2020 US 202017096806
08.05.2021 PCT/IB2021/053919
18.08.2021 PCT/US2021/046566
(54) • *KONTAKTLOSE SENSORSYSTEME UND VERFAHREN*
• *NON-CONTACT SENSOR SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION SANS CONTACT ET PROCÉDÉS*
(71) Level 42 AI Inc., 211 Hope Street, 391049, Mountain View, California 94041-9998, US
Schuh, Andreas, 211 Hope Street, 391049, Mountain View, CA 94041-9998, US
Morimoto, Michael, 211 Hope Street, 391049, Mountain View, California 94041-9998, US
Jumbe, Nelson L., 211 Hope Street, 391049, Mountain View, California 94041-9998, US
Freeman, Mark, 211 Hope Street, 391049, Mountain View, CA 94041-9998, US
(72) SCHUH, Andreas, Mountain View, CA 94041-9998, US
MORIMOTO, Michael, Mountain View, CA 94041-9998, US
JUMBE, Nelson, L., Mountain View, CA 94041-9998, US
FREEMAN, Mark, Mountain View, CA 94041-9998, US
(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132, 69603 Villeurbanne Cedex, FR

(51) *A61B 5/00* (11) **4 208 082 A1***
(52) **A61B 5/6804; A61B 5/0205; A61B 5/1118; A61B 5/681;** A61B 5/02416
(25) En (26) En
(21) 21881247.7 (22) 16.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/055325 16.10.2021
(87) WO 2022/082077 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 US 202063093020 P
15.01.2021 US 202163137993 P
15.06.2021 US 202163210836 P
(54) • *PHYSIOLOGISCHE ÜBERWACHUNGSSYSTEME*
• *PHYSIOLOGICAL MONITORING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE SURVEILLANCE PHYSIOLOGIQUE*
(71) Whoop, Inc., 1325 Boylston Street Suite 401, Boston, MA 02215, US
(72) WIESE, Daniel Philip, Boston, MA 02215, US
CAPODILUPO, John Vincenzo, Boston, MA 02215, US
GENNACO, Jillian, Boston, MA 02215, US
KEETELL, Stacey K., Boston, MA 02215, US
GAMBIE, Stephen Ronald, Brighton BN1 6RG, GB
NICOLAE, Aurelian, Boston, MA 02215, US
PETERSON, Benjamin August Rothenberg, Boston, MA 02215, US
TONDERYS, Daniel, Boston, MA 02118, US
KECHEJIAN, Anahis, Cambridge, MA 02139, US
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61B 5/00	→ (51) *A61B 3/10*
A61B 5/00	→ (51) *A61B 5/1495*
A61B 5/00	→ (51) *A61B 5/20*
A61B 5/00	→ (51) *A61B 5/369*
A61B 5/00	→ (51) *A61M 16/00*
A61B 5/00	→ (51) *A61M 16/10*
A61B 5/00	→ (51) *A61N 1/36*
A61B 5/00	→ (51) *A63B 24/00*
A61B 5/00	→ (51) *G06N 99/00*
A61B 5/00	→ (51) *G06T 7/00*
A61B 5/00	→ (51) *G16H 40/67*

A61B 5/00 → (51) *H03F 3/387*

(51) *A61B 5/02* (11) **4 208 083 A1***
(52) **A61B 5/02116; A61B 5/02007; A61B 5/029; A61B 5/7221;** A61B 5/02225; A61B 5/028
(25) En (26) En
(21) 21762056.6 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073449 25.08.2021
(87) WO 2022/048959 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20194197
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DER ZUVERLÄSSIGKEIT VON MESSUNGEN DES HERZZEITVOLUMENS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ESTIMATING THE RELIABILITY OF CARDIAC OUTPUT MEASUREMENTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESTIMATION DE LA FIABILITÉ DE MESURES DE DÉBIT CARDIAQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BOGATU, Laura, Ioana, 5656 AE Eindhoven, NL
MUEHLSTEFF, Jens, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/02 → (51) *A61B 3/10*

A61B 5/02 → (51) *A61M 16/10*

A61B 5/0205 → (51) *A61B 5/00*

A61B 5/0205 → (51) *A63B 24/00*

A61B 5/0205 → (51) *G06N 99/00*

(51) *A61B 5/021* (11) **4 208 084 A1***
A61B 5/022
(52) **A61B 5/021;** A61B 5/02028; A61B 5/029; A61B 2560/0252
(25) En (26) En
(21) 21852208.4 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/050853 05.08.2021
(87) WO 2022/027099 2022/06 10.02.2022
(30) 06.08.2020 AU 2020902770
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR THERMOMETRISCHEN NORMALISIERUNG VON BLUTDRUCKMESSUNGEN*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR THERMOMETRIC NORMALISATION OF BLOOD PRESSURE MEASUREMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NORMALISATION THERMOMÉTRIQUE DE MESURES DE PRESSION ARTÉRIELLE*
(71) Uscom Limited, Suite 2, Level 8 66-74 Clarence Street, Sydney, NSW 2000, AU
(72) PHILLIPS, Robert Allan, Coffs Harbour, New South Wales 2450, AU
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61B 5/021 → (51) *A61M 5/168*

A61B 5/021 → (51) *G06N 99/00*

A61B 5/022 → (51) *A61B 5/021*

A61B 5/024 → (51) *A61M 16/10*

A61B 5/029 → (51) *A61B 5/0295*

(51) *A61B 5/0295* (11) **4 208 085 A1***
A61B 5/1455 *A61B 5/029*
(52) **A61B 5/14551; A61B 5/02007; A61B 5/0295; A61B 5/4818; A61B 5/6826; A61B 5/7239; A61B 5/7246; A61B 5/7282;** A61B 5/029
(25) En (26) En
(21) 21765586.9 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072349 11.08.2021
(87) WO 2022/048871 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074960 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON SCHLAFSTÖRUNGSEREIGNISSEN AUS EINEM SIGNAL, DAS EINEN PERIPHEREN ARTERIELLEN TON EINER PERSON ANZEIGT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING SLEEP-DISTURBING EVENTS FROM A SIGNAL INDICATIVE OF A PERIPHERAL ARTERIAL TONE OF AN INDIVIDUAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTECTER DES ÉVÉNEMENTS PERTURBANT LE SOMMEIL À PARTIR D'UN SIGNAL INDICATIF D'UN TONUS ARTÉRIEL PÉRIPHÉRIQUE D'UN INDIVIDU*
(71) Ectosense NV, Bosbessenlaan 19A, 3110 Rotselaar, BE
(72) VITS, Steven, 1060 Sint-Gillis, BE
MASSIE, Frederik, 3012 Wilsele, BE
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

A61B 5/03 → (51) *A61M 5/168*

(51) *A61B 5/055* (11) **4 208 086 A1***
A61B 5/11 *A61F 2/34*
A61F 2/36 *A61F 2/32*
A61B 17/90 *G16H 30/40*
G16H 20/40 *G06T 19/00*
G06T 17/00
(52) **A61F 2/46; A61B 5/1121; A61B 34/10; G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/30;** A61B 5/055; A61B 2034/108; A61F 2/32; A61F 2/34; A61F 2002/4633; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 21864788.1 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NZ 2021/050155 30.08.2021
(87) WO 2022/050851 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 NZ 20767569
(54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG VON HÜFTARTHROPLASTIK*
• *HIP ARTHROPLASTY PLANNING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION D'UNE ARTHROPLASTIE DE LA HANCHE*
(71) Formus Labs Limited, Level 9 70 Symonds Street, Grafton Auckland, 1010, NZ
(72) GRAMMATOPOULOS, George, Ottawa, K1S 2T6, CA
ZHANG, Ju, Auckland, 1041, NZ
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *A61B 5/055* (11) **4 208 087 A1***
G01R 33/34 *G01R 33/385*
G01R 33/422 *G01R 33/48*
G01R 33/56
(52) **G01R 33/5601; A61B 5/055; A61K 49/1863;** G01R 33/4806; G01R 33/4822; G01R 33/4828; G01R 33/5602; G01R 33/5608; G01R 33/5613; G01R 33/56341
(25) En (26) En
(21) 21865184.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049042 03.09.2021
(87) WO 2022/051611 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074911 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MAGNETRESONANZNEUROGRAFIE UNTER VERWENDUNG VON INTRAVENÖSEN ULTRAKLEINEN SUPRAPARAMAGNETISCHEN EISENOXIDPARTIKELN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MAGNETIC RESONANCE NEUROGRAPHY USING INTRAVENOUS ULTRASMALL SUPRAPARAMAGNETIC IRON OXIDE PARTICLES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NEUROGRAPHIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE UTILISANT DES PARTICULES D'OXYDE DE FER SUPRAPARAMAGNÉTIQUES ULTRA-PETITES PAR VOIE INTRAVEINEUSE*
(71) New York Society for the Relief of the Ruptured and Crippled, Maintaining the Hospital for Special Surgery, 535 East 70th Street, New York, NY 10021, US
(72) SNEAG, Darryl B., Plainview, New York 11803, US
TAN, Ek Tsoon, Westbury, New York 11590, US
(74) Pietra, Giulia, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

A61B 5/055 → (51) *A61B 5/1455*

A61B 5/055 → (51) *A61B 6/03*

A61B 5/055 → (51) *G06T 7/00*

(51) *A61B 5/06* (11) **4 208 088 A1***
A61B 90/00
(52) **A61B 5/062; A61B 90/39;** A61B 2090/3954
(25) En (26) En
(21) 21772822.9 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052290 06.09.2021
(87) WO 2022/049395 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GB 202013909
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG MAGNETISCHER MARKER ZUR CHIRURGISCHEN FÜHRUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING MAGNETIC MARKERS FOR SURGICAL GUIDANCE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE MARQUEURS MAGNÉTIQUES POUR GUIDAGE CHIRURGICAL*
(71) Endomagnetics LTD, 330 Cambridge

Science Park Milton Rd, Cambridge CB4 0WN, GB
(72) HARMER, Quentin John, Cambridge Science Park Milton Rd Cambridge CB4 0WN, GB
AGOSTINELLI, Tiziano, Cambridge Science Park Milton Road Cambridge CB4 0WN, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61B 5/087 → (51) *A61M 16/00*

A61B 5/11 → (51) *A61B 5/055*

A61B 5/11 → (51) *A63B 24/00*

A61B 5/117 → (51) *A61M 15/00*

A61B 5/12 → (51) *A61B 5/1455*

(51) *A61B 5/145* (11) **4 208 089 A1***
A61B 5/1486 *A61B 5/20*
(52) **A61B 5/14546; A61B 5/14865; A61B 5/201**
(25) En (26) En
(21) 21790289.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048686 01.09.2021
(87) WO 2022/051378 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074755 P
(54) • *KATHETER MIT EINEM SENSOR ZUR ERFASSUNG EINES BIOMARKERS*
• *CATHETER INCLUDING A SENSOR CONFIGURED TO SENSE A BIOMARKER*
• *CATHÉTER COMPRENANT UN CAPTEUR CONÇU POUR DÉTECTER UN BIOMARQUEUR*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) MILLER, David J., Boulder, Colorado 80301, US
AASMUL, Søren, 2300 Copenhagen, DK
KRISTENSEN, Jesper Svenning, 2300 Copenhagen, DK
(74) Hargreaves, Timothy Edward, Marks & Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB

A61B 5/145 → (51) *A61B 3/10*

A61B 5/145 → (51) *A61B 5/00*

A61B 5/145 → (51) *A61B 5/20*

(51) *A61B 5/1455* (11) **4 208 090 A1***
A61B 5/12 *A61B 5/055*
G06F 3/01 *G06K 9/62*
G06N 3/08 *G16H 50/20*
H04R 25/00
(52) **G06F 3/015; A61B 5/0042; A61B 5/0075; A61B 5/128; A61B 5/14553; A61B 5/7267; A61B 5/7405; A61B 5/742; G16H 20/00; G16H 40/63; G16H 50/20;** A61B 5/0036; A61B 5/4064; A61B 5/6803; A61B 5/6814; A61B 5/7282; A61B 2562/0233; A61B 2576/026; G06F 2218/04; G06F 2218/12; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 21863126.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/051030 03.09.2021
(87) WO 2022/047546 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 AU 2020903177
(54) • *CHARAKTERISIERUNG VON TINNITUS MITTELS FUNKTIONELLER NAHINFRAROT-SPEKTROSKOPIE*
• *CHARACTERISING TINNITUS USING FUNCTIONAL NEAR-INFRARED SPECTROSCOPY*
• *CARACTÉRISATION D'UN ACOUPHÈNE EN UTILISANT LA SPECTROSCOPIE FONCTIONNELLE PROCHE INFRA-ROUGE*
(71) The Bionics Institute of Australia, 384-388 Albert Street, East Melbourne, Victoria 3002, AU
(72) SHOUSHTARIAN, Mehrnaz, Melbourne, Victoria 3002, AU
FALLON, James, Melbourne, Victoria 3002, AU
MCKAY, Collette, Melbourne, Victoria 3002, AU
DATTA, Shreyasi, Melbourne, Victoria 3002, AU
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

A61B 5/1455 → (51) *A61B 3/10*

A61B 5/1455 → (51) *A61B 5/00*

A61B 5/1455 → (51) *A61B 5/0295*

A61B 5/1455 → (51) *A61B 5/1495*

A61B 5/1459 → (51) *A61B 5/00*

A61B 5/1459 → (51) *A61B 5/1495*

A61B 5/1473 → (51) *A61B 5/00*

A61B 5/1486 → (51) *A61B 5/145*

(51) *A61B 5/1495* (11) **4 208 091 A1***
A61B 5/20
(52) **A61B 5/1495; A61B 5/201;** A61B 2560/0223; A61B 2560/0252; A61B 2560/0257
(25) En (26) En
(21) 21783101.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048525 31.08.2021
(87) WO 2022/051298 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074763 P
09.06.2021 US 202117343362
(54) • *SAUERSTOFFSENSORKALIBRIERUNG*
• *OXYGEN SENSOR CALIBRATION*
• *ÉTALONNAGE DE CAPTEUR D'OXYGÈNE*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) DOVE, Jacob D., Boulder, Colorado 80301, US
AASMUL, Soren, 2300 Copenhagen, DK
SMITH, William S., Boulder, Colorado 80301, US
MILLER, David J., Boulder, Colorado 80301, US
KRISTENSEN, Jesper Svenning, 2300 Copenhagen, DK
(74) Hargreaves, Timothy Edward, Marks & Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB

(51) *A61B 5/1495* (11) **4 208 092 A1***
A61B 5/20 *A61B 5/1455*
A61B 5/00 *A61B 5/1459*
(52) **A61B 5/1455; A61B 5/1459; A61B 5/207; A61B 5/6853**
(25) En (26) En
(21) 21798161.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048708 01.09.2021
(87) WO 2022/051394 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074763 P
24.08.2021 US 202117410834
(54) • *ÜBERWACHUNG AKUTER NIERENVERLETZUNGEN*
• *ACUTE KIDNEY INJURY MONITORING*
• *SURVEILLANCE D'UNE INSUFFISANCE RÉNALE AIGUË*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) DOVE, Jacob D., Boulder, Colorado 80301, US
AASMUL, Soren, 2300 Copenhagen, DK
SMITH, William S., Boulder, Colorado 80301, US
MILLER, David J., Boulder, Colorado 80301, US
KRISTENSEN, Jesper Svenning, 2300 Copenhagen, DK
(74) Hargreaves, Timothy Edward, Marks & Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB

(51) *A61B 5/20* (11) **4 208 093 A1***
A61B 5/145 *A61B 5/00*
(52) **A61B 5/201; A61B 5/14503; A61B 5/14507; A61B 5/208; A61B 5/7275**
(25) En (26) En
(21) 21783099.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048479 31.08.2021
(87) WO 2022/051288 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074781 P
05.05.2021 US 202117308511
(54) • *ÜBERWACHUNG AKUTER NIERENVERLETZUNGEN*
• *ACUTE KIDNEY INJURY MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE LÉSION RÉNALE AIGUË*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) DOVE, Jacob D., Boulder, Colorado 80301, US
MILKES, David H., Boulder, Colorado 80301, US
MILLER, David J., Boulder, Colorado 80301, US
(74) Hargreaves, Timothy Edward, Marks & Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB

(51) *A61B 5/20* (11) **4 208 094 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/20; A61B 5/6852**
(25) En (26) En
(21) 21791497.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2021/048933 02.09.2021
(87) WO 2022/051550 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074763 P
(54) • *ÜBERWACHUNG AKUTER NIERENVERLETZUNGEN*
• *ACUTE KIDNEY INJURY MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE LÉSION RÉNALE AIGUË*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) DOVE, Jacob D., Boulder, Colorado 80301, US
AASMUL, Soren, 2300 Copenhagen, DK
SMITH, William S., Boulder, Colorado 80301, US
MILLER, David J., Boulder, Colorado 80301, US
KRISTENSEN, Jesper Svenning, 2300 Copenhagen, DK
(74) Hargreaves, Timothy Edward, Marks & Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB

A61B 5/20 → (51) *A61B 5/145*

A61B 5/20 → (51) *A61B 5/1495*

(51) *A61B 5/291* *A61B 5/296* *A61B 5/369* *A61B 5/389* (11) **4 208 095 A1***
(52) **A61B 5/291; A61B 5/296; A61B 5/369; A61B 5/389;** A61B 5/282
(25) En (26) En
(21) 21759019.9 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CH 2021/050019 19.08.2021
(87) WO 2022/047595 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CH 10872020
(54) • *WEICHE UND TROCKENE ELEKTRODE*
• *SOFT AND DRY ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE SOUPLE ET SÈCHE*
(71) Dätwyler Schweiz AG, Militärstrasse 7, 6467 Schattdorf, CH
(72) VRIJENS, Ronny, 3721 Vliermaalroot, BE
LUCCHINI, Mattia Alberto, 6003 Luzern, CH
KAELIN, Raphael, 6052 Hergiswil, CH
SEGESSENMANN, Michael, 6463 Bürglen, CH
(74) Prins Intellectual Property AG, Postfach 1739, 8027 Zürich, CH

A61B 5/293 → (51) *H03F 3/387*

A61B 5/296 → (51) *A61B 5/291*

A61B 5/30 → (51) *H03F 3/387*

A61B 5/31 → (51) *H03F 3/387*

(51) *A61B 5/369* *H02J 50/00* *A61N 1/05* (11) **4 208 096 A1*** *A61B 5/00*
(52) **A61N 1/36062; A61B 5/369; A61N 1/37514;** A61B 5/6868; A61B 5/6877; A61B 2560/0219; A61N 1/0531; A61N 1/0534; A61N 1/0551; A61N 1/36135; A61N 1/3787; H02J 50/15; H02J 50/40; H02J 2310/23
(25) En (26) En
(21) 21769455.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074095 01.09.2021
(87) WO 2022/049105 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193847
(54) • *DRAHTLOSE GEHIRN-COMPUTER-SCHNITTSTELLE*
• *WIRELESS BRAIN-COMPUTER INTERFACE*
• *INTERFACE CERVEAU-ORDINATEUR SANS FIL*
(71) Aarhus Universitet, Nordre Ringgade 1, 8000 Aarhus C, DK
Region Midtjylland, Skottenborg 26, 8800 Viborg, DK
(72) MORADI, Farshad, 8240 Risskov, DK
ZAMANI, Milad, 8240 Risskov, DK
RASHIDI, Amin, 2628 ZG Delft, NL
SØRENSEN, Jens, Christian, Hedemann, 8250 Egå, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

A61B 5/369 → (51) *A61B 5/291*

A61B 5/377 → (51) *A61B 5/00*

A61B 5/378 → (51) *A61B 5/00*

A61B 5/389 → (51) *A61B 5/291*

(51) *A61B 6/00* *G06N 3/04* (11) **4 208 097 A1*** *G06K 9/62*
(52) **A61B 6/5205; G06N 3/045; G06N 3/084; G06V 10/774;** A61B 6/4241; A61B 6/482
(25) En (26) En
(21) 21766495.2 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073920 31.08.2021
(87) WO 2022/049039 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194235
(54) • *VERFAHREN ZUR ZERLEGUNG VON SPEKTRALEM RÖNTGENMATERIAL*
• *SPECTRAL X-RAY MATERIAL DECOMPOSITION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOMPOSITION SPECTRALE DE MATIÈRE AUX RAYONS X*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SOSSIN, Artur, 5656 AE Eindhoven, NL
BRENDEL, Bernhard Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/00 → (51) *A61B 6/03*

A61B 6/00 → (51) *G06T 7/00*

(51) *A61B 6/03* *A61B 5/055* (11) **4 208 098 A1*** *A61B 6/00*
(52) **A61B 6/4417; A61B 5/055; A61B 6/037; A61B 6/4266**
(25) En (26) En
(21) 21769616.0 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071250 23.08.2021
(87) WO 2022/076957 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 US 202063198285 P
(54) • *GANTRY-RÖHRE FÜR EIN MEDIZINISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM*
• *GANTRY TUBE FOR MEDICAL IMAGING SYSTEM*
• *TUBE DE PORTIQUE POUR SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE*
(71) Siemens Medical Solutions USA, Inc., 40 Liberty Blvd., Malvern, PA 19355, US
(72) EBERLER, Ludwig, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE
CORBEIL, James L., Knoxville, Tennessee 37922, US
SCHRAMM, Martin, 90542 Eckental, DE
STOCKER, Stefan, 91091 Großenseebach, DE
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE

A61B 6/03 → (51) *A61C 5/77*

A61B 6/03 → (51) *G01T 1/29*

A61B 6/03 → (51) *G06T 7/00*

A61B 6/14 → (51) *A61C 5/77*

A61B 10/00 → (51) *B01L 3/00*

A61B 10/02 → (51) *A61B 10/04*

A61B 10/02 → (51) *A61H 35/04*

(51) *A61B 10/04* *A61B 10/02* (11) **4 208 099 A1***
(52) **A61B 10/04; A61B 10/0266; A61B 10/0275;** A61B 2010/045; A61B 2017/22095
(25) En (26) En
(21) 21801987.5 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/059090 04.10.2021
(87) WO 2022/074539 2022/15 14.04.2022
(30) 05.10.2020 US 202063087435 P
24.11.2020 US 202017102491
(54) • *BIOPSIENADELANORDNUNG*
• *BIOPSY NEEDLE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE AIGUILLE DE BIOPSIE*
(71) Ozca Engineering Solutions Ltd., 25 Bazel Street, 4951038 Petach Tikva, IL
(72) CABIRI, Oz, 4526611 Hod HaSharon, IL
SEPETKA, Ivan, Los Altos, California 94024, US
(74) Jaeger, Michael David, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61B 17/00 → (51) *A61B 17/064*

A61B 17/00 → (51) *A61B 17/11*

A61B 17/00 → (51) *A61B 17/3207*

(51) *A61B 17/064* *A61B 17/068* (11) **4 208 100 A1***
(52) **A61B 17/068; A61B 17/064;** A61B 2017/00407; A61B 2017/00867; A61B 2017/0645; A61B 2017/0649; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 21778660.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048888 02.09.2021
(87) WO 2022/051512 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202062706682 P
(54) • *CHIRURGISCHES FERNNAHTSYSTEM*
• *REMOTE SURGICAL SUTURE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUTURE CHIRURGICALE À DISTANCE*
(71) Vesteck, Inc., 1373 Zephyr Hill at Troon Lane, West Chester, PA 19380, US
(72) EDOGA, John K., New York, New York 10003, US
RICHARD, Thierry, 78770 Villiers Le Mahieu, FR
WULFMAN, Edward, Woodinville, Washington 98072, US
STALKER, Kent, San Marcos, California 92069, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***A61B 17/064*** ***A61B 17/80*** ***A61L 31/14*** ***A61B 17/56*** (11) **4 208 101 A1*** ***A61L 31/02*** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/0642;** A61B 2017/00867; A61B 2017/0641; A61B 2017/0645
(25) En (26) En
(21) 21865134.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048919 02.09.2021
(87) WO 2022/051539 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074346 P
(54) • *ORTHOPÄDISCHE TORSIONSERZEUGTE KOMPRESSIONSIMPLANTATE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ORTHOPEDIC TORSION GENERATED COMPRESSION IMPLANTS AND METHODS FOR USING SAME*
• *IMPLANTS ORTHOPÉDIQUES DE COMPRESSION GÉNÉRÉE PAR TORSION ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Ritz, Joseph Paul, 461 Private Road, 4749, Castroville, TX 78009-5808, US
Marcano, Eric Alberto, 14906 Ben Ali, San Antonio, TX 78248-0934, US
(72) Ritz, Joseph Paul, Castroville, TX 78009-5808, US
Marcano, Eric Alberto, San Antonio, TX 78248-0934, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

A61B 17/068 →(51) ***A61B 17/064***

---

(51) ***A61B 17/11*** (11) **4 208 102 A1***
(52) **A61B 17/1128;** A61B 2017/005; A61B 2017/00876; A61B 2017/00902; A61B 2017/1132; A61L 2430/32
(25) En (26) En
(21) 21713448.5 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058034 26.03.2021
(87) WO 2022/048799 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20305979
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFTRAGEN EINER KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG AUF BIOLOGISCHES GEWEBE UND/ODER PROTHESENMATERIAL*
• *DEVICE FOR APPLYING ADHESIVE COMPOSITION TO BIOLOGICAL TISSUE AND/OR PROSTHETIC MATERIAL*
• *DISPOSITIF SERVANT À APPLIQUER UNE COMPOSITION ADHÉSIVE SUR UN TISSU BIOLOGIQUE ET/OU UN MATÉRIAU PROTHÉTIQUE*
(71) TISSIUM, 74, rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris, FR
(72) MENAND, Simon, 75012 Paris, FR
COLLIN, Estelle, 94140 Alfortville, FR
VAGUELSY, Louise, 75019 Paris, FR
NAZ, Christophe, 77300 Fontainebleau, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***A61B 17/11*** ***A61F 2/07*** ***A61B 90/00*** (11) **4 208 103 A1*** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/11; A61F 2/042;** A61B 2017/00557; A61B 2017/1132; A61B 2090/392; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 21794265.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049022 03.09.2021
(87) WO 2022/051597 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202017012555
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER FORM EINER VERBINDUNG ZWISCHEN EINER BLASE UND HARNRÖHRE*
• *APPARATUS AND METHODS FOR MANAGING A SHAPE OF A JUNCTION BETWEEN A BLADDER AND URETHRA*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE GESTION DE LA FORME D'UNE JONCTION ENTRE UNE VESSIE ET UN URÈTRE*
(71) Levee Medical, Inc., 4819 Emperor Blvd., Suite 400, Durham, NC 27703, US
(72) CHOI, Bruce, S., Raleigh, NC 27609, US
(74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 208 104 A1***
(52) **A61B 17/12031; A61B 17/0057; A61B 17/12036; A61B 17/12109; A61B 17/12113; A61B 17/12163; A61B 17/12172; A61B 17/12177;** A61B 2017/00592; A61B 2017/00597; A61B 2017/00606; A61B 2017/00619; A61B 2017/00623
(25) En (26) En
(21) 21864947.3 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048194 30.08.2021
(87) WO 2022/051215 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073055 P
04.11.2020 US 202063109650 P
(54) • *IN LÄNGSRICHTUNG KOMPRIMIERBARE VASKULÄRE OKKLUSIONSVORRICHTUNG*
• *LONGITUDINALLY COMPRESSIBLE VASCULAR OCCLUDER*
• *DISPOSITIF D'OCCLUSION VASCULAIRE COMPRESSIBLE LONGITUDINALEMENT*
(71) Venacore Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington DE 19808, US
(72) TAL, Michael Gabriel, 6107075 Tel Aviv, IL
RABBAN, Navot, 5258213 Ramat-Gan, IL
GREENER, Amit, 6998232 Tel-Aviv, IL
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

A61B 17/14 →(51) ***A61C 3/02***

---

(51) ***A61B 17/15*** ***A61B 17/16*** ***A61B 17/70*** ***A61B 17/56*** (11) **4 208 105 A1*** ***A61B 17/17*** ***A61B 17/88***
(52) **A61B 17/1757; A61B 17/8897;** A61B 2017/568
(25) It (26) En
(21) 21770062.4 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057547 17.08.2021
(87) WO 2022/049435 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 IT 202000020794
(54) • *SCHNEIDFÜHRUNG FÜR WIRBELSÄULENOSTEOTOMIE*
• *CUTTING GUIDE FOR SPINAL OSTEOTOMY*
• *GUIDE DE COUPE D'OSTÉOTOMIE VERTÉBRALE*
(71) Medacta International SA, Strada Regina, 6874 Castel San Pietro, CH
(72) SICCARDI, Francesco, 6874 Castel San Pietro, CH
FIECHTER, Meinrad, 6874 Castel San Pietro, CH
INSINNA, Yuri, 6874 Castel San Pietro, CH
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***A61B 17/16*** ***A61B 17/88*** ***A61B 90/00*** (11) **4 208 106 A2*** ***A61B 17/90*** ***A61F 2/46***
(52) **A61B 17/1617; A61B 17/88; A61B 17/90; A61B 90/36; A61F 2/4637;** A61F 2002/4641
(25) En (26) En
(21) 21801259.9 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048462 31.08.2021
(87) WO 2022/051284 2022/10 10.03.2022
(88) 21.04.2022
(30) 01.09.2020 US 202017009052
(54) • *WIRBELSÄULENIMPLANTATSYSTEM*
• *SPINAL IMPLANT SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMPLANT RACHIDIEN*
(71) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) COWAN, Benjamin, D., Memphis, TN 38017, US
CAPOTE, Christian, A., Memphis, TN 38117, US
KUYLER, Adriaan, J., Saint Augustine, FL 32092, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 17/16 →(51) ***A61B 17/15***

A61B 17/16 →(51) ***A61L 31/18***

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/15***

A61B 17/17 →(51) ***A61L 31/18***

A61B 17/22 → (51) *A61B 17/3207*

A61B 17/24 → (51) *A61C 15/02*

A61B 17/24 → (51) *A61H 35/04*

A61B 17/32 → (51) *A61B 17/3207*

(51) *A61B 17/3207* *A61B 17/00* *A61B 17/32* (11) **4 208 107 A1*** *A61B 17/22*
(52) **A61B 17/320758;** A61B 2017/22038; A61B 2017/320766; A61B 2017/320775
(25) En (26) En
(21) 21864906.9 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047118 23.08.2021
(87) WO 2022/051124 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063073969 P
20.08.2021 US 202117407468
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ENTFERNUNG VON THROMBEN UND/ODER WEICHER PLAQUE MIT ASYMMETRISCHER MASSENVERTEILUNG INNERHALB DES ARBEITSBEREICHS EINES LAUFRADS*
• *SYSTEMS, METHODS AND DEVICES FOR REMOVAL OF THROMBUS AND/OR SOFT PLAQUE WITH ASYMMETRIC MASS DISTRIBUTION WITHIN WORKING REGION OF IMPELLER*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR L'ÉLIMINATION D'UN THROMBUS ET/OU D'UNE PLAQUE MOLLE AVEC UNE DISTRIBUTION DE MASSE ASYMÉTRIQUE À L'INTÉRIEUR DE LA RÉGION DE TRAVAIL DE LA TURBINE*
(71) Cardiovascular Systems, Inc., 1225 Old Highway 8 NW, St. Paul, Minnesota 55112, US
(72) HIGGINS, Joseph P., St. Paul, Minnesota 55112, US
RYDBERG, Nicholas W., St. Paul, Minnesota 55112, US
CAMBRONNE, Matthew D., St. Paul, Minnesota 55112, US
STONE, Jeffrey R., St. Paul, Minnesota 55112, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 17/34 → (51) *A61B 1/00*

(51) *A61B 17/42* *A61B 17/425* *A61B 1/012* *A61B 1/303* (11) **4 208 108 A1*** *A61B 1/008* *A61B 1/05*
(52) **A61B 1/018; A61B 1/00052; A61B 1/00066; A61B 1/015; A61B 1/05; A61B 1/303; A61B 17/32056; A61B 17/42; A61B 17/425;** A61B 2017/003; A61B 2017/00358; A61B 2017/00734; A61B 2017/00867; A61B 2017/00907; A61B 2017/22051; A61B 2017/320008; A61B 2017/4216; A61B 2090/036; A61B 2090/062; A61B 2090/306; A61B 2090/309; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 21865204.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049087 03.09.2021
(87) WO 2022/051637 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074096 P
06.11.2020 US 202063110544 P
10.12.2020 US 202063123694 P
12.01.2021 US 202163136338 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG FÜR DIE WEIBLICHE REPRODUKTIONSGESUNDHEIT UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *MEDICAL DEVICE FOR FEMALE REPRODUCTIVE HEALTH AND METHOD OF USE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL POUR LA SANTÉ REPRODUCTIVE FÉMININE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Innomed Five, LLC, 110-B Dauphin Street, Mobile, AL 36604, US
(72) FALKNER, Peter T., Mobile, AL 36604, US
PLESSALA, Kirby J., Mobile, AL 36608, US
WALKER, Marshall, Mobile, AL 36608, US
KRUMME, John, Bainbridge Island, WA 98110, US
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61B 17/425 → (51) *A61B 17/42*

A61B 17/56 → (51) *A61B 17/064*

A61B 17/56 → (51) *A61B 17/15*

A61B 17/56 → (51) *A61B 17/68*

(51) *A61B 17/68* *A61B 17/56* (11) **4 208 109 A1***
(52) **A61B 17/683; A61B 17/8023; A61B 17/842;** A61B 17/8695; A61B 2017/564
(25) En (26) En
(21) 21863165.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2021/051228 03.09.2021
(87) WO 2022/047594 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074899 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERÄNDERUNG DES KNOCHENWACHSTUMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ALTERING GROWTH OF BONES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR MODIFIER LA CROISSANCE DES OS*
(71) Pega Medical Inc., 1111 Autoroute Chomedey, Laval QC H7W 5J8, CA
(72) RAYES, Fady, Vaudreuil-Dorion, Québec J7V 8P3, CA
PALEY, Dror, Palm Beach, Florida 33407, US
LIONTIS, Bobby, Québec J6A 8A7, CA
(74) Groth, Wieland, Patentanwalt Zippelhaus 4, 20457 Hamburg, DE

(51) *A61B 17/70* *A61B 17/86* (11) **4 208 110 A1***
(52) **A61B 17/7038;** A61B 17/863
(25) En (26) En
(21) 21778635.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048621 01.09.2021
(87) WO 2022/051338 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202017012404
(54) • *WIRBELSÄULENIMPLANTATSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *SPINAL IMPLANT SYSTEM AND METHODS OF USE*
• *SYSTÈME D'IMPLANT RACHIDIEN ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46581, US
(72) REZACH, William, Alan, Covington, TX 38019, US
BALLARD, Rodney, Ray, Lakeland, TN 38002, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 17/70 → (51) *A61B 17/15*

(51) *A61B 17/72* *A61L 31/10* *A61L 31/16* (11) **4 208 111 A1*** *A61L 31/14*
(52) **A61L 24/0015; A61B 17/72;** A61B 17/7283; A61B 2017/561; A61L 2300/404
(25) En (26) En
(21) 21777848.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058075 03.09.2021
(87) WO 2022/049546 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074516 P
(54) • *TEMPORÄRER ANTIMIKROBIELLER ZEMENTABSTANDSHALTER, ANORDNUNG, KIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *TEMPORARY ANTIMICROBIAL CEMENT SPACER, ASSEMBLY, KIT, AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *ESPACEUR DE CIMENT ANTIMICROBIEN TEMPORAIRE, ENSEMBLE, KIT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US
(72) VALE, Geoffrey Navarro, West Chester, Pennsylvania 19380, US
FLOREK, Charles, West Chester, Pennsylvania 19380, US
ARMBRUSTER, David A., West Chester, Pennsylvania 19380, US
KMIEC JR., Stanley J., West Chester, Pennsylvania 19380, US
COZZONE, Eric M., Glenmoore, Pennsylvania 19343, US
JULIEN, Junior, West Chester, Pennsylvania 19380, US
GOOD, Michael, Fort Washington, Pennsylvania 19034, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) *A61B 17/80* *A61B 34/10* (11) **4 208 112 A2***
(52) **A61B 17/80; A61B 34/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21777568.3 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051480 24.08.2021
(87) WO 2022/049333 2022/10 10.03.2022
(88) 05.05.2022

(30) 02.09.2020 FR 2008889
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON DIGITALEN MODELLEN FÜR DIE MORPHOLOGIE DES PATIENTENSPEZIFISCHEN OSTEOSYNTHESEPLATTEN*
• *METHOD FOR GENERATING DIGITAL MODELS OF OSTEOSYNTHESIS PLATES SPECIFIC TO THE MORPHOLOGY OF THE PATIENT*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLES NUMÉRIQUES DE PLAQUES D'OSTÉOSYNTHÈSE SPÉCIFIQUES À LA MORPHOLOGIE DU PATIENT*
(71) Abys Medical, 40 Rue Chef de Baie, 17000 La Rochelle, FR
(72) DESTAINVILLE, Arnaud, 17138 SAINT-XANDRE, FR
RICHART, Olivier, LE BOIS-PLAGE- 17580, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

A61B 17/80 → (51) *A61B 17/064*

A61B 17/86 → (51) *A61B 17/70*

(51) *A61B 17/88* (11) **4 208 113 A1***
(52) **A61B 17/8866; A61B 17/808**
(25) De (26) De
(21) 21787030.2 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057933 31.08.2021
(87) WO 2022/049479 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020122829
(54) • *OPERATIONSZANGE ZUM HALTEN ZWEIER KNOCHENTEILE*
• *SURGICAL FORCEPS FOR HOLDING TWO BONE PARTS*
• *PINCE CHIRURGICALE POUR LE MAINTIEN DE DEUX PARTIES OSSEUSES*
(71) Morina, Gazmend, Schmittenmattstrasse 24, 6430 Schwyz, CH
(72) Morina, Gazmend, 6430 Schwyz, CH
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

A61B 17/88 → (51) *A61B 17/15*

A61B 17/88 → (51) *A61B 17/16*

A61B 17/90 → (51) *A61B 17/16*

A61B 17/90 → (51) *A61B 5/055*

A61B 18/00 → (51) *A61B 18/14*

A61B 18/12 → (51) *A61B 18/14*

(51) *A61B 18/14* (11) **4 208 114 A1***
A61B 18/00 *A61B 18/12*
(52) **A61B 18/1402;** A61B 18/1206; A61B 2018/00178; A61B 2018/1495
(25) En (26) En
(21) 21777896.8 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047879 27.08.2021
(87) WO 2022/051178 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073907 P
(54) • *UNIVERSALES HANDSTÜCK FÜR EINEN ELEKTRISCHEN BEHANDLUNGSAPPLIKATOR*
• *UNIVERSAL HANDPIECE FOR ELECTRICAL TREATMENT APPLICATOR*
• *PIÈCE À MAIN UNIVERSELLE POUR APPLICATEUR DE TRAITEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Pulse Biosciences, Inc., 3957 Point Eden Way, Hayward, CA 94545, US
(72) HINMAN, Cameron D., Hayward, CA 94545, US
MOSS, Kevin L., Hayward, CA 94545, US
JOE, Wesley C., Hayward, CA 94545, US
ROBINO, Peter H., Hayward, CA 94545, US
(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18, 00187 Rome, IT

(51) *A61B 18/14* (11) **4 208 115 A1***
A61M 25/09 *A61B 18/00*
(52) **A61B 90/39; A61B 18/1492;** A61B 2018/0038; A61B 2090/3937; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 21863815.3 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058023 02.09.2021
(87) WO 2022/049519 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074672 P
(54) • *FÜHRUNGSDRAHT MIT FÜHRUNGSDRAHTMARKIERUNGEN*
• *GUIDEWIRE HAVING GUIDEWIRE MARKERS*
• *FIL-GUIDE DOTÉ DE MARQUEURS DE FIL-GUIDE*
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway H91 Y868, IE
(72) KLEIN, James, Mississauga, Ontario L4W 5P6, CA
LUK, Maria, Mississauga, Ontario L4W 5P6, CA
URBANSKI, John Paul, Mississauga, Ontario L4W 5P6, CA
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61B 18/20 → (51) *A61F 9/008*

A61B 34/00 → (51) *A61B 34/30*

(51) *A61B 34/10* (11) **4 208 116 A1***
A61F 2/24
(52) **A61B 34/10; A61F 2/2496;** A61B 2017/00716; A61B 2034/104; A61B 2034/105; A61B 2034/108
(25) En (26) En
(21) 21770259.6 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074475 06.09.2021
(87) WO 2022/049283 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194661
(54) • *AUF DEN PATIENTEN ABGESTIMMTE HÄMODYNAMIKANALYSE ZUR PLANUNG EINER HERZKLAPPENIMPLANTATION*
• *PATIENT-TAILORED HEMODYNAMICS ANALYSIS FOR THE PLANNING OF A HEART VALVE IMPLANTATION*
• *ANALYSE HÉMODYNAMIQUE SUR MESURE POUR UN PATIENT POUR LA PLANIFICATION D'UNE IMPLANTATION DE VALVULE CARDIAQUE*
(71) Hi-D Imaging AG, Technoparkstrasse 2, 8406 Winterthur, CH
(72) GÜLAN, Utku, 8152 Opfikon, CH
KARAKAS, Özge, 8057 Zürich, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61B 34/10 → (51) *A61B 17/80*

A61B 34/20 → (51) *G16H 40/20*

(51) *A61B 34/30* (11) **4 208 117 A1***
A61B 34/00 *B25J 9/16*
(52) **B25J 9/1689; A61B 34/30; A61B 34/37; B25J 9/1676;** A61B 34/25; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2034/2061; A61B 2034/301; A61B 2090/376; G05B 2219/39082; G05B 2219/45118
(25) En (26) En
(21) 21863807.0 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057962 31.08.2021
(87) WO 2022/049491 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073860 P
(54) • *ROBOTISCHE KOLLISIONSGRENZENBESTIMMUNG*
• *ROBOTIC COLLISION BOUNDARY DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DE LIMITE DE COLLISION ROBOTIQUE*
(71) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive, Redwood City CA 94065, US
(72) HO, Mingyen, Redwood City, California 94065, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 34/30 → (51) *G02B 21/00*

A61B 46/10 → (51) *G06F 1/16*

A61B 90/00 → (51) *A61B 17/11*

A61B 90/00 → (51) *A61B 17/16*

A61B 90/00 → (51) *A61B 5/06*

A61B 90/20 → (51) *G02B 21/00*

(51) *A61B 90/50* (11) **4 208 118 A1***
A61B 90/57 *A61M 25/01*
(52) **A61B 90/50; A61B 90/57**
(25) En (26) En
(21) 21790270.9 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048333 31.08.2021
(87) WO 2022/051241 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073392 P
(54) • *SYSTEME ZUR STABILISIERUNG MEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN*
• *MEDICAL DEVICE STABILIZING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE STABILISATION DE DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
(72) BOWES, Robert, Irvine, CA 92614, US
HUNTON, Russ, Irvine, CA 92614, US

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) *A61B 90/50* (11) **4 208 119 A1***
(52) **A61B 90/50;** A61B 17/3421; A61B 2017/00477; A61B 2090/508
(25) En (26) En
(21) 21864899.6 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046776 19.08.2021
(87) WO 2022/051106 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073902 P
(54) • *CHIRURGISCHE SYSTEME*
• *SURGICAL SYSTEMS*
• *SYSTÈMES CHIRURGICAUX*
(71) Nuvasive, Inc., 7475 Lusk Boulevard, San Diego, CA 92121, US
(72) SERRA, Michael, San Diego, California 92121, US
SWEENEY, Thomas, San Diego, California 92121, US
WINSTON, Jeremy, San Diego, California 92121, US
PERRY, Ellie, San Diego, California 92121, US
LILLIG, Steven, San Diego, California 92121, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61B 90/57 → (51) *A61B 90/50*

A61B 90/90 → (51) *G16H 40/20*

A61B 90/98 → (51) *G16H 40/20*

(51) *A61C 1/00* (11) **4 208 120 A1***
A61C 3/025 *B24C 7/00*
(52) **A61C 1/0076; A61C 3/025;** B24C 7/0076
(25) En (26) En
(21) 21786770.4 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074164 01.09.2021
(87) WO 2022/049145 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20193997
(54) • *HANDSTÜCK, ANORDNUNG AUS EINER DÜSENANORDNUNG UND EINEM HANDSTÜCK SOWIE VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES HANDSTÜCKS UND EINER DÜSENANORDNUNG*
• *HANDPIECE, ASSEMBLY OF A NOZZLE ARRANGEMENT AND A HANDPIECE AND A METHOD FOR CONNECTING A HANDPIECE AND A NOZZLE ARRANGEMENT*
• *PIÈCE À MAIN, ENSEMBLE AGENCEMENT DE CANULE-PIÈCE À MAIN, ET PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT DE PIÈCE À MAIN ET D'AGENCEMENT DE CANULE*
(71) Ferton Holding S.A., Rue Saint Maurice 34, 2800 Delémont, CH
(72) BEANI, Florent, 01170 Gex, FR
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) *A61C 3/02* (11) **4 208 121 A1***
A61C 3/12 *A61B 17/14*
(52) **A61C 3/02; A61B 17/144; A61C 3/12;** A61B 2217/007
(25) Fr (26) Fr
(21) 21772770.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074231 02.09.2021
(87) WO 2022/049178 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194548
(54) • *AUSGLEICHSSYSTEM FÜR EINE MIKROSÄGE*
• *BALANCING SYSTEM FOR A MICRO-SAW*
• *SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE POUR MICROSCIE*
(71) Bien-Air Holding SA, Länggasse 60, 2504 Bienne, CH
(72) MOSIMANN, Samuel, 2520 La Neuveville, CH
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

A61C 3/02 → (51) *A61C 5/77*

A61C 3/025 → (51) *A61C 1/00*

A61C 3/12 → (51) *A61C 3/02*

A61C 5/70 → (51) *A61C 5/77*

(51) *A61C 5/77* (11) **4 208 122 A1***
A61B 6/03 *A61B 6/14*
A61C 3/02 *A61C 5/70*
A61C 13/00 *A61C 19/04*
(52) **A61C 13/0004; A61C 5/77; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/50;** A61B 6/032; A61B 6/14; A61B 8/483; A61C 13/0022
(25) En (26) En
(21) 21865121.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048893 02.09.2021
(87) WO 2022/051516 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074400 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CNA-ANALYSE DER ZAHNANATOMIE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CNA ANALYSIS OF TOOTH ANATOMY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'ANALYSE CNA DE L'ANATOMIE DES DENTS*
(71) Cyberdontics (USA), Inc., 1750 Vallejo Street, Unit 504, San Francisco, CA 94123, US
(72) CIRIELLO, Christopher John, San Francisco, California 94123, US
PHILLIPS, Scott Howard, San Francisco, California 94123, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *A61C 11/08* (11) **4 208 123 A1***
A61C 13/00
(52) **A61C 11/08; A61C 9/002; A61C 11/087; A61C 13/0027**
(25) De (26) De
(21) 21769744.0 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074037 31.08.2021
(87) WO 2022/049078 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020123200
15.01.2021 DE 102021100797
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZUR MONTAGE IN EINEN ARTIKULATOR BESTIMMTEN KIEFERMODELLS*
• *METHOD FOR PRODUCING A JAW MODEL INTENDED FOR MOUNTING IN AN ARTICULATOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODÈLE DE MÂCHOIRE DESTINÉ À ÊTRE MONTÉ DANS UN ARTICULATEUR*
(71) Shera Werkstoff-Technologie GmbH & Co KG, Espohlstrasse 53, 49448 Lemförde, DE
(72) SIEKER, Guido, 32312 Lübbecke, DE
(74) Duda, Rafael Thomas, Patentanwalt Breite Straße 4, 41460 Neuss, DE

A61C 13/00 → (51) *A61C 11/08*

A61C 13/00 → (51) *A61C 5/77*

(51) *A61C 15/02* (11) **4 208 124 A2***
A46B 5/00 *A46B 15/00*
A61C 15/04 *A61B 17/24*
(52) **A61C 15/02; A46B 15/0055; A61B 17/244; A61C 15/04;** A46B 2200/01; A46B 2200/108
(25) De (26) De
(21) 21773707.1 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074395 03.09.2021
(87) WO 2022/049258 2022/10 10.03.2022
(88) 12.05.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194459
(54) • *KÖRPERPFLEGEPRODUKT*
• *PERSONAL CARE PRODUCT*
• *PRODUIT D'HYGIÈNE CORPORELLE*
(71) Trisa Holding AG, Kantonsstrasse 31, 6234 Luzern Triengen, CH
(72) FISCHER, Herbert, 5057 Reitnau, CH
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

A61C 15/04 → (51) *A61C 15/02*

A61C 19/04 → (51) *A61C 5/77*

A61F 2/07 → (51) *A61B 17/11*

(51) *A61F 2/16* (11) **4 208 125 A1***
(52) **A61F 2/1672; A61F 2/1667; A61F 2/167**
(25) De (26) De
(21) 20775581.0 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074761 04.09.2020
(87) WO 2022/048766 2022/10 10.03.2022
(54) • *INJEKTOR FÜR INTRAOKULARLINSEN*
• *INJECTOR FOR INTRAOCULAR LENSES*
• *INJECTEUR POUR LENTILLE INTRAOCULAIRE*
(71) OPHTHALMO Pro GmbH, Im Reihersbruch 1, 66386 Sankt Ingbert, DE
(72) BAYER, Alexander, 40472 Düsseldorf, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel,

DE

(51) *A61F 2/16* (11) **4 208 126 A1***
(52) **A61F 2/1672; A61F 2/1667; A61F 2/167**
(25) De (26) De
(21) 20775582.8 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074776 04.09.2020
(87) WO 2022/048767 2022/10 10.03.2022
(54) • *INJEKTOR FÜR INTRAOKULARLINSEN*
• *INJECTOR FOR INTRAOCULAR LENSES*
• *INJECTEUR POUR LENTILLES INTRAOCULAIRES*
(71) OPHTHALMO Pro GmbH, Im Reihersbruch 1, 66386 Sankt Ingbert, DE
(72) BAYER, Alexander, 40472 Düsseldorf, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

(51) *A61F 2/24* *A61L 27/18* *A61L 27/50* *A61L 31/12* (11) **4 208 127 A1*** *A61L 27/48* *A61L 31/06* *A61L 31/14*
(52) **A61L 27/50; A61L 27/18; A61L 27/48; A61L 27/507; A61L 31/06; A61L 31/129; A61L 31/14;** A61F 2/24; A61L 2430/20
(25) En (26) En
(21) 21769717.6 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073912 30.08.2021
(87) WO 2022/049038 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193942
(54) • *POLYURETHANVERBUNDFOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINER VERBUNDFOLIE UND VERWENDUNG DAVON BEI DER HERSTELLUNG EINES MEDIZINISCHEN IMPLANTATS*
• *A POLYURETHANE COMPOSITE SHEET, A METHOD OF MAKING SUCH COMPOSITE SHEET, AND USE THEREOF IN MAKING A MEDICAL IMPLANT*
• *FEUILLE COMPOSITE DE POLYURÉTHANE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE FEUILLE COMPOSITE ET SON UTILISATION DANS LA FABRICATION D'UN IMPLANT MÉDICAL*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) DAVISON, Noel. L., 6100 AA ECHT, NL
WIERMANS, Mandy, Maria, Jozefina, 6100 AA ECHT, NL
DE BONT, Nicolaes, Hubertus, Maria, 6100 AA ECHT, NL
HAZZARD, Mark, Kenneth, 6100 AA ECHT, NL
(74) DSM Intellectual Property, P.O. Box 4, 6100 AA Echt, NL

(51) *A61F 2/24* *A61F 2/95* (11) **4 208 128 A1*** *A61F 2/966*
(52) **A61F 2/2439; A61F 2/2436;** A61F 2250/0018
(25) En (26) En
(21) 21865164.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049004 03.09.2021
(87) WO 2022/051584 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074185 P
24.09.2020 US 202063082977 P
(54) • *FREISETZUNGSSYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE HERZKLAPPENPROTHESE*
• *DELIVERY SYSTEMS AND METHODS FOR PROSTHETIC HEART VALVE*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE POSE DE VALVE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*
(71) Inqb8 Medical Technologies, LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) RATZ, J., Brent, Winchester, MA 01890, US
QUADRI, Arshad, Hartford, CT 06117, US
STIVERS, Christopher, Somerville, MA 02143, US
MARR, Devin, Westford, MA 01886, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61F 2/24 → (51) *A61B 34/10*

A61F 2/30 → (51) *A61F 2/66*

A61F 2/32 → (51) *A61B 5/055*

A61F 2/34 → (51) *A61B 5/055*

A61F 2/36 → (51) *A61B 5/055*

A61F 2/46 → (51) *A61B 17/16*

(51) *A61F 2/66* *A61F 2/68* (11) **4 208 129 A1*** *A61F 2/30*
(52) **A61F 2/66; A61F 2/74;** A61F 2002/5016; A61F 2002/5021; A61F 2002/5055; A61F 2002/5056; A61F 2002/5079
(25) En (26) En
(21) 21865050.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048703 01.09.2021
(87) WO 2022/051392 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073360 P
(54) • *HÖHENVERSTELLBARER PYRAMIDENFÖRMIGER PROTHESENVERBINDER*
• *HEIGHT ADJUSTABLE PROSTHESIS PYRAMID CONNECTOR*
• *CONNECTEUR PYRAMIDAL DE PROTHÈSE RÉGLABLE EN HAUTEUR*
(71) Otto Bock HealthCare LP, 11501 Alterra Parkway Suite 600, Austin, TX 78758, US
(72) POSER, Florian, Wilhelm, Sebastian, Salt Lake City, Utah 84105, US
ANDERSON, Vaughn Roy, Highland, Utah 84003, US
WALDMULLER, Jeff, Salt Lake City, Utah 84120, US
RUSH, Douglas, Salt Lake City, Utah 84109, US
CHRISTENSEN, Clifton, Salt Lake City, Utah 84120, US
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

A61F 2/68 → (51) *A61F 2/66*

(51) *A61F 2/78* *A61F 2/80* (11) **4 208 130 A1***
(52) **A61F 2/80; A61F 2/7812**
(25) En (26) En
(21) 21786058.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048363 31.08.2021
(87) WO 2022/051251 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074948 P
(54) • *AUSTAUSCHBARES DISTALES ENDE FÜR EIN PROTHESENSCHAFTSYSTEM*
• *INTERCHANGEABLE DISTAL END FOR A PROSTHETIC SOCKET SYSTEM*
• *EXTRÉMITÉ DISTALE INTERCHANGEABLE POUR UN SYSTÈME D'EMBOÎTURE PROTHÉTIQUE*
(71) OSSUR ICELAND EHF, Grjothals 5, 110 Reykjavik, IS
(72) STEINBERG, Marco, 110 Reykjavik, IS
HANNESSON, Sigurdur, 110 Reykjavik, IS
BACHE, Andrew, 110 Reykjavik, IS
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61F 2/80 → (51) *A61F 2/78*

(51) *A61F 2/95* (11) **4 208 131 A1***
(25) En (26) En
(21) 22817053.6 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2022/050592 28.06.2022
(87) WO 2023/084532 2023/20 19.05.2023
(30) 12.11.2021 IN 202121051873
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM RADIALEN ZUSAMMENKLAPPEN MEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN*
• *DEVICE AND METHOD OF RADIALLY COLLAPSING MEDICAL DEVICES*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE PLIAGE RADIAL DE DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(71) Meril Life Sciences Pvt Ltd, Survey No. 135/139 Bilakhia House Muktanand Marg Chala Vapi, Gujarat, Vapi 396191, IN
(72) PARMAR, Harshad Amrutlal, Chala Vapi, Gujarat 396191, IN
PATEL, Chirag Vinodbhai, Udwada, Gujarat 396180, IN
(74) Patel, Binesh, Beuro IP Limited 11 St. Paul's Square, Birmingham B3 1RB, GB

A61F 2/95 → (51) *A61F 2/24*

A61F 2/966 → (51) *A61F 2/24*

A61F 5/01 → (51) *A61F 5/052*

A61F 5/04 → (51) *A61F 5/052*

A61F 5/05 → (51) *A61F 5/052*

(51) *A61F 5/052* *A61F 5/01* *A61F 5/05* (11) **4 208 132 A1*** *A61F 5/04* *A61F 13/06*
(52) **A61F 5/0106; A61F 5/0111; A61F 5/0195; A61F 5/0585; A61F 13/06; A61F 13/062**
(25) En (26) En
(21) 21865256.8 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049211 07.09.2021
(87) WO 2022/051705 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074514 P
31.10.2020 US 202063108314 P
(54) • *ORTHOPÄDISCHES VERSPANNUNGSSYSTEM UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *ORTHOPEDIC BRACING SYSTEM AND METHOD OF USE*
• *SYSTÈME D'APPAREILLAGE ORTHOPÉDIQUE ET MÉTHODE D'UTILISATION*
(71) Step ahead Medical LLC, 8 Larsen Park Drive, Medford, NJ 08055, US
(72) RAIMONDO, Rick, Medford, NJ 08055, US
DUDLEY, John, Chester, PA 19382, US
DIN, Nadia, Barnegat, NJ 08005, US
SOLTNER, Charles, Mullica-Hill, NJ 08062, US
(74) Twelmeier Mommer & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Westliche Karl-Friedrich-Straße 56-68, 75172 Pforzheim, DE

---

(51) ***A61F 5/44*** (11) **4 208 133 A1***
A61F 5/453 ***A61F 5/455***
(52) **A61F 5/4408; A61F 5/453; A61F 5/455**
(25) En (26) En
(21) 21783092.6 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048211 30.08.2021
(87) WO 2022/051220 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073553 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSSAMMELVORRICHTUNGEN UND -SYSTEME MIT EINEM ODER MEHREREN BEFESTIGUNGSBÄNDERN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *FLUID COLLECTION DEVICES AND SYSTEMS HAVING ONE OR MORE SECUREMENT STRAPS, AND METHODS OF USE*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE COLLECTE DE FLUIDE AYANT UNE OU PLUSIEURS SANGLES DE FIXATION, ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way, Suite 109, El Cajon, California 92020, US
(72) LAMBERT, Michael, Snellville, Georgia 30078, US
DAVIS, Kathleen, Atlanta, Georgia 30307, US
RAMOS RODRIGUEZ, Maria Renee, Florham Park, New Jersey 07932, US
FRANKLIN, Jeff Edward, Hamilton, Ohio 45011, US
DAVIS, Brandt, Milford, Ohio 45150, US
KNOLLMAN, Kevin Michael, West Chester, Ohio 45069, US
WESNER, Kyra Kormos, Loveland, Ohio 45140, US
SCHNELL, Michelle, Hamilton, Ohio 45013, US
WEIR, Mackenzie Brooke, Chardon, Ohio 44024, US
FILBRUN, Joseph, Cincinnati, Ohio 45220, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61F 5/441*** (11) **4 208 134 A2***
A61F 5/445
(52) **A61F 5/445; A61F 5/441**
(25) En (26) En
(21) 21769780.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052244 31.08.2021
(87) WO 2022/049368 2022/10 10.03.2022
(88) 14.04.2022
(30) 03.09.2020 GB 202013883
(54) • *OSTOMIEVORRICHTUNG*
• *AN OSTOMY APPLIANCE*
• *ACCESSOIRE DE STOMIE*
(71) Salts Healthcare Limited, Richard Street Aston Birmingham, West Midlands B7 4AA, GB
(72) ALFARO, Jesus, Birmingham West Midlands B7 4AA, GB
HOWARD, Lee, Birminghm West Midlands B7 4AA, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61F 5/445 → (51) ***A61F 5/441***

---

(51) ***A61F 5/453*** (11) **4 208 135 A1***
(52) **A61F 5/453**
(25) En (26) En
(21) 21790288.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048661 01.09.2021
(87) WO 2022/051360 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074051 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSSAMMELVORRICHTUNGEN, -SYSTEME UND -VERFAHREN*
• *FLUID COLLECTION DEVICES, SYSTEMS AND METHODS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COLLECTE DE FLUIDE*
(71) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way, Suite 109, El Cajon, California 92020, US
(72) JOHANNES, Ashley Marie, Statham, Georgia 30066, US
MITCHELL, Martyn, Royston Hertfordshire, GB
WHITTOME, Samuel Edmund, Cambridge CB1 9GQ, GB
WIN, Leanne Yip Heung, Middlesex HA98RH, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61F 5/453 → (51) ***A61F 5/44***

A61F 5/455 → (51) ***A61F 5/44***

A61F 9/007 → (51) ***A61F 9/008***

---

(51) ***A61F 9/008*** (11) **4 208 136 A1***
A61F 9/007 ***A61B 18/20***
(52) A61F 9/00727; **A61F 9/00821;** A61F 2009/00863
(25) En (26) En
(21) 21863116.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/051020 02.09.2021
(87) WO 2022/047536 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 AU 2020903130
(54) • *LASERVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON NETZHAUTABLÖSUNG*
• *LASER METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR TREATING RETINAL DETACHMENT*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE LASER POUR LE TRAITEMENT DU DÉCOLLEMENT DE LA RÉTINE*
(71) Centre for Eye Research Australia Limited, Peter Howson Wing Level 7 32 Gisborne Street, East Melbourne, VIC 3002, AU
The University of Melbourne, Grattan Street The University of Melbourne, Victoria 3010, AU
Heriot Eyecare Pty. Ltd., C/- Clarke & Co. Level 12 114 William Street, Melbourne, VIC 3001, AU
(72) HERIOT, Wilson J., Balwyn North, Victoria 3104, AU
BUI, Bang Viet, Balwyn North, Victoria 3104, AU
METHA, Andrew Bernard, Balwyn North, Victoria 3104, AU
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(51) ***A61F 13/00*** (11) **4 208 137 A2***
A61K 31/726 ***A61K 47/18***
(52) **A61K 31/7008**
(25) En (26) En
(21) 21865159.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048991 03.09.2021
(87) WO 2022/051575 2022/10 10.03.2022
(88) 07.04.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074602 P
28.01.2021 US 202163142669 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON VIRUSINFEKTIONEN*
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR TREATING VIRAL INFECTION*
• *COMPOSÉS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE INFECTION VIRALE*
(71) Hassan, Ameer E., 4409 Water Edge, Harlingen, TX 78552, US
Khalili, Yousef Hasan Ahmad, Villa 8b Street 13b Al Safa 2, Dubai, AE
(72) Hassan, Ameer E., Harlingen, TX 78552, US
Khalili, Yousef Hasan Ahmad, Dubai, AE
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61F 13/02*** (11) **4 208 138 A1***
(52) **A61F 13/0213; A61F 13/025; A61F 13/0289**
(25) En (26) En
(21) 21806789.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/000098 03.09.2021
(87) WO 2022/049363 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 GB 202013871
05.08.2021 GB 202111315
(54) • *WUNDVERBAND*
• *WOUND DRESSING*
• *PANSEMENT*
(71) Brightwake Limited, Sidings Road Lowmoor Industrial Estate Kirkby in Ashfield, Nottingham, Nottinghamshire NG17 7JZ, GB

(72) COTTON, Stephen, Nottinghamshire NG17 7JZ, GB
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB

A61F 13/06 → (51) *A61F 5/052*

(51) *A61G 5/02* *A61G 5/10* (11) **4 208 139 A1***
(52) **A61G 5/02; A61G 5/1054; A61G 5/1091;** A61G 5/1083; A61G 2203/76
(25) Fr (26) Fr
(21) 21772789.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074379 03.09.2021
(87) WO 2022/049252 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 FR 2009021
(54) • *FAHRZEUG*
• *VEHICLE*
• *VÉHICULE*
(71) Salvan, Wally, 2 Chemin du Fort, 03250 Saint-Clément, FR
(72) Salvan, Wally, 03250 Saint-Clément, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

A61G 5/10 → (51) *A61G 5/02*

(51) *A61H 1/02* (11) **4 208 140 A1***
(52) **A61H 1/0285;** A61H 2201/0176; A61H 2201/1215; A61H 2201/1635; A61H 2201/1685; A61H 2201/501; A61H 2201/5061; A61H 2201/5064; A61H 2201/5079
(25) En (26) En
(21) 21766423.4 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072910 18.08.2021
(87) WO 2022/048906 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 LU 102030
(54) • *REHABILITATIONSVORRICHTUNG FÜR HANDGELENK- UND UNTERARMTHERAPIE*
• *REHABILITATION APPARATUS FOR WRIST AND FOREARM THERAPY*
• *APPAREIL DE RÉÉDUCATION POUR THÉRAPIE DE POIGNET ET D'AVANT-BRAS*
(71) Technische Universität Hamburg, Am Schwarzenberg-Campus 1, 21073 Hamburg, DE
(72) ABBASIMOSHAEI, Alireza, 21073 Hamburg, DE
KERN, Thorsten A., 21073 Hamburg, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *A61H 3/06* *E01C 15/00* (11) **4 208 141 A1*** *H02N 2/18*
(52) **E01C 15/00; A61H 3/066; E01C 9/00; H02N 2/18; H10N 30/302;** A61H 2003/063; A61H 2201/5074
(25) En (26) En
(21) 20952626.8 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2020/050859 18.09.2020
(87) WO 2022/050912 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 TR 202013943
(54) • *MIT WASSERFESTEN PIEZOKRISTALLEN GESTEUERTES PRODUKT*
• *A PRODUCT CONTROLLED WITH WATERPROOF PIEZO CRYSTALS*
• *PRODUIT CONTRÔLÉ AVEC DES CRISTAUX PIÉZOÉLECTRIQUES ÉTANCHES À L'EAU*
(71) Zahi Tech Global Arge Sanayi Ticaret Limited Sirketi, Akçalar Mah. Atatürk (660) Cad. Aktoprakevler 4 No:32 A/c, Nilüfer/Bursa, TR
(72) BAKIR, Ömür, Küçükçekmece/Istanbul, TR
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited Landsberger Str. 302, 80687 München, DE

(51) *A61H 35/04* *A61M 31/00* *A61M 11/00* *A61B 17/24* (11) **4 208 142 A1*** *A61M 3/02* *A61B 10/02*
(52) **A61H 35/04; A61B 10/0045; A61B 10/0051; A61B 10/0096; A61B 10/02; A61M 1/69; A61M 3/0262; A61M 3/0287;** A61H 2201/1604; A61H 2205/023; A61M 11/007; A61M 2202/20; A61M 2210/0618
(25) It (26) En
(21) 20824633.0 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2020/060698 13.11.2020
(87) WO 2022/029480 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 IT 202000019663
(54) • *SAMMLER FÜR FLÜSSIGKEITEN*
• *COLLECTOR FOR LIQUIDS*
• *COLLECTEUR POUR LIQUIDES*
(71) Mezzoli, Giorgio, Viale degli Orsini 25, 48022 Lugo (RA), IT
Rani, Maria, Viale degli Orsini 25, 48022 Lugo (RA), IT
(72) MEZZOLI, Andrea, 47891 Dogana (SM), SM
MEZZOLI, Giorgio, 48022 Lugo (RA), IT
RANI, Maria, 48022 Lugo (RA), IT
(74) Roncuzzi, Davide, Roncuzzi & Associati S.r.l. Via Antica Zecca, 6, 48121 Ravenna, IT

A61J 1/05 → (51) *A61M 15/00*

A61J 1/06 → (51) *A61M 15/08*

A61J 1/06 → (51) *C03C 17/00*

A61J 1/14 → (51) *C03C 17/00*

(51) *A61J 1/20* (11) **4 208 143 A1***
(52) **A61J 1/2096; A61J 1/201; A61J 1/2051; A61J 1/2055**
(25) En (26) En
(21) 21769996.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074107 01.09.2021
(87) WO 2022/049110 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194465
(54) • *FLÄSCHCHENADAPTER MIT VENTIL*
• *VIAL ADAPTOR WITH VALVE*
• *ADAPTATEUR POUR FLACON AVEC VALVE*
(71) Teva Pharmaceuticals International GmbH, Schlüsselstrasse 12, 8645 Rapperswil-Jona, CH
(72) JURILJ, Ivan, 10290 Zapresic, HR
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) *A61J 15/00* *A61M 25/16* *A61M 37/00* *A61M 39/10* (11) **4 208 144 A1*** *A61M 25/18* *A61M 39/02*
(52) **A61M 1/285; A61M 1/3653; A61M 39/0247; A61M 39/1011; A61M 60/117; A61M 60/178; A61M 60/183; A61M 60/232; A61M 60/861; A61M 60/88;** A61J 15/0015; A61J 15/0053; A61M 2039/0258; A61M 2039/0261; A61M 2039/027; A61M 2039/1033
(25) En (26) En
(21) 21865082.8 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048784 02.09.2021
(87) WO 2022/051447 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074510 P
01.09.2021 US 202117463659
(54) • *VERBINDUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN ZUR FLÜSSIGKEITSVERWALTUNG FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *FLUID MANAGEMENT CONNECTION SYSTEMS AND METHODS FOR MEDICAL DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RACCORD DE GESTION DE FLUIDE POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(71) Xerediem Medical Devices, Inc., 4700 S. Overland Drive, Tucson, Arizona 85714, US
(72) MELNYCHUCK, Paul Walter, Tucson, AZ 85718, US
MCELDOWNEY, Jordan, Oro Valley, AZ 85742, US
KIMBLE, Cassandra Ivy, Gilbert, AZ 85234, US
ENAMI, Masaomi, Suzuka-shi Mie-ken 513--0809, JP
MIDEL, Kate, Tucson, AZ 85747, US
PATEL, Mihir Mukeshbhai, Victorville, CA 92392, US
WALSH, Cullen Alexander Tomhas, Tucson, AZ 85710, US
YATRON, Stratton Andrew, Reading, PA 19601, US
BENJAMIN, Alyssa Jeane, Tucson, AZ 85712, US
(74) Hewett, Jonathan Michael Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) *A61K 8/02* *A61K 8/73* *A61Q 9/02* (11) **4 208 145 A1*** *A61K 8/86*
(52) **A61Q 9/02; A61K 8/0216; A61K 8/731; A61K 8/86;** A61K 2800/31; A61K 2800/594
(25) En (26) En
(21) 21778653.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048871 02.09.2021
(87) WO 2022/051498 2022/10 10.03.2022

(30) 03.09.2020 US 202063074226 P
(54) • *RASIERHILFSMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *SHAVING AID COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AIDE AU RASAGE*
(71) Edgewell Personal Care Brands, LLC, 1350 Timberlake Manor Parkway, Chesterfield MO 63017, US
(72) VADNAIS, Dana, Milford, Connecticut 06460, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61K 8/18*** (11) **4 208 146 A1***
A61Q 19/00
(52) **A61Q 19/00; A61K 8/31; A61K 8/37; A61K 8/4973; A61K 8/64; A61K 8/922; A61K 8/9789;** A61K 2800/262; A61K 2800/31; A61K 2800/33; A61K 2800/34
(25) En (26) En
(21) 21863820.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058057 03.09.2021
(87) WO 2022/049532 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 IN 202031038030
(54) • *NICHTWÄSSRIGE KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *NON-AQUEOUS COSMETIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE NON AQUEUSE*
(71) Almora Botanica UK Ltd, 14 Dover Street, London W1S 4LW, GB
(72) PATEL, Neeraj Kumar, Agarahara 560067, IN
ROUT, Deeleep Kumar, Bangalore 560067, IN
(74) Cesa, Roberta, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***A61K 8/35*** (11) **4 208 147 A1***
A61K 8/39 ***A61K 8/49***
A61Q 17/04 ***A61Q 19/00***
A61K 8/41
(52) **A61K 8/35; A61K 8/39; A61K 8/415; A61K 8/4966; A61Q 17/04; A61Q 19/005;** A61K 2800/412
(25) En (26) En
(21) 21770012.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074192 01.09.2021
(87) WO 2022/049163 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194362
(54) • *SONNENSCHUTZ- ODER TAGESPFLEGEZUSAMMENSETZUNG MIT MIKRONISIERTEM TRIS-BIPHENYL-TRIAZIN*
• *SUNSCREEN OR DAILY CARE COMPOSITION COMPRISING MICRONIZED TRIS-BIPHENYL TRIAZINE*
• *COMPOSITION D'ÉCRAN SOLAIRE OU DE SOINS QUOTIDIENS COMPRENANT DE LA TRIS-BIPHÉNYL TRIAZINE MICRONISÉE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SOHN, Myriam, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
KRUS, Stanislaw, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
GRUMELARD, Julie, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61K 8/35 → (51) ***A61K 8/49***

A61K 8/39 → (51) ***A61K 8/35***

A61K 8/39 → (51) ***A61K 8/49***

A61K 8/41 → (51) ***A61K 8/35***

A61K 8/41 → (51) ***A61K 8/49***

---

(51) ***A61K 8/49*** (11) **4 208 148 A1***
A61Q 17/04 ***A61Q 19/00***
A61K 8/39 ***A61K 8/35***
A61K 8/41
(52) **A61K 8/415; A61K 8/35; A61K 8/39; A61K 8/496; A61Q 17/04; A61Q 19/005;** A61K 2800/412
(25) En (26) En
(21) 21770011.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074191 01.09.2021
(87) WO 2022/049162 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194359
(54) • *SONNENSCHUTZ- ODER TAGESPFLEGEZUSAMMENSETZUNG MIT MIKRONISIERTEM METHYLEN-BIS-BENZOTRIAZOLYL-TETRAMETHYLBUTYLPHENOL*
• *SUNSCREEN OR DAILY CARE COMPOSITION COMPRISING MICRONIZED METHYLENE BIS-BENZOTRIAZOLYL TETRAMETHYLBUTYLPHENOL*
• *COMPOSITION D'ÉCRAN SOLAIRE OU DE SOINS QUOTIDIENS À BASE DE MÉTHYLÈNE BIS-BENZOTRIAZOLYL TÉTRAMÉTHYLBUTYLPHÉNOL MICRONISÉ*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SOHN, Myriam, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
KRUS, Stanislaw, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
GRUMELARD, Julie, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

A61K 8/49 → (51) ***A61K 8/35***

---

(51) ***A61K 8/64*** (11) **4 208 149 A1***
A61Q 5/02 ***A61Q 5/04***
(52) **A61K 8/922; A61K 8/0216; A61K 8/31; A61K 8/37; A61K 8/442; A61K 8/9789; A61Q 19/00;** A61K 2800/31
(25) En (26) En
(21) 21864925.9 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047720 26.08.2021
(87) WO 2022/051163 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073237 P
(54) • *FESTES KOSMETIKUM*
• *SOLID COSMETIC*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE SOLIDE*
(71) Ocean View Holdings, LLC (DBA DEW Mighty), 703 Pier Ave Suite B, 454, Hermosa Beach, CA 90254, US
(72) BUZZATTO, Tiffany Joy, Hermosa Beach, California 90254, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 8/73 → (51) ***A61K 8/02***

A61K 8/86 → (51) ***A61K 8/02***

A61K 8/9789 → (51) ***B01D 9/00***

---

(51) ***A61K 8/98*** (11) **4 208 150 A1***
A61K 39/00 ***C07K 14/435***
(52) **C07K 14/43572; A61P 31/00**
(25) En (26) En
(21) 21865059.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048727 01.09.2021
(87) WO 2022/051406 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074365 P
(54) • *VERWENDUNG VON VITELLOGENIN ZUR BESTIMMUNG UND ZUM TESTEN VON IMMUNOGENEN IN INSEKTEN*
• *USE OF VITELLOGENIN FOR DEFINING AND TESTING NOVEL IMMUNOGENS IN INSECTS*
• *UTILISATION DE VITELLOGÉNINE POUR DÉFINIR ET TESTER DE NOUVEAUX IMMUNOGÈNES CHEZ LES INSECTES*
(71) Dalan Animal Health Inc., 620 S. Ardmore Ave 16, Los Angeles CA 90005, US
(72) HUGHES, Huw, Los Angeles, California 90005, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 208 151 A1***
A61K 9/14 ***A61K 9/19***
A61K 31/444 ***A61K 31/4545***
A61K 31/465 ***A61K 47/18***
A61K 47/26 ***A61M 15/06***
A61P 29/00
(52) **A61K 9/0073; A61K 9/145; A61K 9/19; A61K 31/444; A61K 31/4545; A61K 31/465; A61K 47/183; A61K 47/26; A61M 15/003; A61M 15/0035; A61M 15/06; A61P 29/00;** A61M 2202/064
(25) En (26) En
(21) 21763144.9 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057951 31.08.2021
(87) WO 2022/049486 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194435
(54) • *GEFRIERGETROCKNETE AKTIVE PULVERZUSAMMENSETZUNGEN MIT NIEDRIGER HYGROSKOPIZITÄT*
• *FREEZE DRIED LOW HYGROSCOPICITY ACTIVE POWDER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE POUDRES ACTIVES FAIBLEMENT HYGROSCOPIQUES LYOPHILISÉES*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) SPADARO, Fabiana, 2000 Neuchâtel, CH

ZUBER, Gerard, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Parsi Mendiola, Joshua, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *A61K 9/00* *A24B 15/00* *A61K 47/18* *A61P 25/00* *A61K 31/4545*
(11) **4 208 152 A1*** *A61K 31/00* *A61K 47/26* *A61K 31/444* *A61K 31/465*
(52) **A61K 9/0075; A24B 15/10; A61K 31/444; A61K 31/4545; A61K 31/465; A61K 47/183; A61K 47/26; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 21763145.6 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057952 31.08.2021
(87) WO 2022/049487 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194434
(54) • *AKTIVE PULVERZUSAMMENSETZUNGEN MIT NIEDRIGER HYGROSKOPIZITÄT*
• *LOW HYGROSCOPICITY ACTIVE POWDER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE POUDRE ACTIVE À FAIBLE HYGROSCOPICITÉ*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) SPADARO, Fabiana, 2000 Neuchâtel, CH
ZUBER, Gerard, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Parsi Mendiola, Joshua, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *A61K 9/00* *A61K 9/16* *A61K 47/26* *A61P 25/34*
(11) **4 208 153 A1*** *A61K 47/18* *A61K 31/465*
(52) **A61K 9/0075; A61K 9/1623; A61K 9/1694; A61K 31/444; A61K 31/4545; A61K 31/465; A61K 47/183; A61K 47/26; A61P 25/34**
(25) En (26) En
(21) 21763146.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057955 31.08.2021
(87) WO 2022/049488 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194432
(54) • *SPRÜHGETROCKNETE AKTIVE PULVERZUSAMMENSETZUNGEN MIT NIEDRIGER HYGROSKOPIZITÄT*
• *SPRAY DRIED LOW HYGROSCOPICITY ACTIVE POWDER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE POUDRES ACTIVES FAIBLEMENT HYGROSCOPIQUES SÉCHÉES PAR PULVÉRISATION*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) SPADARO, Fabiana, 2000 Neuchâtel, CH
ZUBER, Gerard, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Parsi Mendiola, Joshua, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *A61K 9/00* *A61K 45/06* *A61K 31/706*
(11) **4 208 154 A1*** *A61P 31/14*
(52) **A61K 9/008; A61K 31/706; A61K 45/06; A61P 31/14**
(25) En (26) En
(21) 21769793.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052269 02.09.2021
(87) WO 2022/049382 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074814 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE*
(71) Mexichem Fluor S.A. de C.V., Eje 106 (sin número) Zona Industrial, San Luis Potosi, S.L.P. C.P. 78395, MX
(72) CORR, Stuart, Warrington Cheshire WA4 5DH, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) *A61K 9/00* *A61K 31/422* *A61K 31/365* *A61K 31/506* *A61K 47/02*
(11) **4 208 155 A1*** *A61K 31/277* *A61K 31/4985* *A61K 45/06*
(52) **A61K 9/0056; A61K 31/277; A61K 31/365; A61K 31/422; A61K 31/4985; A61K 31/506; A61K 45/06; A61K 47/02**
(25) En (26) En
(21) 21773481.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074169 01.09.2021
(87) WO 2022/049149 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20305978
(54) • *KAUBARE FORMULIERUNGEN*
• *CHEWABLE FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS À MÂCHER*
(71) Elanco Tiergesundheit AG, Mattenstrasse 24A, 4058 Basel, CH
(72) CHEVREAU, Clément Maxime, 4058 Basel, CH
GRENIER, Pascal, 4058 Basel, CH
REITZ, Claudia, 4058 Basel, CH
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

A61K 9/00 → (51) *A61K 31/352*

A61K 9/00 → (51) *A61K 31/58*

A61K 9/00 → (51) *A61M 15/00*

A61K 9/00 → (51) *A61M 15/08*

A61K 9/10 → (51) *A61K 31/4985*

---

(51) *A61K 9/127* *A61K 9/14* *A61K 38/00* *C12N 15/88*
(11) **4 208 156 A1*** *A61K 9/50* *C07K 14/47*
(52) **A61P 27/02; A61K 9/0048; A61K 48/005; C07K 14/4702; C12N 15/86;** A61K 48/0058; A61K 48/0066; C12N 2750/14143; C12N 2800/22; C12N 2830/008
(25) En (26) En
(21) 21864959.8 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048267 30.08.2021
(87) WO 2022/051232 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073843 P
(54) • *KODONOPTIMIERTE RPGRRF-15-GENE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CODON OPTIMIZED RPGRORF 15 GENES AND USES THEREOF*
• *GÈNES RPGRORFL5 À CODONS OPTIMISÉS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) 4D Molecular Therapeutics Inc., 5858 Horton Street Suite 455, Emeryville, CA 94608, US
(72) KIRN, David, H., Emeryville, CA 94608, US
KOTTERMAN, Melissa, A., Emeryville, CA 94608, US
SCHAFFER, David, Emeryville, CA 94608, US
FRANCIS, Peter, Emeryville, CA 94608, US
(74) MacLean, Martin Robert, et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

A61K 9/14 → (51) *A61K 9/00*

A61K 9/14 → (51) *A61K 9/127*

A61K 9/16 → (51) *A61K 9/00*

A61K 9/19 → (51) *A61K 9/00*

A61K 9/20 → (51) *C07D 413/10*

---

(51) *A61K 9/26* *A61K 31/365* *A61K 31/4985* *A61P 33/00*
(11) **4 208 157 A1*** *A61K 31/422* *A61K 31/506*
(52) **A61K 9/2081; A61K 9/0056; A61K 31/365; A61K 31/422; A61K 31/4985; A61K 31/506; A61P 33/00;** A61K 9/5026; A61K 9/5084; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 21791496.9 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048842 02.09.2021
(87) WO 2022/051478 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075055 P
(54) • *WOHLSCHMECKENDE FORMULIERUNGEN*
• *PALATABLE FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS PALATABLES*
(71) ELANCO US INC., 2500 Innovation Way, Greenfield, IN 46140, US
(72) PATIL, Rajesh, Greenfield, Indiana 46140, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

A61K 9/50 → (51) *A61K 9/127*

A61K 9/72 → (51) *C12N 15/113*

---

(51) *A61K 31/00*
(11) **4 208 158 A2***
(52) **A61P 35/02; A61K 31/495; A61K 31/496**
(25) En (26) En
(21) 21863819.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058054 03.09.2021
(87) WO 2022/049529 2022/10 10.03.2022
(88) 10.03.2022
(30) 04.09.2020 IN 202041038258
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT FABP5-INHIBITOREN*
• *METHOD OF TREATING CANCER USING FABP5 INHIBITORS*
• *MÉTHODE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER À L'AIDE D'INHIBITEURS DE FABP5*
(71) Aurigene Oncology Limited, 39-40 KIADB Industrial Area Electronic City Phase II Hosur Road, Bangalore 560100, IN
(72) RAMACHANDRA, Muralidhara, Bangalore 560103, IN
KHARE, Leena, Bangalore, Karnataka Bangalore 560102, IN
CHIKKANNA, Dinesh, Bangalore 560083, IN
NATARAJ, Vijayashankar, Bangalore, Karnataka Bangalore 560079, IN
PANIGRAHI, Sunil Kumar, Odisha Boudh 762017, IN
(74) McQueen, Andrew Peter, Miltons IP - Europe 5th Floor, Broad Quay House Prince Street, Bristol BS1 4DJ, GB

A61K 31/00 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/00 →(51) *C12Q 1/6886*

A61K 31/07 →(51) *A61K 31/7048*

(51) *A61K 31/135* *A61K 31/136* *A61K 31/167* *A61K 45/06* (11) **4 208 159 A1*** *A61K 31/138* *A61K 31/404*
(52) **A61K 45/06; A61K 31/137; A61K 31/138; A61K 31/165; A61K 31/404; A61K 31/44**
(25) En (26) En
(21) 21865003.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048540 31.08.2021
(87) WO 2022/051305 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073353 P
17.06.2021 US 202163212077 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG VON NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN UND STÖRUNGEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR IMPROVING NEUROLOGICAL DISEASES AND DISORDERS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE SOULAGEMENT D'AFFECTIONS ET DE TROUBLES NEUROLOGIQUES*
(71) Curasen Therapeutics, Inc., 930 Brittan Avenue, 306, San Carlos, CA 94070, US
(72) FORD, Anthony P., San Carlos, California 94070, US
VARGAS, Gabriel, San Carlos, California 94070, US
CHEN, Wei, San Carlos, California 94070, US
MARTIN, Renee S., San Carlos, California 94070, US
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/136 →(51) *A61K 31/135*

A61K 31/137 →(51) *C07C 237/04*

A61K 31/138 →(51) *A61K 31/135*

(51) *A61K 31/14* *A61K 31/192* *A61K 31/201* *A61P 3/04* (11) **4 208 160 A1*** *A61K 31/194* *A61P 1/16*
(52) **A61P 1/16; A61K 31/14; A61K 31/192; A61K 31/194; A61K 31/201; A61P 3/04**
(25) En (26) En
(21) 21865002.6 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048537 31.08.2021
(87) WO 2022/051304 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073172 P
26.02.2021 US 202163154461 P
12.03.2021 US 202163160575 P
(54) • *IONISCHE FLÜSSIGKEITSFORMULIERUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON DIABETES*
• *IONIC LIQUID FORMULATIONS FOR TREATING DIABETES*
• *FORMULATIONS DE LIQUIDES IONIQUES DE TRAITEMENT DU DIABÈTE*
(71) I2O Therapeutics, Inc., 700 Main Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) BROWN, Tyler, Cambridge, Massachusetts 02139, US
IBSEN, Kelly, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *A61K 31/15* *A61K 31/4045* *A61K 31/48* *A61P 25/00* (11) **4 208 161 A1*** *A61K 31/405* *A61K 31/4985*
(52) **A61P 25/00; A61K 31/15; A61K 31/4045; A61K 31/405; A61K 31/48; A61K 31/4985**
(25) En (26) En
(21) 21801025.4 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/078720 15.10.2021
(87) WO 2022/079307 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 GB 202016493
05.08.2021 GB 202111346
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Purposeful, Ike, Tritis Septembriou 144, 11251 Athens, GR
(72) DRAKAKIS, Georgios, 11251 Athens, GR
CHOMENIDIS, Charalampos, 11251 Athens, GR
TSILIKI, Georgia, 11251 Athens, GR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61K 31/165 →(51) *C07C 237/04*

A61K 31/167 →(51) *A61K 31/135*

(51) *A61K 31/19* *A61K 31/381* (11) **4 208 162 A1*** *A61K 31/417* *A61K 31/4245*
(52) **A61K 31/5513; C07D 243/24**
(25) En (26) En
(21) 21865079.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048777 02.09.2021
(87) WO 2022/051442 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074024 P
(54) • *POLYMORPHE VON BIS(FLUORALKYL)-1,4-BENZODIAZEPINONVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *POLYMORPHS OF BIS(FLUOROALKYL)-1,4-BENZODIAZEPINONE COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *POLYMORPHES DE COMPOSÉS DE BIS(FLUOROALKYL)-1,4-BENZODIAZÉPINONE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543-4000, US
(72) DABROS, Marta, Foster City, California 94404, US
ENGSTROM, Joshua, Spotswood, New Jersey 08884, US
ROBERTS, Daniel Richard, Robbinsville, New Jersey 08691, US
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

A61K 31/192 →(51) *A61K 31/14*

A61K 31/194 →(51) *A61K 31/14*

A61K 31/201 →(51) *A61K 31/14*

(51) *A61K 31/25* *A61P 31/12* (11) **4 208 163 A1***
(52) **A61K 31/25; A61P 31/12**
(25) En (26) En
(21) 21770214.1 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074229 02.09.2021
(87) WO 2022/049177 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20194171
(54) • *ANTIVIRALE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR TOPISCHEN VERABREICHUNG*
• *ANTIVIRAL PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TOPICAL ADMINISTRATION*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ANTIVIRALE POUR ADMINISTRATION TOPIQUE*
(71) Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Christian-Albrechts-Platz 4, 24118 Kiel, DE
(72) SCHADE, Dennis, 24114 Kiel, DE
SCHERLIESS, Regina, 24106 Kiel, DE
CLEMENT, Bernd, 24161 Kiel, DE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

A61K 31/277 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/341 →(51) *C07D 405/12*

(51) *A61K 31/352* *A61K 36/185* *A61P 37/00* *A61K 9/00* (11) **4 208 164 A1*** *A61P 11/02* *A61K 31/573*
(52) **A61K 9/0043; A61K 9/0053;**

A61K 31/05; A61K 31/352; A61K 31/573; A61K 36/185; A61K 45/06; A61P 11/02; A61P 37/00
(25) En (26) En
(21) 21863840.1 (22) 05.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2021/051091 05.09.2021
(87) WO 2022/049581 2022/10 10.03.2022
(30) 06.09.2020 US 202063075163 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT CANNABINOIDEN UND/ODER TERPENEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITION COMPRISING CANNABINOIDS, AND/OR TERPENS, AND METHODS OF USING SAME*
• *COMPOSITION COMPRENANT DES CANNABINOÏDES, ET/OU DES TERPÈNES, ET SES MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Medicane Research & Development Ltd., 28 Hataas St., Kfar Saba 4442529, IL
(72) LANGIER, Sheila, 44642 Kfar Saba, IL
RIMMERMAN, Neta, 44642 Kfar Saba, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A61K 31/357*** (11) **4 208 165 A1***
A61K 31/7048 ***A61P 31/00***
A61P 31/04 ***C07K 14/20***
(52) **A61K 31/7048; A61P 31/00; A61P 31/04; C07K 14/20;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 21865007.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048581 01.09.2021
(87) WO 2022/051312 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073073 P
28.07.2021 US 202163226357 P
(54) • *HYGROMYCIN-A-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *HYGROMYCIN A COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS D'HYGROMYCINE A ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Northeastern University, 360 Huntington Avenue, Boston, MA 02115, US
(72) D'ONOFRIO, Anthony, Northborough, MA 01532, US
LEWIS, Kim, Newton, MA 02459, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/365 → (51) ***A61K 9/00***
A61K 31/365 → (51) ***A61K 9/26***
A61K 31/381 → (51) ***A61K 31/19***
A61K 31/381 → (51) ***A61P 35/00***
A61K 31/403 → (51) ***C07D 209/02***
A61K 31/404 → (51) ***A61K 31/135***
A61K 31/404 → (51) ***A61P 35/00***
A61K 31/4045 → (51) ***A61K 31/15***
A61K 31/4045 → (51) ***C07D 209/16***
A61K 31/4045 → (51) ***C07D 403/06***
A61K 31/405 → (51) ***A61K 31/15***
A61K 31/415 → (51) ***C07D 405/12***
A61K 31/416 → (51) ***C07D 209/00***
A61K 31/416 → (51) ***C07D 231/56***
A61K 31/417 → (51) ***A61K 31/19***
A61K 31/4178 → (51) ***C07D 409/10***
A61K 31/4192 → (51) ***C07D 209/00***
A61K 31/4192 → (51) ***C07D 403/06***
A61K 31/4196 → (51) ***A61P 35/00***
A61K 31/421 → (51) ***A61P 35/00***
A61K 31/422 → (51) ***A61K 9/00***
A61K 31/422 → (51) ***A61K 9/26***
A61K 31/422 → (51) ***C07D 403/06***
A61K 31/4245 → (51) ***A61K 31/19***
A61K 31/4245 → (51) ***C07D 413/10***
A61K 31/426 → (51) ***A61P 35/00***
A61K 31/433 → (51) ***A61P 35/00***
A61K 31/4353 → (51) ***C07D 471/04***
A61K 31/4353 → (51) ***C07D 498/04***

(51) ***A61K 31/4375*** (11) **4 208 166 A1***
A61K 31/519 ***A61P 31/14***
(52) **A61K 31/4375; A61K 31/519; A61P 31/14**
(25) En (26) En
(21) 21766711.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058026 02.09.2021
(87) WO 2022/049521 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074425 P
(54) • *IMIDAZONAPHTHYRIDINE UND IMIDAZOPYRIDOPYRIMIDINE ALS IFNAR2-AGONISTEN ZUR BEHANDLUNG VON SARS-COV-2-INFEKTIONEN*
• *IMIDAZONAPHTHYRIDINES AND IMIDAZOPYRIDOPYRIMIDINES AS IFNAR2 AGONISTS FOR TREATING SARS-COV-2 INFECTIONS*
• *IMIDAZONAPHTHYRIDINES ET IMIDAZOPYRIDOPYRIMIDINES COMME AGONISTES DE L'IFNAR2 POUR LE TRAITEMENT DES INFECTIONS SARS-COV-2*
(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Ltd, 980 Great West Road, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB
(72) GORDILLO, Jorge Esparza, Stevenage, Hertfordshire, GB
PAYNE, David John, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
SCOTT, Robert A., Stevenage, Hertfordshire, GB
YOU, Shihyun Kieffer, Durham, North Carolina 27709, US
(74) Matley, Joshua Ellis, GlaxoSmithKline Global Patents, CN9.25.1 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

(51) ***A61K 31/44*** (11) **4 208 167 A1***
C07D 211/90 ***A61P 7/02***
(52) **C07D 211/90; A61K 31/185; A61K 31/202; A61K 31/232; A61K 31/5377; A61K 45/06; A61P 7/02**
(25) En (26) En
(21) 21865271.7 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049297 07.09.2021
(87) WO 2022/051721 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074968 P
(54) • *KOMBINATIONSZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMBINATION COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING CANCER*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE COMBINAISON POUR TRAITER LE CANCER*
(71) The Board of Supervisors of Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College, 3810 West Lakeshore Drive, Baton Rouge LA 70808, US
Austral University, Mariano Acosta 1611 Deriqui Pilar, Buenos Aires, AR
(72) BAZAN, Nicolas, New Orleans, Louisiana 70118, US
BELAYEV, Ludmila, New Orleans, Louisiana 70112, US
GALLO, Juan, BUENOS AIRES, AR
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

A61K 31/4439 → (51) ***C07D 401/14***
A61K 31/4439 → (51) ***C07D 413/10***
A61K 31/444 → (51) ***A61K 9/00***
A61K 31/444 → (51) ***C07D 401/14***
A61K 31/444 → (51) ***C07D 413/10***
A61K 31/4545 → (51) ***A61K 9/00***
A61K 31/4545 → (51) ***C07D 401/14***
A61K 31/465 → (51) ***A61K 9/00***
A61K 31/4709 → (51) ***C07D 401/04***

(51) ***A61K 31/4745*** (11) **4 208 168 A1***
A61K 31/555 ***A61K 31/704***
(52) **A61K 31/58; A61K 31/135; A61K 31/167; A61K 31/343; A61K 31/4418; A61K 31/445; A61K 31/522; A61K 31/5415; A61K 31/60; A61K 31/69; A61K 45/06; A61L 27/16; A61L 27/18; A61L 27/54; B33Y 70/00;** A61L 2300/402; A61L 2300/404; A61L 2300/41
(25) En (26) En
(21) 21864948.1 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048203 30.08.2021
(87) WO 2022/051218 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074714 P

02.03.2021 US 202163155393 P
(54) • *WIRKSTOFFFREISETZENDE ELASTISCHE BÄNDER UND LIGATION*
• *DRUG ELUTING ELASTIC BANDS AND LIGATION*
• *BANDES ÉLASTIQUES À ÉLUTION DE MÉDICAMENT ET LIGATURE*
(71) Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) FEINER, Ron, New York, NY 10065, US
IRIE, Takeshi, New York, NY 10065, US
HELLER, Daniel, A., New York, NY 10065, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

A61K 31/48 → (51) *A61K 31/15*

A61K 31/495 → (51) *C07D 241/12*

A61K 31/496 → (51) *A61P 35/00*

A61K 31/496 → (51) *C07D 401/14*

A61K 31/497 → (51) *C07D 401/14*

(51) *A61K 31/4985* *A61K 31/567* *A61K 9/10* (11) **4 208 169 A1*** *A61K 45/06* *A61P 31/18*
(52) **A61K 45/06; A61K 9/0019; A61K 9/10; A61K 31/4985; A61K 31/567; A61K 47/10; A61P 31/18**
(25) En (26) En
(21) 21773974.7 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048127 30.08.2021
(87) WO 2022/051198 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073140 P
(54) • *KOMBINATION VON CABOTEGRAVIR UND LEVONORGESTREL*
• *COMBINATION OF CABOTEGRAVIR AND LEVONORGESTREL*
• *COMBINAISON DE CABOTÉGRAVIR ET DE LÉVONORGESTREL*
(71) VIIV Healthcare Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) AKHAVEIN, Nima, Collegeville, PA 19426, US
ALIDORI, Simone, Collegeville, PA 19426, US
VELTHUISEN, Emile Johann, Research Triangle Park, NC 27709, US
(74) Telfer, Ruth Marie, GlaxoSmithKline Global Patents, CN9.25.1 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

A61K 31/4985 → (51) *A61K 31/15*

A61K 31/4985 → (51) *A61K 9/00*

A61K 31/4985 → (51) *A61K 9/26*

A61K 31/50 → (51) *A61P 35/00*

A61K 31/501 → (51) *A61P 35/00*

A61K 31/501 → (51) *C07D 401/14*

A61K 31/502 → (51) *A61P 35/00*

A61K 31/506 → (51) *A61K 9/00*

A61K 31/506 → (51) *A61K 9/26*

A61K 31/506 → (51) *C07D 401/14*

A61K 31/519 → (51) *A61K 31/4375*

A61K 31/53 → (51) *A61P 35/00*

A61K 31/5375 → (51) *A61P 35/00*

(51) *A61K 31/5377* *A61P 1/00* (11) **4 208 170 A1*** *A61P 29/00*
(52) **A61K 31/5377; A61P 1/00; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 21772963.1 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116348 03.09.2021
(87) WO 2022/048618 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 PCT/CN2020/113466
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHER DARMERKRANKUNG*
• *METHODS TO TREAT INFLAMMATORY BOWEL DISEASE*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DES MALADIES INFLAMMATOIRES DE L'INTESTIN*
(71) Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd., No. 92 Zhangjiang Road Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) NAKANISHI, Xin, San Diego, CA 92121, US
XIA, Guangxin, Shanghai 201203, CN
SU, Wei, Shanghai 201203, CN
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

A61K 31/5377 → (51) *C07D 401/14*

A61K 31/5377 → (51) *C07D 413/10*

A61K 31/551 → (51) *C07D 401/14*

A61K 31/555 → (51) *A61K 31/4745*

A61K 31/567 → (51) *A61K 31/4985*

A61K 31/573 → (51) *A61K 31/352*

(51) *A61K 31/58* *A61K 9/00* *A61K 47/44* *A61P 5/46* (11) **4 208 171 A1*** *A61K 45/06* *A61P 5/28* *A61P 35/00*
(52) **A61K 31/58; A61K 9/0019; A61K 45/06; A61K 47/44; A61P 5/28; A61P 5/46; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 21778634.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048607 01.09.2021
(87) WO 2022/051330 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073502 P
(54) • *ABIRATERON-PRODRUGS*
• *ABIRATERONE PRODRUGS*
• *PROMÉDICAMENTS D'ABIRATÉRONE*
(71) Propella Therapeutics, Inc., 480 Hillsboro Street Suite 130A, Pittsboro NC 27312, US
(72) SHARP, Matthew, J., Pittsboro, NC 27312, US
MOORE, William, R., Jr., Pittsboro, NC 27312, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 31/675 → (51) *C07D 209/16*

A61K 31/704 → (51) *A61K 31/4745*

(51) *A61K 31/7048* *A61K 39/215* *A61K 45/06* (11) **4 208 172 A1*** *A61K 31/07* *A61P 31/14*
(52) **A61K 45/06; A61K 31/07; A61K 31/59; A61K 31/7048; A61K 39/39; A61P 31/14;** A61K 2039/55511
(25) En (26) En
(21) 21773061.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074399 03.09.2021
(87) WO 2022/049260 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194425
(54) • *IMPFSTOFF MIT EINEM ANTIGEN UND EINEM TLR2-AGONISTEN*
• *VACCINE COMPRISING AN ANTIGEN AND A TLR2 AGONIST*
• *VACCIN COMPRENANT UN ANTIGÈNE ET UN AGONISTE DE TLR2*
(71) ISR Immune System Regulation Holding AB (publ), Retzius väg 11, 171 65 Solna, SE
(72) WINQVIST, Ola, 756 53 Uppsala, SE
SJÖDAHL, Johan, 171 65 Solna, SE
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

A61K 31/7048 → (51) *A61K 31/357*

A61K 31/706 → (51) *A61K 9/00*

A61K 31/7064 → (51) *A61P 35/00*

(51) *A61K 31/7088* *A61K 39/395* (11) **4 208 173 A1*** *A61K 47/68*
(52) **A61K 47/6807; A61K 47/6849; B01D 15/3847; C07K 16/2881;** C07K 2317/55
(25) En (26) En
(21) 21865223.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049141 03.09.2021
(87) WO 2022/051665 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074439 P
03.09.2020 US 202063074436 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PROTEIN-OLIGONUKLEOTID-KOMPLEXEN*
• *METHODS OF PREPARING PROTEIN-OLIGONUCLEOTIDE COMPLEXES*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE COMPLEXES PROTÉINE-OLIGONUCLÉOTIDE*
(71) Dyne Therapeutics, Inc., 1560 Trapelo Road, Waltham MA 02451, US
(72) WEEDEN, Timothy, Waltham, Massachusetts 02451, US
HILDERBRAND, Scott, Waltham, Massachusetts 02451, US
SPRING, Sean, Waltham, Massachusetts 02451, US
SHEN, Peiyi, Waltham, Massachusetts 02451, US
VIEIRA, Benjamin, Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Redhouse, Juliet Lauren, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 31/7088 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/7088 →(51) *C12N 15/67*

A61K 31/712 →(51) *A61P 35/00*

(51) *A61K 31/713* *A61K 38/00* *A61K 47/55* (11) **4 208 174 A2*** *A61K 47/54*
(52) **C12N 15/11; A61K 47/549; A61K 49/085; A61K 49/10; A61K 49/1821; A61P 35/00;** C12N 2310/18; C12N 2310/351
(25) En (26) En
(21) 21865274.1 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049306 07.09.2021
(87) WO 2022/051724 2022/10 10.03.2022
(88) 14.04.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074644 P
(54) • *NUKLEINSÄURE DERIVATISIERTE THERAPEUTIKA*
• *NUCLEIC ACID-DERIVATIZED THERAPEUTICS*
• *AGENTS THÉRAPEUTIQUES DÉRIVÉS D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) The University of Chicago, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, IL 60637, US
(72) BECKER, Lev, Chicago, IL 60637, US
KRISHNAN, Yamuna, Chicago, IL 60637, US
CUI, Chang, Chicago, IL 60637, US
CHAKRABORTY, Kasturi, Chicago, IL 60637, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 31/713 →(51) *C12N 15/113*

A61K 31/726 →(51) *A61F 13/00*

A61K 31/734 →(51) *A01N 65/03*

(51) *A61K 35/17* *A61K 48/00* *C07K 14/155* *C12N 15/00* (11) **4 208 175 A1*** *C07K 14/005* *C12N 5/10*
(52) **C12N 5/0636; A61K 35/17; A61K 39/12; A61P 31/18; C07K 14/7051;** A61K 48/005; A61K 2039/5156; C07K 2319/03; C12N 2510/00; C12N 2740/16034
(25) En (26) En
(21) 21864965.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048331 31.08.2021
(87) WO 2022/051240 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073194 P
(54) • *VERBESSERTE ERZEUGUNG LENTIVIRALER VEKTOREN ZUR T-ZELLTRANSDUKTION UNTER VERWENDUNG EINER COKALEN HÜLLE*
• *IMPROVED GENERATION OF LENTIVIRAL VECTORS FOR T CELL TRANSDUCTION USING COCAL ENVELOPE*
• *GÉNÉRATION AMÉLIORÉE DE VECTEURS LENTIVIRAUX DE TRANSDUCTION DE LYMPHOCYTES T À L'AIDE D'UNE ENVELOPPE DE COCAL*
(71) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
(72) RILEY, James L., Downingtown, Pennsylvania 19335, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *A61K 35/17* *A61K 39/00* *C07K 16/28* (11) **4 208 176 A2*** *A61P 35/00*
(52) **C07K 14/7051; A61K 39/0011; A61K 39/001104; A61K 39/001106; A61K 39/001111; C12N 5/0636;** A61K 48/005; A61K 2039/5156; C07K 2319/03; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 21865277.4 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049315 07.09.2021
(87) WO 2022/051727 2022/10 10.03.2022
(88) 07.04.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074812 P
22.04.2021 US 202163178452 P
(54) • *KONSTRUKTE DES BICISTRONISCHEN HEMMENDEN CHIMÄREN ANTIGENREZEPTORS (ICAR)/AKTIVIERENDEN CHIMÄREN ANTIGENREZEPTORS (ACAR) ZUR VERWENDUNG IN KREBSTHERAPIEN*
• *BICISTRONIC INHIBITORY CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR (ICAR)/ACTIVATING CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR (ACAR) CONSTRUCTS FOR USE IN CANCER THERAPIES*
• *CONSTRUCTIONS DE RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE INHIBITEUR (ICAR)/RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE ACTIVATEUR (ACAR) DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES EN THÉRAPIES ANTICANCÉREUSES*
(71) IMMPACT BIO USA Inc., 4010 Adolfo Rd., Camarillo, CA 93012, US
(72) YI, Jason, 7403635 Ness Ziona, IL
SHARBI-YUNGER, Adi, 7403635 Ness Ziona, IL
KENDALL, Rick, 7403635 Ness Ziona, IL
CALZONE, Frank, 7403635 Ness Ziona, IL
FOORD, Orit, 7403635 Ness Ziona, IL
ADAMS, Gregor B., 7403635 Ness Ziona, IL
KIM, Tanya, 7403635 Ness Ziona, IL
BASSAN, David, 7403635 Ness Ziona, IL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 35/17 →(51) *A61K 35/28*

A61K 35/17 →(51) *C07K 14/47*

A61K 35/17 →(51) *C12N 5/0783*

A61K 35/20 →(51) *A23C 9/20*

(51) *A61K 35/28* *A61K 35/17* *A61P 37/00* (11) **4 208 177 A1*** *A61P 35/00* *A61P 9/00*
(52) **A61K 35/28; A61K 35/17; A61P 9/00; A61P 35/00; A61P 37/00;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 21786598.9 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2021/051064 31.08.2021
(87) WO 2022/049574 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073792 P
(54) • *ZELLULÄRE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN, STÖRUNGEN ODER LEIDEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *CELLULAR COMPOSITION FOR TREATMENT OF DISEASES, DISORDERS OR CONDITIONS AND METHOD OF USE*
• *COMPOSITION CELLULAIRE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES, DE TROUBLES OU D'ÉTATS ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Yztherapeutic Performance Ltd., 24 HaNoter St., 7622424 Rehovot, IL
(72) GUY, Yaacov, 7622424 Rehovot, IL
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) *A61K 35/612* (11) **4 208 178 A1***
(52) **C07K 14/43509; A61K 8/987; A61K 35/612; A61K 35/618; A61K 35/63; A61P 17/00; A61Q 17/00; A61Q 19/00; A61Q 19/08;** A61K 38/00; A61Q 5/006; A61Q 19/005; A61Q 19/007; A61Q 19/02
(25) En (26) En
(21) 21865169.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049012 03.09.2021
(87) WO 2022/051590 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074089 P
(54) • *VERWENDUNG VON HÄMOLYMPH- ODER HÄMOLYMPHKOMPONENTEN ZUR REGENERIERUNG, REPARATUR UND WIEDERHERSTELLUNG DER HAUTBARRIERE*
• *USE OF HEMOLYMPH OR HEMOLYMPH COMPONENTS TO REGENERATE, REPAIR AND RESTORE THE SKIN BARRIER*
• *UTILISATION D'HÉMOLYMPHE OU DE COMPOSANTS DE L'HÉMOLYMPHE POUR RÉGÉNÉRER, RÉPARER ET RESTAURER LA BARRIÈRE CUTANÉE*
(71) Breeding, William Patrick, 180 Harriet Street, South Portland, ME 04106, US
(72) Breeding, William Patrick, South Portland, ME 04106, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) *A61K 35/62* *A61K 36/064* (11) **4 208 179 A1*** *C12N 5/07*
(52) **A61K 35/62; C12N 5/0601**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21777574.1 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051497 30.08.2021
(87) WO 2022/049340 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 FR 2008979
(54) • *VERFAHREN ZUM FÜTTERN EINES FLACHWURMS UND VON HUMANPATHOGENEN MIKROORGANISMEN FREIEM FLACHWURMEXTRAKT*
• *METHOD FOR FEEDING A FLATWORM AND FLATWORM EXTRACT FREE OF HUMAN-PATHOGENIC MICROORGANISMS*
• *PROCÉDÉ DE NOURRISSAGE D'UN PLATHELMINTHE ET EXTRAIT DE PLATHELMINTHE DÉPOURVU DE MICROORGANISMES PATHOGÈNES POUR L'HOMME*

(71) Fondation Méditerranée Infection, Faculté de Médecine 19-21 Boulevard Jean Moulin, 13005 Marseille, FR
Aix-Marseille Université, 58 Boulevard Charles Livon, 13284 Marseille Cedex 07, FR
Ghigo, Eric, 15 route de la treille Les ombrées 1 Villa 1, 13011 Marseille, FR
(72) RAOULT, Didier, 13008 MARSEILLE, FR
FOURNIER, Pierre Edouard, 13012 MARSEILLE, FR
GHIGO, Eric, 13011 MARSEILLE, FR
CHABRIÈRE, Eric, 13400 Aubagne, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61K 35/74 → (51) *C12R 1/46*

(51) *A61K 35/741* *A23L 33/105* *A61P 1/00* *A61P 3/08* (11) **4 208 180 A1*** *A61K 36/82* *A61P 3/06*
(52) **A61P 3/06;** A61K 35/741; A61K 36/82; A61P 1/00; A61P 3/08
(25) En (26) En
(21) 21805500.2 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/080505 03.11.2021
(87) WO 2022/096501 2022/19 12.05.2022
(30) 09.11.2020 BE 202005802
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT AKKERMANSIA MUCINIPHILA UND EXTRAKT AUS GRÜNEM TEE*
• *COMPOSITION COMPRISING AKKERMANSIA MUCINIPHILA AND GREEN TEA EXTRACT*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE L'AKKERMANSIA MUCINIPHILA ET UN EXTRAIT DE THÉ VERT*
(71) The Akkermansia Company, Rue Granbonpré, 11, 1435 Mont-Saint-Guinert, BE
(72) CANI, Patrice, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
BROCHET, Amandine, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
(74) Willnegger, Eva, Montgomery IP Boulevard Saint Michel 10/4, 1150 Bruxelles, BE

(51) *A61K 35/742* *A61P 31/12* (11) **4 208 181 A1***
(52) **A61K 35/742;** A61P 31/12
(25) En (26) En
(21) 21769792.9 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052268 02.09.2021
(87) WO 2022/049381 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 GB 202013874
(54) • *BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON VIRUSINFEKTIONEN*
• *TREATMENT AND PREVENTION OF VIRAL INFECTIONS*
• *TRAITEMENT ET PRÉVENTION D'INFECTIONS VIRALES*
(71) SporeGen Limited, The London Bioscience Innovation Centre 2 Royal College Street, London NW1 0NH, GB
(72) CUTTING, Simon, London Bioscience Centre 2 Royal College Street London NW1 0NH, GB
(74) Hutter, Anton, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

(51) *A61K 35/76* *A61K 48/00* *C12N 15/86* (11) **4 208 182 A1*** *A61P 27/02*
(52) **A61P 27/02;** A61K 48/005; A61K 48/0066; A61K 48/0075; C12N 9/1085; C12N 15/86; C12Y 205/01059; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2800/22; C12N 2830/008; C12N 2830/50
(25) En (26) En
(21) 21864994.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048510 31.08.2021
(87) WO 2022/051294 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073837 P
(54) • *CODONOPTIMIERTE REP1-GENE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CODON OPTIMIZED REP1 GENES AND USES THEREOF*
• *GÈNES REP1 À CODON OPTIMISÉ ET LEURS UTILISATIONS*
(71) 4D Molecular Therapeutics Inc., 5858 Horton Street Suite 455, Emeryville, CA 94608, US
(72) KIRN, David H., Emeryville, CA 94608, US
KOTTERMAN, Melissa A., Emeryville, CA 94608, US
FRANCIS, Peter, Emeryville, CA 94608, US
(74) MacLean, Martin Robert, et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

A61K 35/761 → (51) *C12N 15/861*

(51) *A61K 36/064* *A61P 19/08* *A61P 19/00* (11) **4 208 183 A1*** *A61P 19/10*
(52) **A61P 19/08;** A61K 36/064; A61P 19/00; A61P 19/10
(25) En (26) En
(21) 21759004.1 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074222 02.09.2021
(87) WO 2022/049172 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20305985
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR FÖRDERUNG DER OSTEOBLASTOGENESE*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION USEFUL FOR PROMOTING OSTEOBLASTOGENESIS*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE UTILE POUR FAVORISER L'OSTÉOBLASTOGENÈSE*
(71) Biocodex, 7, avenue Gallieni, 94250 Gentilly, FR
(72) LE GUERN, Marie-Emmanuelle, 60200 COMPIEGNE, FR
VERLEYE, Marc, 60190 REMY, FR
(74) Vial, Lionel, et al, Cabinet Lionel Vial 6 rue de Vaugondran, 91190 Gif-sur-Yvette, FR

A61K 36/064 → (51) *A61K 35/62*

A61K 36/185 → (51) *A61K 31/352*

A61K 36/185 → (51) *B01D 9/00*

A61K 36/82 → (51) *A61K 35/741*

(51) *A61K 38/00* *C07K 14/50* *C07K 16/00* *C12N 15/00* (11) **4 208 184 A1*** *A61K 38/16* *C12N 5/00* *C07H 21/04*
(52) **C07K 14/50;** A61K 38/00; C07K 2319/30; C07K 2319/31
(25) En (26) En
(21) 21865132.1 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048915 02.09.2021
(87) WO 2022/051536 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074267 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HEMMUNG DER FGF23-AKTIVITÄT*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR INHIBITING FGF23 ACTIVITY*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR INHIBER L'ACTIVITÉ DE FGF23*
(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US
(72) SCHLESSINGER, Joseph, Woodbridge, Connecticut 06525, US
SUZUKI, Yoshihisa, Hamden, Connecticut 06514, US
LAX, Irit, Woodbridge, Connecticut 06525, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61K 38/00 → (51) *A61K 31/713*

A61K 38/00 → (51) *A61K 9/127*

A61K 38/00 → (51) *C07K 14/47*

A61K 38/00 → (51) *C12N 9/10*

(51) *A61K 38/16* *C07K 14/08* (11) **4 208 185 A1***
(52) **C07K 14/005;** A61K 38/00; C12N 2760/18522; C12N 2760/18551
(25) En (26) En
(21) 21755560.6 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/056630 22.07.2021
(87) WO 2022/023896 2022/05 03.02.2022
(30) 27.07.2020 US 202063056949 P
01.03.2021 US 202163155082 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON REKOMBINANT HERGESTELLTEN RSV-PROTEINEN IN TRIMERER FORM*
• *METHOD OF PURIFICATION OF RECOMBINANTLY-PRODUCED RSV PROTEINS IN TRIMERIC FORM*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE PROTÉINES DU VRS PRODUITES PAR RECOMBINAISON SOUS FORME TRIMÉRIQUE*
(71) Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
(72) CAI, Ping, Rockville, MD 20850, US
KOH, Eun, Hee, District of Columbia, WA 20008, US
VIDUNAS, Eugene, Joseph, Pearl River, NY

10965, US
WEAVER, Michele, L., Pearl River, NY 10965, US
YE, Xinhao, Media, PA 19063, US
YUAN, Yonghui, Blauvelt, NY 10913, US
ZHAO, Jay, Zhixing, Cedar Park, TX 78613, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

---

(51) ***A61K 38/16*** (11) **4 208 186 A1***
A61P 9/10 ***A61P 15/06***
A61P 17/02 ***A61P 25/28***
C07K 14/16 ***A61K 38/18***
C07K 14/155 ***C07K 14/505***
(52) **A61K 38/162; A61K 38/1816; A61P 9/10; A61P 15/06; A61P 25/28; C07K 14/155; C07K 14/161; C07K 14/505**
(25) En (26) En
(21) 21786091.5 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074466 06.09.2021
(87) WO 2022/049280 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194685
30.09.2020 EP 20199419
(54) • *PEPTIDE MIT ANGIOGENER AKTIVITÄT*
• *PEPTIDES ENDOWED WITH ANGIOGENIC ACTIVITY*
• *PEPTIDES POURVUS D'UNE ACTIVITÉ ANGIOGÉNIQUE*
(71) Dompe' Farmaceutici SpA, Via Santa Lucia 6, 20121 Milano, IT
(72) CARUSO, Arnaldo, 25123 Brescia, IT
CACCURI, Francesca, 25123 Brescia, IT
(74) Mauri, Elisabetta Maria Ester, Dompé Farmaceutici S.p.A. Via Santa Lucia, 6, 20122 Milano, IT

A61K 38/16 → (51) ***A61K 38/00***

A61K 38/17 → (51) ***C07K 14/71***

---

(51) ***A61K 38/18*** (11) **4 208 187 A1***
A61K 38/57 ***A61P 27/02***
(52) **A61K 38/18; A61K 38/57**
(25) En (26) En
(21) 21783144.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074398 03.09.2021
(87) WO 2022/049259 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194463
08.09.2020 EP 20195140
(54) • *PIGMENTEPITHEL-ABGELEITETER FAKTOR (PEDF) ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MAKULADEGENERATION ODER CHOROIDALER NEOVASKULARISATION*
• *PIGMENT EPITHELIUM-DERIVED FACTOR (PEDF) FOR USE IN TREATMENT OF MACULAR DEGENERATION OR CHOROIDAL NEOVASCULARISATION*
• *FACTEUR DÉRIVÉ DE L'ÉPITHÉLIUM PIGMENTAIRE (PEDF) DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DE LA DÉGÉNÉRESCENCE MACULAIRE OU DE LA NÉOVASCULARISATION CHOROÏDIENNE*
(71) Curebiotec GmbH, Weberstrasse 2, 62120 Heidelberg, DE
(72) SCHRAERMEYER, Ulrich, 72379 Hechingen, DE
(74) Bohmann, Armin K., Bohmann Anwaltssozietät Nymphenburger Straße 1, 80335 München, DE

---

(51) ***A61K 38/18*** (11) **4 208 188 A1***
C07K 14/50
(52) **C07K 14/50;** A61K 38/00; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 21859105.5 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046602 19.08.2021
(87) WO 2022/040375 2022/08 24.02.2022
(30) 19.08.2020 US 202063067675 P
(54) • *ANALOGE MENSCHLICHER FIBROBLASTEN-WACHSTUMSFAKTOREN*
• *ANALOGS OF HUMAN FIBROBLAST GROWTH FACTORS*
• *ANALOGUES DE FACTEURS DE CROISSANCE DE FIBROBLASTES HUMAINS*
(71) Energesis Pharmaceuticals Inc., 700 Main Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) BOSS, Olivier, Cambridge, MA 02139, US
FREEMAN, Brian, Cambridge, MA 02139, US
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 38/18 → (51) ***A61K 38/16***

A61K 38/20 → (51) ***C07K 14/47***

A61K 38/21 → (51) ***A61P 31/12***

---

(51) ***A61K 38/22*** (11) **4 208 189 A1***
C07K 14/575
(52) **C12N 9/1007; A61K 31/724; A61K 31/77; C12Y 201/01043**
(25) En (26) En
(21) 21865199.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049079 03.09.2021
(87) WO 2022/051631 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074201 P
(54) • *THERAPIE ZUR STIMULIERUNG DER NEURALEN VORLÄUFER VON HIPPOCAMPUS UND DER NEUROGENESE BEI ERWACHSENEN*
• *THERAPY TO STIMULATE HIPPOCAMPAL NEURAL PROGENITORS AND ADULT NEUROGENESIS*
• *THÉRAPIE POUR STIMULER LES PROGÉNITEURS NEURONAUX DE L'HIPPOCAMPE ET LA NEUROGENÈSE CHEZ L'ADULTE*
(71) University of Notre Dame du Lac, Innovation Park, Room 362 1400 East Angela Blvd., South Bend, IN 46617, US
(72) HALDAR, Kasturi, South Bend, Indiana 46617, US
ALAM, Md. Suhail, South Bend, Indiana 46617, US
MYSORE RAJASHEKARA, Arpitha, South Bend, Indiana 46617, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

---

(51) ***A61K 38/38*** (11) **4 208 190 A1***
A61P 7/00 ***C07K 14/765***
(52) **A61K 38/385; A61P 7/00; A61P 31/00**
(25) En (26) En
(21) 21865251.9 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049186 06.09.2021
(87) WO 2022/051699 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074751 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON POLYMERISIERTEM MENSCHLICHEM SERUMALBUMIN*
• *METHODS OF USING POLYMERIZED HUMAN SERUM ALBUMIN*
• *MÉTHODES D'UTILISATION DE L'ALBUMINE SÉRIQUE HUMAINE POLYMÉRISÉE*
(71) Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) PALMER, Andre, Columbus, Ohio 43201, US
CABRALES AREVALO, Pedro J., Oakland, California 94607-5200, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A61K 38/43 → (51) ***A61P 19/00***

A61K 38/57 → (51) ***A61K 38/18***

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 208 191 A1***
A61K 39/385 ***A61K 47/64***
A61P 35/00 ***A61K 39/395***
C07K 14/77
(52) **A61P 35/00; A61K 39/0011; A61K 39/00119; A61K 39/385; A61K 39/395; A61K 47/646; A61K 47/65;** A61K 39/12; A61K 2039/522; A61K 2039/6093; A61K 2039/627; C12N 2770/20034; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 21782882.1 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073744 27.08.2021
(87) WO 2022/049001 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 GB 202013824
17.02.2021 GB 202102211
08.07.2021 GB 202109893
(54) • *MODIFIZIERTE MYCOBACTERIUM-BOVIS-IMPFSTOFFE*
• *MODIFIED MYCOBACTERIUM BOVIS VACCINES*
• *VACCINS À MYCOBACTERIUM BOVIS MODIFIÉ*
(71) Valo Therapeutics Oy, Viikinkaari 6, 00790 Helsinki, FI
(72) YLÖSMÄKI, Erkko, 00014 Helsinki, FI
FUSCIELLO, Manlio, 00014 Helsinki, FI
MARTINS, Beatriz, 00014 Helsinki, FI
FEOLA, Sara, 00014 Helsinki, FI
CHIARO, Jacopo, 00014 Helsinki, FI
CERULLO, Vincenzo, 00014 Helsinki, FI
(74) Myint, Julie Marie, Symbiosis IP Limited Cardiff MediCentre Heath Park, Cardiff CF14 4UJ, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 208 192 A2***
A61K 39/12 ***A61K 39/39***
(52) **A61K 39/00; A61K 39/12; A61K 39/39;** A61K 2039/515;

A61K 2039/5156; C12N 2710/16134; C12N 2710/20034; C12N 2760/16134; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 21794031.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048771 01.09.2021
(87) WO 2022/051437 2022/10 10.03.2022
(88) 14.04.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073910 P
09.02.2021 US 202163147473 P
(54) • *VERFAHREN ZUR STIMULIERUNG HLA-AGNOSTISCHER IMMUNANTWORTEN AUF PROTEINE UNTER VERWENDUNG NUKLEIERTER ZELLEN*
• *METHODS TO STIMULATE HLA-AGNOSTIC IMMUNE RESPONSES TO PROTEINS USING NUCLEATED CELLS*
• *PROCÉDÉS POUR STIMULER DES RÉPONSES IMMUNITAIRES HLA-AGNOSTIQUES À DES PROTÉINES À L'AIDE DE CELLULES NUCLÉÉES*
(71) SQZ Biotechnologies Company, 200 Arsenal Yards Boulevard Suite 210, Watertown, MA 02472, US
(72) OZAY, Emrah Ilker, Watertown, Massachusetts 02472, US
MALONEY, Michael, Watertown, Massachusetts 02472, US
LOUGHHEAD, Scott, Watertown, Massachusetts 02472, US
BERNSTEIN, Howard, Watertown, Massachusetts 02472, US
SEIDL, Katherine, Watertown, Massachusetts 02472, US
MYINT, Melissa, Watertown, Massachusetts 02472, US
SHAREI, Armon R., Watertown, Massachusetts 02472, US
(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 208 193 A1***
C07K 16/00 ***G16B 20/00***
(52) **G16B 30/10; A61K 39/12; A61P 31/14;** A61K 2039/572; A61K 2039/575; A61K 2039/6031; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 21863848.4 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2021/050841 01.09.2021
(87) WO 2022/049595 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 IN 202011037585
03.09.2020 IN 202011037939
(54) • *MULTIPATCH-IMPFSTOFFE UND IMMUNOGENE ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MULTI-PATCH VACCINES AND IMMUNOGENIC COMPOSITIONS, METHODS OF PRODUCTION AND USES THEREOF*
• *VACCINS MULTI-RÉGIONS ET COMPOSITIONS IMMUNOGÈNES, LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH, Inhoffenstraße 7, 38124 Braunschweig, DE
Srivastava, Sukrit, Indian Foundation for Fundamental Research HIG-II-27, Pragatipuram, Rae Bareli, Uttar Pradesh 229001, IN
(72) KOLBE, Michael, 25462 Rellingen, DE
SRIVASTAVA, Sukrit, Rae Bareli, Uttar Pradesh 229001, IN
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

A61K 39/00	→ (51)	***A61K 35/17***
A61K 39/00	→ (51)	***A61K 39/12***
A61K 39/00	→ (51)	***A61K 39/395***
A61K 39/00	→ (51)	***A61K 8/98***
A61K 39/00	→ (51)	***B01J 19/00***
A61K 39/00	→ (51)	***C07K 14/47***
A61K 39/00	→ (51)	***C07K 16/28***
A61K 39/02	→ (51)	***C07K 14/235***

---

(51) ***A61K 39/08*** (11) **4 208 194 A1***
A61K 39/395 ***C07K 14/705***
(52) **C07K 14/705; A61K 39/08; C07K 16/1282; C07K 16/28;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 14/33; C07K 2317/76; C07K 2319/30; C12N 9/1051
(25) En (26) En
(21) 21865135.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048921 02.09.2021
(87) WO 2022/051540 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073831 P
(54) • *BREIT NEUTRALISIERENDES MOLEKÜL GEGEN CLOSTRIDIUM DIFFICILE TOXIN B*
• *A BROADLY NEUTRALIZING MOLECULE AGAINST CLOSTRIDIUM DIFFICILE TOXIN B*
• *MOLÉCULE LARGEMENT NEUTRALISANTE CONTRE LA TOXINE B DE CLOSTRIDIUM DIFFICILE*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) JIN, Rongsheng, Irvine, CA 92697, US
CHEN, Peng, Irvine, CA 92697, US
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

---

(51) ***A61K 39/12*** (11) **4 208 195 A1***
A61P 31/14 ***A61K 39/00***
(52) **A61K 39/12; A61P 31/14;** A61K 2039/5254; A61K 2039/5258; A61K 2039/53; A61K 2039/54; A61K 2039/543; A61K 2039/545; A61K 2039/55555; A61K 2039/575; C12N 2770/24123; C12N 2770/24134; C12N 2770/36123; C12N 2770/36134; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 21748730.5 (22) 04.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/040393 04.07.2021
(87) WO 2022/051023 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075053 P
(54) • *HYBRIDE LEBEND ABGESCHWÄCHTE RNA IMPFSTOFFTECHNOLOGIE*
• *LIVE-ATTENUATED RNA HYBRID VACCINE TECHNOLOGY*
• *TECHNOLOGIE DE VACCIN HYBRIDE À ARN ATTÉNUÉ VIVANT*
(71) Access to Advanced Health Institute, 1616 Eastlake Avenue East, Suite 400, Seattle, WA 98102, US
(72) VOIGT, Emily, Seattle, Washington 98102, US
VAN HOEVEN, Neal, Seattle, Washington 98102, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***A61K 39/12*** (11) **4 208 196 A1***
A61K 39/145 ***A61K 39/215***
A61P 31/14 ***A61P 31/16***
C12N 15/00 ***C12N 15/63***
(52) **A61K 39/12; A61K 39/145; A61K 39/215; A61P 31/14; A61P 31/16; C12N 15/85;** A61K 2039/53; A61K 2039/55555; A61K 2039/70; C12N 2760/16134; C12N 2770/20034; C12N 2840/203; C12N 2840/206
(25) En (26) En
(21) 21778670.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049077 03.09.2021
(87) WO 2022/051629 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074428 P
15.12.2020 US 202063125769 P
20.05.2021 US 202163191020 P
(54) • *IMMUNOGENE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *IMMUNOGENIC COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS IMMUNOGÈNES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Flagship Pioneering Innovations VI, LLC, 55 Cambridge Parkway, 8th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) KAHVEJIAN, Avak, Cambridge, MA 02142, US
DE BOER, Alexandra Sophie, Cambridge, MA 02142, US
ECHELARD, Yann Paul Guy Régis, Cambridge, MA 02142, US
PLUGIS, Nicholas McCartney, Cambridge, MA 02142, US
WEINSTEIN, Erica Gabrielle, Cambridge, MA 02142, US
NELSON, Jennifer A., Cambridge, MA 02142, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 39/12*** (11) **4 208 197 A1***
C07K 16/10 ***A61P 31/14***
(52) **A61K 39/12; C07K 16/10;** A61P 31/14; C12N 2770/20022; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 21786652.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048932 02.09.2021
(87) WO 2022/051549 2022/10 10.03.2022

(30) 04.09.2020 US 202063075043 P
31.12.2020 US 202063132943 P
16.06.2021 US 202163211397 P
(54) • *SARS-COV-2-IMPFSTOFFE UND -ANTIKÖRPER*
• *SARS-COV-2 VACCINES AND ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ET VACCINS CONTRE LE SARS-COV-2*
(71) Rutgers, The State University of New Jersey, Old Queen's 83 Somerset Street, New Brunswick, NJ 08901, US
(72) ANDERSON, Stephen, Princeton, New Jersey 08540, US
CAMPBELL, Elliot, Somerset, New Jersey 08873, US
(74) Oetke, Cornelia, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

A61K 39/12 →(51) *A61K 39/00*

A61K 39/12 →(51) *C12N 15/67*

A61K 39/145 →(51) *A61K 39/12*

(51) *A61K 39/215* *C07K 14/165* *C12N 15/85* (11) **4 208 198 A2*** *C12N 7/04*
(52) **A61K 39/12; A61P 31/14;** A61K 2039/55505; A61K 2039/55561; A61K 2039/55577; A61K 2039/575; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 21865072.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048750 01.09.2021
(87) WO 2022/051425 2022/10 10.03.2022
(88) 21.04.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075022 P
26.07.2021 US 202163225783 P
(54) • *REKOMBINANTE SARS-COV-2-SPIKE-PROTEINUNTEREINHEITEN, EXPRESSION UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *RECOMBINANT SARS-COV-2 SPIKE PROTEIN SUBUNITS, EXPRESSION AND USES THEREOF*
• *SOUS-UNITÉS DE PROTÉINE DE SPICULE DU SARS-COV-2 DE RECOMBINAISON, LEUR EXPRESSION ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Hawaii Biotech, Inc., 650 Iwilei Road, Suite 204, Honolulu, HI 96817, US
(72) CLEMENTS, David E., Honolulu, Hawaii 96817, US
SENDA, James T., Honolulu, Hawaii 96817, US
HORTON, Jaime S., Honolulu, Hawaii 96817, US
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 39/215 →(51) *A61K 31/7048*

A61K 39/215 →(51) *A61K 39/12*

A61K 39/215 →(51) *A61K 39/39*

A61K 39/215 →(51) *C07K 19/00*

A61K 39/215 →(51) *C12N 15/67*

A61K 39/215 →(51) *C12N 5/0783*

A61K 39/295 →(51) *C07K 19/00*

A61K 39/385 →(51) *A61K 39/00*

(51) *A61K 39/39* *A61K 39/215* (11) **4 208 199 A1*** *C08L 53/00*
(52) **A61K 31/765;** C08G 2650/58
(25) En (26) En
(21) 21865264.2 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049266 07.09.2021
(87) WO 2022/051713 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074951 P
(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON VIRUSINFEKTIONEN MIT AMPHIPHILEN BLOCKCOPOLYMEREN*
• *MATERIALS AND METHODS OF TREATING VIRAL INFECTION WITH AMPHIPHILIC BLOCK COPOLYMERS*
• *MATÉRIAUX ET MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE INFECTION VIRALE AVEC DES COPOLYMÈRES SÉQUENCÉS AMPHIPHILES*
(71) The University of Chicago, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, IL 60637, US
(72) LEE, Raphael C., Chicago, Illinois 60615, US
LING, Michelle X., Chicago, Illinois 60615, US
NGUYEN, Michelle, Conyers, Georgia 30013, US
MCCOLLUM, Kyle J., Tucson, Arizona 85745, US
BIGDELLE, Victoria A., Chicago, Illinois 60615, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 39/39 →(51) *A61K 39/00*

(51) *A61K 39/395* *A61P 35/00* (11) **4 208 200 A2*** *A61P 35/02*
(52) **A61P 35/00; A61K 39/395; A61P 35/02; C07K 16/2809; C07K 16/30;** A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/71; C07K 2317/73
(25) En (26) En
(21) 21769045.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074314 02.09.2021
(87) WO 2022/049220 2022/10 10.03.2022
(88) 21.04.2022
(30) 02.09.2020 EP 20194018
(54) • *ANTIKÖRPERTHERAPIE*
• *ANTIBODY THERAPY*
• *THÉRAPIE PAR ANTICORPS*
(71) Genmab A/S, Kalvebod Brygge 43, 1560 Copenhagen V, DK
(72) BENONISSON, Hreinn, 232 52 Åkarp, SE
MIDDELBURG, Jim, 2251 SE Voorschoten, NL
VAN HALL, Thorbald, 2411 SV Bodegraven, NL
ALTINTAS, Isil, 3584 CT Utrecht, NL
KEMPER, Kristel, 3584 CT Utrecht, NL
SCHUURMAN, Janine, 3584 CT Utrecht, NL
LLOYD, Katy, Ann, 3584 CT Utrecht, NL
OVCINNIKOVS, Vitalijs, 3584 CT Utrecht, NL
ZOM, Gijsbertus, 3584 CT Utrecht, NL

(51) *A61K 39/395* *A61P 27/02* *C07K 16/46* (11) **4 208 201 A1*** *C07K 16/22* *A61K 39/00*
(52) **A61K 39/395; A61P 27/02; C07K 16/22; C07K 16/468;** A61K 2039/507; C07K 2317/31; C07K 2317/565; C07K 2317/567; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 21770014.5 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074195 02.09.2021
(87) WO 2022/049165 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194610
24.11.2020 EP 20209591
(54) • *AN VEGF-A UND ANG2 BINDENDER ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ANTIBODY THAT BINDS TO VEGF-A AND ANG2 AND METHODS OF USE*
• *ANTICORPS SE LIANT À VEGF-A ET À ANG2 ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) BECKMANN, Roland, 82377 Penzberg, DE
FENN, Sebastian, 82377 Penzberg, DE
HARTMANN, Guido, 4070 Basel, CH
IMHOF-JUNG, Sabine, 82377 Penzberg, DE
JENSEN, Kristian, Hobolt, 82377 Penzberg, DE
MOELLEKEN, Joerg, 82377 Penzberg, DE
MOLHOJ, Michael, 82377 Penzberg, DE
SCHANTZ, Christian, 82377 Penzberg, DE
SPECK, Janina, 82377 Penzberg, DE
ULLMER, Christoph, 4070 Basel, CH
WEISER, Barbara, 4070 Basel, CH
(74) Mertes, Maria Margot Martha, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

(51) *A61K 39/395* *A61K 39/00* *A61P 35/04* *C07K 16/30* (11) **4 208 202 A1*** *A61P 35/00* *C07K 16/28*
(52) **A61P 35/00; A61K 39/00; A61K 39/39558; A61P 35/04; C07K 16/2896;** A61K 2039/505; C07K 2317/52; C07K 2317/70; C07K 2317/732
(25) En (26) En
(21) 21865053.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048714 01.09.2021
(87) WO 2022/051398 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073292 P
(54) • *IMMUNGLOBULIN-E-ANTIKÖRPERZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *IMMUNOGLOBULIN E ANTIBODY COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS D'ANTICORPS ANTI IMMUNOGLOBULINE E ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) PENICHET, Manuel L., Los Angeles, California 90095-7191, US
CANDELARIA, Pierre V., Los Angeles,

California 90095-7191, US
NAVA , Miguel, (DECEASED), US
WELLS, Tracy R., Los Angeles, California 90095-7191, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *A61K 39/395* (11) **4 208 203 A2***
A61K 45/06 *A61P 19/04*
(52) **A61K 45/06; A61K 31/407; A61K 31/4439; A61K 31/4523; C12Q 1/42; C12Q 1/485; G01N 33/5023; G01N 33/5041; G01N 33/6893;** G01N 2800/10
(25) En (26) En
(21) 21865237.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049168 03.09.2021
(87) WO 2022/051685 2022/10 10.03.2022
(88) 21.04.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075047 P
(54) • *BEHANDLUNG DES VASKULÄREN EHLERS-DANLOS-SYNDROMS UND VERWANDTER SYNDROME*
• *TREATMENT OF VASCULAR EHLERS-DANLOS SYNDROME AND RELATED SYNDROMES*
• *TRAITEMENT DU SYNDROME D'EHLERS-DANLOS VASCULAIRE ET DES SYNDROMES ASSOCIÉS*
(71) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, MD 21218-2695, US
(72) DIETZ, Harry, C., Towson, MD 21286, US
BOWEN, Caitlin, J., Baltimore, MD 21231, US
(74) Heath, Abigail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 39/395 → (51) *A61K 31/7088*

A61K 39/395 → (51) *A61K 39/00*

A61K 39/395 → (51) *A61K 39/08*

A61K 39/395 → (51) *A61P 35/00*

A61K 39/395 → (51) *C07K 16/28*

A61K 39/395 → (51) *C12N 5/0783*

A61K 45/06 → (51) *A61K 31/135*

A61K 45/06 → (51) *A61K 31/4985*

A61K 45/06 → (51) *A61K 31/58*

A61K 45/06 → (51) *A61K 31/7048*

A61K 45/06 → (51) *A61K 39/395*

A61K 45/06 → (51) *A61K 9/00*

A61K 47/02 → (51) *A61K 9/00*

A61K 47/18 → (51) *A61F 13/00*

A61K 47/18 → (51) *A61K 9/00*

A61K 47/26 → (51) *A61K 9/00*

A61K 47/44 → (51) *A61K 31/58*

A61K 47/54 → (51) *A61K 31/713*

A61K 47/55 → (51) *A61K 31/713*

(51) *A61K 47/64* (11) **4 208 204 A1***
A61K 47/68 *A61K 47/69*
A61P 35/00
(52) **A61K 47/6929; A61K 47/643; A61K 47/6849; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 21790291.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048737 01.09.2021
(87) WO 2022/051414 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073627 P
(54) • *ANTIKÖRPER-NANOPARTIKEL-KOMPLEXE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODY-NANOPARTICLE COMPLEXES AND METHODS FOR MAKING AND USING THE SAME*
• *COMPLEXES ANTICORPS-NANOPARTICULES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) NEVALA, Wendy K., Oronoco, MN 55960, US
MARKOVIC, Svetomir N., Rochester, Minnesota 55902, US
GENG, Liyi, Rochester, Minnesota 55902, US
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

A61K 47/64 → (51) *A61K 39/00*

(51) *A61K 47/68* (11) **4 208 205 A1***
A61P 35/00
(52) **A61K 47/6855; A61K 47/6803; A61K 47/6889; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 21770239.8 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074296 02.09.2021
(87) WO 2022/049211 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 NL 2026400
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOKONJUGATEN*
• *METHODS FOR THE PREPARATION OF BIOCONJUGATES*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE BIOCONJUGUÉS*
(71) Synaffix B.V., Kloosterstraat 9, 5349 AB Oss, NL
(72) WIJDEVEN, Maria Antonia, 5349 AB Oss, NL
VAN GEEL, Remon, 5396 CM Lithoijen, NL
DE BEVER, Laureen, 5349 AB Oss, NL
VAN BERKEL, Sander Sebastiaan, 5349 AB Oss, NL
VAN DELFT, Floris Louis, 6512 EC Nijmegen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 47/68 → (51) *A61K 31/7088*

A61K 47/68 → (51) *A61K 47/64*

A61K 47/68 → (51) *C07K 16/28*

A61K 47/69 → (51) *A61K 47/64*

(51) *A61K 48/00* (11) **4 208 206 A1***
C07K 19/00 *C12N 9/22*
C12N 15/90
(52) **C12N 9/22; C07K 19/00; C12N 15/102; C12N 15/907;** C07K 2319/00; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 21752011.3 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/070795 26.07.2021
(87) WO 2022/048823 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194524
(54) • *MODIFIZIERTES CAS9-SYSTEM MIT EINEM DOMINANTEN NEGATIVEN EFFEKTOR AUF NICHTHOMOLOGEN ENDVERBINDENDEN FUSIONIERTEN VERBINDUNGEN UND DESSEN VERWENDUNG ZUR VERBESSERTEN GENEDITIERUNG*
• *MODIFIED CAS9 SYSTEM HAVING A DOMINANT NEGATIVE EFFECTOR ON NON-HOMOLOGOUS END-JOINING FUSED THERETO AND ITS USE FOR IMPROVED GENE EDITING*
• *SYSTÈME CAS9 MODIFIÉ COMPORTANT UN EFFECTEUR NÉGATIF DOMINANT SUR UNE JONCTION D'EXTRÉMITÉ NON HOMOLOGUE FUSIONNÉE À CELUI-CI ET SON UTILISATION POUR UNE ÉDITION GÉNIQUE AMÉLIORÉE*
(71) Albert-Ludwigs-Universitaet Freiburg, 79098 Freiburg, DE
(72) MUSSOLINO, Claudio, 79115 Freiburg, DE
CATHOMEN, Toni, 79106 Freiburg, DE
CORNU, Tatjana, 79106 Freiburg, DE
CARUSILLO, Antonio, 79098 Freiburg, DE
(74) Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE

(51) *A61K 48/00* (11) **4 208 207 A1***
C12N 15/85
(52) **A61K 48/0058; C07K 14/47; C12N 9/0071; C12N 15/86; C12Y 114/14;** C12N 2750/14143; C12N 2830/008
(25) En (26) En
(21) 21778528.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052273 03.09.2021
(87) WO 2022/049385 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GB 202013940
(54) • *REGULATORISCHE NUKLEINSÄURESEQUENZEN*
• *REGULATORY NUCLEIC ACID SEQUENCES*
• *SÉQUENCES D'ACIDES NUCLÉIQUES RÉGULATRICES*
(71) Asklepios Biopharmaceutical, Inc., 20 TW Alexander Drive, Suite 110, RTP, North Carolina 27709, US
(72) BRAAE, Anne, Midlothian EH25 9RG, GB
IGLESIAS, Juan Manuel, Midlothian EH25 9RG, GB
ROBERTS, Michael L., Midlothian EH25

9RG, GB
COOPER, Sinclair, Midlothian EH25 9RG, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *A61K 48/00* *A61P 7/00* *C12N 15/11* *C12Q 1/68* (11) **4 208 208 A1*** *C12N 5/10* *C12N 15/113*
(52) **A61P 7/00; A61K 48/005; C12N 15/1137; C12Y 207/10002; C12Y 304/22;** C12N 2310/14
(25) En (26) En
(21) 21864977.0 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048404 31.08.2021
(87) WO 2022/051265 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074890 P
(54) • *IN VIVO LYMPHVENÖSE ANASTOMOSE*
• *IN VIVO LYMPHOVENOUS ANASTOMOSIS*
• *IN VIVO ANASTOMOSE LYMPHOVEINEUSE*
(71) The Trustees of Indiana University, 107 S. Indiana Avenue, Bloomington, IN 47405, US
(72) SEN, Chandan, K., Indianapolis, Indiana 46202, US
HASSAINEIN, Aladdin, Carmel, Indiana 46032, US
SINHA, Mithun, Indianapolis, Indiana 46205, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61K 48/00 → (51) *A61K 35/17*

A61K 48/00 → (51) *A61K 35/76*

A61K 48/00 → (51) *C12N 15/861*

(51) *A61L 2/00* *A61L 2/18* *A61L 2/28* *A61L 101/06* (11) **4 208 209 A1*** *A61L 2/24* *A61L 101/18*
(52) **A61L 2/0088; A61L 2/18; A61L 2/24; A61L 2/28;** A61L 2101/06; A61L 2101/18; A61L 2202/14; A61L 2202/15
(25) De (26) De
(21) 21772982.1 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073609 26.08.2021
(87) WO 2022/048987 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020122960
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINER DESINFEKTION, TESTKIT HIERFÜR UND DESINFEKTIONSVERFAHREN*
• *METHOD FOR VERIFYING A DISINFECTION, TEST KIT FOR THIS PURPOSE, AND DISINFECTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE DÉSINFECTION, KIT DE TEST À CET EFFET ET PROCÉDÉ DE DÉSINFECTION*
(71) Jointinventions GmbH, Frankfurter Straße 141, 63067 Offenbach am Main, DE
(72) BARTH, Volker, 63067 Offenbach am Main, DE
(74) Patentanwälte Gierlich & Pischitzis Partnerschaft mbB, Gerbermühlstraße 11, 60594 Frankfurt am Main, DE

(51) *A61L 2/10* *A61L 9/20* *A62B 18/08* (11) **4 208 210 A1*** *A62B 18/02*
(52) **A61L 2/10; A61L 2/26; A62B 18/08; A62B 23/02;** A61L 2202/14; A62B 18/02
(25) It (26) En
(21) 21782591.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058061 03.09.2021
(87) WO 2022/049535 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 IT 202000021022
(54) • *FILTERDESINFEKTIONSVORRICHTUNG FÜR PERSÖNLICHE ATEMSCHUTZMASKEN UND SCHUTZMASKE MIT DER DESINFEKTIONSVORRICHTUNG*
• *FILTER SANITIZING DEVICE APPLICABLE TO PERSONAL RESPIRATORY PROTECTIVE MASKS, AND PROTECTIVE MASK COMPRISING SAID SANITIZING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT DE FILTRE APPLICABLE À DES MASQUES INDIVIDUELS DE PROTECTION RESPIRATOIRE, ET MASQUE DE PROTECTION COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT*
(71) Universita' Degli Studi Del Molise, Via F. de Sanctis S.N.C., 86100 Campobasso, IT
(72) BUFALO, Gennaro, 80026 Casoria, IT
AMBROSONE, Luigi, 86100 Campobasso, IT
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) *A61L 2/10* *A61L 2/16* (11) **4 208 211 A1*** *A61L 2/24*
(52) **A61L 2/10; A47K 13/302; B62B 5/069; B66B 1/466; E05B 1/0069;** A61L 2202/14
(25) En (26) En
(21) 21865245.1 (22) 04.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049177 04.09.2021
(87) WO 2022/051693 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075040 P
(54) • *DEKONTAMINATION VON KEIMEN AN MENSCHLICHEN BERÜHRUNGSPUNKTEN*
• *DECONTAMINATION OF GERMS ON HUMAN TOUCH POINTS*
• *DÉCONTAMINATION DE GERMES SUR DES POINTS DE CONTACT HUMAINS*
(71) Microlumix LLC, 13050 Gran Bay Pkwy, 447, Jacksonville, FL 32258, US
(72) HICKEY, Christopher, Eric, Jacksonville, FL 32258, US
VANDERHOFF, Debra, Marie, Jacksonville, FL 32258, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

A61L 2/16 → (51) *A61L 2/10*

A61L 2/18 → (51) *A61L 2/00*

A61L 2/24 → (51) *A61L 2/00*

A61L 2/24 → (51) *A61L 2/10*

A61L 2/28 → (51) *A61L 2/00*

A61L 9/00 → (51) *B60H 1/00*

A61L 9/14 → (51) *A01N 25/00*

(51) *A61L 9/18* *A61L 9/20* *F21V 23/04* (11) **4 208 212 A1*** *F21V 7/05* *F21V 29/70*
(52) **A61L 2/10; A61L 2/085; H01L 25/0753; H01L 33/60;** A61L 2202/14; A61L 2202/16; H01L 33/54; H01L 33/644
(25) En (26) En
(21) 21865045.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048696 01.09.2021
(87) WO 2022/051385 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073179 P
(54) • *FLEXIBLE STRAHLUNGSDEKONTAMINATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *FLEXIBLE RADIATIVE DECONTAMINATION APPARATUS AND METHOD OF USE*
• *APPAREIL DE DÉCONTAMINATION RADIATIVE FLEXIBLE ET MÉTHODE D'UTILISATION*
(71) Lumaegis, Inc., 2307 Business Center Drive, Austin, TX 78744, US
(72) SUBRAMANYA, Sudhir, Austin, Texas 78744, US
MORREALE, John S., Austin, Texas 78744, US
GOETZ, Werner K, Austin, Texas 78744, US
KEUPER, Matthijs Hendrik, 5663 AE Geldrop, NL
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

A61L 9/20 → (51) *A61L 2/10*

A61L 9/20 → (51) *A61L 9/18*

A61L 27/00 → (51) *A61L 27/36*

(51) *A61L 27/12* *A61L 27/22* *A61L 27/58* (11) **4 208 213 A1*** *A61L 27/56*
(52) **A61L 27/58; A61L 27/12; A61L 27/227; A61L 27/56;** A61L 2400/06
(25) En (26) En
(21) 20767748.5 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074370 01.09.2020
(87) WO 2022/048733 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MAKROPORÖSER GERÜSTE AUS SEIDE UND CALCIUMPHOSPHAT*
• *METHOD FOR PRODUCING MACROPOROUS SCAFFOLDS COMPOSED OF SILK AND CALCIUM PHOSPHATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉCHAFAUDAGES MACROPOREUX COMPOSÉS DE SOIE ET DE PHOSPHATE DE CALCIUM*
(71) Spiber Technologies AB, AlbaNova Universitetscentrum, 106 91 Stockholm, SE
(72) WIDHE, Mona, 753 21 Uppsala, SE
HEDHAMMAR, My, 113 51 Stockholm, SE
MESTRES, Gemma, 106 91 Stockholm, SE
DIEZ-ESCUDERO, Anna, 106 91 Stockholm,

SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

A61L 27/18 →(51) *A61F 2/24*

A61L 27/22 →(51) *A61L 27/12*

(51) *A61L 27/36* (11) **4 208 214 A1***
A61L 27/00
(52) **C12M 45/00; C12N 5/0691;** A61L 2430/40; C12N 2509/10; C12N 2537/00
(25) En (26) En
(21) 21865305.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071375 03.09.2021
(87) WO 2022/051777 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075048 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON GEWEBE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING TISSUE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT DE TISSUS*
(71) Tgen Tech, LLC, 2972 Webb Bridge Road, Alpharetta, GA 30009, US
(72) VYAVAHARE, Narendra, R., Simpsonville, SC 29681, US
SIMIONESCU, Teodor, Dan, Pendleton, SC 29670, US
NAGY-MEHESZ, Agnes, Simpsonville, SC 29681, US
HOUDE, Ajay, Alpharetta, GA 30022, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61L 27/48 →(51) *A61F 2/24*

A61L 27/50 →(51) *A61F 2/24*

A61L 27/56 →(51) *A61L 27/12*

A61L 27/58 →(51) *A61L 27/12*

A61L 31/02 →(51) *A61B 17/064*

A61L 31/06 →(51) *A61F 2/24*

A61L 31/10 →(51) *A61B 17/72*

A61L 31/12 →(51) *A61F 2/24*

A61L 31/14 →(51) *A61B 17/064*

A61L 31/14 →(51) *A61B 17/72*

A61L 31/14 →(51) *A61F 2/24*

A61L 31/16 →(51) *A61B 17/72*

(51) *A61L 31/18* (11) **4 208 215 A1***
A61B 17/16 *A61B 17/17*
(52) **A61B 17/1615; A61B 90/06;** A61B 2090/062; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 21864928.3 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047753 26.08.2021
(87) WO 2022/051167 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074099 P
(54) • *BOHRER MIT RADIOGRAPHISCH SICHTBAREN TIEFENANZEIGEN*
• *DRILL HAVING RADIOGRAPHICALLY VISIBLE DEPTH INDICATIONS*
• *FORET AYANT DES INDICATIONS DE PROFONDEUR VISIBLES PAR RADIOGRAPHIE*
(71) Acumed LLC, 5885 NE Cornelius Pass Road, Hillsboro, OR 97124, US
(72) SOMMERS, Mark B., Hillsboro, Oregon 97124, US
MASTROIANNI, Scott F., Hillsboro, Oregon 97124, US
(74) K&L Gates LLP, Markgrafenstraße 42, 10117 Berlin, DE

A61L 101/06 →(51) *A61L 2/00*

A61L 101/18 →(51) *A61L 2/00*

A61L 101/36 →(51) *A01N 25/00*

A61M 1/16 →(51) *A61M 1/36*

(51) *A61M 1/36* (11) **4 208 216 A1***
A61M 1/16
(52) **A61M 1/1682; A61M 1/3647; A61M 1/365;** A61M 2205/3331
(25) De (26) De
(21) 21769911.5 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073402 24.08.2021
(87) WO 2022/048955 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020122937
(54) • *AUTOMATISCHES PRIMEN UND SPÜLEN EINER EXTRAKORPORALEN BLUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC PRIMING AND RINSING OF AN EXTRACORPOREAL BLOOD TREATMENT APPARATUS*
• *AMORÇAGE ET RINÇAGE AUTOMATIQUES D'UN APPAREIL DE TRAITEMENT SANGUIN EXTRACORPOREL*
(71) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE
(72) WAGNER, André, 34117 Kassel, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61M 3/02 →(51) *A61H 35/04*

A61M 3/02 →(51) *A61M 5/168*

(51) *A61M 5/00* (11) **4 208 217 A1***
A61M 5/178 *A61M 5/28*
A61M 5/315 *B65B 3/00*
(52) **A61M 5/002; A61M 5/178; A61M 5/281; A61M 5/31513;** A61M 2005/3114; A61M 2005/3123; A61M 2005/31521
(25) En (26) En
(21) 21770173.9 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073789 27.08.2021
(87) WO 2022/049006 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073777 P
(54) • *VORGEFÜLLTE SPRITZE MIT OPTIMIERTER STOPPERPLATZIERUNG*
• *PRE-FILLED SYRINGE WITH OPTIMIZED STOPPER PLACEMENT*
• *SERINGUE PRÉ-REMPLIE AVEC PLACEMENT DE BOUCHON OPTIMISÉ*
(71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) WALLAERT, Ignace, 2340 Beerse, BE
VAN DER VEEN, Marian, 2340 Beerse, BE
DEWOLF, Joris, 2340 Beerse, BE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61M 5/14 →(51) *A61M 5/52*

A61M 5/142 →(51) *A61M 5/168*

(51) *A61M 5/168* (11) **4 208 218 A1***
A61M 3/02 *A61M 5/142*
A61M 27/00 *A61B 5/021*
A61B 5/03
(52) **A61M 5/168; A61M 1/74; A61M 1/84; A61M 27/006;** A61M 2005/1726; A61M 2202/0464; A61M 2202/0496; A61M 2205/3334; A61M 2205/505; A61M 2209/088; A61M 2230/63
(25) En (26) En
(21) 21865215.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049118 03.09.2021
(87) WO 2022/051653 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074223 P
(54) • *KÖRPERFLÜSSIGKEITSMANAGEMENTSYSTEME FÜR DIE PATIENTENPFLEGE*
• *BODY FLUID MANAGEMENT SYSTEMS FOR PATIENT CARE*
• *SYSTÈMES DE GESTION DE FLUIDE CORPOREL POUR SOINS DE PATIENT*
(71) Brainspace, Inc., 2140 S. Dupont Highway, Camden, DE 19934, US
(72) MORSE, Stephen A., Woodinville, WA 98072, US
MORSE, Caitlin D.C., Woodinville, WA 98072, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61M 5/178 →(51) *A61M 5/00*

A61M 5/178 →(51) *A61M 5/31*

A61M 5/178 →(51) *A61M 5/32*

A61M 5/24 →(51) *A61M 5/32*

A61M 5/24 →(51) *A61M 5/52*

A61M 5/28 →(51) *A61M 5/00*

A61M 5/28 →(51) *A61M 5/31*

A61M 5/28 →(51) *A61M 5/32*

(51) *A61M 5/31* (11) **4 208 219 A1***
(52) **A61M 5/3137;** A61M 2005/3139
(25) En (26) En
(21) 21773324.5 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) EP 2021/074265 02.09.2021
(87) WO 2022/049192 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194478
(54) • *KOLBEN UND FINGERGRIFF FÜR EINE SPRITZENANORDNUNG, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, SPRITZENANORDNUNG, KIT UND VERWENDUNG DAVON*
• *PLUNGER AND FINGER GRIP FOR A SYRINGE ASSEMBLY, METHOD FOR MAKING THEM, SYRINGE ASSEMBLY, KIT AND USE OF THE SAME*
• *PISTON ET BRIDE POUR DOIGT POUR ENSEMBLE SERINGUE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ENSEMBLE SERINGUE, TROUSSE ET UTILISATION CORRESPONDANTE*
(71) Merz Pharma GmbH & Co. KGaA, Eckenheimer Landstrasse 100, 60318 Frankfurt am Main, DE
(72) SCHMITT, Simon, 60318 Frankfurt am Main, DE
WORTMANN, Uwe, 60318 Frankfurt am Main, DE
BOROWEK, Dany, 60318 Frankfurt am Main, DE
NIPPRASCH, Dirk, 60318 Frankfurt am Main, DE
TIESBERGER, Kai, 64625 Bensheim, DE
(74) Banzhaf, Felicita, Banzhaf IP Möhringer Landstraße 65, 70563 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61M 5/31*** (11) **4 208 220 A1***
A61M 5/32 ***A61M 5/46***
A61M 5/178 ***A61M 5/28***
(52) **A61M 5/46; A61M 5/178; A61M 5/28; A61M 5/3135; A61M 5/3202; A61M 5/3243**
(25) En (26) En
(21) 21782616.3 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047868 27.08.2021
(87) WO 2022/051176 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063072967 P
(54) • *MEHRSTUFIGE INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *MULTI-STAGE INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION À MULTIPLES ÉTAGES*
(71) West Pharmaceutical Services, Inc., 530 Herman O. West Drive, Exton, PA 19341, US
(72) GAVIN, William, David, Phoenix, AZ 85024, US
(74) Durling, Barbara Eleanor Ravenhill, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61M 5/31 → (51) ***A61M 5/52***

---

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 208 221 A1***
(52) **A61M 5/31568; A61M 5/3157;** A61M 2205/3317; A61M 2205/8212
(25) En (26) En
(21) 21713682.9 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2021/057672 25.03.2021
(87) WO 2021/191329 2021/39 30.09.2021
(30) 27.03.2020 EP 20315066
16.11.2020 EP 20315451
20.11.2020 EP 20315462
(54) • *ELEKTRONISCHES SYSTEM FÜR EINE ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC SYSTEM FOR A DRUG DELIVERY DEVICE*
• *SYSTÈME ÉLECTRONIQUE POUR UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) BECHMANN, Soeren, 7600 Struer, DK
LEMMING, Ole, 7600 Struer, DK
OLESEN, Jan, 7600 Struer, DK
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 208 222 A1***
A61M 11/00 ***A61M 11/08***
A61M 15/08 ***B05B 11/02***
(52) **A61M 5/31595; A61M 5/31505; A61M 5/31526; A61M 11/007; A61M 15/0028; A61M 15/0065; A61M 15/0071; A61M 15/08; B05B 11/025; G16H 20/13; G16H 40/63;** A61K 9/0043; A61M 15/003; A61M 15/0036; A61M 16/161; A61M 2005/31508; A61M 2205/273; A61M 2205/276; A61M 2205/3368; A61M 2205/35; A61M 2205/502; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/584; A61M 2205/586; A61M 2205/82; A61M 2209/00
(25) En (26) En
(21) 21769745.7 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074039 31.08.2021
(87) WO 2022/049080 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073032 P
(54) • *ARZNEIMITTELSPRITZEN MIT MECHANISCHEM ANSCHLAG FÜR EINE ZWEITE DOSIS*
• *DRUG SYRINGES WITH A MECHANICAL STOP FOR A SECOND DOSE*
• *SERINGUES DE MÉDICAMENT DOTÉES D'UNE BUTÉE MÉCANIQUE POUR UNE SECONDE DOSE*
(71) Janssen Pharmaceutica N.V., Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) HUBERT, Emma, Louise, Milpitas, California 95035, US
SCRIMGEOUR, Ian, Dunbar EH42 ILT, GB
RAMOS, David, Orange Park Florida 32065, US
VESOLE, Steven, M., Milpitas, California 95035, US
KAPIL, Monica A., San Jose California 95127, US
GEARY, William C., Boston, Massachusetts 02111, US
POPLI, Shagun, Milpitas, California 95035, US
CANNAMELA, Michael, New York 10001, US
NGUYEN, Jimmy, Vinh, Hoang, Milpitas, California 95035, US
YAN, Hong, Milpitas, California 95035, US
PÉREZ, Dolores, Easton, Pennsylvania 18045, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61M 5/315 → (51) ***A61M 5/00***

---

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 208 223 A1***
A61M 5/24 ***A61M 5/178***
A61M 5/28
(52) **A61M 5/3137; A61M 5/3148; A61M 5/31511; A61M 5/3295;** A61M 2005/3201; A61M 2205/02
(25) En (26) En
(21) 21864999.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048534 31.08.2021
(87) WO 2022/051301 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017011713
(54) • *MEDIZINISCHE SPRITZE MIT EINZIEHBARER NADEL UND MODIFIZIERTEM KOLBENGRIFF MIT KONKAVER DRUCKANWENDUNGSOBERFLÄCHE*
• *MEDICAL SYRINGE WITH RETRACTABLE NEEDLE AND MODIFIED PLUNGER HANDLE WITH CONCAVE PRESSURE APPLICATION SURFACE*
• *SERINGUE MÉDICALE À AIGUILLE RÉTRACTABLE ET POIGNÉE DE PISTON MODIFIÉE À SURFACE D'APPLICATION DE PRESSION CONCAVE*
(71) Retractable Technologies, Inc., 511 Lobo Lane, Little Elm, TX 75068, US
Shaw, Thomas J., 5310 Buena Vista, Frisco, TX 75034, US
(72) MYERS, Hannah Monique, Little Elm, TX 75068, US
SHAW, Thomas J., Frisco, TX 75034, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61M 5/32 → (51) ***A61M 5/31***

A61M 5/32 → (51) ***A61M 5/52***

A61M 5/46 → (51) ***A61M 5/31***

A61M 5/46 → (51) ***A61M 5/52***

---

(51) ***A61M 5/52*** (11) **4 208 224 A1***
A61M 5/24 ***A61M 5/14***
A61M 5/46 ***A61M 5/31***
A61M 5/32
(52) **A61M 5/52; A61B 34/32; B25J 11/009;** A61M 5/1415; A61M 5/24; A61M 5/3243; A61M 5/46; A61M 2005/2407; A61M 2005/3139
(25) En (26) En
(21) 21769466.0 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074145 01.09.2021
(87) WO 2022/049131 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 BE 202005607
(54) • *INJEKTIONSGERÄT ZUR VERABREICHUNG EINER FLÜSSIGKEIT AN MENSCH, KOMBINATION AUS FLÜSSIGKEITSGERÄT UND INJEKTIONSNADEL*
• *DEVICE FOR ADMINISTERING A LIQUID TO A HUMAN BY MEANS OF INJECTION, COMBINATION OF SUCH A DEVICE AND AN INJECTOR COMPRISING AN INDIVIDUAL DOSE OF A LIQUID AND AN INJECTION NEEDLE, AND METHOD FOR MANIPULATING AN INJECTOR*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION D'UN LIQUIDE À UN ÊTRE HUMAIN PAR INJECTION, COMBINAISON D'UN TEL DISPOSITIF ET D'UN INJECTEUR COMPRENANT UNE DOSE INDIVIDUELLE D'UN LIQUIDE ET UNE AIGUILLE D'INJECTION, ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'UN INJECTEUR*

(71) Stemberg BV, Bijkhoevelaan 32C, 2110 Wijnegem, BE
(72) BEYERS, Koen Catharina Lodewijk, 2990 Wuustwezel, BE
VANKERCKHOVEN, Vanessa Vicky Jill, 2610 Wilrijk, BE
(74) Kamphuis, Albertus Johannes, Patenthuis Slachthuisstraat 120 bus 3, 2300 Turnhout, BE

---

(51) *A61M 11/00* *A61M 15/00* *A61M 11/02* (11) **4 208 225 A1*** *A61M 15/08*
(52) **A61M 15/004; A61M 11/007; A61M 11/02; A61M 15/003; A61M 15/0036; A61M 15/08;** A61M 2202/064; A61M 2205/8218; A61M 2206/10; A61M 2206/16
(25) En (26) En
(21) 21769743.2 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074035 31.08.2021
(87) WO 2022/049077 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073003 P
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG MIT EINER SPINNDÜSE*
• *DRUG DELIVERY DEVICE WITH A SPINNING NOZZLE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AVEC UNE BUSE DE FILAGE*
(71) JANSSEN Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) HUBERT, Emma, Louise, Milpitas, California 95035, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61M 11/00 →(51) *A61H 35/04*

A61M 11/00 →(51) *A61M 11/02*

A61M 11/00 →(51) *A61M 11/06*

A61M 11/00 →(51) *A61M 15/00*

A61M 11/00 →(51) *A61M 15/08*

A61M 11/00 →(51) *A61M 16/00*

A61M 11/00 →(51) *A61M 5/315*

A61M 11/00 →(51) *B05B 11/00*

---

(51) *A61M 11/02* *A61M 15/00* (11) **4 208 226 A1***
(52) **A61M 11/02; A61M 15/0031; A61M 15/0035; A61M 15/0036;** A61M 15/0041; A61M 15/08; A61M 2202/064; A61M 2205/073
(25) En (26) En
(21) 21773002.7 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074049 31.08.2021
(87) WO 2022/049083 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073000 P
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNGEN MIT TREIBMITTEL*
• *DRUG DELIVERY DEVICES WITH PROPELLANT*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT COMPRENANT UN AGENT PROPULSEUR*
(71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) RAMOS, David, Orange Park, Florida 32065, US
KAPIL, Monica A., San Jose, California 95127, US
LARSON, Chaley John, Horsham, Pennsylvania 19044, US
SCHWARZ, Steven J., Spring House, Pennsylvania 19477, US
HUBERT, Emma Louise, Milpitas, California 95035, US
YAN, Hong, Milpitas, California 95035, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) *A61M 11/02* *A61M 11/00* (11) **4 208 227 A1***
(52) **A61M 11/02; A61M 11/007; A61M 15/08;** A61M 15/0003; A61M 2205/07; A61M 2205/071; A61M 2205/073; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 21773004.3 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074054 31.08.2021
(87) WO 2022/049086 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073283 P
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNGEN MIT EINEM MEHRFACHABGABEKOPF*
• *DRUG DELIVERY DEVICES WITH A MULTI-DISPENSING HEAD*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT À TÊTE DE DISTRIBUTION MULTIPLE*
(71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) SCRIMGEOUR, Ian, Dunbar EH42 ILT, GB
HUBERT, Emma Louise, Milpitas, California 95035, US
GEARY, William C., Boston, Massachusetts 02111, US
KAPIL, Monica A., San Jose, CA 95127, US
RAMOS, David, Orange Park, FL 32065, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61M 11/02 →(51) *A61M 11/00*

---

(51) *A61M 11/06* *A61M 15/00* *B05B 11/02* (11) **4 208 228 A1*** *A61M 15/08* *A61M 11/00*
(52) **A61M 15/08; A61M 11/007; A61M 11/06; A61M 15/0065; B05B 11/025;** A61M 2205/073; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 21773475.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074052 31.08.2021
(87) WO 2022/049085 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073026 P
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNGEN MIT MECHANISCHEM ANSCHLAG*
• *DRUG DELIVERY DEVICES WITH A MECHANICAL STOP*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT À BUTÉE MÉCANIQUE*
(71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) RAMOS, David, Orange Park, Florida 32065, US
POPLI, Shagun, Milpitas, California 95035, US
CANNAMELA, Michael, New York 10001, US
CASSEBEE, Jimmy, Vinh, Hoang, Milpitas, California 95035, US
YAN, Hong, Milpitas, California 95035, US
PÉREZ, Dolores, Easton, Pennsylvania 18045, US
WANG, Jingli, Milpitas, California 95035, US
LARSON, Chaley John, Horsham, Pennsylvania 19044, US
SCRIMGEOUR, Ian, Dunbar EH42 ILT, GB
HUBERT, Emma, Louise, Milpitas, California 95035, US
KAPIL, Monica A., San Jose, California 95127, US
VESOLE, Steven, M., Milpitas, California 95035, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61M 11/06 →(51) *A61M 15/08*

A61M 11/08 →(51) *A61M 5/315*

---

(51) *A61M 15/00* (11) **4 208 229 A1***
(52) **A61M 15/0068;** A61M 15/0083; A61M 2205/276; A61M 2205/50; A61M 2205/502; A61M 2205/8206; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 21772996.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074018 31.08.2021
(87) WO 2022/049072 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073019 P
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNGEN MIT SPERRUNG VOR DER ARZNEIMITTELABGABE*
• *DRUG DELIVERY DEVICES WITH LOCK-OUT BEFORE DRUG DELIVERY*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AVEC VERROUILLAGE AVANT L'ADMINISTRATION DU MÉDICAMENT*
(71) JANSSEN Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) SCRIMGEOUR, Ian, Dunbar EH42 ILT, GB
HUBERT, Emma, Louise, Milpitas, California 95035, US
POPLI, Shagun, Milpitas, 95035, US
CANNAMELA, Michael, New York 10001, US
KAPIL, Monica, A., San Jose, California 95127, US
VESOLE, Steven, M., Milpitas, California 95035, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) *A61M 15/00* *A61M 11/00* *G16H 20/13* *G06F 21/31* *B05B 11/00* *A61J 1/05* (11) **4 208 230 A1*** *A61M 15/08* *A61K 9/00* *H04W 12/06* *A61B 5/117*
(52) **A61M 15/08; A61M 11/007; A61M 15/0028; A61M 15/0081; B05B 11/02; B05B 11/025; B05B 12/08; G16H 20/13; G16H 40/63;** A61J 1/065; A61J 1/14; A61J 1/1406;

A61J 1/16; A61J 2200/70; A61J 2205/60; A61M 15/003; A61M 15/007; A61M 15/0083; A61M 16/161; A61M 2205/123; A61M 2205/19; A61M 2205/273; A61M 2205/276; A61M 2205/3306; A61M 2205/3324; A61M 2205/3368; A61M 2205/3553; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/3653; A61M 2205/502; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/609; A61M 2205/8206; A61M 2205/8225; A61M 2209/06; H04W 12/47
(25) En (26) En
(21) 21773478.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074091 01.09.2021
(87) WO 2022/049102 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073016 P
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNGEN MIT BORDEIGENER ARZNEIMITTELZERSTÖRUNG*
• *DRUG DELIVERY DEVICES WITH ON-BOARD DRUG DESTRUCTION*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AVEC DESTRUCTION DE MÉDICAMENT EMBARQUÉE*
(71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) HUBERT, Emma Louise, Milpitas, California 95035, US
KAPIL, Monica A., San Jose, California 95127, US
ZHAO, MingQi, Milpitas, California 95035, US
VESOLE, Steven M., Milpitas, California 95035, US
SCRIMGEOUR, Ian, Dunbar EH42 ILT, GB
RAMOS, David, Orange Park, Florida 32065, US
SINGH, Jaskaran, San Diego, California 92127, US
WANG, Jingli, Milpitas, California 95035, US
KALIKHMAN, David, Titusville, New Jersey 08560, US
POPLI, Shagun, Milpitas, California 95035, US
KRULEVITCH, Peter, San Antonio, Texas 78212, US
YAN, Hong, Milpitas, California 95035, US
BARATTA, Michael A., Horsham, Pennsylvania 19382, US
PHILLIPS, Whitney, Camas, Washington 98607, US
ALBERTINI, Francesco N., 8200 Schaffhausen, CH
CANNAMELA, Michael, New York, New York 10001, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 208 231 A1***
(52) **A61M 15/0088; A61M 15/0023;** A61M 11/002; A61M 15/009
(25) En (26) En
(21) 21863102.6 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/050927 20.08.2021
(87) WO 2022/047522 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 AU 2020903146
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARER INHALATORABSTANDSHALTER*
• *COLLAPSIBLE INHALER SPACER*
• *ÉLÉMENT D'ESPACEMENT D'INHALATEUR PLIABLE*
(71) Spaceair Pty Ltd, 35 Teleta Crescent, Corio, VIC 3214, AU
(72) SMITH, Jonathan, Highton, Victoria 3216, AU
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61M 15/00	→ (51)	***A61M 11/00***
A61M 15/00	→ (51)	***A61M 11/02***
A61M 15/00	→ (51)	***A61M 11/06***
A61M 15/00	→ (51)	***A61M 15/08***
A61M 15/00	→ (51)	***A61M 16/00***
A61M 15/00	→ (51)	***B05B 11/00***
A61M 15/06	→ (51)	***A61K 9/00***

---

(51) ***A61M 15/08*** (11) **4 208 232 A1***
A61M 11/00 ***A61M 15/00***
(52) **A61M 15/08; A61M 11/007; A61M 15/0003;** A61M 15/004; A61M 15/0051; A61M 16/161; A61M 2202/0468; A61M 2205/14; A61M 2205/3368; A61M 2205/502; A61M 2205/581; A61M 2205/584; A61M 2205/587; A61M 2205/6081
(25) En (26) En
(21) 21773000.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074032 31.08.2021
(87) WO 2022/049076 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063072983 P
(54) • *WIEDERLADBARE MEHRFACHDOSIS-ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *RELOADABLE MULTI-DOSE DRUG DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT MULTIDOSE RECHARGEABLE*
(71) JANSSEN Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) CANNAMELA, Michael, New York, New York 10001, US
CASSEBEE, Jimmy Vinh Hoang, Milpitas, California 95035, US
YAN, Hong, Milpitas, California 95035, US
SPERRY, Christina, Boston, Massachusetts 02111, US
PEREZ, Dolores, Easton, Pennsylvania 18045, US
LARSON, Chaley John, Horsham, Pennsylvania 19044, US
VESOLE, Steven M., Milpitas, California 95035, US
HUBERT, Emma Louise, Milpitas, California 95035, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61M 15/08*** (11) **4 208 233 A1***
A61M 11/00 ***A61M 15/00***
A61K 9/00 ***B05B 11/00***
A61M 16/16 ***A61J 1/06***
G16H 20/13
(52) **A61M 15/0003; A61J 1/2093; A61K 31/135; A61K 31/4045; A61K 31/485; A61M 11/007; A61M 15/0028; A61M 15/003; A61M 15/0031; A61M 15/0065; A61M 15/08; B05B 11/0078; B05B 11/02; G16H 20/13;** A61K 9/0043; A61M 15/0036; A61M 15/0068; A61M 16/161; A61M 2205/19; A61M 2205/3368; A61M 2205/35; A61M 2205/502; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/586; A61M 2205/82
(25) En (26) En
(21) 21773028.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074152 01.09.2021
(87) WO 2022/049136 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073033 P
(54) • *WIRKSTOFFFREISETZUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN SOWIE ARZNEIMITTELPRODUKTE*
• *DRUG DELIVERY SYSTEMS AND METHODS AND DRUG PRODUCTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ET MÉDICAMENTS*
(71) JANSSEN Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) HUBERT, Emma Louise, Milpitas, California 95035, US
YAN, Hong, Milpitas, California 95035, US
RAMOS, David, Orange Park, Florida 32065, US
POPLI, Shagun, Milpitas, California 95035, US
VESOLE, Steven M., Milpitas, California 95035, US
WANG, Jingli, Milpitas, California 95035, US
CANNAMELA, Michael, New York, New York 10001, US
PEREZ, Dolores, Easton, Pennsylvania 18045, US
CASSEBEE, Jimmy, Vinh, Hoang, Milpitas, California 95035, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61M 15/08*** (11) **4 208 234 A1***
A61M 11/06 ***A61M 15/00***
(52) **A61M 15/08; A61M 11/06; A61M 15/0028; A61M 15/0045;** A61M 15/0068; A61M 2205/073; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 21773301.3 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074055 31.08.2021
(87) WO 2022/049087 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073281 P
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNGEN MIT MEHREREN ARZNEIMITTELAMPULLEN*
• *DRUG DELIVERY DEVICES WITH MULTIPLE DRUG VIALS*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AVEC MULTIPLES FLACONS DE MÉDICAMENT*
(71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

(72) SHEPHERD, David, Edinburgh EH12 7HW, GB
MARTIN, Scott, Edinburgh EH6 6LA, GB
CANNAMELA, Michael, New York 10001, US
CASSEBEE, Jimmy Vinh Hoang, Milpitas, California 95035, US
YAN, Hong, Milpitas, California 95035, US
PÉREZ, Dolores, Easton, Pennsylvania 18045, US
POPLI, Shagun, Milpitas, California 95035, US
HUBERT, Emma Louise, Milpitas, California 95035, US
VESOLE, Steven M., Milpitas, California 95035, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) *A61M 15/08* *A61M 15/00* *A61K 9/00* *G16H 20/13* (11) **4 208 235 A2*** *A61M 11/00* *A61M 16/16*
(52) **A61M 15/08; A61M 11/007; A61M 15/0003; A61M 15/0028; G16H 20/13; G16H 40/63;** A61M 15/003; A61M 16/161; A61M 2205/123; A61M 2205/14; A61M 2205/19; A61M 2205/276; A61M 2205/3368; A61M 2205/35; A61M 2205/502; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/586; A61M 2205/82; A61M 2209/06
(25) En (26) En
(21) 21773479.7 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074092 01.09.2021
(87) WO 2022/049103 2022/10 10.03.2022
(88) 28.04.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073002 P
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNGEN MIT WIEDERVERWENDBAREN KOMPONENTEN UND EINWEGKOMPONENTEN*
• *DRUG DELIVERY DEVICES WITH REUSABLE COMPONENTS AND DISPOSABLE COMPONENTS*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT DOTÉS DE COMPOSANTS RÉUTILISABLES ET DE COMPOSANTS JETABLES*
(71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) CANNAMELA, Michael, New York, New York 10001, US
YAN, Hong, Milpitas, California 95035, US
PÉREZ, Dolores, Easton, Pennsylvania 18045, US
CASSEBEE, Jimmy Vinh Hoang, Milpitas, California 95035, US
HUBERT, Emma Louise, Milpitas, California 95035, US
VESOLE, Steven M., Milpitas, California 95035, US
POPLI, Shagun, Milpitas, California 95035, US
WANG, Jingli, Milpitas, California 95035, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61M 15/08 → (51) *A61M 11/00*

A61M 15/08 → (51) *A61M 11/06*

A61M 15/08 → (51) *A61M 15/00*

A61M 15/08 → (51) *A61M 5/315*

A61M 15/08 → (51) *B05B 11/00*

---

(51) *A61M 16/00* *A61B 5/087* (11) **4 208 236 A1*** *A61B 5/00*
(52) **A61B 5/087; A61B 5/7246; A61B 5/7264; A61B 5/7278; A61B 5/7282; A61M 16/026; G06N 20/00;** A61M 16/0066; A61M 16/06; A61M 2016/0027; A61M 2016/0033; A61M 2205/3331; A61M 2230/04; A61M 2230/40; A61M 2230/60
(25) En (26) En
(21) 21766605.6 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073236 23.08.2021
(87) WO 2022/048929 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074550 P
(54) • *SCHÄTZUNG KARDIOGENER ARTEFAKTE AUF ATEMWEGDRUCK UND -FLUSS EINES BEATMUNGSGERÄTS ZUR AUTOMATISIERTEN ERKENNUNG UND AUFLÖSUNG VON ASYNCHRONIEN EINES BEATMUNGSGERÄTS*
• *ESTIMATION OF CARDIOGENIC ARTEFACTS ON VENTILATOR AIRWAY PRESSURE AND FLOW FOR THE AUTOMATED DETECTION AND RESOLUTION OF PATIENT VENTILATOR ASYNCHRONIES*
• *ESTIMATION D'ARTÉFACTS CARDIOGÉNIQUES SUR LA PRESSION ET LE DÉBIT DE VOIES D'AIR DE RESPIRATEUR POUR LA DÉTECTION ET LA RÉSOLUTION AUTOMATISÉES D'ASYNCHRONIES PATIENT-RESPIRATEUR*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DE SILVA, Ikaro, Garcia, Araujo, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) *A61M 16/00* *A61M 15/00* *A61M 16/06* (11) **4 208 237 A1*** *A61M 11/00*
(52) **A61M 16/009; A61M 11/00; A61M 15/00; A61M 16/06; A61M 16/0683;** A61M 15/0086; A61M 16/0093; A61M 16/0672; A61M 16/0808; A61M 16/1045; A61M 16/1055; A61M 16/1065; A61M 16/201; A61M 2016/0024; A61M 2016/0027; A61M 2205/3673
(25) En (26) En
(21) 21769661.6 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073209 20.08.2021
(87) WO 2022/048927 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193976
(54) • *AEROSOL-THERAPIEVORRICHTUNG MIT HOHEM DURCHFLUSS*
• *AEROSOL HIGH FLOW THERAPY APPARATUS*
• *APPAREIL THÉRAPEUTIQUE À DÉBIT ÉLEVÉ D'AÉROSOL*
(71) Stamford Devices Limited, Galway Business Park Dangan, H91 HE94 Galway, IE
(72) POWER, John, Dangan Galway, H91 HE94, IE
DUFFY, Aidan, Dangan Galway, H91 HE94, IE
CASEY, Micheal, Dangan Galway, H91 HE94, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

A61M 16/00 → (51) *A61M 16/01*

---

(51) *A61M 16/01* *A61M 16/00* *A61M 16/12* (11) **4 208 238 A2*** *A61M 16/10* *G06F 3/048*
(52) **A61M 16/022; A61M 16/024; A61M 16/104; A61M 16/12;** A61M 16/0078; A61M 16/01; A61M 16/22; A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A61M 2202/0283; A61M 2205/18; A61M 2205/35; A61M 2205/3553; A61M 2205/3561; A61M 2205/3569; A61M 2205/3584; A61M 2205/502; A61M 2205/581; A61M 2205/583
(25) En (26) En
(21) 21787008.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052280 03.09.2021
(87) WO 2022/049389 2022/10 10.03.2022
(88) 21.04.2022
(30) 03.09.2020 GB 202013882
(54) • *VERBESSERUNGEN IN BEZUG AUF DIE PATIENTENPFLEGE*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO PATIENT CARE*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS OU LIÉS AUX SOINS D'UN PATIENT*
(71) Peninsula Medical Technologies Ltd, The Croft Bridgetown Hill, Totnes, Devon TQ9 5BN, GB
(72) BROWN, Sebastian, Devon TQ9 5BN, GB
(74) Bryers LLP, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

---

(51) *A61M 16/06* *A61M 16/10* (11) **4 208 239 A1*** *A62B 23/06*
(52) **A61M 16/0666; A61M 16/06; A61M 16/0672; A61M 16/0875; A61M 16/1055; A61M 16/1065;** A61M 16/0069; A61M 16/024; A61M 16/0683; A61M 16/0808; A61M 16/1085; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 2202/0225; A61M 2202/203; A61M 2202/206; A61M 2205/02; A61M 2205/0238; A61M 2205/36; A61M 2205/7509; A61M 2205/7518; A61M 2205/7527; A61M 2205/7554; A61M 2205/7563; A61M 2206/10; A61M 2206/14; A61M 2209/088; A61M 2210/0618; A61M 2210/0625
(25) En (26) En
(21) 21864789.9 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) NZ 2021/050158 02.09.2021
(87) WO 2022/050852 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074642 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE ZUR ABGABE VON GAS*
• *PATIENT INTERFACE FOR DELIVERY OF GAS*
• *INTERFACE PATIENT POUR L'ADMINISTRATION DE GAZ*
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) GADSBY, Georgia, East Tamaki Auckland, 2013, NZ
BAUMANN, Monika, East Tamaki Auckland, 2013, NZ
SPENCE, Callum James Thomas, East Tamaki Auckland, 2013, NZ
RONAYNE, Michael Paul, East Tamaki Auckland, 2013, NZ
MONRO, Rory Alexander, East Tamaki Auckland, 2013, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61M 16/06 → (51) *A61M 16/00*

(51) *A61M 16/10* *A61B 5/02* *A61B 5/00* (11) **4 208 240 A1***
A61B 5/024
(52) **A61M 16/1005; A61B 5/02255; A61B 5/4064; A61B 5/4836; G16H 15/00; G16H 20/17; G16H 20/30; G16H 20/40; G16H 40/40; G16H 40/63; G16H 40/67;** A61B 5/743; A61B 5/7435; A61B 5/7445; A61B 5/7465; A61B 5/748; A61M 2205/18; A61M 2205/3553; A61M 2205/3584; A61M 2205/505; A61M 2205/6018; A61M 2205/6072; A61M 2230/005; A61M 2230/04; A61M 2230/10; A61M 2230/205; A61M 2230/30; A61N 1/39044; A61N 1/3925; A61N 1/3993; G16H 30/20
(25) En (26) En
(21) 21786666.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049153 03.09.2021
(87) WO 2022/051672 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074874 P
29.03.2021 US 202163167312 P
(54) • *MEDIZINISCHES BEHANDLUNGSSYSTEM MIT BEGLEITVORRICHTUNG*
• *MEDICAL TREATMENT SYSTEM WITH COMPANION DEVICE*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT MÉDICAL AVEC DISPOSITIF COMPAGNON*
(71) Zoll Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford Massachusetts 01824-4105, US
(72) O'CONNOR, James P., Billerica, Massachusetts 01821, US
MCCARTHY, Kristen B., Southborough, Massachusetts 01772, US
WEARY, Mark, Billerica, Massachusetts 01862, US
BONNER, Brett B., Littleton, Massachusetts 01460, US
GOLDMAN, Dan E., Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
TREW, Martin F., Wharton, New Jersey 07885, US
PETERSON, Shannon L., Meredith, New Hampshire 03253, US
EIZADKHAH, Denise R., Bridgewater, New Jersey 08807, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61M 16/10 → (51) *A61M 16/01*

A61M 16/10 → (51) *A61M 16/06*

A61M 16/12 → (51) *A61M 16/01*

A61M 16/16 → (51) *A61M 15/08*

A61M 21/00 → (51) *A61B 5/00*

A61M 21/02 → (51) *A61B 5/00*

(51) *A61M 25/00* *A61M 39/26* (11) **4 208 241 A1***
A61M 39/22
(52) **A61M 25/0097; A61M 39/22;** A61M 39/26; A61M 2025/0018
(25) En (26) En
(21) 21758985.2 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/044600 05.08.2021
(87) WO 2022/051050 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017009874
(54) • *LÖSBARE DICHTUNG FÜR KATHETERSYSTEM*
• *RELEASABLE SEAL FOR CATHETER SYSTEM*
• *ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ AMOVIBLE POUR SYSTÈME DE CATHÉTER*
(71) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) SOTO RAMIREZ, Orestes, Waltham, MA 02451, US
HERNANDEZ GOMEZ, Irving, Uziel, Waltham, MA 02451, US
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) *A61M 25/00* (11) **4 208 242 A1***
(52) **A61M 25/002;** B65D 2401/00
(25) En (26) En
(21) 21778638.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048635 01.09.2021
(87) WO 2022/051346 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074596 P
(54) • *VERPACKUNG FÜR EINE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT INDIKATORETIKETT ZUR ERSTEN VERWENDUNG*
• *MEDICAL DEVICE PACKAGE WITH FIRST USE INDICATOR LABEL*
• *EMBALLAGE DE DISPOSITIF MÉDICAL AVEC ÉTIQUETTE INDICATRICE DE PREMIÈRE UTILISATION*
(71) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048-3781, US
(72) MCNULTY, Vivienne, Libertyville, IL 60048, US
O'MALLEY, Shane, Libertyville, IL 60048, US
HEFFERNAN, Michelle, Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) *A61M 25/01* *A61M 25/09* (11) **4 208 243 A1***
(52) **A61M 25/0043; A61M 25/0102; A61M 25/0147;** A61M 25/005; A61M 2025/0063
(25) En (26) En
(21) 21865234.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049165 03.09.2021
(87) WO 2022/051682 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074422 P
(54) • *DYNAMISCH VERSTEIFENDE FÜHRUNGSSCHIENE UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *DYNAMICALLY RIGIDIZING GUIDERAIL AND METHODS OF USE*
• *RAIL DE GUIDAGE À RIGIDIFICATION DYNAMIQUE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Neptune Medical Inc., 1828 El Camino Real, Suite 508, Burlingame, CA 94010-3118, US
(72) GOMES, Garrett J., Burlingame, CA 94010-3118, US
TILSON, Alexander Q., Burlingame, CA 94010-3118, US
LOVE, Charles Steele, Burlingame, CA 94010-3118, US
HENDRICKSON, Deanna K., Burlingame, CA 94010-3118, US
CANTU, Alberto R., Burlingame, CA 94010-3118, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61M 25/01 → (51) *A61B 90/50*

(51) *A61M 25/02* *G01R 25/00* *A61M 25/09* (11) **4 208 244 A1***
A61M 25/10
(52) **A61M 25/1011;** A61M 25/104; A61M 2025/0036; A61M 2025/1013; A61M 2025/105
(25) En (26) En
(21) 21865104.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048855 02.09.2021
(87) WO 2022/051486 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017010092
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GEWEBEWIEDERHERSTELLUNG*
• *APPARATUS AND METHODS FOR RESTORING TISSUE*
• *APPAREIL ET MÉTHODES DE RESTAURATION DE TISSU*
(71) Alucent Biomedical, Inc., 675 Arapeen Dr. Ste 102, Salt Lake City, Utah 84108, US
(72) PERKINS, DH, Woods Cross, Utah 84087, US
TURLAND, Calvin, Montreal, Québec H4G 1RY, CA
MIHALIK, Teresa, Montreal, Québec H3X 3P8, CA
PEA, Rany, Montreal, Québec HP2 2B2, CA
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

A61M 25/09 → (51) *A61B 18/14*

A61M 25/09 → (51) *A61M 25/01*

A61M 25/09 → (51) *A61M 25/02*

A61M 25/10 → (51) *A61M 25/02*

A61M 25/16 →(51) *A61J 15/00*

A61M 25/18 →(51) *A61J 15/00*

A61M 27/00 →(51) *A61M 5/168*

A61M 31/00 →(51) *A61H 35/04*

A61M 37/00 →(51) *A61J 15/00*

A61M 39/02 →(51) *A61J 15/00*

(51) *A61M 39/08* *A61M 39/10* *F16L 33/00* (11) **4 208 245 A1*** *A61M 39/12*
(52) **A61M 39/12; A61M 39/08; A61M 39/10;** A61M 2039/1027; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 21778615.1 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048071 27.08.2021
(87) WO 2022/051190 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017009572
(54) • *SCHLAUCHHALTEVORRICHTUNG*
• *TUBING RETENTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RETENUE DE TUBULURE*
(71) Carefusion 303 Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, California 92130, US
(72) SUWITO, Wantjinarjo, West Linn, Oregon 97068, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

A61M 39/10 →(51) *A61J 15/00*

A61M 39/10 →(51) *A61M 39/08*

A61M 39/10 →(51) *A61M 39/16*

A61M 39/12 →(51) *A61M 39/08*

(51) *A61M 39/16* *A61M 39/10* *A61M 39/20* (11) **4 208 246 A1*** *A61M 39/18*
(52) **A61M 39/10; A61M 39/16; A61M 39/18; A61M 39/20**
(25) En (26) En
(21) 21865211.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049111 03.09.2021
(87) WO 2022/051649 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074945 P
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNGEN UND -VERFAHREN FÜR FLÜSSIGKEITSABGABEVERBINDER*
• *FLUID DELIVERY CONNECTOR PROTECTION DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS ET MÉTHODES DE PROTECTION DE CONNECTEUR D'ADMINISTRATION DE FLUIDE*
(71) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
Children's Healthcare of Atlanta, Inc., Egleston Hospital 1405 Clifton Road NE, Atlanta, GA 30322, US
(72) HOLLISTER, Scott J., Atlanta, Georgia 30318, US
AKMAN, Ryan, Atlanta, Georgia 30318, US
TUCKER, Sarah Jo, Atlanta, Georgia 30318, US
NEWTON, Joanna G., Atlanta, Georgia 30318, US
PITHADIA, Kishan, Atlanta, Georgia 30318, US
VERGA, Adam S., Atlanta, Georgia 3018, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61M 39/18 →(51) *A61M 39/16*

A61M 39/20 →(51) *A61M 39/16*

A61M 39/22 →(51) *A61M 25/00*

A61M 39/26 →(51) *A61M 25/00*

(51) *A61M 60/196* *A61M 60/258* (11) **4 208 247 A1*** *A61M 60/462*
(52) **A61M 60/196; A61M 60/258; A61M 60/462**
(25) En (26) En
(21) 21773310.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074196 02.09.2021
(87) WO 2022/049166 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194301
(54) • *BLUTPUMPE*
• *BLOOD PUMP*
• *POMPE À SANG*
(71) Charité - Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
(72) GRANEGGER, Marcus, 2380 Perchtoldsdorf, AT
BIEREWIRTZ, Tim, 10965 Berlin, DE
NICOLAI, Marcel, 12527 Berlin, DE
KERTZSCHER, Ulrich, 10713 Berlin, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

A61M 60/258 →(51) *A61M 60/196*

A61M 60/462 →(51) *A61M 60/196*

(51) *A61N 1/05* *A61N 1/36* (11) **4 208 248 A1***
(52) **A61N 1/0556;** A61N 1/36078
(25) En (26) En
(21) 21778302.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048583 01.09.2021
(87) WO 2022/051314 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073868 P
(54) • *ELEKTRODENLEITUNGEN MIT MEHRFACHANWENDUNGS-NERVENMANSCHETTEN UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *ELECTRODE LEADS HAVING MULTI-APPLICATION NERVE CUFFS AND ASSOCIATED SYSTEMS AND METHODS*
• *FILS D'ÉLECTRODE AYANT DES MANCHONS POUR NERF MULTI-APPLICATIONS ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) The Alfred E. Mann Foundation for Scientific Research, 25134 Rye Canyon Loop, Suite 200, Valencia, CA 91355, US
(72) DEARDEN, Brian Ralph, Pasadena, CA 91104, US
SHELTON, Brian M., Altadena, CA 91101, US
TALBOT, Neil, La Crescenta, CA 91214, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61N 1/05 →(51) *A61B 5/369*

(51) *A61N 1/36* *A61B 5/00* (11) **4 208 249 A1***
(52) **A61N 1/36139; A61B 5/40; A61B 5/7217; A61N 1/36031**
(25) En (26) En
(21) 21773926.7 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047345 24.08.2021
(87) WO 2022/051137 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073678 P
23.08.2021 US 202117409455
(54) • *ANALYSE VON ECAP-SIGNALEN*
• *ANALYZING ECAP SIGNALS*
• *ANALYSE DE SIGNAUX ECAP*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) DINSMOOR, David A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
BINK, Hank, Minneapolis, Minnesota 55432, US
HAGEMAN, Kristin N., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) *A61N 1/36* (11) **4 208 250 A1***
(52) **A61N 1/36139; A61B 5/388; A61B 5/4076; A61B 5/4836; A61B 5/686; A61B 5/6877;** A61N 1/0509; A61N 1/0514; A61N 1/0521; A61N 1/0531; A61N 1/0534; A61N 1/0551; A61N 1/36057; A61N 1/36062; A61N 1/36064; A61N 1/36067; A61N 1/36071; A61N 1/36085; A61N 1/36096; A61N 1/36107; A61N 1/36185; A61N 1/37235
(25) En (26) En
(21) 21786020.4 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047341 24.08.2021
(87) WO 2022/051136 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073673 P
23.08.2021 US 202117409484
(54) • *PHASENABGLEICH VON ESCAPS*
• *PHASE ALIGNMENT OF ECAPS*
• *ALIGNMENT DE PHASE D'ECAP*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) DINSMOOR, David A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
BINK, Hank, Minneapolis, Minnesota 55432, US
HAGEMAN, Kristin N., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/36 → (51) *A61N 1/05*

(51) *A61N 1/372* (11) **4 208 251 A1***
A61N 1/378
(52) **A61N 1/37276; A61N 1/37217; A61N 1/3727; A61N 1/3787**
(25) En (26) En
(21) 21769457.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074099 01.09.2021
(87) WO 2022/049107 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193851
(54) • *IMPLANTIERBARE MIKROVORRICHTUNG MIT HOHER DATENRATENRÜCKSTREUUNG*
• *IMPLANTABLE MICRO DEVICE WITH HIGH DATA RATE BACK SCATTERING*
• *MICRO-DISPOSITIF IMPLANTABLE À RÉTRODIFFUSION À HAUT DÉBIT DE DONNÉES*
(71) Aarhus Universitet, Nordre Ringgade 1, 8000 Aarhus C, DK
(72) RASHIDI, Amin, 2628 ZG Delft, NL
MORADI, Farshad, 8240 Risskov, DK
ZAMANI, Milad, 8240 Risskov, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

A61N 1/378 → (51) *A61N 1/372*

(51) *A61N 2/00* (11) **4 208 252 A1***
A61N 2/02
(52) **A61N 2/00; A61N 2/004**
(25) En (26) En
(21) 21759494.4 (22) 07.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/045132 07.08.2021
(87) WO 2022/035719 2022/07 17.02.2022
(30) 07.08.2020 US 202063063198 P
17.12.2020 US 202063127129 P
04.05.2021 US 202117308019
06.08.2021 US 202117396608
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBSZELLEN MIT MAGNETFELDERN MIT WECHSELNDER POLARITÄT*
• *SYSTEM AND METHODS FOR TREATING CANCER CELLS WITH ALTERNATING POLARITY MAGNETIC FIELDS*
• *SYSTÈME ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE CELLULES CANCÉREUSES AVEC DES CHAMPS MAGNÉTIQUES À POLARITÉ ALTERNÉE*
(71) Sharma, Vivek K., 1082 Rosamund Drive, San Ramon, CA 94582, US
(72) Sharma, Vivek K., San Ramon, CA 94582, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61N 2/02 → (51) *A61N 2/00*

A61N 5/00 → (51) *H02J 50/15*

(51) *A61N 5/10* (11) **4 208 253 A1***
(52) **A61N 5/103;** A61N 2005/1055
(25) En (26) En
(21) 20951885.1 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/112920 02.09.2020
(87) WO 2022/047637 2022/10 10.03.2022
(54) • *AUTOMATISCHE STRAHLMODELLIERUNG AUF DER BASIS VON TIEFENLERNEN*
• *AUTOMATIC BEAM MODELING BASED ON DEEP LEARNING*
• *MODÉLISATION AUTOMATIQUE DE FAISCEAU BASÉE SUR UN APPRENTISSAGE PROFOND*
(71) ELEKTA (SHANGHAI) TECHNOLOGY CO., LTD., 5th Floor, Room 1803 LuJiaZui Fund Tower No. 1528 Century Avenue Pudong New Area, Shanghai 200122, CN
(72) CHEN, Shufei, Shanghai 200122, CN
YUAN, Lu, Shanghai 200122, CN
(74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61P 1/00 → (51) *A61K 31/5377*

A61P 1/00 → (51) *A61K 35/741*

A61P 1/16 → (51) *A61K 31/14*

A61P 3/00 → (51) *C07D 413/10*

A61P 3/04 → (51) *A61K 31/14*

A61P 3/04 → (51) *C07K 14/47*

A61P 3/06 → (51) *A61K 35/741*

A61P 3/08 → (51) *A61K 35/741*

A61P 5/28 → (51) *A61K 31/58*

A61P 5/46 → (51) *A61K 31/58*

A61P 7/00 → (51) *A61K 38/38*

A61P 7/00 → (51) *A61K 48/00*

A61P 7/00 → (51) *C07D 413/10*

A61P 7/02 → (51) *A61K 31/44*

A61P 9/00 → (51) *A61K 35/28*

A61P 9/10 → (51) *A61K 38/16*

A61P 9/12 → (51) *C07D 409/10*

A61P 11/00 → (51) *C12N 5/0783*

A61P 11/02 → (51) *A61K 31/352*

A61P 11/12 → (51) *A01N 65/03*

(51) *A61P 13/12* (11) **4 208 254 A1***
G01N 33/564 *G01N 33/68*
(52) **A61P 13/12; G01N 33/564;** G01N 2800/347
(25) En (26) En
(21) 21865011.7 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048595 01.09.2021
(87) WO 2022/051322 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073339 P
(54) • *VERFAHREN UND MATERIALIEN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND BEHANDLUNG VON MEMBRANÖSER NEPHROPATHIE*
• *METHODS AND MATERIALS FOR IDENTIFYING AND TREATING MEMBRANOUS NEPHROPATHY*
• *MÉTHODES ET SUBSTANCES D'IDENTIFICATION ET DE TRAITEMENT DE NÉPHROPATHIE MEMBRANEUSE*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) SETHI, Sanjeev, Rochester, Minnesota 55902-1335, US
FERVENZA, Fernando C., Rochester, Minnesota 55902, US
MADDEN, Benjamin J., Stewartville, Minnesota 55976-8403, US
CHARLESWORTH, M. Cristine, Rochester, Minnesota 55906-2211, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A61P 15/06 → (51) *A61K 38/16*

A61P 17/00 → (51) *A61P 31/12*

A61P 17/02 → (51) *A23C 9/20*

A61P 17/02 → (51) *A61K 38/16*

(51) *A61P 19/00* (11) **4 208 255 A1***
A61P 19/08 *A61K 38/43*
(52) **A61K 38/465; A61P 19/00; A61P 19/08; C12Y 301/03001; G01N 33/5088;** G01N 2800/108; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 21865083.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048792 02.09.2021
(87) WO 2022/051452 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074917 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KNOCHENMINERALISIERUNGSSTÖRUNGEN*
• *METHODS FOR TREATING BONE MINERALIZATION DISORDERS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES DE LA MINÉRALISATION OSSEUSE*
(71) Alexion Pharmaceuticals, Inc., 121 Seaport Boulevard, Boston, MA 02210, US
(72) PETRYK, Anna, Boston, Massachusetts 02210, US
CUCCIA, Loredana, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61P 19/00 → (51) *A61K 36/064*

A61P 19/04 → (51) *A61K 39/395*

A61P 19/08 → (51) *A61K 36/064*

A61P 19/08 → (51) *A61P 19/00*

A61P 19/10 → (51) *A61K 36/064*

A61P 21/00 → (51) *C07C 237/04*

A61P 21/00 → (51) *C12N 15/11*

A61P 25/00	→(51)	*A61K 31/15*
A61P 25/00	→(51)	*A61K 9/00*
A61P 25/00	→(51)	*C07D 209/00*
A61P 25/00	→(51)	*C07D 209/02*
A61P 25/00	→(51)	*C07D 209/16*
A61P 25/00	→(51)	*C07D 231/56*
A61P 25/00	→(51)	*C07D 403/06*
A61P 25/00	→(51)	*C07D 405/12*
A61P 25/00	→(51)	*C07D 471/04*
A61P 25/22	→(51)	*C07D 403/06*
A61P 25/24	→(51)	*C07D 403/06*
A61P 25/24	→(51)	*C07D 498/04*
A61P 25/28	→(51)	*A61K 38/16*
A61P 25/28	→(51)	*C07C 237/04*
A61P 25/28	→(51)	*C07D 401/04*
A61P 25/28	→(51)	*C12N 15/861*
A61P 25/28	→(51)	*C12N 9/10*
A61P 25/30	→(51)	*C07D 403/06*
A61P 25/34	→(51)	*A61K 9/00*
A61P 27/00	→(51)	*C07C 237/04*
A61P 27/02	→(51)	*A61K 35/76*
A61P 27/02	→(51)	*A61K 38/18*
A61P 27/02	→(51)	*A61K 39/395*
A61P 27/02	→(51)	*C07K 14/71*

(51) *A61P 29/00* *A61P 37/00* *C12Q 1/68* (11) **4 208 256 A2*** *C12N 15/09*
(52) **G16B 25/10;** G16B 5/00; G16B 40/20; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 21864967.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048346 31.08.2021
(87) WO 2022/051245 2022/10 10.03.2022
(88) 14.04.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073336 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VORHERSAGE DER REAKTION AUF ANTI-TNF-THERAPIEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PREDICTING RESPONSE TO ANTI-TNF THERAPIES*
• *MÉTHODES ET SYSTÈMES DE PRÉDICTION DE LA RÉPONSE À DES THÉRAPIES ANTI-TNF*
(71) Scipher Medicine Corporation, 221 Crescent Street, Suite 103a, Waltham, MA 02453, US
(72) GHIASSIAN, Susan, Waltham, MA 02453, US
SANTOLINI, Marc, Waltham, MA 02453, US
SCHOENBRUNNER, Nancy, Waltham, MA 02453, US
JOHNSON, Keith J., Waltham, MA 02453, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61P 29/00	→(51)	*A61K 31/5377*
A61P 29/00	→(51)	*A61K 9/00*
A61P 29/00	→(51)	*C07D 209/00*
A61P 29/00	→(51)	*C07D 231/56*
A61P 29/00	→(51)	*C07D 401/04*
A61P 29/00	→(51)	*C07D 405/12*
A61P 31/00	→(51)	*A61K 31/357*
A61P 31/04	→(51)	*A61K 31/357*
A61P 31/04	→(51)	*C07D 401/14*
A61P 31/04	→(51)	*C07K 14/235*

(51) *A61P 31/12* *A61K 38/21* (11) **4 208 257 A1*** *A61P 17/00*
(52) **A61P 17/00;** A61P 25/00; A61P 31/12; C12Q 1/46; G01N 2500/02
(25) En (26) En
(21) 21870235.5 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/050723 16.09.2021
(87) WO 2022/061019 2022/12 24.03.2022
(30) 16.09.2020 US 202063079376 P
(54) • *ANTIVIRALES ARZNEIMITTEL TILORON IST EIN POTENTER UND SELEKTIVER ACETYLCHOLINESTERASE-HEMMER*
• *THE ANTIVIRAL DRUG TILORONE IS A POTENT AND SELECTIVE INHIBITOR OF ACETYLCHOLINESTERASE*
• *LE MÉDICAMENT ANTIVIRAL TILORONE EST UN INHIBITEUR PUISSANT ET SÉLECTIF DE L'ACÉTYLCHOLINESTÉRASE*
(71) Collaborations Pharmaceuticals, Inc., 840 Main Campus Drive, Lab 3510, Raleigh, NC 27606, US
(72) VIGNAUX, Patricia, A., Raleigh, North Carolina 27606, US
PUHL RUIO, Ana, C., Raleigh, North Carolina 27606, US
EKINS, Sean, Raleigh, North Carolina 27606, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

A61P 31/12	→(51)	*A61K 31/25*
A61P 31/12	→(51)	*A61K 35/742*
A61P 31/12	→(51)	*C12N 15/113*
A61P 31/14	→(51)	*A61K 31/4375*
A61P 31/14	→(51)	*A61K 31/7048*
A61P 31/14	→(51)	*A61K 39/12*
A61P 31/14	→(51)	*A61K 9/00*
A61P 31/14	→(51)	*C07D 405/12*
A61P 31/14	→(51)	*C07K 19/00*
A61P 31/14	→(51)	*C12N 15/113*
A61P 31/16	→(51)	*A61K 39/12*
A61P 31/18	→(51)	*A61K 31/4985*
A61P 33/00	→(51)	*A61K 9/26*

(51) *A61P 35/00* *A61K 39/395* (11) **4 208 258 A1*** *C07K 16/28*
(52) **A61P 35/00; A61K 39/39558; C07K 16/2818;** A61K 2039/545
(25) En (26) En
(21) 21778317.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048785 02.09.2021
(87) WO 2022/051448 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074282 P
16.03.2021 US 202163161519 P
10.05.2021 US 202163186375 P
29.07.2021 EP 21315132
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBSSCHMERZEN DURCH VERABREICHUNG EINES PD-1-INHIBITORS*
• *METHODS OF TREATING CANCER PAIN BY ADMINISTERING A PD-1 INHIBITOR*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE LA DOULEUR CANCÉREUSE PAR ADMINISTRATION D'UN INHIBITEUR DE PD-1*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6706, US
Sanofi Biotechnology, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) CHEN, Chieh-I, Tarrytown, NY 10591, US
SASANE, Medha, R., Bridgewater, NJ 08807, US
BURY-MAYNARD, Denise, P., Bridgewater, NJ 08807, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *A61P 35/00* *C07K 16/28* (11) **4 208 259 A2***
(52) **C07K 16/2803;** A61P 35/00; C07K 2317/33; C07K 2317/732; C07K 2317/76; C07K 2317/77; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 21787105.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049014 03.09.2021
(87) WO 2022/051591 2022/10 10.03.2022
(88) 21.04.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074864 P
26.03.2021 US 202163166622 P
(54) • *NECTIN-4-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NECTIN-4 ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-NECTINE-4 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) NovaRock Biotherapeutics, Ltd., 801 Charles Ewing Blvd., Ewing, New Jersey 08628, US
(72) PEI, Yi, Paoli, Pennsylvania 19301, US
HUANG, Haichun, Fremont, California

94539, US
LEI, Ming, Princeton, New Jersey 08540, US
LI, Han, Newtown, Pennsylvania 18940, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) *A61P 35/00* *C07D 403/14* *C07D 487/04* *A61K 31/53* *A61K 31/502*
(11) **4 208 260 A1*** *C07D 409/14* *C07D 519/00* *A61K 31/501*
(52) **C07D 487/04; A61P 35/00; C07D 403/14; C07D 409/14; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 21791210.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071355 02.09.2021
(87) WO 2022/051765 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202062706683 P
(54) • *AGONISTEN DES STIMULATORS VON INTERFERONGEN-STING*
• *AGONISTS OF STIMULATOR OF INTERFERON GENES STING*
• *AGONISTES DU STIMULATEUR DES GÈNES DE L'INTERFÉRON (STING)*
(71) The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, California 92037, US
(72) PETRASSI, H. Michael, San Diego, California 92130, US
LAIRSON, Luke L., San Diego, California 92103, US
CHIN, Emily N., San Diego, California 92101, US
SCHULTZ, Peter G., La Jolla, California 92037, US
YU, Chenguang, La Jolla, California 92037, US
YANG, Baiyuan, San Diego, California 92129, US
GRANT, Virginia Heather Sharron, San Diego, California 92104, US
LI, Yongkai, Cardiff by the Sea, CA 92007, US
PACHECO, Alexander, San Diego, California 92130, US
CHU, Alan, San Diego, California 92129, US
JOHNSON, Kristen, Santee, California 92071, US
CHATTERJEE, Arnab K., San Diego, California 92129, US
(74) Shelton, Ruth Emily, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

---

(51) *A61P 35/00* *A61K 31/381* *A61K 31/4196* *A61K 31/426* *A61K 31/496* *A61K 31/5375*
(11) **4 208 261 A1*** *A61K 31/404* *A61K 31/421* *A61K 31/433* *A61K 31/50* *A61K 31/7064*
(52) **A61P 35/00; A61K 31/381; A61K 31/404; A61K 31/4196; A61K 31/421; A61K 31/426; A61K 31/433; A61K 31/496; A61K 31/50; A61K 31/5375; A61K 31/7064**
(25) En (26) En
(21) 21839284.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048960 03.09.2021
(87) WO 2022/060583 2022/12 24.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074045 P
08.01.2021 US 202163135023 P
09.04.2021 US 202163172791 P
(54) • *VERWENDUNG VON SOS1-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON MALIGNITÄTEN MIT SHP2-MUTATIONEN*
• *USE OF SOS1 INHIBITORS TO TREAT MALIGNANCIES WITH SHP2 MUTATIONS*
• *UTILISATION D'INHIBITEURS DE SOS1 POUR TRAITER DES MALIGNITÉS À MUTATIONS DE SHP2*
(71) Revolution Medicines, Inc., 700 Saginaw Drive, Redwood City, CA 94063, US
(72) AHLER, Ethan, Redwood City, California 94063, US
STAHLHUT ESPINOSA, Carlos Ernesto, Redwood City, California 94063, US
MONTGOMERY, David Church, Redwood City, California 94063, US
QUINTANA, Elsa, Redwood City, California 94063, US
WILDES, David E., Redwood City, California 94063, US
LEE, Grace J., Redwood City, California 94063, US
TOVBIS SHIFRIN, Nataliya, Redwood City, California 94063, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) *A61P 35/00* *A61K 31/712*
(11) **4 208 262 A2*** *A61K 31/7088*
(52) **C12N 15/1135;** C12N 2310/113; C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/3231; C12N 2310/341; C12N 2320/30; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 21865031.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048671 01.09.2021
(87) WO 2022/051365 2022/10 10.03.2022
(88) 14.04.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073177 P
(54) • *TARGETING VON ENHANCER-RNAS ZUR BEHANDLUNG VON PRIMÄREN HIRNTUMOREN*
• *TARGETING ENHANCER RNAS FOR THE TREATMENT OF PRIMARY BRAIN TUMORS*
• *CIBLAGE D'ARN ACTIVATEURS POUR LE TRAITEMENT DE TUMEURS CÉRÉBRALES PRIMAIRES*
(71) Brown University, Box 1949, Providence, RI 02912, US
Rhode Island Hospital, 593 Eddy Street, Providence, RI 02903, US
(72) TAPINOS, Nikos, Barrington, RI 02806, US
AKOBUNDU, Blessing, Providence, RI 02903, US
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

A61P 35/00 → (51) *A61K 31/58*

A61P 35/00 → (51) *A61K 35/17*

A61P 35/00 → (51) *A61K 35/28*

A61P 35/00 → (51) *A61K 39/00*

A61P 35/00 → (51) *A61K 39/395*

A61P 35/00 → (51) *A61K 47/64*

A61P 35/00 → (51) *A61K 47/68*

A61P 35/00 → (51) *C07D 241/12*

A61P 35/00 → (51) *C07D 401/14*

A61P 35/00 → (51) *C07K 14/54*

A61P 35/00 → (51) *C07K 14/71*

A61P 35/00 → (51) *C07K 16/18*

A61P 35/00 → (51) *C12N 5/0783*

A61P 35/02 → (51) *A61K 39/395*

A61P 35/04 → (51) *A61K 39/395*

A61P 35/04 → (51) *C07K 16/28*

A61P 37/00 → (51) *A61K 31/352*

A61P 37/00 → (51) *A61K 35/28*

A61P 37/00 → (51) *A61P 29/00*

A61P 37/00 → (51) *C07D 241/12*

A61P 37/00 → (51) *C07K 14/47*

A61P 37/02 → (51) *C12N 5/0783*

A61P 37/04 → (51) *C07K 19/00*

A61P 37/04 → (51) *C12N 5/0783*

A61Q 5/02 → (51) *A61K 8/64*

A61Q 5/04 → (51) *A61K 8/64*

A61Q 9/02 → (51) *A61K 8/02*

A61Q 17/04 → (51) *A61K 8/35*

A61Q 17/04 → (51) *A61K 8/49*

A61Q 19/00 → (51) *A61K 8/18*

A61Q 19/00 → (51) *A61K 8/35*

A61Q 19/00 → (51) *A61K 8/49*

A62B 7/12 → (51) *A62B 18/00*

---

(51) *A62B 18/00* *A62B 18/08*
(11) **4 208 263 A1*** *A62B 7/12*
(52) **A62B 18/006**
(25) En (26) En
(21) 21863800.5 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057864 27.08.2021
(87) WO 2022/049468 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074527 P
(54) • *BEATMUNGSVORRICHTUNG UND LADESYSTEM*
• *BREATHING APPARATUS AND CHARGING SYSTEM*
• *APPAREIL RESPIRATOIRE ET SYSTÈME DE CHARGE*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(72) PARHAM, Michael L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
JENSEN, Douglas D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KREPEL, Kenneth J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HATINEN, Erik J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
EBERMAN, Kevin W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
AWISZUS, Steven T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MITCHELL, Dean, Bracknell, Berkshire RG12 8HT, GB
ELLERBY, Chris, Bracknell, Berkshire RG12 8HT, GB
(74) Vollmers, Hans-Gerd, 3M Deutschland GmbH 3M Office of Intellectual Property Counsel Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, DE

---

(51) *A62B 18/02* *A62B 23/02* (11) **4 208 264 A1*** *A62B 18/08*
(52) **A62B 18/02; A62B 18/08; A62B 23/02**
(25) En (26) En
(21) 20768020.8 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074854 04.09.2020
(87) WO 2022/048774 2022/10 10.03.2022
(54) • *ATEMSCHUTZMASKE*
• *RESPIRATORY PROTECTION MASK*
• *MASQUE DE PROTECTION RESPIRATOIRE*
(71) Embrace Technologies GmbH, Urbanstraße 115, 10967 Berlin, DE
(72) SCHREIB, Carlos, 12047 Berlin, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A62B 18/02 → (51) *A61L 2/10*

A62B 18/08 → (51) *A61L 2/10*

A62B 18/08 → (51) *A62B 18/00*

A62B 18/08 → (51) *A62B 18/02*

A62B 23/02 → (51) *A62B 18/02*

A62B 23/06 → (51) *A61M 16/06*

A62C 35/60 → (51) *A62C 35/68*

A62C 35/62 → (51) *A62C 35/68*

---

(51) *A62C 35/68* *A62C 35/60* *A62C 37/46* *F16K 31/06* (11) **4 208 265 A1*** *A62C 37/38* *F16K 37/00*
(52) **F16K 37/0025; A62C 37/46; A62C 37/50; F16K 31/0644**
(25) En (26) En
(21) 21863795.7 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057796 25.08.2021
(87) WO 2022/049456 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074551 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VENTILÜBERWACHUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SUPERVISORY FOR VALVE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE SOUPAPE*
(71) Tyco Fire Products LP, 1400 Pennbrook Parkway, Lansdale, Pennsylvania 19446, US
(72) VAN ROOIJEN, Gijsbert, 7547 TJ Enschede, NL
MOTHA, Joshua, Tiverton, Rhode Island 02878, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

---

(51) *A62C 35/68* *A62C 35/62* *A62C 37/38* (11) **4 208 266 A1*** *A62C 37/46*
(52) **A62C 37/40; A62C 35/62; A62C 37/46**
(25) En (26) En
(21) 21863796.5 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057797 25.08.2021
(87) WO 2022/049457 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073651 P
(54) • *ELEKTRONISCHE TROCKENSPRINKLERANORDNUNG*
• *ELECTRONIC DRY SPRINKLER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE GICLEUR D'INCENDIE ÉLECTRONIQUE À SEC*
(71) Tyco Fire Products LP, 1400 Pennbrook Parkway, Lansdale, Pennsylvania 19446, US
(72) CORDELL, Robert M., Providence, Rhode Island 02904, US
HACKETT, Robert, Cranston, Rhode Island 02905, US
CUTTING, Sean E., Warwick, Rhode Island 02893, US
MCLAUGHLIN, Ryan Gilbert, Warwick, Rhode Island 02910, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

A62C 37/38 → (51) *A62C 35/68*

A62C 37/46 → (51) *A62C 35/68*

---

(51) *A63B 21/00* *A63B 22/00* (11) **4 208 267 A1*** *A63B 24/00*
(52) **A63B 22/0076; A63B 21/151; A63B 21/4035; A63B 21/4049; A63B 24/0087;** A63B 21/153; A63B 2022/0079; A63B 2024/0093; A63B 2220/20; A63B 2220/51; A63B 2220/803; A63B 2220/833; A63B 2225/50
(25) En (26) En
(21) 21749728.8 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2021/050471 23.07.2021
(87) WO 2022/050834 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 NL 1043777
(54) • *BEWEGUNGSDETEKTIONSMODUL, GRIFF UND VERFAHREN*
• *MOTION DETECTION MODULE, HANDLE AND METHOD*
• *MODULE DE DÉTECTION DE MOUVEMENT, MANCHE ET PROCÉDÉ*
(71) Gieral B.V., Grote Markt 66, 3011 PA Rotterdam, NL
(72) DE GIER, Willem, Albertus, 3011 PA Rotterdam, NL
DE GIER, Martin, Gerhard, Philip, 3011 PA Rotterdam, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

A63B 21/078 → (51) *A63B 24/00*

A63B 22/00 → (51) *A63B 21/00*

A63B 23/00 → (51) *A63B 24/00*

---

(51) *A63B 24/00* *G06K 9/00* *A61B 5/00* *A61B 5/0205* (11) **4 208 268 A2*** *A61B 5/11* *G09B 19/00*
(52) **A63B 24/0006; A61B 5/0022; A61B 5/0205; A61B 5/024; A61B 5/0816; A61B 5/1128; A61B 5/222; A61B 5/486; A61B 5/6891; A61B 5/7267; A61B 5/7275; A61B 5/743; A61B 5/744; G06V 40/23; G09B 19/0038;** A63B 24/0062; A63B 2071/0683; A63B 2220/806; A63B 2225/12; G06V 40/103
(25) En (26) En
(21) 21786062.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048837 02.09.2021
(87) WO 2022/051474 2022/10 10.03.2022
(88) 21.04.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074894 P
01.02.2021 US 202163144047 P
(54) • *VIDEOSTREAMING MIT MULTIPLEXIERTER KOMMUNIKATION UND ANZEIGE ÜBER INTELLIGENTE SPIEGEL*
• *VIDEO STREAMING WITH MULTIPLEXED COMMUNICATIONS AND DISPLAY VIA SMART MIRRORS*
• *DIFFUSION EN CONTINU DE VIDÉO AVEC COMMUNICATIONS ET AFFICHAGE MULTIPLEXÉS PAR L'INTERMÉDIAIRE DE MIROIRS INTELLIGENTS*
(71) CURIOUSER PRODUCTS INC., 712 Broadway 4, New York, NY 10003, US
(72) PUTNAM, Brynn, New York, New York 10003, US
D'AMBROSIO-CORRELL, Kristie, Sands Point, New York 11050, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) *A63B 24/00* *A63B 21/078* *A63B 69/00* (11) **4 208 269 A1*** *A63B 23/00* *A63B 71/06*
(52) **A63B 24/0062; A63B 21/0058; A63B 21/078; A63B 21/153; A63B 33/002; A63B 71/0622; A63B 71/0686;** A63B 23/0405; A63B 2023/0411; A63B 2024/0093; A63B 2071/0694; A63B 2220/10; A63B 2220/20; A63B 2220/803; A63B 2220/805; A63B 2225/20; A63B 2225/50; A63B 2225/74; A63B 2230/04; A63B 2230/045; A63B 2230/207
(25) En (26) En
(21) 21864930.9 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047764 26.08.2021
(87) WO 2022/051169 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017010573
(54) • *SCHRITTMACHERBELEUCHTUNGSSYSTEM FÜR EIN KRAFTTRAININGSGERÄT*
• *PACING LIGHTING SYSTEM FOR STRENGTH TRAINING APPARATUS*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DE STIMULATION POUR APPAREIL DE MUSCULATION*
(71) Oxefit, Inc., 601 S. Palafox Street, Pensacola, FL 32502, US
(72) NEUHAUS, Peter, Pensacola Beach, Florida 32561, US
COBB, Tyson, Pensacola, Florida 32503, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A63B 24/00 → (51) *A63B 21/00*

A63B 24/00 → (51) *G09B 19/00*

A63B 69/00 → (51) *A63B 24/00*

A63B 71/06 → (51) *A63B 24/00*

A63F 13/57 → (51) *G06F 3/01*

(51) *A63G 7/00* *A63G 21/14* (11) **4 208 270 A1***
(52) **A63G 7/00;** A63G 21/14
(25) De (26) De
(21) 21773319.5 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074250 02.09.2021
(87) WO 2022/049187 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 202020105107 U
(54) • *BELUSTIGUNGSEINRICHTUNG*
• *AMUSEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DIVERTISSEMENT*
(71) Raw Tex International Establishment, Landstrassse 126a, 9494 Schaan, LI
(72) Spieldiener, Patrick, 9494 Schaan, LI
(74) ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE

(51) *A63G 9/00* *A63G 9/04* (11) **4 208 271 A1*** *A63G 31/02*
(52) **A63G 9/02; A61G 3/0808; A63G 9/12; A63G 9/16; A63G 9/20**
(25) En (26) En
(21) 21865100.8 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048840 02.09.2021
(87) WO 2022/051477 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074410 P
10.01.2021 US 202163135727 P
19.08.2021 US 202117445490
(54) • *ZUGÄNGLICHE SCHAUKEL*
• *ACCESSIBLE SWING*
• *BALANÇOIRE ACCESSIBLE*
(71) Landscape Structures Inc., 601 7th Street South, Delano, MN 55328, US
(72) WROLSON, Darryl T., Minnetrista, Minnesota 55364, US
TSCHANN, Matthew A., Watertown, Minnesota 55388, US
JONES, Bryant A., Medicine Lake, Minnesota 55441, US
KELLER, Thomas L., Delano, Minnesota 55328, US
WUCHTERL, Kent D., Forest Lake, Minnesota 55025, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

A63G 9/04 → (51) *A63G 9/00*

A63G 21/14 → (51) *A63G 7/00*

A63G 31/02 → (51) *A63G 9/00*

A63G 31/16 → (51) *G06F 3/01*

(51) *B01D 3/00* *C01B 17/00* (11) **4 208 272 A1***
(52) **B01D 3/007;** C01B 17/88
(25) De (26) De
(21) 21806218.0 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/080641 04.11.2021
(87) WO 2022/117275 2022/23 09.06.2022
(30) 01.12.2020 DE 102020131827
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUFKONZENTRIERUNG KORROSIVER FLÜSSIGKEITEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONCENTRATING CORROSIVE LIQUIDS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CONCENTRATION DE LIQUIDES CORROSIFS*
(71) Wilk, Andreas, Am Sonnenrain 19, 79539 Lörrach, DE
(72) PEREZ, Fabien, 74800 Cornier, FR
WILK, Andreas, 4057 Basel, CH
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) *B01D 9/00* *B01D 11/02* *B01D 11/04* (11) **4 208 273 A1*** *A61K 36/185*
(52) **B01D 11/0288; A61K 36/185; B01D 9/0013; B01D 9/0036; B01D 9/0045; B01D 11/0203; B01D 11/028; B01D 11/0492;** A61K 2236/00
(25) En (26) En
(21) 21772706.4 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073804 27.08.2021
(87) WO 2022/049007 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 GB 202013765
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CANNABINOIDEN*
• *METHOD OF PREPARING CANNABINOIDS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CANNABINOÏDES*
(71) GW Research Limited, Sovereign House Vision Park Chivers Way Histon, Cambridge, Cambridgeshire CB24 9BZ, GB
(72) LOFT, Michael, Simon, Cambridge, Cambridgeshire CB24 9BZ, GB
LOPEZ, Alejandro, Montellano, Cambridge, Cambridgeshire CB24 9BZ, GB
SILCOCK, Alan, James, Cambridge, Cambridgeshire CB24 9BZ, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *B01D 9/00* *B01D 11/02* *A01N 65/08* *A61K 8/9789* (11) **4 208 274 A1*** *B01D 11/04* *A23L 33/105* *A61K 36/185*
(52) **B01D 9/0054; A23L 33/105; A61K 8/368; A61K 8/9789; A61K 36/185; A61Q 19/00; B01D 11/0288; B01D 11/0492;** A61K 2236/00; A61K 2800/10; B01D 11/0211; B01D 11/0265
(25) En (26) En
(21) 21777414.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074345 03.09.2021
(87) WO 2022/049232 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 IT 202000021055
(54) • *THC-FREIES CANNABINOIDKONZENTRAT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *THC-FREE CANNABINOID CONCENTRATE, METHOD OF OBTAINING THE SAME AND USE THEREOF*
• *CONCENTRÉ DE CANNABINOÏDES EXEMPT DE THC, SON PROCÉDÉ D'OBTENTION ET SON UTILISATION*
(71) Herbolea Biotech S.p.A., Via Luciano Lama, 9/11, 50019 Sesto Fiorentino, IT
(72) VENTURINI DEL GRECO, Giovanni, 50121 FIRENZE, IT
DECORTI, Deborha, 34071 Cormons, IT
MISURI, Livia, 50132 Firenze, IT
MARCHI, Andrea, 52028 Terranuova Bracciolini, IT
PIANTINI, Sara, 50019 Sesto Fiorentino, IT
(74) Zaccaro, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B01D 11/02 → (51) *B01D 9/00*

B01D 11/04 → (51) *B01D 9/00*

(51) *B01D 25/00* *B01D 35/00* (11) **4 208 275 A1*** *B01D 35/02*
(52) **B01D 36/001; B01D 29/11; B01D 29/56; B01D 35/153; B01D 35/16;** B01D 2201/303
(25) En (26) En
(21) 21865105.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048856 02.09.2021
(87) WO 2022/051487 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073517 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSFILTERSYSTEM MIT AUTOMATISCHER ENTLEERUNG*
• *FLUID FILTER SYSTEM WITH AUTO DRAIN*
• *SYSTÈME DE FILTRE DE FLUIDE À VIDANGE AUTOMATIQUE*
(71) Axi International, 5400 Division Drive, Fort Myers, Florida 33905, US
(72) DE ALDERETE, Abel Perez, Fort Myers, Florida 33905, US
GOODFELLOW, Alex, Fort Myers, Florida 33905, US
(74) Range, Christopher William, Withers &

Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *B01D 27/08* *A47J 31/06* *B01D 29/11* *B01D 35/153* *B01D 35/027* (11) **4 208 276 A1*** *A47J 31/60* *B01D 29/96* *C02F 1/00*
(52) **B01D 35/153; A47J 31/605; B01D 27/08; B01D 29/114; B01D 29/96; B01D 35/0276; C02F 1/003;** B01D 2201/4023; B01D 2201/4046; B01D 2201/4053; C02F 2201/006; C02F 2307/10
(25) De (26) De
(21) 21769464.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074140 01.09.2021
(87) WO 2022/049129 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020123008
22.03.2021 DE 102021107068
(54) • *FILTER MIT ZENTRIERUNG*
• *FILTER HAVING A CENTERING DEVICE*
• *FILTRE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE CENTRAGE*
(71) ACLARIS Water Innovations GmbH Lindau, Zweigniederlassung Rebstein, Balgacherstrasse 20, 9445 Rebstein, CH
(72) WALLERSTORFER, Kurt, 5204 Strasswalchen, AT
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

B01D 27/08 →(51) *A47J 31/60*

B01D 27/08 →(51) *B01D 29/11*

B01D 27/08 →(51) *B01D 29/96*

(51) *B01D 29/11* *A47J 31/60* *B01D 35/027* *B01D 27/08* (11) **4 208 277 A1*** *B01D 29/96* *C02F 1/00* *B01D 35/153*
(52) **B01D 29/96; B01D 27/08; B01D 29/114; B01D 35/0276; B01D 35/153; C02F 1/003;** A47J 31/605; B01D 2201/4023; B01D 2201/4046; B01D 2201/4053; C02F 1/283; C02F 2201/004; C02F 2307/10; C02F 2307/12
(25) De (26) De
(21) 21773034.0 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074161 01.09.2021
(87) WO 2022/049143 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020123004
22.03.2021 DE 102021107068
(54) • *WASSERTANK MIT FILTERPATRONE*
• *WATER TANK WITH FILTER CARTRIDGE*
• *RÉSERVOIR D'EAU DOTÉ D'UNE CARTOUCHE FILTRANTE*
(71) ACLARIS Water Innovations GmbH Lindau, Zweigniederlassung Rebstein, Balgacherstrasse 20, 9445 Rebstein, CH
(72) WALLERSTORFER, Kurt, 5204 Strasswalchen, AT
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

B01D 29/11 →(51) *A47J 31/60*

B01D 29/11 →(51) *B01D 27/08*

B01D 29/11 →(51) *B01D 29/96*

(51) *B01D 29/96* *B01D 27/08* *A47J 31/60* *B01D 29/11* (11) **4 208 278 A1*** *B01D 35/027* *C02F 1/00* *B01D 35/153*
(52) **B01D 35/0276; B01D 27/08; B01D 29/114; B01D 29/96; B01D 35/153; C02F 1/003;** B01D 2201/4023; B01D 2201/4046; B01D 2201/4053; C02F 2201/006; C02F 2307/12
(25) De (26) De
(21) 21773018.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074116 01.09.2021
(87) WO 2022/049115 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020123004
03.09.2020 DE 102020123005
22.03.2021 DE 102021107068
(54) • *FILTERPATRONE*
• *FILTER CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE FILTRANTE*
(71) ACLARIS Water Innovations GmbH Lindau, Zweigniederlassung Rebstein, Balgacherstrasse 20, 9445 Rebstein, CH
(72) WALLERSTORFER, Kurt, 5204 Strasswalchen, AT
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

B01D 29/96 →(51) *A47J 31/60*

B01D 29/96 →(51) *B01D 27/08*

B01D 29/96 →(51) *B01D 29/11*

B01D 35/00 →(51) *B01D 25/00*

B01D 35/02 →(51) *B01D 25/00*

B01D 35/027 →(51) *A47J 31/60*

B01D 35/027 →(51) *B01D 27/08*

B01D 35/027 →(51) *B01D 29/11*

B01D 35/027 →(51) *B01D 29/96*

B01D 35/153 →(51) *A47J 31/60*

B01D 35/153 →(51) *B01D 27/08*

B01D 35/153 →(51) *B01D 29/11*

B01D 35/153 →(51) *B01D 29/96*

B01D 47/06 →(51) *B01D 53/18*

(51) *B01D 53/02* *B01D 53/62* (11) **4 208 279 A1*** *B01D 53/82*
(52) **B01D 53/0407; B01D 53/02; B01D 53/62; B01D 53/82;** B01D 2251/404; B01D 2253/106; B01D 2253/342; B01D 2257/504; B01D 2258/06; Y02A 50/20; Y02C 20/40
(25) De (26) De
(21) 21787300.9 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/000105 06.09.2021
(87) WO 2022/048787 2022/10 10.03.2022
(30) 06.09.2020 DE 202020003779 U
(54) • *ABTRENN-VORRICHTUNG VON CO2 AUS DER UMGEBUNGSLUFT UND AUFNAHME VON KONZENTRIERTEM CO2 MIT EINEM FILTER AUS STEINSTAUB*
• *APPARATUS FOR SEPARATING CO2 FROM AMBIENT AIR AND FOR ABSORBING CONCENTRATED CO2 WITH A FILTER MADE OF STONE DUST*
• *APPAREIL POUR SÉPARER DU CO2 CONTENU DANS L'AIR AMBIANT ET POUR ABSORBER DU CO2 CONCENTRÉ AVEC UN FILTRE COMPOSÉ DE POUSSIÈRE DE PIERRE*
(71) Kuse, Kolja, Oberföhringer Strasse 175a, 81925 München, DE
Freiherr von und zu Weiler, Jörg, Unter den Eichen 1, 31633 Leese, DE
Petrasch, Phillip, Locanda Gaon di Sopra, 4, 37013 Caprino, Vse, IT
(72) FREIHERR VON UND ZU WEILER, Jörg, 31633 Leese, DE
PETRASCH, Phillip, 37013 Caprino, Vse, IT

B01D 53/04 →(51) *C01B 3/34*

(51) *B01D 53/18* *B01D 47/06* *B01D 53/78* *F01N 3/04* *B01D 53/92* (11) **4 208 280 A1*** *B01D 53/50* *B01J 4/00* *F23J 15/04*
(52) **B01D 53/185; B01D 47/063; B01D 53/507; B01D 53/78; B01D 53/92; F23J 15/04;** B01D 2257/302; B01D 2258/012; B01D 2259/124; F01N 3/04; F23J 2215/20; F23J 2217/50
(25) It (26) En
(21) 21782589.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057970 01.09.2021
(87) WO 2022/049492 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 IT 202000020857
(54) • *WÄSCHER ZUM WASCHEN VON ABGASEN AUS VERBRENNUNGSMOTOREN*
• *SCRUBBER FOR WASHING EXHAUST FUMES GENERATED BY INTERNAL COMBUSTION ENGINES*
• *ÉPURATEUR POUR LE LAVAGE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT GÉNÉRÉS PAR DES MOTEURS À COMBUSTION INTERNE*
(71) Ecospray Technologies S.r.l., Via Ricotti, 5, 27058 Voghera, IT
(72) ARCHETTI, Maurizio, 6653 Terre di Pedemonte - Verscio, CH
MURATORI, Luca, 15055 Pontecurone, IT
(74) Giraldi, Elisa, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B01D 53/50 →(51) *B01D 53/18*

(51) *B01D 53/62* *C01F 11/18* (11) **4 208 281 A2***

(52) **C01B 32/60; C01B 32/55;** Y02C 20/40; Y02P 20/151
(25) En (26) En
(21) 21865173.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049025 03.09.2021
(87) WO 2022/051598 2022/10 10.03.2022
(88) 07.04.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074193 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG VON FESTEN ANORGANISCHEN CARBONAT- UND BICARBONATVERBINDUNGEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PRODUCING SOLID INORGANIC CARBONATE AND BICARBONATE COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRODUCTION DE COMPOSÉS À BASE DE CARBONATES ET DE BICARBONATES INORGANIQUES SOLIDES*
(71) Cornell University, Center for Technology Licensing (CTL) 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, NY 14850, US
(72) GADIKOTA, Greeshma, Ithaca, New York 14850, US
(74) Bajjon, Alexander, et al, Schlich 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

B01D 53/62 → (51) *B01D 53/02*

(51) *B01D 53/75* *B01D 53/80* (11) **4 208 282 A1*** *B01D 53/96*
(52) **B01D 53/80; B01D 53/75; B01D 53/96;** B01D 2251/304; B01D 2251/606; B01D 2258/025; Y02P 10/20
(25) De (26) De
(21) 21766167.7 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073495 25.08.2021
(87) WO 2022/048965 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193922
(54) • *REZIRKULIERUNG VON WERTSTOFFEN AUS DER ABGASREINIGUNG*
• *RECIRCULATING VALUABLE SUBSTANCES FROM EXHAUST GAS CLEANING*
• *RECIRCULATION DE SUBSTANCES UTILES ISSUES D'UNE ÉPURATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstrasse 44, 4031 Linz, AT
(72) FLEISCHANDERL, Alexander, 4645 Grünau, AT
GOETZ, Martin, 4213 Unterweitersdorf, AT
NEUHOLD, Robert, 9523 Villach-Landskron, AT
PLATTNER, Tobias, 4203 Altenberg bei Linz, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

B01D 53/78 → (51) *B01D 53/18*

B01D 53/80 → (51) *B01D 53/75*

B01D 53/82 → (51) *B01D 53/02*

B01D 53/86 → (51) *C25B 9/23*

B01D 53/92 → (51) *B01D 53/18*

B01D 53/96 → (51) *B01D 53/75*

B01D 61/00 → (51) *C08F 8/36*

B01D 61/44 → (51) *B01D 67/00*

(51) *B01D 63/06* *B01D 69/04* *F16L 19/10* *H01M 8/0282* (11) **4 208 283 A1*** *B01D 71/02* *H01M 8/0276*
(52) **F16L 19/103; B01D 53/228; B01D 71/022; H01M 8/0687;** B01D 63/06; B01D 2256/16; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 21802446.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2021/050529 31.08.2021
(87) WO 2022/050837 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 NL 2026391
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG SOWIE KOMBINATION UND ANORDNUNG DAVON MIT EINEM ROHR*
• *COUPLING DEVICE AND COMBINATION AND ASSEMBLY THEREOF WITH A TUBE*
• *DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT AINSI QUE SA COMBINAISON ET SON ASSEMBLAGE AVEC UN TUBE*
(71) Technische Universiteit Eindhoven, Groene Loper 3, 5612 AE Eindhoven, NL
(72) GALLUCCI, Fausto, 5612 AE EINDHOVEN, NL
BINDRABAN, Madan, 5612 AE EINDHOVEN, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) *B01D 67/00* *B01D 69/10* *B01D 69/14* *C08J 5/22* *B01D 61/44* (11) **4 208 284 A1*** *B01D 69/12* *B01D 71/82* *B01D 69/02*
(52) **B01D 69/12; B01D 67/0006; B01D 67/0088; B01D 69/02; B01D 69/10; B01D 69/125; B01D 69/141; B01D 71/82; B32B 3/266; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/26; B32B 27/08; B32B 27/12; C08J 5/2275;** B01D 61/445; B01D 2323/30; B01D 2323/42; B01D 2323/46; B01D 2325/18; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/02; B32B 2307/732; C08J 2325/18; C08J 2425/18
(25) En (26) En
(21) 21770225.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074267 02.09.2021
(87) WO 2022/049193 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 GB 202013838
(54) • *KOMPOSITMEMBRAN*
• *COMPOSITE MEMBRANE*
• *MEMBRANE COMPOSITE*
(71) Fujifilm Manufacturing Europe BV, Oudenstaart 1, 5047 TK Tilburg, NL
FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) RIPKEN, Renée Maria, 5047 TK Tilburg, NL
HUERTA MARTINEZ, Elisa, 5047 TK Tilburg, NL
NARITA, Takeshi, 5047 TK Tilburg, NL
MEIJLINK, Maarten Constant Gerlach Marie, 5047 TK Tilburg, NL
HESSING, Jacko, 5047 TK Tilburg, NL
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

B01D 69/02 → (51) *B01D 67/00*

B01D 69/04 → (51) *B01D 63/06*

B01D 69/10 → (51) *B01D 67/00*

B01D 69/12 → (51) *B01D 67/00*

B01D 69/14 → (51) *B01D 67/00*

B01D 71/02 → (51) *B01D 63/06*

B01D 71/80 → (51) *C08F 8/36*

B01D 71/82 → (51) *B01D 67/00*

B01F 31/22 → (51) *H02K 41/03*

B01J 4/00 → (51) *B01D 53/18*

(51) *B01J 8/00* *B01J 8/06* (11) **4 208 285 A1***
(52) **B01J 8/001; B01J 8/0015; B01J 8/065; B01J 8/067;** B01J 2208/0038
(25) En (26) En
(21) 21778566.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058001 02.09.2021
(87) WO 2022/049509 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 GB 202013769
(54) • *ROHRREAKTOR*
• *TUBULAR REACTORS*
• *RÉACTEURS TUBULAIRES*
(71) Unisa, Preller Street Muckleneuk, 0002 Pretoria, ZA
(72) SHEN, Jianqi, 0002 Pretoria, ZA
LIU, Xinying, 0002 Pretoria, ZA
HILDEBRANDT, Diane, 0002 Pretoria, ZA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B01J 8/06 → (51) *B01J 8/00*

(51) *B01J 19/00* *A61K 39/00* *C12N 15/11* (11) **4 208 286 A1*** *B01L 1/02* *C12Q 1/6806*
(52) **B01J 19/004; A61K 39/00; B01L 1/02;** A61K 2039/51; B01J 2219/00011; B01J 2219/0002; B01L 2200/146; B01L 2200/147; B01L 2300/0681; C12Q 1/6806
(25) En (26) En
(21) 21769448.8 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074070 01.09.2021
(87) WO 2022/049093 2022/10 10.03.2022

(30) 01.09.2020 PCT/EP2020/074375
(54) • *HERSTELLUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN PHARMAZEUTISCHES PRODUKT*
• *MANUFACTURING DEVICE FOR A PHARMACEUTICAL PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN PRODUIT PHARMACEUTIQUE*
(71) CureVac RNA Printer GmbH, Friedrich-Miescher-Strasse 15, 72076 Tübingen, DE
Tesla Automation GmbH, Rudolf-Diesel-Straße 14, 54595 Prüm, DE
(72) YAZDAN PANAH, Benyamin, 72076 Tübingen, DE
ROOS, Tilmann, 72076 Tübingen, DE
GRACA, Telmo, 72076 Tübingen, DE
BERTSCH, Felix, 72076 Tübingen, DE
WAGNER, Veronika, 72076 Tübingen, DE
RAUEN, Michael, 54595 Prüm, DE
SCHOLTES, Nico, 54347 Neumagen-Dhron, DE
HOFFMANN, Philipp, 54290 Trier, DE
KUNZE, Martin, 72076 Tübingen, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B01J 19/00 → (51) *C12Q 1/6806*

B01J 23/56 → (51) *C10G 45/62*

B01J 23/62 → (51) *C10G 45/62*

(51) *B01J 23/883* *B01J 35/10* (11) **4 208 287 A1*** *B01J 37/00*
(52) **B01J 23/883;** B01J 35/108; B01J 37/0018; C10G 49/04; C10G 49/12
(25) En (26) En
(21) 21778636.7 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048625 01.09.2021
(87) WO 2022/051341 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073015 P
(54) • *KATALYSATOR FÜR HYDROPROCESSING VON SCHWEREN KOHLENWASSERSTOFFEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *A HEAVY HYDROCARBON HYDROPROCESSING CATALYST AND METHODS OF MAKING AND USING THEREOF*
• *CATALYSEUR D'HYDROTRAITEMENT D'HYDROCARBURES LOURDS ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) BHAN, Opinder Kishan, Bellaire, Texas 77401, US
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

B01J 23/89 → (51) *C10G 45/62*

B01J 29/70 → (51) *C08G 65/329*

B01J 29/74 → (51) *C10G 45/62*

B01J 35/10 → (51) *B01J 23/883*

B01J 37/00 → (51) *B01J 23/883*

B01L 1/02 → (51) *B01J 19/00*

(51) *B01L 3/00* *G01N 21/01* *B01L 9/00* (11) **4 208 288 A1*** *A61B 10/00* *C12M 1/30* *G01N 1/28*
(52) **B01L 3/5029; A61B 10/0045; A61B 10/0096; B01L 9/52; C12M 33/02; G01N 1/2813;** B01L 2200/02; B01L 2300/042; B01L 2300/0822; B01L 2300/0858
(25) En (26) En
(21) 21772818.7 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052274 03.09.2021
(87) WO 2022/049386 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GB 202013961
09.09.2020 GB 202014178
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANALYSE, PROBENBEHÄLTER UND KAPPE FÜR EINEN PROBENBEHÄLTER*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ANALYSIS, SAMPLE CONTAINER AND CAP FOR A SAMPLE CONTAINER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ANALYSE, RÉCIPIENT D'ÉCHANTILLON ET CAPUCHON POUR RÉCIPIENT D'ÉCHANTILLON*
(71) I-Abra Limited, 46a High Street, Toddington, Bedfordshire LU5 6BY, GB
(72) COMPTON, Greg, Toddington Bedfordshire LU5 6BY, GB
SAUNDERSON, Peter, Toddington Bedfordshire LU5 6BY, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) *B01L 3/00* *A61B 10/00* (11) **4 208 289 A1***
(52) **A61B 10/0051; B01L 3/5085;** B01L 2300/044; B01L 2300/047; B01L 2300/048; B01L 2300/0672
(25) En (26) En
(21) 21773544.8 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074513 06.09.2021
(87) WO 2022/049290 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GB 202013960
02.10.2020 GB 202015657
(54) • *PROBENSAMMELVORRICHTUNGEN*
• *SAMPLE COLLECTION DEVICES*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE D'ÉCHANTILLON*
(71) Conceptomed AS, Hattvikveien 2 Postboks 10, 8373 Ballstad, NO
(72) MIDE, Christian, 8373 Ballstad, NO
SCHÖN, Jimmy Gidö, 8373 Ballstad, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *B01L 3/00* *C12M 1/00* (11) **4 208 290 A1***
(52) **B01F 33/452; B01F 35/513; B01L 3/52;** B01L 2300/021; B01L 2300/0681; B01L 2300/0851; B01L 2300/0867; B01L 2300/123; C12M 23/14; C12M 23/26; C12M 99/00
(25) En (26) En
(21) 21778642.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048760 01.09.2021
(87) WO 2022/051430 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073356 P
30.08.2021 US 202163238720 P
(54) • *ZELLKULTURLÖSUNGSBEHÄLTER UND SPENDER*
• *CELL CULTURE SOLUTION CONTAINER AND DISPENSER*
• *RÉCIPIENT DE SOLUTION DE CULTURE CELLULAIRE ET DISTRIBUTEUR*
(71) Stoic Bio, Inc., 10929 Technology Place, San Diego, CA 92127, US
(72) SHEEHAN, David, San Diego, California 92127, US
BECERRA, Francisco Javier Martinez, San Diego, California 92127, US
HIOB, Matti, Colombo 3 00300, LK
MOHAMEDALI, Zainab Shiraz, Colombo 3 00300, LK
SELVARAJ, Varshini, Colombo 3 00300, LK
JAGANATHAMANI, Ridesh, Colombo 3 00300, LK
DIAS, Weerathanthirige Sanchitha Heshan, Colombo 3 00300, LK
MOULDS, J. Andrew, Carlsbad, California 92011, US
LARSON, Eric, Carlsbad, California 92011, US
PREMARATNE, Lasith Ishan, Colombo 3 00300, LK
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) *B01L 3/00* (11) **4 208 291 A1***
(52) **B01L 3/502784;** B01L 2200/0673; B01L 2200/16; B01L 2300/0851; B01L 2300/0858; B01L 2300/0864; B01L 2300/0867
(25) En (26) En
(21) 21783640.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048906 02.09.2021
(87) WO 2022/051529 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073808 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR TRÖPFCHENBILDUNG MIT HOHEM DURCHSATZ*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR HIGH THROUGHPUT DROPLET FORMATION*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FORMATION DE GOUTTELETTES À HAUT RENDEMENT*
(71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588, US
(72) BHARADWAJ, Rajiv, Pleasanton, CA 94588-3260, US
CHEN, Lynna, Pleasanton, CA 94588-3260, US
CUI, Francis, Pleasanton, CA 94588-3260, US
FREITAS, Daniel, Pleasanton, CA 94588-3260, US
RAHIMI LENJI, Mohammad, Pleasanton, CA 94588-3260, US
SAUZADE, Martin, Pleasanton, CA 94588-3260, US
TENTORI, Augusto, Manuel, Pleasanton, CA 94588-3260, US
WHEELER, Tobias, Daniel, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *B01L 3/00* (11) **4 208 292 A1***

(52) **B01L 3/502784; B01F 23/41; B01F 23/4144; B01F 33/3011; B01L 3/527;** B01L 2200/0673; B01L 2200/16; B01L 2300/0816; B01L 2300/0867; B01L 2300/0883
(25) En (26) En
(21) 21790295.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048899 02.09.2021
(87) WO 2022/051522 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073691 P
(54) • *STRÖMUNGSFOKUSSIERUNGSVORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR TRÖPFCHENBILDUNG MIT HOHEM DURCHSATZ*
• *FLOW FOCUSING DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR HIGH THROUGHPUT DROPLET FORMATION*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES DE FOCALISATION D'ÉCOULEMENT, ET PROCÉDÉS POUR LA FORMATION DE GOUTTELETTES À HAUT DÉBIT*
(71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588, US
(72) RAHIMI LENJI, Mohammad, Pleasanton, CA 94588-3260, US
ZHANG, Yiran, Pleasanton, CA 94588-3260, US
MARCOGLIESE, Francis, Pleasanton, CA 94588-3260, US
WHEELER, Tobias, Daniel, Pleasanton, CA 94588-3260, US
BHARADWAJ, Rajiv, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***B01L 3/00*** ***G01N 15/14*** ***G01N 21/59*** ***G06K 9/62*** (11) **4 208 293 A1***
G01N 21/17 ***G01N 35/00*** ***G06T 7/10***
(52) **G01N 35/00732; G01N 15/0612; G01N 35/00029; G01N 35/00693; G06V 10/12; G06V 10/25; G06V 10/762; G06V 10/7715;** B01L 3/5453; G01N 21/8483; G01N 2015/0065; G01N 2015/0693; G01N 2035/00108; G01N 2035/00752; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 21864944.0 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048173 30.08.2021
(87) WO 2022/051210 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074118 P
(54) • *DIAGNOSTISCHER ANALYSATOR MIT DOPPELFUNKTIONSBILDGEBER*
• *DIAGNOSTIC ANALYZER HAVING A DUAL-PURPOSE IMAGER*
• *ANALYSEUR DE DIAGNOSTIC AYANT UN IMAGEUR À DOUBLE USAGE*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) DESHPANDE, Manish, Newton, Massachusetts 02461, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

B01L 3/00 →(51) ***G01N 1/40***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 15/00***

B01L 3/04 →(51) ***A23B 4/20***

B01L 9/00 →(51) ***B01L 3/00***

---

(51) ***B02C 13/26*** ***B02C 19/00*** (11) **4 208 294 A1***
B02C 25/00
(52) **B02C 13/26; B02C 19/0062; B02C 25/00;** B02C 2013/29
(25) En (26) En
(21) 21806374.1 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/059712 21.10.2021
(87) WO 2022/084906 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 IT 202000024889
(54) • *SYSTEM ZUM WECHSELN DER HAMMER EINES HÄCKSLERS UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *SYSTEM FOR CHANGING THE HAMMERS OF A SHREDDER AND RELATIVE METHOD*
• *SYSTÈME POUR CHANGER LES MARTEAUX D'UNE DÉCHIQUETEUSE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A., Via Nazionale, 41, 33042 Buttrio (UD), IT
(72) GIACOMEL, Alessio, 33080 Fiume Veneto (PN), IT
BRAGA, Davide, 33048 San Giovanni al Natisone (UD), IT
(74) Münchow, Vera Ute Barbara, C/o Adexe Srl Corso Porta Nuova, 131, 37122 Verona (VR), IT

---

(51) ***B02C 18/30*** ***B02C 18/36*** (11) **4 208 295 A1***
(52) **B02C 18/302; B02C 18/305; B02C 18/362**
(25) De (26) De
(21) 21773015.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074109 01.09.2021
(87) WO 2022/049111 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 202020105051 U
(54) • *FLEISCHWOLF*
• *MINCING MACHINE*
• *HACHOIR À VIANDE*
(71) Lumbeck & Wolter GmbH & Co. KG, Linde 72/74/78, 42287 Wuppertal, DE
Maschinenfabrik Seydelmann KG, Hölderlinstr. 9, 70174 Stuttgart, DE
(72) BACK, Udo, 97702 Münnerstadt - Reichenbach Bayern, DE
DÖRING, Fabian, 42287 Wuppertal NRW, DE
WAMSLER, Johannes, 73529 Schwäbisch Gmünd, DE
(74) Buse, Mentzel, Ludewig Patentanwaltskanzlei, Postfach 20 14 62, 42214 Wuppertal, DE

B02C 18/36 →(51) ***B02C 18/30***

B02C 19/00 →(51) ***B02C 13/26***

B02C 25/00 →(51) ***B02C 13/26***

B03C 1/01 →(51) ***G01N 1/40***

B03C 1/28 →(51) ***G01N 1/40***

B05B 1/02 →(51) ***B05B 1/08***

---

(51) ***B05B 1/08*** ***B05B 1/02*** ***B05B 1/18*** ***F15C 1/22*** (11) **4 208 296 A1***
B05B 1/14 ***B05B 1/34***
(52) **B05B 1/08; B05B 1/185; F15C 1/22;** B05B 1/26; B05B 12/18; B05B 15/65
(25) En (26) En
(21) 21865180.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049033 03.09.2021
(87) WO 2022/051605 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074594 P
01.02.2021 US 202163144210 P
23.03.2021 US 202163164886 P
(54) • *MIKROFLUIDISCHER OSZILLATOR*
• *MICROFLUIDIC OSCILLATOR*
• *OSCILLATEUR MICROFLUIDIQUE*
(71) AS America, Inc., 30 Knightsbridge Road, Suite 301, Piscataway, NJ 08854, US
(72) LEAVITT, Douglas F., Bethlehem, Pennsylvania 18017, US
KOLEKAR, Nitin S., Piscataway, New Jersey 08854, US
JENSEN, Robert M., East Brunswick, New Jersey 08816, US
PITSCH, Walter, Washington, New Jersey 07882, US
WILLIAMS, Emilie, New York, New York 10011, US
KUHNS, Matthew, Youngstown, Ohio 44515, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

B05B 1/14 →(51) ***B05B 1/08***

B05B 1/18 →(51) ***B05B 1/08***

B05B 1/34 →(51) ***B05B 1/08***

---

(51) ***B05B 11/00*** ***A61M 15/00*** ***B65D 83/26*** ***A61M 15/08*** (11) **4 208 297 A1***
B65D 83/38 ***A61M 11/00***
(52) **B65D 83/386; A61M 11/006; A61M 15/0081; A61M 15/009; B05B 11/0038; B05B 11/1052; B65D 83/262;** A61M 15/08; A61M 2205/103; A61M 2205/27; A61M 2205/505; A61M 2205/6009; A61M 2205/609; A61M 2205/8206; B65D 83/388
(25) Fr (26) Fr
(21) 21778168.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051502 01.09.2021
(87) WO 2022/049341 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 FR 2008864
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES FLÜSSIGEN PRODUKTS*

- *DEVICE FOR DISPENSING A FLUID PRODUCT*
- *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE*

(71) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR
(72) FABIEN, David, 29290 Saint Renan, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

B05B 11/00 → (51) *A61M 15/00*

B05B 11/00 → (51) *A61M 15/08*

B05B 11/02 → (51) *A61M 11/06*

B05B 11/02 → (51) *A61M 5/315*

(51) *B05B 12/12* *B41J 2/105* *H04N 1/32* (11) **4 208 298 A1*** *B41J 3/36*
(52) **H04N 1/2346; H04N 1/2323; H04N 1/58;** H04N 1/502; H04N 1/506
(25) En (26) En
(21) 21865293.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071318 31.08.2021
(87) WO 2022/051747 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202062706685 P
(54)
- *TINTENSTRAHLDRUCKERSTEUERUNGSVERFAHREN*
- *INKJET PRINTER CONTROL METHOD*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'IMPRIMANTE PAR JET D'ENCRE*

(71) Kateeva, Inc., 7015 Gateway Boulevard, Newark, CA 94560, US
(72) HAUF, Christopher R., Newark, California 94560, US
KO, Alexander Sou-Kang, Newark, California 94560, US
VANDOREN, Anson, Newark, California 94560, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B05D 1/00 → (51) *B26B 21/60*

B05D 3/02 → (51) *B26B 21/60*

B05D 5/08 → (51) *B26B 21/60*

B05D 5/08 → (51) *F16B 25/00*

B05D 5/12 → (51) *C09D 5/24*

(51) *B06B 1/18* *B25D 9/16* (11) **4 208 299 A1*** *F15B 15/14*
(52) **F28G 7/00; B25D 9/08;** B06B 1/18
(25) De (26) De
(21) 21810944.5 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/081080 09.11.2021
(87) WO 2022/096741 2022/19 12.05.2022
(30) 09.11.2020 DE 102020129424
(54)
- *SCHLAGZYLINDER*
- *IMPACT CYLINDER*
- *CYLINDRE D'IMPACT*

(71) Rosink-Werkstätten GmbH, Otto-Hahn-Str. 23, 48529 Nordhorn, DE
(72) KRÜHSEL, Michael, 49744 Geeste, DE

(51) *B07B 13/065* *B07C 3/06* (11) **4 208 300 A1*** *B65F 1/00*
(52) **B65F 1/006;** B65F 2001/008; B65F 2210/112; B65F 2210/1121; B65F 2210/12; B65F 2210/138; B65F 2210/139; B65F 2210/1443; B65F 2210/168; B65F 2210/184
(25) En (26) En
(21) 21865269.1 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049291 07.09.2021
(87) WO 2022/051719 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074909 P
(54)
- *MODULARER ABFALLBEHÄLTER*
- *MODULAR WASTE RECEPTACLE*
- *RÉCEPTACLE À DÉCHETS MODULAIRE*

(71) Zero Waste, Inc., c/o Corporation Service Company 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, US
Boskovic, James J., 345 Hazel Ave, Mill Valley, CA 94941, US
Deslauriers, Alexandre P., P.O. Box 2893, Garibaldi Highlands, BC V0N1T0, CA
(72) BOSKOVIC, James J., Mill Valley, California 94941, US
DESLAURIERS, Alexandre P., Garibaldi Highlands, British Columbia V0N1T0, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B07C 3/06 → (51) *B07B 13/065*

B07C 5/34 → (51) *B07C 5/346*

B07C 5/342 → (51) *B07C 5/346*

(51) *B07C 5/346* *B07C 5/34* *B07C 5/36* (11) **4 208 301 A1*** *B07C 5/342*
(52) **B07C 5/3416;** B07C 5/36
(25) En (26) En
(21) 20952339.8 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2020/058155 02.09.2020
(87) WO 2022/049408 2022/10 10.03.2022
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SORTIEREN VON DIAMANTEN*
- *METHOD AND SYSTEM FOR SORTING OF DIAMONDS*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRI DE DIAMANTS*

(71) Botswana International University of Science and Technology, Private Bag 16, Palapye, BW
(72) ZUNGERU, Adamu, Murtala, Palapye, BW
MODISE, Ernest, Gomolemo, Palapye, BW
CHUMA, Joseph, Monamati, Palapye, BW
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B07C 5/36 → (51) *B07C 5/346*

(51) *B08B 1/02* *B08B 1/04* (11) **4 208 302 A1*** *B08B 6/00*
(52) **B08B 1/002; B08B 1/006; B08B 1/007; B08B 1/02; B08B 1/04; B08B 5/023; B08B 5/043; B08B 6/00**
(25) En (26) En
(21) 21786008.9 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2021/050791 17.08.2021
(87) WO 2022/049593 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 IN 202041038238
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON VERUNREINIGUNGEN VON KUNSTSTOFFFOLIEN*
- *SYSTEM AND PROCESS FOR REMOVING DEBRIS FROM PLASTIC SHEETS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE DÉBRIS DE FEUILLES DE PLASTIQUE*

(71) SIGNODE INDIA LIMITED, 3rd Floor, Jyothi Majestic, H. No.8-2-120/84 Road No. 2 Banjara Hills, Hyderabad 500034, IN
(72) GHOSH, Sanjoy, Hyderabad 500034, IN
KRISHNAN, Vijay, Hyderabad 500034, IN
PODICHETI, Vishnuchitam Acharyulu, Hyderabad 500034, IN
MD, Nizamuddin, Hyderabad 500034, IN
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *B08B 1/04* *B08B 3/02* (11) **4 208 303 A1*** *E01H 1/10*
(52) **A47L 11/26; A47L 11/4036; A47L 11/4061; A47L 11/4072; A47L 11/4086; A47L 11/4088; B08B 1/002; B08B 1/04; B08B 3/024; B08B 3/028; B08B 5/02; E01H 1/101;** B08B 2230/01
(25) De (26) De
(21) 21762997.1 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CH 2021/050020 30.08.2021
(87) WO 2022/047596 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 CH 10772020
(54)
- *REINIGUNGSGERÄT*
- *CLEANING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE NETTOYAGE*

(71) Rohrer, Thomas, Sonnenstutz 10, 7000 Chur, CH
Wegner, Hartmut, Häggliweg 19, 8555 Müllheim-Dorf, CH
(72) Rohrer, Thomas, 7000 Chur, CH
Wegner, Hartmut, 8555 Müllheim-Dorf, CH
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

B08B 1/04 → (51) *B08B 1/02*

B08B 3/02 → (51) *B08B 1/04*

B08B 6/00 → (51) *B08B 1/02*

B21B 28/00 → (51) *F03D 80/50*

(51) *B22F 5/04* *B22F 7/04* *C22C 19/05* *C23C 28/00* *F01D 5/28* (11) **4 208 304 A1*** *C22C 1/04* *C23C 4/073* *C23C 30/00*
(52) **C23C 4/073; B22F 5/04; B22F 7/04; C22C 1/0433; C22C 19/058; C23C 28/3215; C23C 28/345; C23C 28/3455; C23C 30/00; F01D 5/288;** F05D 2300/17; F05D 2300/2118
(25) De (26) De

(21) 21794313.3 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/077444 05.10.2021
(87) WO 2022/096212 2022/19 12.05.2022
(30) 05.11.2020 DE 102020213918
(54) • *LEGIERUNG, PULVER, DUKTILE GAMMA' - HAFTVERMITTLERSCHICHT UND BAUTEIL*
• *ALLOY, POWDER, DUCTILE GAMMA' ADHESION PROMOTER LAYER AND COMPONENT*
• *ALLIAGE, POUDRE, COUCHE DE PROMOTEUR D'ADHÉSION GAMMA DUCTILE ET COMPOSANT*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) FLORES RENTERIA, Arturo, 12161 Berlin, DE

B22F 7/04 → (51) *B22F 5/04*

(51) *B22F 10/00* *B22F 10/28* *B22F 10/62* *B22F 10/66* *B33Y 40/20* *C25F 3/16* *B24C 1/10* (11) **4 208 305 A1*** *B22F 10/60* *B22F 10/64* *B33Y 30/00* *B33Y 80/00* *B23K 26/352* *B29C 64/35*
(52) **B22F 10/00; B22F 3/003; B22F 3/16; B22F 5/10; B22F 10/20; B22F 10/28; B22F 10/60; B22F 10/62; B22F 10/64; B22F 10/66; B23K 26/3576; B29C 64/188; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/20; B33Y 50/02; B33Y 80/00; C25F 3/26; C25F 7/00;** B22F 2003/244; B22F 2003/245; B24C 1/08; B29C 64/379; G21K 1/025; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21766632.0 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073447 25.08.2021
(87) WO 2022/048957 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193859
(54) • *NACHBEARBEITUNG EINES DURCH DIREKTES METALLLASERSINTERN ERHALTENEN OBJEKTS*
• *POST-PROCESSING OF AN OBJECT OBTAINED BY DIRECT METAL LASER SINTERING*
• *POST-TRAITEMENT D'UN OBJET OBTENU PAR FRITTAGE LASER DIRECT DE MÉTAL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VOGTMEIER, Gereon, 5656 AE Eindhoven, NL
KOK, Christiaan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

B22F 10/28 → (51) *B22F 10/00*

B22F 10/28 → (51) *B29C 64/393*

B22F 10/30 → (51) *B29C 64/393*

B22F 10/60 → (51) *B22F 10/00*

B22F 10/62 → (51) *B22F 10/00*

B22F 10/64 → (51) *B22F 10/00*

B22F 10/66 → (51) *B22F 10/00*

B22F 10/85 → (51) *B29C 64/393*

B22F 12/90 → (51) *B29C 64/393*

B23B 3/26 → (51) *B23B 5/08*

(51) *B23B 5/08* *B23B 3/26* *B23B 5/16* *B23P 6/00* (11) **4 208 306 A1*** *B23B 5/14* *B23B 5/18* *B23Q 1/01*
(52) **B23B 5/08; B23Q 9/0021;** B23B 2260/03; B23B 2270/22
(25) En (26) En
(21) 21864890.5 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046509 18.08.2021
(87) WO 2022/051092 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074299 P
(54) • *VORRICHTUNG MIT GETEILTEM RAHMEN ZUR DURCHFÜHRUNG VON OPERATIONEN AN ZYLINDRISCHEN GEGENSTÄNDEN*
• *SPLIT FRAME DEVICE FOR PERFORMING OPERATIONS ON CYLINDRICAL ITEMS*
• *DISPOSITIF À CADRES SÉPARÉS POUR EFFECTUER DES OPÉRATIONS SUR DES ARTICLES CYLINDRIQUES*
(71) Team Industrial Services Inc., 13131 Dairy Ashford Rd., Sugar Land, TX 77478, US
(72) KING, Mark, Sugar Land, TX 77478, US
WADE, Jimi, Sugar Land, TX 77478, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B23B 5/14 → (51) *B23B 5/08*

B23B 5/16 → (51) *B23B 5/08*

B23B 5/18 → (51) *B23B 5/08*

B23D 57/02 → (51) *B27B 17/08*

B23F 1/02 → (51) *B23F 19/12*

B23F 5/08 → (51) *B23F 19/12*

(51) *B23F 19/00* (11) **4 208 307 A1***
(52) **G05B 19/186; B23F 19/002;** G05B 2219/45214
(25) En (26) En
(21) 21786726.6 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071320 31.08.2021
(87) WO 2022/051748 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073557 P
(54) • *VERÄNDERUNG DER FLANKENFORM VON PSYCHOAKUSTISCHEN ZAHNRÄDERN*
• *PSYCHOACOUSTIC GEAR TOOTH FLANK FORM MODIFICATION*
• *MODIFICATION DE FORME DE FLANC DE DENT D'ENGRENAGE PSYCHOACOUSTIQUE*
(71) The Gleason Works, 1000 University Avenue, Rochester, NY 14607, US
(72) STADTFELD, Hermann, J., 54531 Manderscheid, DE
DONNAN, Robert, T., Macedon, NY 14502, US
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

(51) *B23F 19/12* *B23F 5/08* *B24B 19/00* (11) **4 208 308 A1*** *B23F 1/02*
(52) **B23F 19/12; B23F 5/085;** B23F 1/02; B24B 19/009
(25) De (26) De
(21) 21769083.3 (22) 21.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073211 21.08.2021
(87) WO 2022/048928 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020123073
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHLEIFEN EINER VERZAHNUNG ODER EINES PROFILS EINES WERKSTÜCKS*
• *METHOD FOR GRINDING A TOOTHING OR A PROFILE OF A WORKPIECE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE MEULER UNE DENTURE OU UN PROFIL D'UNE PIÈCE À TRAVAILLER*
(71) Kapp Niles GmbH & Co. KG, Callenberger Strasse 52, 96450 Coburg, DE
(72) FÖHRKOLB, Andreas, 96489 Niederfüllbach, DE
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

B23K 9/067 → (51) *B23K 9/12*

(51) *B23K 9/12* *B23K 9/173* (11) **4 208 309 A1*** *B23K 9/067*
(52) **B23K 9/126; B23K 9/0671; B23K 9/125; B23K 9/173**
(25) De (26) De
(21) 21790927.4 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/078750 18.10.2021
(87) WO 2022/084217 2022/17 28.04.2022
(30) 19.10.2020 EP 20202469
(54) • *VERFAHREN ZUR VORBEREITUNG EINES AUTOMATISIERTEN SCHWEIßVERFAHRENS AUF EINEN SCHWEIßPROZESS UND SCHWEIßVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES AUTOMATISIERTEN SCHWEIßVERFAHRENS*
• *PROCEDURE FOR PREPARING AN AUTOMATED WELDING METHOD FOR A WELDING PROCESS, AND WELDING DEVICE FOR CARRYING OUT AN AUTOMATED WELDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PROCÉDÉ DE SOUDAGE AUTOMATISÉ POUR UN PROCESSUS DE SOUDAGE, ET DISPOSITIF DE SOUDAGE PERMETTANT LA RÉALISATION D'UN PROCÉDÉ DE SOUDAGE AUTOMATISÉ*
(71) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) SÖLLINGER, Dominik, 4643 Pettenbach, AT
WALDHÖR, Andreas, 4643 Pettenbach, AT
ARTELSMAIR, Josef, 4643 Pettenbach, AT

(74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

B23K 9/173 → (51) *B23K 9/12*

(51) *B23K 26/064* *B23K 26/082* *H01S 3/10* (11) **4 208 310 A1*** *B23K 26/21* *G02B 26/10*
(52) **B23K 26/0648; B23K 26/082; B23K 26/21; G02B 27/0927; G02B 27/0944; G02B 27/0955**
(25) En (26) En
(21) 21878601.0 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/054138 08.10.2021
(87) WO 2022/076799 2022/15 14.04.2022
(30) 09.10.2020 US 202063090062 P
(54) • *STRAHLFORMUNGSSYSTEM IM LASER-SCHWEISSVERFAHREN*
• *BEAM SHAPING SYSTEM IN THE PROCESS OF LASER WELDING*
• *SYSTÈME DE MISE EN FORME DE FAISCEAU DANS LE CADRE DU PROCESSUS DE SOUDAGE AU LASER*
(71) IPG Photonics Corporation, 50 Old Webster Road, Oxford, MA 01540, US
(72) MARKUSHOV, Iurii, Webster Road Oxford, MA 01540, US
ZELENCHUK, Alex, Webster Road Oxford, MA 01540, US
GRAPOV, Yuri, Webster Road Oxford, MA 01540, US
NAIR, Nikhit, Webster Road Oxford, MA 01540, US
(74) Kobiako von Gamm, Iouri, Kobiako-von Gamm Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bruckmannstraße 13, 80638 München, DE

B23K 26/082 → (51) *B23K 26/064*

B23K 26/21 → (51) *B23K 26/064*

B23K 26/352 → (51) *B22F 10/00*

B23P 6/00 → (51) *B23B 5/08*

B23Q 1/01 → (51) *B23B 5/08*

B23Q 5/22 → (51) *B23Q 5/44*

(51) *B23Q 5/44* *B23Q 5/22* *B23Q 5/54* *F16H 25/24* (11) **4 208 311 A1*** *B23Q 5/48* *F16H 25/22*
(52) **B23Q 5/40; B23Q 5/408; B23Q 16/08;** F16H 25/2006; F16H 25/24
(25) En (26) En
(21) 21864891.3 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046540 18.08.2021
(87) WO 2022/051093 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074277 P
(54) • *GETEILTES SCHNELLZUFÜHR-FÜHRUNGSMUTTERSYSTEM*
• *RAPID FEED SPLIT LEAD NUT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCROU DE VIS-MÈRE FENDU À ALIMENTATION RAPIDE*
(71) Team Industrial Services Inc., 13131 Dairy Ashford Rd., Sugar Land, TX 77478, US
(72) WADE, Jimi, Sugar Land, TX 77478, US
KING, Mark, Sugar Land, TX 77478, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B23Q 5/48 → (51) *B23Q 5/44*

B23Q 5/54 → (51) *B23Q 5/44*

(51) *B24B 5/36* *B24B 5/37* *B24B 47/22* (11) **4 208 312 A1*** *B24B 49/12*
(52) **B24B 5/363; B24B 5/37; B24B 47/22; B24B 49/12;** B26D 2007/0012
(25) De (26) De
(21) 22708906.7 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054779 25.02.2022
(87) WO 2022/189169 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 DE 102021105515
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHLEIFEN EINES STANZBELAGES SOWIE BOGENBEARBEITUNGSMASCHINE MIT EINEM STANZAGGREGAT*
• *METHOD FOR GRINDING A STAMPING COVER, AND SHEET-PROCESSING MACHINE HAVING A STAMPING UNIT*
• *PROCÉDÉ DE MEULAGE D'UNE PLAQUETTE DE DÉCOUPE ET MACHINE DE TRAITEMENT DE FEUILLES POURVUE D'UNE UNITÉ DE DÉCOUPE*
(71) Koenig & Bauer AG, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg, DE
(72) BERNARD, Andreas, 97320 Sulzfeld, DE
HEROLD, Volker, 97842 Karbach, DE
MICHEL, Christian, 97256 Geroldshausen, DE
MÜLLER, Torsten, 97261 Güntersleben, DE
RAUH, Volker, 97265 Hettstadt, DE
SCHNEIDER, Thomas, 97299 Zell am Main, DE
(74) Koenig & Bauer AG, - Lizenzen - Patente - Friedrich-Koenig-Straße 4, 97080 Würzburg, DE

B24B 5/37 → (51) *B24B 5/36*

B24B 19/00 → (51) *B23F 19/12*

B24B 47/22 → (51) *B24B 5/36*

B24B 49/12 → (51) *B24B 5/36*

B24C 1/10 → (51) *B22F 10/00*

B24C 7/00 → (51) *A61C 1/00*

B24D 9/08 → (51) *B25J 11/00*

(51) *B25B 1/18* (11) **4 208 313 A1***
(52) **B25B 1/18; B25B 1/241**
(25) En (26) En
(21) 21865004.2 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048549 31.08.2021
(87) WO 2022/051307 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073915 P
(54) • *SCHRAUBSTOCK*
• *VISE*
• *ÉTAU*
(71) Versabuilt, Inc., 12000 W. Franklin Rd., Boise, ID 83709, US
(72) YOUNGWERTH, Alexander D., Boise, Idaho 83709, US
YOUNGWERTH, Albert James, Boise, Idaho 83709, US
BLAINE, Benjamin Thomas, Boise, Idaho 83709, US
LEBSACK, Eric, Boise, Idaho 83709, US
THOMPSON, Dan, Boise, Idaho 83709, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *B25B 21/00* (11) **4 208 314 A1***
(52) **B25B 21/00**
(25) En (26) En
(21) 21777199.7 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073878 30.08.2021
(87) WO 2022/049030 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193820
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER MASCHINE*
• *MACHINE AND METHOD FOR RUNNING A MACHINE*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) KENDALL, Isabel, 86899 Landsberg am Lech, DE
VON MONKIEWITSCH, Matthias, 6900 Bregenz, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B25D 9/16 → (51) *B06B 1/18*

B25J 9/00 → (51) *G05B 19/418*

(51) *B25J 9/16* (11) **4 208 315 A1***
(52) **B25J 9/1697; B25J 9/1656;** G05B 2219/35444; G05B 2219/36436; G05B 2219/36442; G05B 2219/37567
(25) It (26) En
(21) 21777845.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057981 01.09.2021
(87) WO 2022/049500 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 IT 202000020956
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM SELBSTLERNEN EINES ANTHROPOMORPHEN ROBOTERS UND ZUGEHÖRIGES SELBSTLERNSYSTEM*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR SELF-LEARNING OF AN ANTHROPOMORPHIC ROBOT AND RELATED SELF-LEARNING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR L'AUTO-APPRENTISSAGE D'UN ROBOT ANTHROPOMORPHIQUE ET SYSTÈME D'AUTO-APPRENTISSAGE ASSOCIÉ*
(71) Sir S.p.A., Via Canaletto, 450, 41122 Modena, IT
(72) PASSONI, Davide, 41122 Modena, IT

(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

(51) *B25J 9/16* *B25J 11/00* *G01C 21/34* (11) **4 208 316 A1*** *B62D 57/032* *G05B 19/04*
(52) **G05D 1/0272; G01C 21/16; G01C 21/28; G05D 1/0253;** G05D 2201/0215
(25) En (26) En
(21) 21864971.3 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048365 31.08.2021
(87) WO 2022/051252 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073311 P
(54) • *PLANARE ROBOTERKOPPLUNG MIT OPTISCHER STRÖMUNG, RADCODIERER UND TRÄGHEITSMESSEINHEIT*
• *PLANAR ROBOTS DEAD-RECKONING WITH OPTICAL FLOW, WHEEL ENCODER AND INERTIAL MEASUREMENT UNIT*
• *DÉPLACEMENT À L'ESTIME DE ROBOTS PLANS AVEC UN FLUX OPTIQUE, CODEUR DE ROUE ET UNITÉ DE MESURE INERTIELLE*
(71) Ceva Technologies, Inc., 1174 Castro Street Suite 210, Mountain View CA 94040, US
(72) ZHAO, Zhanlue, Mountain View, California 94040, US
CARLSON, Douglas Charles, Mountain View, California 94040, US
LI, Yun, Mountain View, California 94040, US
COOK, Bryan A., Mountain View, California 94040, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

B25J 9/16 → (51) *A61B 34/30*

B25J 9/16 → (51) *B60D 1/64*

(51) *B25J 11/00* *B24D 9/08* (11) **4 208 317 A1***
(52) **B24B 27/0038; B24D 9/085**
(25) En (26) En
(21) 21863760.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2021/050266 31.08.2021
(87) WO 2022/048719 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DK PA202000989
02.03.2021 DK PA202100221
(54) • *WECHSELSTATION, VERFAHREN ZUM WECHSELN VON SANDPAPIER UND ROBOTERSYSTEM*
• *CHANGING STATION, METHOD FOR CHANGING SANDPAPER AND ROBOT SYSTEM*
• *STATION DE CHANGEMENT, PROCÉDÉ DE CHANGEMENT DE PAPIER DE VERRE ET SYSTÈME ROBOT*
(71) Onrobot A/S, Teglværksvej 47H, 5220 Odense SØ, DK
(72) TAR, Ákos, 5220 Odense SØ, DK
HEGYESI, Donát, 5220 Odense SØ, DK
MÁNDI, Zsófia, 5220 Odense SØ, DK
(74) Andreasen, Søren Laursen Vasegaard, Tropa ApS Aagade 97, 1st Floor, 8370 Hadsten, DK

B25J 11/00 → (51) *B25J 9/16*

(51) *B25J 15/04* *B25J 19/00* (11) **4 208 318 A1***
(52) **B25J 15/04; B25J 19/0029**
(25) De (26) De
(21) 21785759.8 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2021/000143 31.08.2021
(87) WO 2022/048700 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020005381
(54) • *SCHICHTMODUL, ADAPTERSYSTEM UND SCHICHTMODULSYSTEM*
• *LAYER MODULE, ADAPTER SYSTEM AND LAYER MODULE SYSTEM*
• *MODULE DE COUCHE, SYSTÈME D'ADAPTATEUR ET SYSTÈME DE MODULE DE COUCHE*
(71) Zimmer, Martin, Im Salmenkopf 7, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Günther, Im Salmenkopf 13, 77866 Rheinau, DE
(72) Zimmer, Martin, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Günther, 77866 Rheinau, DE
(74) Thämer, Wolfgang, Zürn & Thämer Patentanwälte Hermann-Köhl-Weg 8, 76571 Gaggenau, DE

B25J 19/00 → (51) *B25J 15/04*

(51) *B26B 19/38* *B26B 19/46* (11) **4 208 319 A1***
(52) **B26B 19/388; B26B 19/3873**
(25) En (26) En
(21) 22744773.7 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/070725 25.07.2022
(87) WO 2023/006635 2023/05 02.02.2023
(30) 27.07.2021 CN 202121727855 U
09.09.2021 EP 21195723
(54) • *RASIEREINHEIT UND ELEKTRISCHER RASIERER DAMIT*
• *SHAVING UNIT AND ELECTRIC SHAVER COMPRISING THE SAME*
• *UNITÉ DE RASAGE ET RASOIR ÉLECTRIQUE COMPRENANT CELLE-CI*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VUGTS, Marinus Arnoldus Martinus, 5656 AG Eindhoven, NL
ZEINSTRA, Eldert, 5656 AG Eindhoven, NL
ALGRA, Sietze, 5656 AG Eindhoven, NL
WIERSTRA, Johannes Dirk, 5656 AG Eindhoven, NL
SIJTSMA, Christiaan, 5656AG Eindhoven, NL
SOERJO, Eleni Adriana Arjati, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

B26B 19/46 → (51) *B26B 19/38*

(51) *B26B 21/60* *B05D 1/00* *B05D 5/08* (11) **4 208 320 A1*** *B05D 3/02*
(52) **B05D 1/60; B05D 3/0254; B05D 5/083; B26B 21/60**
(25) En (26) En
(21) 21772994.6 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073980 31.08.2021
(87) WO 2022/049058 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074121 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG EINER KLINGE EINER RASIERVORRICHTUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR FORMING A BLADE OF A SHAVING DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE FORMATION D'UNE LAME D'UN DISPOSITIF DE RASAGE*
(71) BIC Violex Single Member S.A., 58, Aghiou Athanasiou Street, 14569 Anoixi, GR
(72) PANDIS, Christos, 14569 Anoixi, GR
MAVROEIDIS, Konstantinos, 14569 Anoixi, GR
GOGOLIDES, Evangelos, 14569 Anoixi, GR
ELLINAS, Kosmas, 14569 Anoixi, GR
DAVAZOGLOU, Dimitrios, 14569 Anoixi, GR
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) *B26D 7/26* *G01N 1/06* (11) **4 208 321 A1***
(52) **G01N 1/06; B26D 7/2614;** B26D 1/015; G01N 2001/061
(25) En (26) En
(21) 20951945.3 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113228 03.09.2020
(87) WO 2022/047698 2022/10 10.03.2022
(54) • *MIKROTOM*
• *MICROTOME*
• *MICROTOME*
(71) Leica Biosystems Nussloch GmbH, Heidelberger Strasse 17-19, 69226 Nussloch, DE
(72) FAN, ZheGuang, Shanghai 201206, CN
TAO, HongJian, Shanghai 201206, CN
JIN, Song, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Alice, Shanghai 201206, CN
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

B27B 17/02 → (51) *B27B 17/08*

(51) *B27B 17/08* *B27G 19/00* *B23D 57/02* (11) **4 208 322 A1*** *B27B 17/02*
(52) **B27B 17/02; B25F 5/02; B27G 19/003;** B27B 17/00; B27B 17/08; B27B 17/083; B27B 17/12
(25) En (26) En
(21) 21865094.3 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048828 02.09.2021
(87) WO 2022/051468 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074949 P
04.11.2020 US 202063109594 P
05.02.2021 US 202163146371 P
(54) • *KETTENSÄGE*

- *CHAINSAW*
- *SCIE À CHAÎNE*

(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield WI 53005-2550, US
(72) SCHLOSSER, Drake J., Hartford, WI 53027, US
GORDON, Benjamin, Broomfield, WI 53005, US
PATTERSON, John P., Waukesha, WI 53189, US
BANHOLZER, Hans T., Mequon, WI 53087, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B27G 19/00	→(51)	*B27B 17/08*
B29B 15/12	→(51)	*B29C 70/34*
B29B 17/04	→(51)	*C08J 11/06*
B29C 31/00	→(51)	*B29D 99/00*
B29C 31/04	→(51)	*B29C 70/38*
B29C 33/00	→(51)	*B29C 70/34*
B29C 33/00	→(51)	*B31F 1/07*
B29C 33/42	→(51)	*B31F 1/07*
B29C 33/56	→(51)	*B31F 1/07*
B29C 43/00	→(51)	*G03F 7/00*
B29C 45/02	→(51)	*B29C 45/33*
B29C 45/26	→(51)	*B31F 1/07*

(51) *B29C 45/33* *B29C 49/02* *B29K 105/00* (11) **4 208 323 A1*** *B29C 45/02*
(52) **B29C 45/33;** B29C 45/02; B29C 49/02; B29K 2105/258
(25) De (26) De
(21) 21770152.3 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073580 26.08.2021
(87) WO 2022/048982 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020122968
(54)
- *SPRITZGIEßWERKZEUG*
- *INJECTION MOULD*
- *MOULE D'INJECTION*

(71) MHT Mold & Hotrunner Technology AG, Dr.-Ruben-Rausing-Strasse 7, 65239 Hochheim, DE
(72) WAGNER, Christian, 55126 Mainz, DE
SÜß, Peter, 64409 Messel, DE
TILSNER, Christian, 64331 Weiterstadt, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

B29C 45/37	→(51)	*B31F 1/07*

(51) *B29C 48/00* *B29C 48/25* *C08L 43/02* (11) **4 208 324 A1*** *C08L 43/00*
(52) **C08K 5/1345; C08K 5/098; C08K 5/13; C08K 5/526;** C08K 5/005; C08K 5/527; C08K 2003/267; C08K 2201/014; C08L 2203/18
(25) En (26) En
(21) 21864980.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048425 31.08.2021
(87) WO 2022/051271 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074017 P
(54)
- *POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT BESTÄNDIGKEIT GEGEN OXIDATIVEN ABBAU UND DARAUS HERGESTELLTE ARTIKEL*
- *POLYMER COMPOSITION THAT IS RESISTANT TO OXIDATIVE DECOMPOSITION AND ARTICLES MADE THEREFROM*
- *COMPOSITION POLYMÈRE RÉSISTANTE À UNE DÉCOMPOSITION PAR OXYDATION ET ARTICLES FABRIQUÉS À PARTIR DE CELLE-CI*

(71) W. R. Grace & Co.-Conn, 7500 Grace Drive, Columbia, MD 21044, US
(72) MA, Zhiru, Columbia, Maryland 21044, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B29C 48/25	→(51)	*B29C 48/00*
B29C 49/02	→(51)	*B29C 45/33*
B29C 53/14	→(51)	*B29C 70/34*

(51) *B29C 53/58* *A47J 31/00* *B29D 23/00* (11) **4 208 325 A1*** *B29C 53/84* *F16L 53/38*
(52) **A47J 31/542; B29C 53/58; B29C 53/582; B29C 53/587; B29C 53/84; B29D 23/001; F16L 53/38**
(25) De (26) De
(21) 21765847.5 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072701 16.08.2021
(87) WO 2022/048894 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020122991
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BEHEIZBAREN MEDIENLEITUNG*
- *METHOD FOR MANUFACTURING A HEATABLE MEDIA LINE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CONDUITE DE MILIEU POUVANT ÊTRE CHAUFFÉE*

(71) SILNOVA GMBH, Hermann-Staudinger-Strasse 2, 95233 Helmbrechts, DE
(72) HOFMEISTER, Tobias, 08261 Schöneck, DE
STARY, Michael, 4076 St. Marienkirchen an der Polsenz, AT
ZIELKE, Peter, 08626 Adorf, DE

B29C 53/84	→(51)	*B29C 53/58*
B29C 59/02	→(51)	*E04F 15/10*
B29C 64/00	→(51)	*C25D 1/00*

(51) *B29C 64/129* *B29C 64/255* *B33Y 30/00* (11) **4 208 326 A1*** *B33Y 10/00*
(52) **B29C 64/129;** B29C 64/255; B33Y 10/00; B33Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 21772884.9 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047014 20.08.2021
(87) WO 2022/051118 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202016948118
(54)
- *MEHRMATERIALMEMBRAN FÜR EINEN KÜPENPOLYMERISIERUNGSDRUCKER*
- *MULTI-MATERIAL MEMBRANE FOR VAT POLYMERIZATION PRINTER*
- *MEMBRANE À MATÉRIAUX MULTIPLES POUR IMPRIMANTE À POLYMÉRISATION EN CUVE*

(71) Nexa3D Inc., 1923 Eastman Avenue, Ventura, CA 93003, US
(72) JOU, Jeng-dung, Ventura, CA 93003, US
MEDALSY, Izhar, Ventura, CA 93003, US
(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B29C 64/141	→(51)	*B29C 64/393*
B29C 64/255	→(51)	*B29C 64/129*
B29C 64/268	→(51)	*B29C 64/393*
B29C 64/35	→(51)	*B22F 10/00*

(51) *B29C 64/393* *B29C 64/141* *B22F 10/28* *B22F 10/85* *G01N 21/88* (11) **4 208 327 A1*** *B29C 64/268* *B22F 12/90* *B22F 10/30* *B33Y 50/02*
(52) **B22F 10/28; B22F 10/85; B22F 12/90; B23K 26/0093; B23K 26/342; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02;** B22F 2999/00; G01N 21/8851; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21865117.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048883 02.09.2021
(87) WO 2022/051508 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017009945
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FEHLERERKENNUNG UND -KORREKTUR IN VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR DEFECT DETECTION AND CORRECTION IN ADDITIVE MANUFACTURING PROCESSES*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION ET DE CORRECTION DE DÉFAUT DANS DES PROCESSUS DE FABRICATION ADDITIVE*

(71) Sentient Science Corporation, 672 Delaware Avenue, Buffalo, NY 14209, US
(72) LIU, Jingfu, Prior Lake, MN 55372, US
JALALAHMADI, Behrooz, Long Island City, NY 11109, US
LIU, Ziye, Lafayette, IN 47906, US
VECHART, Andrew, Minnetrista, MN 55364, US
WU, Xiawa, Erie, PA 16507, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

(51) *B29C 67/00* *B33Y 30/00* (11) **4 208 328 A1***
(52) **B29C 64/153; B22F 10/28; B22F 12/67; B29C 64/214; B29C 64/218; B29C 64/232; B29C 64/236; B33Y 30/00;** B22F 12/222; B22F 12/224;

B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21864950.7 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048217 30.08.2021
(87) WO 2022/051222 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074752 P
(54) • *DEFEKTMINDERUNG FÜR NEUBESCHICHTUNGSSYSTEME ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *DEFECT MITIGATION FOR RECOATING SYSTEMS FOR ADDITIVE MANUFACTURING*
• *ATTÉNUATION DE DÉFAUTS POUR DES SYSTÈMES DE RECOUVREMENT POUR UNE FABRICATION ADDITIVE*
(71) Vulcanforms Inc., 20 North Avenue, Burlington MA 01803, US
(72) SWEETLAND, Matthew, Bedford, MA 01730, US
(74) Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B29C 70/00 → (51) *B29C 70/34*

B29C 70/06 → (51) *B29C 70/38*

(51) *B29C 70/34* *B29C 70/38* *B29C 70/54* *B32B 27/00* *B29C 33/00* *B29B 15/12* (11) **4 208 329 A1*** *B29C 70/50* *B32B 5/24* *B29C 70/00* *B29C 53/14* *B29K 105/00*
(52) **B29C 70/34; B29C 70/003; B29C 70/342; B29C 70/345; B29C 70/38; B29C 70/50; B29C 70/54; B29C 70/545; B32B 5/266;** B29B 15/127; B29C 33/0038; B29C 2793/0081; B29K 2105/0094; B32B 2260/023; B32B 2260/04; B32B 2260/046; B32B 2262/0276; B32B 2262/10; B32B 2262/101; B32B 2262/106
(25) En (26) En
(21) 21790636.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048500 31.08.2021
(87) WO 2022/051292 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073284 P
(54) • *VERBUNDPRODUKT, VERBUNDPRODUKTHERSTELLUNGSSYSTEM, VERBUNDPRODUKTHERSTELLUNGSVERFAHREN UND SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON VOC-EMISSIONEN IM VERBUND MIT DER PRODUKTHERSTELLUNG*
• *COMPOSITE PRODUCT, COMPOSITE PRODUCT PRODUCTION SYSTEM, COMPOSITE PRODUCT PRODUCTION PROCESS, AND SYSTEM AND METHOD FOR REDUCING VOC EMISSIONS ASSOCIATED WITH COMPOSITE WITH PRODUCT PRODUCTION*
• *PRODUIT COMPOSITE, SYSTÈME DE PRODUCTION DE PRODUIT COMPOSITE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRODUIT COMPOSITE ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE VOC ASSOCIÉES AU COMPOSITE AVEC UNE PRODUCTION DE PRODUIT*
(71) Toray Advanced Composite USA Inc., 18255 Sutter Blvd, Morgan Hill, CA 95037, US
(72) JENNINGS, Mark, Morgan Hill, CA 95037, US
WHARTON, David, Morgan Hill, CA 95037, US
SMITH, Tom, Morgan Hill, CA 95037, US
SHARMA, Anil, Morgan Hill, CA 95037, US
ZHUGE, Jinfeng, Morgan Hill, CA 95037, US
INAMDAR, Kapil, Morgan Hill, CA 95037, US
(74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE

(51) *B29C 70/38* *B29C 70/06* *B29C 31/04* (11) **4 208 330 A1*** *B29C 70/50* *B65B 35/28*
(52) **B29C 70/384**
(25) En (26) En
(21) 20952639.1 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2020/049133 03.09.2020
(87) WO 2022/050942 2022/10 10.03.2022
(54) • *AUTOMATISCH GEWINDESCHNEIDENDER FASERPLATZIERUNGSKOPF*
• *AUTOMATICALLY-THREADING FIBER PLACEMENT HEAD*
• *TÊTE DE PLACEMENT DE FIBRE À INTRODUCTION AUTOMATIQUE*
(71) Fives Machining Systems, Inc., 142 Doty Street, Fond du Lac, WI 54935, US
(72) GRIMSHAW, Michael N., Milford, OH 45150, US
NICHOLSON, Christopher D., Cincinnati, OH 45230, US
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) *B29C 70/38* *B29C 70/50* *B29C 70/54* (11) **4 208 331 A1*** *B29C 70/06*
(52) **B29C 70/388**
(25) En (26) En
(21) 20952645.8 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2020/049354 04.09.2020
(87) WO 2022/050950 2022/10 10.03.2022
(54) • *FASERAUFLEGEMASCHINE MIT ENTFERNUNG VON ZUSAMMENGESETZTEM BANDFILM*
• *FIBER PLACEMENT MACHINE WITH COMPOSITE TAPE FILM REMOVAL*
• *MACHINE DE PLACEMENT DE FIBRES AVEC RETRAIT DE FILM DE BANDE COMPOSITE*
(71) Fives Machining Systems, Inc., 142 Doty Street, Fond du Lac, WI 54935, US
(72) GRIMSHAW, Michael, N., Milford, OH 45150, US
GRACE, Thomas, C., Taylor Mill, KY 41015, US
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

B29C 70/38 → (51) *B29C 70/34*

B29C 70/38 → (51) *B29D 99/00*

B29C 70/50 → (51) *B29C 70/34*

B29C 70/50 → (51) *B29C 70/38*

B29C 70/54 → (51) *B29C 70/34*

B29C 70/54 → (51) *B29C 70/38*

B29D 23/00 → (51) *B29C 53/58*

(51) *B29D 30/00* *B29D 30/48* (11) **4 208 332 A1*** *B29D 30/26*
(52) **B29D 30/48; B29D 30/0016; B29D 30/26;** B29D 2030/0038; B29D 2030/481
(25) En (26) En
(21) 21773054.8 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074305 02.09.2021
(87) WO 2022/049216 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 FR 2009009
(54) • *ZENTRIERVORRICHTUNG FÜR EIN REIFENHALBZEUG, ZENTRIERSYSTEM MIT SOLCHEN ZENTRIERVORRICHTUNGEN, ZENTRIERTISCH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN REIFENHALBZEUGS*
• *DEVICE FOR CENTERING A SEMIFINISHED TIRE PRODUCT, CENTERING SYSTEM COMPRISING SUCH CENTERING DEVICES, CENTERING TABLE COMPRISING SUCH A CENTERING SYSTEM, AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A SEMIFINISHED TIRE PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE CENTRAGE D'UN PRODUIT PNEUMATIQUE SEMI-FINI, SYSTÈME DE CENTRAGE COMPRENANT DE TELS DISPOSITIFS DE CENTRAGE, TABLE DE CENTRAGE COMPRENANT UN TEL SYSTÈME DE CENTRAGE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL PRODUIT PNEUMATIQUE SEMI-FINI*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) STAUDT, Serge, 30165 Hannover, DE
NEY, Michel, 30165 Hannover, DE
RANDAZZO, Angelo, 30165 Hannover, DE
JORDY, Nicolas, 30165 Hannover, DE
FRANCK, Claude, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B29D 30/26 → (51) *B29D 30/00*

B29D 30/48 → (51) *B29D 30/00*

(51) *B29D 99/00* *B29C 70/38* (11) **4 208 333 A1*** *B29C 31/00*
(52) **B29D 99/0028; B29C 31/085; B29C 70/38;** Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21773485.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2021/074232 02.09.2021
(87) WO 2022/049179 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 GB 202013862
(54) • *FORMANORDNUNG ZUR HERSTELLUNG EINES SCHALENTEILS EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *A MOULDING ASSEMBLY FOR MANUFACTURING A SHELL PART OF A WIND TURBINE BLADE*
• *ENSEMBLE DE MOULAGE POUR FABRIQUER UNE PARTIE COQUE D'UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) MADSEN, Kristian, Lehmann, 6000 Kolding, DK
BRANDT, Frederik, 6000 Kolding, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

B29K 105/00 → (51) *B29C 45/33*

B29K 105/00 → (51) *B29C 70/34*

(51) *B30B 11/00* (11) **4 208 334 A1***
(52) **B30B 11/002**
(25) En (26) En
(21) 20767752.7 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074438 02.09.2020
(87) WO 2022/048739 2022/10 10.03.2022
(54) • *PRESSVORRICHTUNG*
• *A PRESS APPARATUS*
• *APPAREIL DE PRESSE*
(71) Quintus Technologies AB, Quintusvägen 2, 721 66 Västerås, SE
(72) BURSTRÖM, Per, 721 66 Västerås, SE
GUSTAFSSON, Stefan, 721 66 Västerås, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) *B31F 1/07* (11) **4 208 335 A1***
B44B 5/02 *B44C 1/22*
B29C 45/37
(52) **B31F 1/07; B44B 5/026;**
B23K 26/3576; B23K 26/364; B29C 45/372; B31F 2201/072; B44C 1/228
(25) En (26) En
(21) 21777584.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058002 02.09.2021
(87) WO 2022/049510 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194368
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER PRÄGEVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDE PRÄGEVORRICHTUNG*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR MANUFACTURING AN EMBOSSING DEVICE AND CORRESPONDING EMBOSSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE GAUFRAGE ET DISPOSITIF DE GAUFRAGE CORRESPONDANT*
(71) Boegli-Gravures S.A., Rue de la Gare 24-26, 2074 Marin-Epagnier, CH
(72) BOEGLI, Charles, 2074 Marin-Epagnier, CH
DUMITRU, Gabriel, 5415 Nussbaumen, CH
(74) Weihs, Bruno Konrad, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

(51) *B31F 1/07* (11) **4 208 336 A2***
B29C 33/00 *B82Y 40/00*
B29C 33/42 *B29C 45/26*
B29C 45/37 *B29C 33/56*
(52) **B31F 1/07; B29C 33/42; B29C 33/56; B29C 45/263; B29C 45/37;**
B29C 2045/0094; B29L 2031/7562; B31F 2201/0717; B31F 2201/073; B82Y 40/00
(25) En (26) En
(21) 21777585.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058003 02.09.2021
(87) WO 2022/049511 2022/10 10.03.2022
(88) 21.04.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194370
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER PRÄGEVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINER ÄTZMASKE*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR MANUFACTURING AN EMBOSSING DEVICE BY USING AN ETCH MASK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE GAUFRAGE À L'AIDE D'UN MASQUE DE GRAVURE*
(71) Boegli-Gravures S.A., Rue de la Gare 24-26, 2074 Marin-Epagnier, CH
(72) BOEGLI, Charles, 2074 Marin-Epagnier, CH
DUMITRU, Gabriel, 5415 Nussbaumen, CH
(74) Weihs, Bruno Konrad, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

B32B 1/08 → (51) *F16L 58/10*

(51) *B32B 3/04* (11) **4 208 337 A1***
B32B 5/02 *B32B 5/08*
B32B 5/26 *B32B 15/14*
B32B 15/20
(52) **B32B 3/04; B32B 5/022; B32B 5/08; B32B 5/26; B32B 15/14; B32B 15/20;**
B32B 2260/021; B32B 2260/023; B32B 2262/0246; B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0269; B32B 2262/0276; B32B 2262/0284; B32B 2262/08; B32B 2262/101; B32B 2262/105; B32B 2262/12; B32B 2307/304; B32B 2307/306; B32B 2307/3065; B32B 2307/712; B32B 2307/7145; B32B 2457/00; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21789904.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048966 03.09.2021
(87) WO 2022/051564 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074691 P
28.10.2020 US 202063106458 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGES WÄRMEDÄMMSYSTEM ZUR BATTERIEPACKTEMPERATURRETENTION*
• *MULTI-LAYERED THERMAL INSULATION SYSTEM FOR BATTERY PACK TEMPERATURE RETENTION*
• *SYSTÈME D'ISOLATION THERMIQUE MULTICOUCHE POUR RÉTENTION DE TEMPÉRATURE DE BLOC-BATTERIE*
(71) Zephyros, Inc., 160 McLean Drive, Romeo, MI 48065, US
(72) TAXAK, Manish, Pune, Maharashtra 410501, IN
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

(51) *B32B 3/06* (11) **4 208 338 A1***
B32B 3/26 *B32B 7/06*
B32B 7/12 *B32B 27/08*
(52) **B32B 7/06; B32B 3/06; B32B 3/266; B32B 7/12; B32B 27/08;**
B32B 2307/748; B32B 2519/00
(25) It (26) En
(21) 21782805.2 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057670 20.08.2021
(87) WO 2022/049444 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 IT 202000020815
(54) • *ETIKETT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *LABEL AND MANUFACTURING METHOD*
• *ÉTIQUETTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) PILOT ITALIA S.p.A., Vicolo Santa Maria alla Porta, 1, 20123 Milano, IT
(72) VIMERCATI, Giancarlo, 20123 Milano, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

B32B 3/12 → (51) *B32B 7/12*

B32B 3/26 → (51) *B32B 3/06*

B32B 3/26 → (51) *B32B 7/12*

(51) *B32B 5/02* (11) **4 208 339 A1***
B32B 7/12 *B32B 27/12*
B32B 27/30 *B32B 27/32*
B32B 27/36
(52) **B32B 5/02; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 7/12; B32B 27/12; B32B 27/30; B32B 27/32; B32B 27/36;**
B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/0246; B32B 2262/0261; B32B 2262/0276; B32B 2262/101; B32B 2307/734; B32B 2307/744; B32B 2471/04
(25) En (26) En
(21) 21786646.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048882 02.09.2021
(87) WO 2022/051507 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074690 P
(54) • *GEWEBTE TEPPICHFLIESEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *WOVEN CARPET TILES AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *DALLES DE TAPIS TISSÉES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Aladdin Manufacturing Corporation, 160 South Industrial Boulevard, Calhoun, GA 30701, US
(72) BREWER, Seth, Calhoun, Georgia 30701, US
BELL, Michael, Calhoun, Georgia 30701, US
JUMP, Billy M., Calhoun, Georgia 30701, US
FINLEY, Reginald, Calhoun, Georgia 30701,

US
GALISHOFF, Emily, Calhoun, Georgia 30701, US
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

B32B 5/02	→ (51)	*B32B 3/04*
B32B 5/08	→ (51)	*B32B 3/04*
B32B 5/24	→ (51)	*B29C 70/34*
B32B 5/26	→ (51)	*B32B 3/04*
B32B 7/023	→ (51)	*B32B 21/14*
B32B 7/06	→ (51)	*B32B 27/10*
B32B 7/06	→ (51)	*B32B 3/06*

(51) *B32B 7/12* *B32B 3/26* *A41D 31/06* *A47G 9/08* (11) **4 208 340 A1*** *B32B 3/12* *A41D 31/102*
(52) **B32B 7/12; A41D 31/065; A41D 31/102; B32B 3/12; B32B 3/26;** A47G 9/08; B32B 2307/304; B32B 2307/724; B32B 2307/7265; B32B 2437/00; B32B 2437/02
(25) En (26) En
(21) 21790314.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049157 03.09.2021
(87) WO 2022/051676 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075024 P
(54) • *ATMUNGSAKTIVE ABLENKPLATTEN*
• *BREATHABLE BAFFLES*
• *DÉFLECTEURS RESPIRANTS*
(71) The North Face Apparel Corp., 3411 Silverside Road, Wilmington, DE 19810, US
(72) OLSON, Cory Michael, Wilmington, Delaware 19810, US
ALLISON, Bonny Violet, Wilmington, Delaware 19810, US
DORTON, Jeffrey Allen, Wilmington, Delaware 19810, US
(74) Riesen, Michael J., Smith Gambrell Russell International LLP Birchin Court 20 Birchin Lane, London EC3V 9DU, GB

B32B 7/12	→ (51)	*B32B 3/06*
B32B 7/12	→ (51)	*B32B 5/02*
B32B 15/14	→ (51)	*B32B 3/04*
B32B 15/20	→ (51)	*B32B 3/04*

(51) *B32B 17/06* (11) **4 208 341 A1***
(52) **B32B 7/12; B32B 15/20; B32B 17/061; B60R 21/045; B60R 21/055;** B60K 35/00; B60K 37/04; B60K 2370/63; B60K 2370/816
(25) En (26) En
(21) 21766327.7 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046065 16.08.2021
(87) WO 2022/051078 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073229 P
(54) • *GLASARTIKEL FÜR KRAFTFAHRZEUGINNENRAUM MIT VERBESSERTER KOPFFORMSCHLAGPRÜFLEISTUNG*
• *GLASS ARTICLE FOR AUTOMOTIVE INTERIOR HAVING IMPROVED HEAD FORM IMPACT TESTING PERFORMANCE*
• *ARTICLE EN VERRE POUR INTÉRIEUR D'AUTOMOBILE AYANT DES PERFORMANCES DE TEST D'IMPACT DE FORME DE TÊTE AMÉLIORÉES*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) CHE, Kaikai, Corning, New York 14830, US
LAYOUNI, Khaled, 77300 Fontainebleau, FR
QAROUSH, Yousef Kayed, Painted Post, New York 14870, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) *B32B 21/14* *B32B 7/023* (11) **4 208 342 A1***
(52) **B32B 7/023; B60R 13/02;** B60R 2013/0287
(25) En (26) En
(21) 21865195.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049070 03.09.2021
(87) WO 2022/051624 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074647 P
(54) • *FAHRZEUGINNENAUSSTATTUNGSTEIL*
• *VEHICLE INTERIOR COMPONENT*
• *COMPOSANT D'HABITACLE DE VÉHICULE*
(71) Shanghai Yanfeng Jinqiao Automotive Trim Systems Co. Ltd, 41935 West 12 Mile Road, Novi, MI 48377, US
(72) ERLER, Ivo, 40591 Düsseldorf, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

B32B 27/00	→ (51)	*B29C 70/34*
B32B 27/08	→ (51)	*B32B 27/10*
B32B 27/08	→ (51)	*B32B 3/06*

(51) *B32B 27/10* *B32B 7/06* *B32B 27/30* *B32B 29/00* *D21H 19/02* (11) **4 208 343 A1*** *B32B 27/08* *B32B 27/36* *B65D 65/46*
(52) **B32B 7/06; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/36; B32B 29/002; B65D 65/466; D21H 19/02; D21H 19/82; D21H 19/84; D21H 21/16; D21H 27/10; D21H 27/30;** B32B 2255/12; B32B 2255/205; B32B 2255/28; B32B 2307/31; B32B 2307/7163; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/75; B32B 2439/70; Y02W 30/80; Y02W 90/10
(25) En (26) En
(21) 21762416.2 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072377 11.08.2021
(87) WO 2022/048876 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194655
(54) • *THERMOGEFORMTE CELLULOSEBASIERTE LEBENSMITTELVERPACKUNG*
• *THERMOFORMED CELLULOSE-BASED FOOD PACKAGING*
• *EMBALLAGE ALIMENTAIRE THERMOFORMÉ À BASE DE CELLULOSE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) MISSOUM, Karim, 1010 Lausanne, CH
ZEBOUDJ, Lise, 74500 Neuvecelle, FR
NIEDERREITER, Gerhard, 1800 Vevey, CH
(74) Dinger, Hansjörg, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

B32B 27/10	→ (51)	*D21H 11/18*
B32B 27/12	→ (51)	*B32B 5/02*
B32B 27/30	→ (51)	*B32B 27/10*
B32B 27/30	→ (51)	*B32B 5/02*
B32B 27/32	→ (51)	*B32B 5/02*
B32B 27/32	→ (51)	*C08F 214/24*
B32B 27/36	→ (51)	*B32B 27/10*
B32B 27/36	→ (51)	*B32B 5/02*
B32B 29/00	→ (51)	*B32B 27/10*
B32B 29/00	→ (51)	*D21H 11/18*
B32B 29/00	→ (51)	*D21H 25/04*
B32B 29/02	→ (51)	*D21H 11/18*
B33Y 10/00	→ (51)	*B29C 64/129*
B33Y 10/00	→ (51)	*C08G 18/73*
B33Y 10/00	→ (51)	*C23C 16/01*
B33Y 30/00	→ (51)	*B22F 10/00*
B33Y 30/00	→ (51)	*B29C 64/129*
B33Y 30/00	→ (51)	*B29C 67/00*
B33Y 30/00	→ (51)	*C23C 16/01*
B33Y 40/20	→ (51)	*B22F 10/00*
B33Y 50/02	→ (51)	*B29C 64/393*
B33Y 70/00	→ (51)	*C08G 18/73*
B33Y 80/00	→ (51)	*B22F 10/00*
B33Y 80/00	→ (51)	*C25B 3/00*

(51) *B41C 1/10* (11) **4 208 344 A1***
(52) **B41C 1/1008; B41C 1/1016;** B41C 2210/04; B41C 2210/08; B41C 2210/22
(25) En (26) En
(21) 21783070.2 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046599 19.08.2021
(87) WO 2022/051095 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074570 P

28.07.2021 US 202117387044
(54) • *LITHOGRAPHIEDRUCKPLATTENVORLÄUFER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *LITHOGRAPHIC PRINTING PLATE PRECURSOR AND METHOD OF USE*
• *PRÉCURSEUR DE PLAQUE D'IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Eastman Kodak Company, 343 State Street, Rochester, NY 14650-0208, US
(72) MIYAMOTO, Yasushi, Rochester, New York 14650, US
KAMIYA, Masamichi, Rochester, New York 14650, US
ABURANO, Maru, Rochester, New York 14650, US
YATVIN, Jeremy Marc, Rochester, New York 14650, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B41F 13/16*** (11) **4 208 345 A1***
B41F 27/12
(52) **B41F 27/1231**
(25) De (26) De
(21) 21769090.8 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073261 23.08.2021
(87) WO 2022/048933 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020123196
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SPANNEN EINES BOGENFÖRMIGEN WALZENBEZUGS UM EINE WALZE*
• *DEVICE FOR CLAMPING A SHEET-LIKE ROLL COVER AROUND A ROLL*
• *DISPOSITIF POUR SERRER UN REVÊTEMENT DE CYLINDRE ARQUÉ AUTOUR D'UN CYLINDRE*
(71) Kolbus GmbH & Co. KG, P.O. Box 220, 32369 Rahden, DE
(72) EIRICH, Waldemar, 32339 Espelkamp, DE
SCHMALE, Christian, 32369 Rahden, DE

B41F 27/12 → (51) ***B41F 13/16***

B41F 31/20 → (51) ***B41J 2/165***

B41J 2/105 → (51) ***B05B 12/12***

---

(51) ***B41J 2/14*** (11) **4 208 346 A1***
B41J 2/16 ***H01L 41/04***
H01L 41/08 ***H01L 41/09***
(52) **B41J 2/14233; B41J 2/161; B41J 2/1628; B41J 2/1632; B41J 2/1642; H10N 30/071; H10N 39/00;** B41J 2002/1437; B41J 2002/14491; B41J 2202/13; B41J 2202/15; B41J 2202/18
(25) En (26) En
(21) 21763393.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074187 01.09.2021
(87) WO 2022/049159 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 GB 202013718
30.10.2020 EP 20205033
(54) • *MEMS-VORRICHTUNG MIT INTEGRIERTER CMOS-SCHALTUNG*
• *MEMS DEVICE WITH INTEGRATED CMOS CIRCUIT*
• *DISPOSITIF MEMS AVEC CIRCUIT CMOS INTÉGRÉ*
(71) 3C Project Management Limited, The Coppins Manor Avenue Greystones, Co. Wicklow A63HF96, IE
(72) MCAVOY, Gregory John, Greystones Co. Wicklow, IE
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

B41J 2/16 → (51) ***B41J 2/14***

---

(51) ***B41J 2/165*** (11) **4 208 347 A1***
B41F 31/20 ***B41L 27/22***
(52) **B41J 2/16526; B41J 2/16508; B41J 2/1721;** B41J 2002/1742
(25) En (26) En
(21) 20952638.3 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2020/049109 03.09.2020
(87) WO 2022/050941 2022/10 10.03.2022
(54) • *SPRITZVORGÄNGE FÜR DRUCKKÖPFE*
• *SPITTING OPERATIONS FOR PRINTHEADS*
• *OPÉRATIONS DE PROJECTION POUR TÊTES D'IMPRESSION*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) TEOH, Wei Lit, Singapore 109842, SG
GOH, Kian Yaw, Singapore 109842, SG
PERIYASAMY, Narayanasamy, Singapore 109842, SG
CHONG, Ban Ho, Singapore 109842, SG
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B41J 3/36 → (51) ***B05B 12/12***

B41L 27/22 → (51) ***B41J 2/165***

---

(51) ***B42D 25/305*** (11) **4 208 348 A1***
B42D 25/369
(52) **B42D 25/305; B42D 25/369**
(25) En (26) En
(21) 21769961.0 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073864 30.08.2021
(87) WO 2022/049025 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20194057
(54) • *SICHERHEITSMARKIERUNG, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LESEN DER SICHERHEITSMARKIERUNG, MIT DER SICHERHEITSMARKIERUNG MARKIERTES SICHERHEITSDOKUMENT SOWIE VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERIFIZIERUNG DES SICHERHEITSDOKUMENTS*
• *SECURITY MARKING, METHOD AND DEVICE FOR READING THE SECURITY MARKING, SECURITY DOCUMENT MARKED WITH THE SECURITY MARKING, AND METHOD AND SYSTEM FOR VERIFYING SAID SECURITY DOCUMENT*
• *MARQUAGE DE SÉCURITÉ, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE LECTURE DU MARQUAGE DE SÉCURITÉ, DOCUMENT DE SÉCURITÉ MARQUÉ AVEC LE MARQUAGE DE SÉCURITÉ, ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VÉRIFICATION DUDIT DOCUMENT DE SÉCURITÉ*
(71) Sicpa Holding SA, Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, CH
(72) DINOEV, Todor, 1022 Chavannes-près-Renens, CH
DORIER, Jean-Luc, 1030 Bussigny, CH
RAEMY, Xavier Cédric, 1092 Belmont-sur-Lausanne, CH
CARNERO, Benito, 1028 Préverenges, CH
LOGINOV, Evgeny, 1020 Renens, CH
CALLEGARI, Andrea, 1024 Ecublens, CH
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B42D 25/369*** (11) **4 208 349 A1***
(52) **B42D 25/369**
(25) En (26) En
(21) 21769960.2 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073863 30.08.2021
(87) WO 2022/049024 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20194060
(54) • *SICHERHEITSDOKUMENTE ODER ARTIKEL MIT OPTISCHEN EFFEKTSCHICHTEN MIT MAGNETISCHEN ODER MAGNETISIERBAREN PIGMENTPARTIKELN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER OPTISCHEN EFFEKTSCHICHTEN*
• *SECURITY DOCUMENTS OR ARTICLES COMPRISING OPTICAL EFFECT LAYERS COMPRISING MAGNETIC OR MAGNETIZABLE PIGMENT PARTICLES AND METHODS FOR PRODUCING SAID OPTICAL EFFECT LAYERS*
• *DOCUMENTS OU ARTICLES DE SÉCURITÉ COMPORTANT DES COUCHES À EFFET OPTIQUE COMPRENANT DES PARTICULES DE PIGMENTS MAGNÉTIQUES OU MAGNÉTISABLES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DESDITES COUCHES À EFFET OPTIQUE*
(71) Sicpa Holding SA, Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, CH
(72) LOGINOV, Evgeny, 1020 Renens, CH
CALLEGARI, Andrea, 1024 Ecublens, CH
DESPLAND, Claude-Alain, 1030 Bussigny, CH
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B42D 25/369 → (51) ***B42D 25/305***

---

(51) ***B43K 5/00*** (11) **4 208 350 A1***
B43K 5/10 ***B43K 5/18***
B43K 5/06
(52) **B43K 5/1863; B43K 5/005; B43K 5/06; B43K 5/10**
(25) De (26) De
(21) 21770208.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074136 01.09.2021
(87) WO 2022/049126 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020122970
(54) • *FÜLLFEDERHALTER MIT SCHNELLFÜLLKUPPLUNG*
• *FOUNTAIN PEN WITH QUICK-FILLING COUPLING*
• *STYLO-PLUME À RACCORD À REMPLISSAGE RAPIDE*
(71) Montblanc-Simplo GmbH, Hellgrundweg 100, 22525 Hamburg, DE
(72) WAGNER, Thilo, 22525 Hamburg, DE

MEIKERT, Tim Ole, 22525 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B43K 5/06 → (51) *B43K 5/00*

B43K 5/10 → (51) *B43K 5/00*

B43K 5/18 → (51) *B43K 11/00*

B43K 5/18 → (51) *B43K 5/00*

(51) *B43K 11/00* *B43K 5/18* (11) **4 208 351 A1***
(52) **B43K 11/00;** B43K 5/189
(25) De (26) De
(21) 21773025.8 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074137 01.09.2021
(87) WO 2022/049127 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020122967
(54) • *FÜLLSYSTEM FÜR EINEN FÜLLFEDERHALTER*
• *FILLING SYSTEM FOR A FOUNTAIN PEN*
• *SYSTÈME DE REMPLISSAGE POUR PORTE-PLUME À REMPLIR*
(71) Montblanc-Simplo GmbH, Hellgrundweg 100, 22525 Hamburg, DE
(72) WAGNER, Thilo, 22525 Hamburg, DE
DICKOPP, Jörg, 22525 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B44B 5/02 → (51) *B31F 1/07*

B44C 1/22 → (51) *B31F 1/07*

B44C 5/00 → (51) *G04B 3/04*

B60B 1/00 → (51) *B60B 1/04*

(51) *B60B 1/04* *B60B 27/02* *B60B 1/00* (11) **4 208 352 A1*** *B60B 5/02*
(52) **B60B 1/042; B60B 5/02; B60B 27/02;** B60B 1/003; B60B 27/023; B60B 2900/111; B60B 2900/311; B60Y 2200/12; B60Y 2200/13; Y02T 10/86
(25) En (26) En
(21) 21790319.4 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049267 07.09.2021
(87) WO 2022/051714 2022/10 10.03.2022
(30) 06.09.2020 US 202063075152 P
(54) • *NABE ZUM HALTEN VON SPEICHEN MIT SCHLAUFEN*
• *HUB FOR RETAINING SPOKES WITH LOOPS*
• *MOYEU DE RETENUE DE RAYONS DOTÉS DE BOUCLES*
(71) Berd L.L.C., 401 11th Ave S, Suite 300, Hopkins, MN 55343, US
(72) GUERTIN, Bradley Leo, Roseville, Minnesota 55113, US
SPANJERS, Charles Steven, Louis Park, Minnesota 55416, US
HORNER, Allison Lynne, Minneapolis, Minnesota 55407, US
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

B60B 5/02 → (51) *B60B 1/04*

(51) *B60B 7/01* *B60B 7/02* *B60B 7/14* (11) **4 208 353 A1*** *B60B 7/06*
(52) **B60B 7/01; B60B 7/02; B60B 7/063; B60B 7/14;** B60B 2900/212
(25) De (26) De
(21) 20785676.6 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074411 02.09.2020
(87) WO 2022/048735 2022/10 10.03.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ EINER FELGE EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *DEVICE FOR PROTECTING A WHEEL RIM OF A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF POUR PROTÉGER UNE JANTE DE ROUE D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Altinsoy, Faruk, Am Hannenhof 6a, 40668 Meerbusch, DE
Stella, Livio, Gerhart-Hauptmann-Straße 18, 40880 Ratingen, DE
Schaffarz, Carsten, Friesenweg 63, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE
(72) ALTINSOY, Faruk, 40668 Meerbusch, DE
(74) Frese Patent PartGmbB, Patentanwälte Hüttenallee 237 b, 47800 Krefeld, DE

B60B 7/02 → (51) *B60B 7/01*

B60B 7/06 → (51) *B60B 7/01*

B60B 7/14 → (51) *B60B 7/01*

B60B 27/02 → (51) *B60B 1/04*

(51) *B60C 1/00* *C08L 23/08* *C08K 3/36* (11) **4 208 354 A1*** *C08K 5/3445* *C08K 5/103*
(52) **C08L 23/083;** B60C 1/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 21778178.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051515 03.09.2021
(87) WO 2022/049350 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 FR 2009004
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS EINES HOCHGESÄTTIGTEN DIENELASTOMERS*
• *RUBBER COMPOSITION BASED ON A HIGHLY SATURATED DIENE ELASTOMER*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC A BASE D'ELASTOMERE DIENIQUE FORTEMENT SATURE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand, FR
(72) PIBRE, Guillaume, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
FERRAND, Thomas, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) Wroblewski, Nicolas Paul André, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) *B60C 1/00* *C08L 23/08* *C08K 5/3445* *C08K 5/14* (11) **4 208 355 A1*** *C08K 3/36* *C08K 5/103*
(52) **C08K 5/3445; B60C 1/0016; C08K 3/36; C08L 23/083**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21778179.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051516 03.09.2021
(87) WO 2022/049351 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 FR 2009005
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS EINES HOCHGESÄTTIGTEN DIENELASTOMERS*
• *RUBBER COMPOSITION BASED ON A HIGHLY SATURATED DIENE ELASTOMER*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC A BASE D'ELASTOMERE DIENIQUE FORTEMENT SATURE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand, FR
(72) PIBRE, Guillaume, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
FERRAND, Thomas, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) Wroblewski, Nicolas Paul André, M. F. P. MICHELIN 23, place des Carmes-Déchaux Service juridique - Propriété Intellectuelle DCJ/PI - F35 - Site de Ladoux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) *B60C 9/00* *B60C 9/18* *B60C 11/03* (11) **4 208 356 A1*** *B60C 9/20*
(52) **B60C 9/005; B60C 9/2009; B60C 11/0311;** B60C 2009/0085; B60C 2009/2016; B60C 2009/2019; B60C 2200/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 21778174.9 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051509 02.09.2021
(87) WO 2022/049347 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 FR 2008989
(54) • *GROSSER REIFEN FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG*
• *LARGE-SIZED TIRE FOR AGRICULTURAL VEHICLE*
• *PNEUMATIQUE POUR VEHICULE AGRICOLE DE GRANDE DIMENSION*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand, FR
(72) JOHNSON, Philippe, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
DIDANE, Nizar, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) Boyer, Chris Michel, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin 23, place des Carmes - Déchaux Service juridique - Propriété Intellectuelle DCJ/PI - F35 - Site de Ladoux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 9/18 → (51) *B60C 9/00*

B60C 9/20 → (51) *B60C 9/00*

B60C 11/03 → (51) *B60C 9/00*

B60C 11/24 → (51) *B60C 23/04*

(51) *B60C 23/04* *B60C 23/20* *B60T 8/172* (11) **4 208 357 A1*** *B60C 11/24*
(52) **B60T 8/172;** B60C 11/246; B60C 23/0416; B60C 23/0479; B60C 23/20
(25) En (26) En
(21) 21864868.1 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/043588 29.07.2021
(87) WO 2022/051044 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073776 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG VON FAHRZEUGREIFEN UNTER VERWENDUNG VON TEMPERATURANSTIEGSDATEN*
• *VEHICLE TIRE LOCALIZATION SYSTEM AND METHOD USING TEMPERATURE RISE DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION DE PNEU DE VÉHICULE EN UTILISANT DES DONNÉES D'AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE*
(71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) WEI, Terence E., Copley, Ohio 44321, US
SAMS, Thomas A., Hartville, Ohio 44632, US
(74) Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B60C 23/20 → (51) *B60C 23/04*

(51) *B60D 1/64* *B25J 9/16* (11) **4 208 358 A1***
(52) **B25J 9/1679;** B60D 1/015; B60D 1/62; B60D 1/64; B62D 53/125; B62D 53/0821
(25) En (26) En
(21) 21865014.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048606 01.09.2021
(87) WO 2022/051329 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017009620
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERTEN BETRIEB UND ZUR HANDHABUNG VON AUTONOMEN LASTKRAFTWAGEN UND ANHÄNGERN, DIE DAVON GEZOGEN WERDEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATED OPERATION AND HANDLING OF AUTONOMOUS TRUCKS AND TRAILERS HAULED THEREBY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LE FONCTIONNEMENT ET LA MANIPULATION AUTOMATISÉS DE CAMIONS AUTONOMES ET REMORQUES TIRÉES PAR CEUX-CI*
(71) Outrider Technologies, Inc., 16163 W. 45th Drive, Unit H, Golden CO 80403, US
(72) SMITH, Andrew, F., Bend, OR 37377, US
KLEIN, Lawrence, S., Bend, OR 97703, US
LANGENDERFER, Stephen, A., Bend, OR 97701, US
SOTOLA, Martin, E., Boulder, CO 80303, US
BAHL, Vikas, Highlands Ranch, CO 80130, US
ROSENBLUM, Mark, H., Denver, CO 80238, US
JAMES, Peter, Denver, CO 80205, US
ROWLEY, Dale, Dee, Highlands Ranch, CO 80126, US
JOHANNES, Matthew, S., Arvada, CO 80007, US
SEMINARA, Gary, Michael, Golden, CO 80403, US
NETT, Jeremy, N., Littleton, CO 80125, US
BATE, Christopher, T., Westminster, CO 80031, US
CUTTER, Michael, Patrick, Golden, CO 80403, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *B60H 1/00* *A61L 9/00* (11) **4 208 359 A1***
(52) **B60H 1/00742;** B60H 1/00757; B60H 1/00778
(25) De (26) De
(21) 21759286.4 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072309 10.08.2021
(87) WO 2022/048868 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020211044
(54) • *VERFAHREN ZUM VERRINGERN EINES RISIKOS EINER TRÖPFCHENINFEKTION IN EINEM INNENRAUM EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR REDUCING A RISK OF DROPLET INFECTION IN AN INTERIOR OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION D'UN RISQUE D'INFECTION PAR GOUTTELETTES À L'INTÉRIEUR D'UN VÉHICULE*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) BADER, Viktor, 38448 Wolfsburg, DE

B60H 1/00 → (51) *B60T 17/00*

B60H 1/32 → (51) *B60T 17/00*

(51) *B60K 1/02* *B60K 17/08* *F16H 3/093* (11) **4 208 360 A1*** *B60K 17/02*
(52) **B60K 1/02;** B60K 17/02; B60K 17/08; F16H 3/093; F16H 37/046; B60Y 2200/142; F16H 2200/0021
(25) De (26) De
(21) 21762667.0 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072515 12.08.2021
(87) WO 2022/048882 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020005394
(54) • *REIN ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM MIT ZWEI MOTOREN*
• *PURELY ELECTRIC DRIVE SYSTEM COMPRISING TWO MOTORS*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PUREMENT ÉLECTRIQUE COMPRENANT DEUX MOTEURS*
(71) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) STEFFENS, Frank, 73760 Ostfildern, DE
STRÖLIN, Marc, 73765 Neuhausen, DE
LUCKMANN, Jens, 71364 Winnenden, DE

B60K 6/26 → (51) *B60K 6/46*

B60K 6/40 → (51) *B60K 6/46*

B60K 6/405 → (51) *B60K 6/46*

(51) *B60K 6/46* *B60K 6/40* *B60K 6/26* (11) **4 208 361 A1*** *B60K 6/405* *F16H 57/04*
(52) **B60K 6/46;** B60K 6/26; B60K 6/40; B60K 6/405; B60K 2006/264; F16H 57/0476; Y02T 10/62; Y02T 10/70
(25) De (26) De
(21) 21748786.7 (22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2021/100629 20.07.2021
(87) WO 2022/048702 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020123116
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT UND ANTRIEBSANORDNUNG*
• *DRIVE UNIT AND DRIVE ASSEMBLY*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) VOIT, Alexander, 76547 Sinzheim, DE
LEHMANN, Steffen, 76275 Ettlingen, DE

(51) *B60K 11/04* *F16L 59/14* (11) **4 208 362 A1***
(52) **B60K 11/02;** B60K 11/04
(25) En (26) En
(21) 21863847.6 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2021/050807 24.08.2021
(87) WO 2022/049594 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 IN 202041037608
(54) • *ABDECKUNG*
• *A COVER*
• *COUVERCLE*
(71) Valeo India Private Limited, Cee Dee Yes It Parks, Block II, No.63 Rajiv Gandhi Salai, Navalur, Chennai 600130, IN
(72) LOGANATHAN, Dinesh Babu, Chennai, 600130, IN
OLETI, Hanumakumar, Chennai, 600130, IN
PARAMASIVAM, Mohanraj, Chennai, 600130, IN
SHANKAR, Devakumar, Chennai, 600130, IN
VANNAL, Manjunath, Chennai, 600130, IN
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

B60K 17/02 → (51) *B60K 1/02*

B60K 17/08 → (51) *B60K 1/02*

(51) *B60K 28/06* *B60R 21/05* (11) **4 208 363 A1***

(52) **B60Q 9/008**
(25) Hu (26) En
(21) 20952338.0 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) HU 2020/000028 23.09.2020
(87) WO 2022/049405 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 HU 2000154 U
(54) • *FAHRTECHNIKUNTERSTÜTZUNGSSICHERHEITSSYSTEM*
• *DRIVING TECHNIQUE SUPPORT SAFETY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ D'AIDE À LA TECHNIQUE DE CONDUITE*
(71) Attila, Toma Tibor, Petofi Sándor utca 7., 3900 Szerencs, HU
(72) Attila, Toma Tibor, 3900 Szerencs, HU
(74) Pintz, György, Pintz & Partners LLC Pf. 245, 1444 Budapest, HU

B60K 35/00 → (51) *G02B 27/01*

---

(51) *B60L 3/00* *B60L 50/60* *B60L 50/70* *B60W 50/023* (11) **4 208 364 A1*** *B60L 50/40* *B60L 58/18* *B62D 5/04*
(52) **B60L 3/0084; B60L 3/0092; B60L 50/40; B60L 50/60; B60L 50/70; B60L 58/18; B60W 50/023;** B60L 2220/42; Y02T 10/64; Y02T 10/70; Y02T 90/16; Y02T 90/40
(25) De (26) De
(21) 21751543.6 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/070920 27.07.2021
(87) WO 2022/048825 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020210990
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ANTRIEBSSYSTEMS*
• *DRIVE SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HANDTE, Gunther, 72669 Unterensingen, DE
WOLL, Christoph, 70839 Gerlingen, DE

---

(51) *B60L 3/04* *H01M 10/42* *H01R 13/70* (11) **4 208 365 A1*** *H01R 13/68*
(25) En (26) En
(21) 21943352.1 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/059092 12.11.2021
(87) WO 2023/086096 2023/20 19.05.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM HINZUFÜGEN EINES SCHÜTZES AN ODER IN DER NÄHE EINES MSD*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ADDING A CONTACTOR AT OR NEAR AN MSD*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AJOUTER UN CONTACTEUR AU NIVEAU OU À PROXIMITÉ D'UN MSD*
(71) Coulomb Solutions, Inc., 235 Wright Brothers Avenue, Livermore, California 94551, US
(72) MAZAIKA, David Michael, Livermore, California 94550, US
ZHOU, Lining, Milpitas, California 95035, US
DESHPANDE, Swarup, Milpitas, California 95035, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

B60L 50/40 → (51) *B60L 3/00*

B60L 50/60 → (51) *B60L 3/00*

B60L 50/70 → (51) *B60L 3/00*

---

(51) *B60L 53/00* *B60L 53/30* *B60L 53/67* (11) **4 208 366 A1*** *B60L 53/65* *B60L 53/68*
(52) **B60L 53/00; B60L 53/305; B60L 53/65; B60L 53/67; B60L 53/68;** B60L 2240/72; B60L 2250/22; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16; Y02T 90/167; Y04S 30/12; Y04S 30/14
(25) En (26) En
(21) 21769158.3 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2021/050587 31.08.2021
(87) WO 2022/049327 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 FI 20205852
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON LADESTATIONEN FÜR ELEKTROFAHRZEUGE AUF BASIS DES BENUTZERSTANDORTS*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR MANAGING ELECTRIC VEHICLE CHARGING STATIONS BASED ON USER LOCATION*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE GESTION DE STATIONS DE CHARGE DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES SUR LA BASE D'UN EMPLACEMENT D'UTILISATEUR*
(71) LIIKENNEVIRTA OY / VIRTA LTD, Energiakuja 3, 00180 Helsinki, FI
(72) AHTIKARI, Jussi, 00180 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B60L 53/10 → (51) *B60L 53/31*

B60L 53/16 → (51) *B60L 53/31*

---

(51) *B60L 53/30* *B60L 53/60* (11) **4 208 367 A1*** *H02J 7/00*
(52) **B60L 53/30; B60L 53/60; H02J 7/0029;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) De (26) De
(21) 21805873.3 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/080122 29.10.2021
(87) WO 2022/096393 2022/19 12.05.2022
(30) 03.11.2020 DE 102020213802
(54) • *SELEKTIVE SCHNELLABSCHALTUNG EINER LADEVORRICHTUNG*
• *SELECTIVE RAPID DISCONNECTION OF A CHARGING DEVICE*
• *ARRÊT D'URGENCE SÉLECTIF D'UN DISPOSITIF DE RECHARGE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SCHALLING, Rudi, 04177 Leipzig, DE
WYAND, Sydney Justin, 90616 Neuhof an der Zenn, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 53/30 → (51) *B60L 53/00*

---

(51) *B60L 53/31* *B60L 53/16* (11) **4 208 368 A1*** *B60L 53/10*
(52) **B60L 53/31; B60L 53/11; B60L 53/16;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/92; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 21805874.1 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/080136 29.10.2021
(87) WO 2022/096395 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 DE 102020213884
(54) • *LADESTECKERHALTER FÜR DC-SCHNELLLADEKABEL*
• *CHARGING PLUG HOLDER FOR DC QUICKCHARGING CABLE*
• *SUPPORT DE CONNECTEUR DE CHARGE POUR CÂBLE DE CHARGE RAPIDE À COURANT CONTINU*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) LEHMANN, Robert, 04103 Leipzig, DE
WOLFF GENANNT WOHLAUF, Christian, 10315 Berlin, DE
WIESNER, Thomas, 04288 Leipzig, DE
WOHLGEMUTH, Pierre, 04463 Großpösna, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 53/60 → (51) *B60L 53/30*

B60L 53/65 → (51) *B60L 53/00*

B60L 53/67 → (51) *B60L 53/00*

B60L 53/68 → (51) *B60L 53/00*

B60L 58/18 → (51) *B60L 3/00*

B60N 2/00 → (51) *B60N 2/28*

B60N 2/02 → (51) *B60N 2/28*

B60N 2/20 → (51) *B60N 2/28*

---

(51) *B60N 2/28* *B60N 2/30* *B60N 2/00* *B60R 21/015* (11) **4 208 369 A1*** *B60N 2/20* *B60N 2/02* *B60R 11/00*
(52) **B60N 2/2806; B60N 2/002; B60N 2/0232; B60N 2/206; B60N 2/2833; B60N 2/2851; B60N 2/2875; B60N 2/2893; B60N 2/3084;** B60R 2300/8013
(25) It (26) En
(21) 21782590.0 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057983 01.09.2021
(87) WO 2022/049501 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 IT 202000020821
(54) • *VERBESSERTE SITZANORDNUNG UND FAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN SITZANORDNUNG*
• *IMPROVED SEAT ASSEMBLY AND VEHICLE COMPRISING SUCH SEAT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SIÈGE AMÉLIORÉ ET VÉHICULE COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE SIÈGE*
(71) Kalo', Alberto, Via Fonteiana, 86, 00152 Roma, IT
(72) Kalo', Alberto, 00152 Roma, IT
(74) Mola, Edoardo, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

B60N 2/30 → (51) *B60N 2/28*

(51) *B60P 1/02* *B60P 1/64* *B65D 88/12* *B65D 90/14* (11) **4 208 370 A1*** *B60P 7/13* *B65D 90/00*
(52) **B60P 7/132; B60P 1/027; B60P 1/6409; B60P 1/6445; B65D 88/129; B65D 90/006; B65D 90/14**
(25) En (26) En
(21) 22720429.4 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058832 04.04.2022
(87) WO 2022/175563 2022/34 25.08.2022
(30) 13.04.2021 EP 21167976
(54) • *FLURFÖRDERZEUG ZUM TRANSPORT VON CONTAINERN AUF EINEM TRAGRAHMEN*
• *INDUSTRIAL TRUCK FOR TRANSPORTING CONTAINERS ON A SUPPORT FRAME*
• *CHARIOT DE MANUTENTION POUR TRANSPORTER DES RÉCIPIENTS SUR UN CHÂSSIS DE SUPPORT*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
VDL Steelweld B.V., Terheijdenseweg 169, 4825 BJ Breda, NL
(72) BIEKER, Thorsten, 67056 Ludwigshafen, DE
SENNINGER, Roland, 67056 Ludwigshafen, DE
SMITS, Karel Andreas, 4825 BJ Breda, NL
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

B60P 1/64 → (51) *B60P 1/02*

(51) *B60P 3/22* *B65D 90/02* (11) **4 208 371 A1***
(52) **B60P 3/2205; B60P 3/226**
(25) En (26) En
(21) 21772762.7 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074126 01.09.2021
(87) WO 2022/049121 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 IT 202000021043
(54) • *BEHÄLTER FÜR LEBENSMITTEL*
• *FOOD PRODUCTS TANK*
• *RÉSERVOIR DE PRODUITS ALIMENTAIRES*
(71) Lucertini, Mirko, Via Venarella, 2, 61030 Colli Al Metauro (PU), IT
(72) Lucertini, Mirko, 61030 Colli Al Metauro (PU), IT
(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

B60P 3/22 → (51) *B67D 7/36*

B60P 7/13 → (51) *B60P 1/02*

(51) *B60R 1/00* *G06T 11/00* (11) **4 208 372 A1***
(52) **G06T 11/00; B60R 1/27; B60R 2300/305; B60R 2300/607**
(25) De (26) De
(21) 21769721.8 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073924 31.08.2021
(87) WO 2022/049040 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020122908
(54) • *VERFAHREN ZUM ANZEIGEN EINER UMGEBUNG EINES FAHRZEUGES AUF EINER ANZEIGEEINRICHTUNG, VERARBEITUNGSEINHEIT UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR DISPLAYING THE SURROUNDINGS OF A VEHICLE ON A DISPLAY DEVICE, PROCESSING UNIT, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR AFFICHER L'ENVIRONNEMENT D'UN VÉHICULE SUR UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE, UNITÉ DE TRAITEMENT ET VÉHICULE*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) KLINGER, Tobias, 31832 Springe, DE
LÜLFING, Ralph-Carsten, 30826 Garbsen, DE
(74) Schäferjohann, Volker, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60R 3/00 → (51) *B60R 3/02*

(51) *B60R 3/02* *B60R 3/00* (11) **4 208 373 A1*** *E06C 5/04*
(52) **B60R 3/02; E06C 5/04**
(25) En (26) En
(21) 21864900.2 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046793 19.08.2021
(87) WO 2022/051107 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074713 P
(54) • *KLAPPBARE MOBILE TRITTSTUFENVORRICHTUNG*
• *FOLDABLE MOBILE STEP APPARATUS*
• *APPAREIL DE MARCHEPIED MOBILE PLIABLE*
(71) Team Industrial Services Inc., 13131 Dairy Ashford Rd., Sugar Land, TX 77478, US
(72) KANE, James, Alton, Sugar Land, TX 77478, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B60R 11/00 → (51) *B60N 2/28*

B60R 19/00 → (51) *C09C 1/00*

B60R 21/015 → (51) *B60N 2/28*

B60R 21/05 → (51) *B60K 28/06*

(51) *B60S 1/48* (11) **4 208 374 A1***
(52) **B60S 1/50; B01F 23/2351; B01F 27/118; B01F 27/50; B60S 1/48**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21766624.7 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073341 24.08.2021
(87) WO 2022/048944 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 FR 2008918
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BILDUNG EINES SCHAUMS AUS EINEM REINIGUNGSFLUID FÜR EIN REINIGUNGSSYSTEM*
• *DEVICE FOR FORMING A FOAM FROM A CLEANING FLUID FOR A CLEANING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE FORMATION D'UNE MOUSSE À PARTIR D'UN FLUIDE NETTOYANT POUR UN SYSTÈME DE NETTOYAGE*
(71) Valeo Systèmes d'Essuyage, Service Propriété Industrielle ZA L' Agiot 8 Rue Louis Lormand, CS90581, 78322 le Mesnil Saint Denis, FR
(72) BRETAGNOL, Frederic, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
PERET, Adrien, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
IZABEL, Vincent, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

B60T 8/172 → (51) *B60C 23/04*

(51) *B60T 17/00* *B60H 1/00* *B60T 17/02* *F04B 39/00* *F16F 15/04* *F01C 21/00* *F04C 18/02* (11) **4 208 375 A1*** *B60H 1/32* *F02B 67/00* *F04C 29/00* *F16F 15/08* *F01C 21/10* *F04C 23/00*
(52) **B60T 17/02; B60T 17/002; F02B 67/10; F04B 39/0027; F04B 39/0044**
(25) En (26) En
(21) 20768532.2 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074384 02.09.2020
(87) WO 2022/048734 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERDICHTERANORDNUNG, LUFTZUFUHREINHEIT*
• *COMPRESSOR ASSEMBLY, AIR SUPPLY UNIT*
• *ENSEMBLE COMPRESSEUR, UNITÉ D'ALIMENTATION EN AIR*
(71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) GOLDA, Katarzyna, 51-144 Wroclaw, PL
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60T 17/02 → (51) *B60T 17/00*

(51) *B60T 17/04* (11) **4 208 376 A1***
(52) **B60T 17/046**

(25) En (26) En
(21) 21791063.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048834 02.09.2021
(87) WO 2022/051472 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017010470
(54) • *AUSRICHTUNGSVORRICHTUNG ZUR MONTAGE EINER KOMPONENTE AN EINER STRUKTUR*
• *AN ORIENTATION APPARATUS FOR MOUNTING A COMPONENT TO A STRUCTURE*
• *APPAREIL D'ORIENTATION POUR LE MONTAGE D'UN COMPOSANT SUR UNE STRUCTURE*
(71) Hitachi Cable America Inc., 2 Manhattanville Road Suite 301, Purchase, NY 10577, US
(72) GALEY, David A., New Albany, Indiana 47150, US
WORRALL, Ross A., New Albany, Indiana 47150, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B60W 30/06 → (51) *G01C 21/34*

(51) *B60W 30/095* *B60W 50/14* (11) **4 208 377 A1*** *B60W 50/00*
(52) **B60W 30/0956; B60W 50/0097; B60W 50/14;** B60W 2554/40; B60W 2554/802; B60W 2554/804
(25) En (26) En
(21) 21758766.6 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057132 04.08.2021
(87) WO 2022/049428 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 HU 2000291
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR RECHTZEITIGEN AUSLÖSUNG EINES AUTOMATISCHEN NOTBREMSVORGANGS UND ZUR STEUERUNG DER LÄNGSBEWEGUNG EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND ARRANGEMENT TO TIMELY TRIGGER AUTOMATIC EMERGENCY BRAKING OPERATION AND TO CONTROL THE LONGITUDINAL MOVEMENT OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT POUR DÉCLENCHER EN TEMPS OPPORTUN UNE OPÉRATION DE FREINAGE D'URGENCE AUTOMATIQUE ET POUR COMMANDER LE MOUVEMENT LONGITUDINAL D'UN VÉHICULE*
(71) Vie Technology (Europe) Kft., Irinyi József utca 4-20., 1117 Budapest, HU
(72) RÓZSA, Tamás, 1173 Budapest, HU
FUCHS, András, 2071 Páty, HU
RAPP, Tamás, 1117 Budapest, HU
(74) Pintz, György, Pintz & Partners LLC Pf. 245, 1444 Budapest, HU

(51) *B60W 40/13* (11) **4 208 378 A1***
(52) **B60W 40/13;** B60W 2510/0657; B60W 2510/083; B60W 2510/105; B60W 2520/10; B60W 2520/105; B60W 2520/30; B60W 2552/15
(25) It (26) En
(21) 21782816.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058067 03.09.2021
(87) WO 2022/049538 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 IT 202000020950
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER MASSE EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR ESTIMATING THE MASS OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA MASSE D'UN VÉHICULE*
(71) IVECO S.P.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) NASR, Salma, 10134 Torino, IT
RICCIO, Alessandro, 10138 Torino, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60W 50/00 → (51) *B60W 30/095*

B60W 50/00 → (51) *B60W 60/00*

B60W 50/023 → (51) *B60L 3/00*

B60W 50/14 → (51) *B60W 30/095*

(51) *B60W 60/00* *B60W 50/00* (11) **4 208 379 A1***
(52) **B60W 60/0011; B60W 50/0098; B60W 60/0027;** B60W 2050/0028; B60W 2554/402; B60W 2556/45
(25) De (26) De
(21) 21755736.2 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071723 04.08.2021
(87) WO 2022/048846 2022/10 10.03.2022
(30) 06.09.2020 DE 102020211186
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM PLANEN EINER ZUKÜNFTIGEN TRAJEKTORIE EINES AUTOMATISIERT ODER TEILAUTOMATISIERT FAHRENDEN FAHRZEUGS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PLANNING A FUTURE TRAJECTORY OF AN AUTONOMOUSLY OR SEMI-AUTONOMOUSLY DRIVING VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION D'UNE FUTURE TRAJECTOIRE D'UN VÉHICULE À CONDUITE AUTONOME OU SEMI-AUTONOME*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) VAN ENDE, Kristof, 38102 Braunschweig, DE

B61B 3/00 → (51) *B61B 15/00*

B61B 11/00 → (51) *B61B 15/00*

B61B 13/04 → (51) *B61B 15/00*

(51) *B61B 15/00* *B61B 3/00* *B61B 13/04* (11) **4 208 380 A1*** *B61B 11/00*
(52) **B61B 15/00; B61B 3/00; B61B 11/00; B61B 13/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22790328.3 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/077485 03.10.2022
(87) WO 2023/052649 2023/14 06.04.2023
(30) 01.10.2021 FR 2110439
(54) • *TRANSPORTEINRICHTUNG*
• *TRANSPORT FACILITY*
• *INSTALLATION DE TRANSPORT*
(71) POMA, 109 Rue Aristide Bergès, 38340 Voreppe, FR
(72) MOLLET, Alain, 74940 Annecy-le-Vieux, FR
(74) Alatis, 3 rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

(51) *B61K 9/02* *B61K 9/08* *B61L 23/04* (11) **4 208 381 A1*** *B61K 9/10*
(52) **B61K 9/10; G01B 11/0691; G01B 11/24; G01S 17/88**
(25) En (26) En
(21) 21864979.6 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048417 31.08.2021
(87) WO 2022/051270 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074679 P
30.08.2021 US 202117461413
(54) • *ECHTZEIT-SCHIENENVERSCHLEISS- UND -FEHLERÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT ABSTANDSMESSVORRICHTUNGEN*
• *REAL-TIME RAIL WEAR AND DEFECT MONITORING SYSTEM EMPLOYING DISTANCE MEASURING DEVICES*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE DÉFAUT ET D'USURE DE RAIL EN TEMPS RÉEL UTILISANT DES DISPOSITIFS DE MESURE DE DISTANCE*
(71) Avante International Technology, Inc., 70 Washington Road, Princeton Junction, NJ 08550, US
(72) CHUNG, Kevin Kwong-Tai, Princeton, NJ 08540, US
DONG, Xinjun, Bayonne, NJ 07002, US
HUANG, Yulin, East Windsor, NJ 08520, US
(74) Hanson, William Bennett, Bromhead Johnson LLP, 57-59 High Street Twyford, Berkshire RG10 9AJ, GB

(51) *B61K 9/08* *B61L 23/04* (11) **4 208 382 A1***
(52) **B61K 9/08; B61L 3/006; B61L 23/041;** B61L 15/0072
(25) De (26) De
(21) 21773001.9 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074038 31.08.2021
(87) WO 2022/049079 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020211117
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SCHIENENFAHRZEUGS SOWIE SCHIENENFAHRZEUG*
• *METHOD FOR OPERATING A RAIL VEHICLE, AND RAIL VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN VÉHICULE FERROVIAIRE ET VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Bombardier Transportation GmbH, Eichhornstraße 3, 10785 Berlin, DE
(72) MAZZONE, Andrea, 8008 Zürich, CH
(74) Ramrath, Lukas, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

B61K 9/08 →(51) *B61K 9/02*

B61K 9/10 →(51) *B61K 9/02*

B61L 23/04 →(51) *B61K 9/02*

B61L 23/04 →(51) *B61K 9/08*

B62D 1/16 →(51) *B62D 25/14*

B62D 5/04 →(51) *B60L 3/00*

(51) *B62D 25/14* *B62D 1/16* (11) **4 208 383 A1***
(52) **B62D 25/145; B62D 1/16**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21739708.2 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/068975 08.07.2021
(87) WO 2022/048815 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 FR 2008994
(54) • *ARMATURENBRETTQUERVERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *DASHBOARD CROSSMEMBER CONNECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LIAISON POUR TRAVERSE DE PLANCHE DE BORD*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) GASPEL, Bertrand, 78280 GUYANCOURT, FR

(51) *B62D 25/20* (11) **4 208 384 A1***
(52) **B62D 25/025; B62D 21/157**
(25) En (26) En
(21) 21956238.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048670 01.09.2021
(87) WO 2023/033820 2023/10 09.03.2023
(30) 01.09.2020 US 202063073120 P
(54) • *WIPPENANORDNUNGSEINSATZ MIT GEGENÜBERLIEGENDEN QUETSCHKANÄLEN*
• *ROCKER ASSEMBLY INSERT WITH OPPOSED CRUSH CHANNELS*
• *INSERT D'ENSEMBLE CULBUTEUR À CANAUX D'ÉCRASEMENT OPPOSÉS*
(71) Shape Corp., 1900 Hayes Street, Grand Haven, MI 49417, US
(72) KUIPERS, Matthew, Holland, Michigan 49423, US
QIN, Zehua, Norton Shores, Michigan 49444, US
RAMAMOORTHY, Kannan, Holland, Michigan 49423, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE

B62D 57/032 →(51) *B25J 9/16*

(51) *B62H 3/00* *B62K 11/00* (11) **4 208 385 A1***
(52) **G07F 17/0057; G06Q 30/0645**
(25) En (26) En
(21) 21864784.0 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2021/050180 23.08.2021
(87) WO 2022/050846 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 NO 20200961
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM PARKEN VON ELEKTRONISCHEN KOCHERN*
• *E-SCOOTER PARKING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE STATIONNEMENT DE TROTTINETTE ÉLECTRIQUE*
(71) Sparkpark AS, Hellerudveien 47 D, 0672 Oslo, NO
(72) PANCEVSKI, Igor, 0672 Oslo, NO
BRÅTEN, Thomas, 1462 Fjellhammer, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

B62K 11/00 →(51) *B62H 3/00*

(51) *B63B 17/04* (11) **4 208 386 A1***
(52) **B63B 17/04;** F16B 47/00; F16B 2001/0035
(25) It (26) En
(21) 21773660.2 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057925 31.08.2021
(87) WO 2022/049478 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 IT 202000020854
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINER RUNGENE AN EINEM BOOTSRUMPF*
• *A DEVICE FOR ATTACHING A STANCHION TO A HULL OF A BOAT*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE BÉQUILLE À UNE COQUE D'UN BATEAU*
(71) Filippelli, Lucio, Via Enrico Toti, 11/b, 19126 La Spezia (SP), IT
(72) Filippelli, Lucio, 19126 La Spezia (SP), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

B63B 21/04 →(51) *B63B 21/50*

B63B 21/20 →(51) *B63B 21/50*

(51) *B63B 21/50* *B63B 21/04* (11) **4 208 387 A1***
(52) **B63B 21/502; B63B 21/04;** B63B 2021/203; B63B 2035/446; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 20952635.9 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2020/048934 01.09.2020
(87) WO 2022/050935 2022/10 10.03.2022
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER LÄNGE VON SPANNBEINPLATTFORMGURTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ADJUSTING THE LENGTH OF TENSION LEG PLATFORM TETHERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DE LA LONGUEUR D'ATTACHES DE PLATEFORME À LIGNES TENDUES*
(71) Modec, Inc., Nihonbashi Maruzen Tokyo Building 4th & 5th Floors, 3-10, Nihonbashi 2-Chome Chuo-Ku, Tokyo, 103-0027, JP
(72) XU, Qi, Houston, TX 77094, US
TURNER, Ken, Houston, TX 77094, US
CHOI, Myoung, Houston, TX 77094, US
REZA, Zaqie, Houston, TX 77094, US
KYRIAKIDES, Andrew, Houston, TX 77094, US
(74) K&L Gates LLP, Markgrafenstraße 42, 10117 Berlin, DE

(51) *B63B 35/68* *B63H 21/20* (11) **4 208 388 A1*** *B63H 23/06*
(52) **B63B 35/68; B63H 21/20; B63H 23/06;** B63H 25/42; B63H 2005/1256; B63H 2023/062; Y02T 70/5236
(25) En (26) En
(21) 21773299.9 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074045 31.08.2021
(87) WO 2022/049081 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DK PA202070567
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR SCHIFF UND SCHIFF MIT DEM ANTRIEBSSYSTEM*
• *A PROPULSION SYSTEM FOR VESSEL AND A VESSEL COMPRISING THE PROPULSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROPULSION POUR NAVIRE ET NAVIRE COMPRENANT LE SYSTÈME DE PROPULSION*
(71) Svitzer A/S, Esplanaden 50, 1263 Copenhagen K, DK
(72) BANGSLUND, Thomas, 4300 Holbæk, DK
GRUNDTVIG, Esben, 2300 Copenhagen S, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

B63H 21/20 →(51) *B63B 35/68*

B63H 23/06 →(51) *B63B 35/68*

B64C 29/02 →(51) *H01M 50/20*

(51) *B64D 11/06* (11) **4 208 389 A1***
(52) **B64D 11/0602; B64D 11/0601; B64D 11/0606; B64D 11/0626; B64D 11/0641; B64D 11/0646; B64D 11/0696; B64D 13/00;** B64D 11/0612; B64D 2013/003
(25) En (26) En
(21) 21750760.7 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2021/016293 03.02.2021
(87) WO 2021/158585 2021/32 12.08.2021
(30) 08.02.2020 US 202062971946 P
22.04.2020 US 202016855181
21.05.2020 US 202063028004 P
27.05.2020 US 202016884479
26.06.2020 US 202063044598 P
11.07.2020 US 202016926685
(54) • *VIRTUELLE VISUALISIERUNG, INSASSENSTÜTZSYSTEME, WIRBELFEUER UND MASKEN ZUR VIRUSKONTROLLE*
• *VIRTUAL VISUALIZATION, OCCUPANT SUPPORTS, VORTEX FIRE, AND MASKS FOR VIRAL CONTROL*
• *VISUALISATION VIRTUELLE, SUPPORTS D'OCCUPANT, FEU AVEC EFFET VORTEX ET MASQUES POUR LE CONTRÔLE VIRAL*
(71) Rajasinham, Arjuna, Indraeswaran, 1 Blakes Hill Salt Hill, Galway, IE
(72) Rajasinham, Arjuna, Indraeswaran, Galway, IE

B65B 3/00 →(51) *A61M 5/00*

B65B 7/16 → (51) *B65D 65/40*

B65B 9/04 → (51) *B65D 65/40*

B65B 9/10 → (51) *B65D 65/40*

B65B 35/28 → (51) *B29C 70/38*

(51) *B65D 1/10* *B65D 1/40* (11) **4 208 390 A1***
(52) **B65D 1/10;** B65D 1/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 21778175.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051510 02.09.2021
(87) WO 2022/049348 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 FR 2008973
(54) • *HOHLGLASBEHÄLTER MIT SPEZIFISCHEM LIPPENPROFIL*
• *HOLLOW GLASS CONTAINER HAVING A SPECIFIC LIP PROFILE*
• *CONTENANT EN VERRE CREUX À PROFIL DE BUVANT SPÉCIFIQUE*
(71) VERALLIA PACKAGING, Place des Corolles Tour Carpe Diem Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) MARTIN, Eric, 92260 FONTENAY AUX ROSES, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B65D 1/40 → (51) *B65D 1/10*

(51) *B65D 5/54* (11) **4 208 391 A1***
(52) **B65D 5/5455;** B65D 2203/02; B65D 2401/10; B65D 2401/15
(25) En (26) En
(21) 21778315.8 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048781 02.09.2021
(87) WO 2022/051445 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073800 P
(54) • *LEICHT ZU ÖFFNENDE VORRICHTUNG FÜR MEDIKAMENTENBEHÄLTER*
• *EASY OPEN APPARATUS FOR MEDICAMENT STORAGE CARTON*
• *APPAREIL FACILE À OUVRIR POUR UN CARTON DE STOCKAGE DE MÉDICAMENT*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US
(72) LOWE, Trevor Raymond, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
MERILOS, Joshua, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
GERONDALE, Scott J., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
THOMPSON, Lee, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
NORTH, Harrison, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
BURMEISTER, Jeffrey, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
RENTSCHLER, Alexander, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
MCGONIGLE, Brian, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B65D 8/00 → (51) *B65F 1/14*

B65D 25/16 → (51) *A45D 33/18*

B65D 43/02 → (51) *B65D 50/04*

B65D 47/08 → (51) *B65D 47/20*

(51) *B65D 47/20* *B65D 47/08* (11) **4 208 392 A2*** *B65D 47/32*
(52) **B65D 47/2075;** B65D 47/0838; B65D 47/2093; B65D 47/32
(25) En (26) En
(21) 21798576.1 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/078047 11.10.2021
(87) WO 2022/078956 2022/16 21.04.2022
(88) 27.05.2022
(30) 15.10.2020 GB 202016337
09.11.2020 GB 202017620
(54) • *AUSGABEVERSCHLUSS*
• *DISPENSING CLOSURE*
• *FERMETURE DE DISTRIBUTION*
(71) Obrist Closures Switzerland GmbH, Romerstrasse 83, 4153 Reinach, CH
(72) BULL, Martin Carey, Tasburgh Norfolk NR15 1NU, GB
SEYDA, Ellen, 49393 Lohne, DE
(74) Bryers LLP, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

B65D 47/32 → (51) *B65D 47/20*

(51) *B65D 50/04* *B65D 43/02* (11) **4 208 393 A1*** *A24F 23/00*
(52) **B65D 50/045; A24F 23/00; B65D 43/0212;** B65D 2543/00092; B65D 2543/00296; B65D 2543/00842; B65D 2543/00944
(25) En (26) En
(21) 21777847.1 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058074 03.09.2021
(87) WO 2022/049545 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202017012908
02.09.2021 US 202117464979
(54) • *KINDERSICHERER BEHÄLTER FÜR TABAKHALTIGE PRODUKTE*
• *CHILD-RESISTANT CONTAINER FOR TOBACCO-CONTAINING PRODUCTS*
• *RÉCIPIENT À L'ÉPREUVE DES ENFANTS POUR PRODUITS CONTENANT DU TABAC*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) WATSON, Nicholas H., London Greater London WC2R 3LA, GB
BAILEY, Ryan, London Greater London WC2R 3LA, GB
LAUT, Michael, London Greater London WC2R 3LA, GB
GIDUZ, Luke, London Greater London WC2R 3LA, GB
PATEL, Pankaj, Clemmons, North Carolina 27012, US
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B65D 53/00 → (51) *A01N 25/18*

B65D 53/02 → (51) *A45D 33/18*

B65D 55/08 → (51) *A45D 33/18*

(51) *B65D 65/40* *B65B 7/16* *B65B 9/10* *B65D 77/20* (11) **4 208 394 A1*** *B65B 9/04* *B65D 75/26*
(52) **B65D 75/26;** B65D 65/40; B65D 77/2024
(25) De (26) De
(21) 21773724.6 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074507 06.09.2021
(87) WO 2022/049289 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020123123
(54) • *VERPACKUNG MIT PAPIERMATERIAL*
• *PACKAGING WITH PAPER MATERIAL*
• *EMBALLAGE AVEC MATÉRIAU EN PAPIER*
(71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
Koehler Innovation & Technology GmbH, Hauptstraße 2-4, 77704 Oberkirch, DE
(72) MÜLLER, Jens, 88214 Ravensburg, DE
RUHLAND, Reinhard, 87730 Bad Grönebach, DE
SCHULTE, Marius, 77704 Oberkirch, DE
JURISCH, Claus, 77654 Offenburg, DE
KIND, Christian, 76532 Baden-Baden, DE
HOFERER, Dominik, 77794 Lautenbach, DE
FÖLL, Aljoscha, 77767 Appenweier, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65D 65/40 → (51) *D21H 11/18*

(51) *B65D 65/46* *C08B 15/02* *C08H 8/00* *C08L 1/02* *C08L 3/12* (11) **4 208 395 A1*** *C08B 30/04* *C08J 5/18* *C08L 1/04*
(52) **C08B 30/042; C08B 15/02; C08H 8/00; C08J 5/18; C08L 1/02; C08L 1/04; C08L 3/12;** C08J 2301/02; C08J 2301/04; C08J 2303/12; C08J 2401/02; C08J 2401/04; C08J 2403/12; Y02W 90/10
(25) En (26) En
(21) 21772792.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074385 03.09.2021
(87) WO 2022/049254 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194311
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARES VERBUNDMATERIAL AUS REINEN AMYLOSE- UND CELLULOSE-NANOFASERN ODER CELLULOSE-NANOKRISTALLEN*
• *BIODEGRADABLE COMPOSITE MATERIAL OF PURE AMYLOSE AND CELLULOSE NANOFIBRES OR CELLULOSE NANOCRYSTALS*
• *MATÉRIAU COMPOSITE BIODÉGRADABLE D'AMYLOSE PURE ET DE NANOFIBRES DE CELLULOSE OU DE NANOCRISTAUX DE CELLULOSE*

(71) University of Copenhagen, Nørregade 10, 1165 Copenhagen K, DK
(72) JØRGENSEN, Bodil, 1165 Copenhagen K, DK
ULVSKOV, Peter, 1165 Copenhagen K, DK
BLENNOW, Andreas, 1165 Copenhagen K, DK
FAISAL, Marwa, 1165 Copenhagen K, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

B65D 65/46 → (51) *B32B 27/10*

B65D 75/26 → (51) *B65D 65/40*

B65D 77/20 → (51) *B65D 65/40*

B65D 83/26 → (51) *B05B 11/00*

B65D 83/38 → (51) *B05B 11/00*

B65D 85/50 → (51) *A01N 25/18*

(51) *B65D 85/804* (11) **4 208 396 A1***
(52) **B65D 85/8043;** Y02W 90/10
(25) En (26) En
(21) 21769957.8 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073843 30.08.2021
(87) WO 2022/049017 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20193999
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE KAPSEL MIT INTEGRIERTEN ÖFFNUNGSMITTELN*
• *BIODEGRADABLE CAPSULE WITH INTEGRATED OPENING MEANS*
• *CAPSULE BIODÉGRADABLE À MOYEN D'OUVERTURE INTÉGRÉ*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) HEYDEL, Christophe,Sébastien,Paul, 2025 Chez-Le-Bart, CH
(74) Ducreux, Marie, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

B65D 88/12 → (51) *B60P 1/02*

B65D 90/00 → (51) *B60P 1/02*

B65D 90/02 → (51) *B60P 3/22*

B65D 90/14 → (51) *B60P 1/02*

B65F 1/00 → (51) *B07B 13/065*

(51) *B65F 1/14* (11) **4 208 397 A1***
B65D 8/00
(52) **B65F 1/1426; B65D 7/00; B65D 11/02; B65F 1/14;** B65F 2220/101; B65F 2220/1063
(25) En (26) En
(21) 21772688.4 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073648 26.08.2021
(87) WO 2022/048991 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 IE S20200194
(54) • *MÜLLBEHÄLTER*
• *A REFUSE RECEPTACLE*
• *CONTENANT POUR DÉCHETS*
(71) Dunne, John, 35 Glenbrook Park Rathfarnham, Dublin Dublin, IE
(72) Dunne, John, Dublin Dublin, IE
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

B65G 1/02 → (51) *A47B 96/02*

(51) *B65G 1/04* (11) **4 208 398 A1***
(52) **B65G 1/0464; B66C 7/00; E04H 9/0215**
(25) En (26) En
(21) 21769108.8 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073546 25.08.2021
(87) WO 2022/048973 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GB 202013968
(54) • *GITTERRAHMENSTRUKTUR*
• *A GRID FRAMEWORK STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'OSSATURE DE GRILLE*
(71) Ocado Innovation Limited, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Herts AL10 9UL, GB
(72) INGRAM-TEDD, Andrew, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
MILLWARD, Stephen, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield AL10 9UL, GB

(51) *B65G 1/04* (11) **4 208 399 A1***
(52) **B65G 1/0478**
(25) En (26) En
(21) 21770201.8 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074088 01.09.2021
(87) WO 2022/049101 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 GB 202013719
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG UND LAGERSYSTEM*
• *TRANSPORTING DEVICE AND STORAGE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT ET SYSTÈME DE STOCKAGE*
(71) Ocado Innovation Limited, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Herts AL10 9UL, GB
(72) THOMAS, Ben, HATFIELD Hertfordshire AL10 9UL, GB
SHARP, David, HATFIELD Hertfordshire AL10 9UL, GB
LANCASTER, Adam, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
CLARK, Sean, HATFIELD Hertfordshire AL10 9UL, GB
ZAMMIT, Joseph, HATFIELD Hertfordshire AL10 9UL, GB
ZHOU, Yongji, HATFIELD Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield AL10 9UL, GB

(51) *B65G 1/04* (11) **4 208 400 A1***
(52) **B65G 1/04**
(25) De (26) De
(21) 22730490.4 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064199 25.05.2022
(87) WO 2022/248549 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 DE 102021113522
23.02.2022 DE 102022104270
25.03.2022 DE 102022107087
(54) • *LAGEREINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EIN-, AUS UND/ODER UMLAGERN VON GEGENSTÄNDEN, VERFAHREN, STEUER- UND/ODER REGELEINRICHTUNG SOWIE LAGERSYSTEM*
• *STORAGE DEVICE AND METHOD FOR STORING OBJECTS, REMOVING OBJECTS FROM STORAGE, AND/OR RELOCATING STORED OBJECTS, METHOD, CONTROL AND/OR REGULATING DEVICE, AND STORAGE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE D'OBJETS, DE RETRAIT D'OBJETS À PARTIR D'UN STOCKAGE, ET/OU DE DÉPLACEMENT D'OBJETS STOCKÉS, PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE COMMANDE ET/OU DE RÉGULATION, ET SYSTÈME DE STOCKAGE*
(71) BJK Muc UG, Steinstrasse 31, 81667 Muenchen, DE
(72) KLAES, Benedikt Johannes, 81667 Muenchen, DE
(74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB, Postfach 1252, 85422 Erding, DE

(51) *B65G 47/51* (11) **4 208 401 A1***
(52) **B65G 47/5131;** B65G 2201/0244
(25) En (26) En
(21) 21777914.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048604 01.09.2021
(87) WO 2022/051328 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073127 P
(54) • *STAUVORRICHTUNG*
• *ACCUMULATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACCUMULATION*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) IMES, Douglas, Alan, Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B65H 55/04 → (51) *G01B 11/02*

(51) *B65H 75/10* (11) **4 208 402 A1***
B65H 75/28
(52) **B65H 75/10; B65H 75/28;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 21758935.7 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/044130 02.08.2021
(87) WO 2022/051048 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017010189
(54) • *GARNTRÄGERROHRE*
• *YARN CARRIER TUBES*
• *TUBES DE SUPPORT DE FIL*
(71) Sonoco Development, Inc., 540 North Second Street, Hartsville, SC 29550, US
(72) COUCHEY, Brian, P., Inman, SC 29349, US
FRATIANNI, Edmond, NY 12136, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B65H 75/28 → (51) *B65H 75/10*

B66B 1/34 → (51) *B66B 5/00*

(51) *B66B 5/00* *B66B 5/02* (11) **4 208 403 A1*** *B66B 1/34*
(52) **B66B 5/0025**
(25) En (26) En
(21) 20952336.4 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2020/050565 01.09.2020
(87) WO 2022/049324 2022/10 10.03.2022
(54) • *LÖSUNG ZUR VERWALTUNG VON NUTZUNGSDATEN EINES AUFZUGSSYSTEMS, DAS IN EINEM KONSTRUKTIONSZEITNUTZUNGSMODUS ARBEITET*
• *A SOLUTION FOR MANAGING USAGE DATA OF AN ELEVATOR SYSTEM OPERATING IN A CONSTRUCTION TIME USE MODE*
• *SOLUTION DE GESTION DE DONNÉES D'USAGE D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR FONCTIONNANT DANS UN MODE D'UTILISATION EN TEMPS DE CONSTRUCTION*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) HAAPANIEMI, Markku, 00330 Helsinki, FI
RÄSÄNEN, Matti, 00330 Helsinki, FI
HAIKONEN, Aki, 00330 Helsinki, FI
VENHO, Anssi, 00330 Helsinki, FI
KANTOLA, Jari, 00330 Helsinki, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B66B 5/02 → (51) *B66B 5/00*

(51) *B66B 5/12* *B66B 19/00* (11) **4 208 404 A1***
(52) **B66B 19/00;** B66B 5/125
(25) De (26) De
(21) 21773506.7 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074393 03.09.2021
(87) WO 2022/049257 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194527
(54) • *STEUERUNGSEINHEIT*
• *CONTROL UNIT*
• *UNITÉ DE COMMANDE*
(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) CRUZ, Pablo, 50014 ZARAGOZA, ES
SONNENMOSER, Astrid, 6280 Hochdorf, CH
STEINER, Adrian, 6034 Inwil, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

(51) *B66B 9/187* *B66B 11/00* *B66B 11/02* (11) **4 208 405 A1*** *B66B 19/00*
(52) **B66B 9/187; B66B 11/0005; B66B 11/0226; B66B 19/00**
(25) En (26) En
(21) 20771601.0 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2020/050569 04.09.2020
(87) WO 2022/049325 2022/10 10.03.2022
(54) • *AUFZUGSSCHACHTELEMENT MIT BAUZEITVERWENDUNG, AUFZUGSANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *CONSTRUCTION TIME USE ELEVATOR SHAFT ELEMENT, ELEVATOR ARRANGEMENT AND METHOD*
• *ÉLÉMENT DE CAGE D'ASCENSEUR À USAGE DANS LE TEMPS DE CONSTRUCTION, AGENCEMENT D'ASCENSEUR ET PROCÉDÉ*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) HAAPANIEMI, Markku, 00330 Helsinki, FI
LAITINEN, Jukka, 00330 Helsinki, FI
RÄSÄNEN, Matti, 00330 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B66B 11/00 → (51) *B66B 9/187*

B66B 11/02 → (51) *B66B 9/187*

B66B 19/00 → (51) *B66B 5/12*

B66B 19/00 → (51) *B66B 9/187*

(51) *B67D 1/08* (11) **4 208 406 A1***
(52) **B67D 1/0861;** B67D 2210/00104
(25) En (26) En
(21) 21794198.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2021/050538 03.09.2021
(87) WO 2022/050844 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194439
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KÜHLEN EINES GETRÄNKS MIT EINEM PUFFERMODUL*
• *DEVICE FOR COOLING A BEVERAGE COMPRISING A BUFFER MODULE*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE REFROIDIR UNE BOISSON COMPRENANT UN MODULE TAMPON*
(71) Heineken Supply Chain B.V., Tweede Weteringplantsoen 21, 1017 ZD Amsterdam, NL
(72) VAN GEIJLSWIJK, Petrus Johannes, 1017 ZD Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B67D 1/08 → (51) *F25B 1/00*

B67D 7/08 → (51) *G06Q 30/00*

(51) *B67D 7/36* *F16K 15/18* *F16K 31/60* *F16K 1/44* *B67D 7/78* *F16L 37/44* (11) **4 208 407 A1*** *F16K 15/06* *F16K 37/00* *F16K 31/52* *F17C 13/04* *B60P 3/22*
(52) **F16K 1/443; B67D 7/04; B67D 7/34; B67D 7/36; F16K 31/52; F16K 31/602; F16K 37/0041; F16L 37/44;** B60P 3/2245; F16K 2200/204; F16K 2200/302
(25) De (26) De
(21) 21773320.3 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074257 02.09.2021
(87) WO 2022/049189 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 202020105054 U
(54) • *BE- UND ENTLADEKUPPLUNG EINES TANKFAHRZEUGS*
• *LOADING AND UNLOADING COUPLING OF A TANK VEHICLE*
• *COUPLEUR DE REMPLISSAGE ET VIDANGE D'UN VÉHICULE-CITERNE*
(71) Saeta GmbH & Co. KG, Von-Siemens-Strasse 6, 22880 Wedel, DE
(72) HAAR, Stefan, 25421 Pinneberg, DE
BRODERSEN, Jan, 22880 Wedel, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

B67D 7/78 → (51) *B67D 7/36*

B82Y 5/00 → (51) *C12Q 1/6825*

B82Y 30/00 → (51) *C12Q 1/6825*

B82Y 40/00 → (51) *B31F 1/07*

B82Y 40/00 → (51) *G03F 7/00*

(51) *C01B 3/34* *B01D 53/04* *F25J 3/02* (11) **4 208 408 A1*** *C01B 3/36* *C01B 3/56*
(52) **C01B 3/34; B01D 53/0462; C01B 3/56; F25J 3/0209; F25J 3/0233; F25J 3/0257;** B01D 2256/16; B01D 2256/20; B01D 2257/504; B01D 2257/80; B01D 2259/40052; C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/025; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/0475; C01B 2203/0495; C01B 2203/1241; C01B 2203/1258; C01B 2203/146; F25J 2205/50; F25J 2205/66; F25J 2220/60; F25J 2220/66; F25J 2230/32; Y02C 20/40; Y02P 20/151
(25) De (26) De
(21) 21737564.1 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/025228 23.06.2021
(87) WO 2022/048788 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20020397
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON STICKSTOFFARMEM SYNTHESEGAS AUS STICKSTOFFHALTIGEM ERDGAS*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR PRODUCING LOW-NITROGEN SYNTHESIS GAS FROM NITROGEN-CONTAINING NATURAL GAS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION DE GAZ DE SYNTHÈSE À FAIBLE TENEUR EN AZOTE À PARTIR DE GAZ NATUREL CONTENANT DE L'AZOTE*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) SCHWARZHUBER, Josef, 85283 Wolnzach, DE
HEINZEL, Albrecht, 81479 München, DE
HASELSTEINER, Thomas, 83623 Dietramszell, DE
ETTNER, Florian, 81371 München, DE
(74) Fischer, Werner, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

C01B 3/36 → (51) *C01B 3/34*

(51) *C01B 3/38* *C01B 3/50* (11) **4 208 409 A1*** *C01B 3/56*

C01C 1/04 *C07C 29/151*
C10G 2/00 *C10K 3/02*
(52) **C01B 3/382; C01B 3/50; C01B 3/56; C01C 1/04; C07C 29/1518; C10G 2/32; C10K 3/026;** C01B 2203/0233; C01B 2203/043; C01B 2203/0475; C01B 2203/0495; C01B 2203/061; C01B 2203/062; C01B 2203/068; C01B 2203/0844; C01B 2203/085; C01B 2203/0866; C01B 2203/142; C01B 2203/146; Y02P 20/00
(25) En (26) En
(21) 21769748.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074168 01.09.2021
(87) WO 2022/049148 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20194090
(54) • *HERSTELLUNG VON SYNTHESEGAS IN EINER ANLAGE MIT EINEM ELEKTRISCHEN DAMPFREFORMER, WELCHER EINEM WÄRMEAUSTAUSCHREFORMER NACHGESCHALTET IST*
• *PRODUCTION OF SYNTHESIS GAS IN A PLANT COMPRISING AN ELECTRIC STEAM REFORMER DOWNSTREAM OF A HEAT EXCHANGE REFORMER*
• *PRODUCTION DE GAZ DE SYNTHÈSE DANS UNE INSTALLATION COMPRENANT UN REFORMEUR DE VAPEUR ÉLECTRIQUE EN AVAL D'UN REFORMEUR À ÉCHANGE DE CHALEUR*
(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) MORTENSEN, Peter Mølgaard, 4000 Roskilde, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

C01B 3/50 → (51) *C01B 3/38*

C01B 3/56 → (51) *C01B 3/34*

C01B 3/56 → (51) *C01B 3/38*

C01B 17/00 → (51) *B01D 3/00*

(51) *C01B 33/149* (11) **4 208 410 A1***
C11D 1/62 *C11D 3/48*
(52) **C01B 33/14; C11D 1/62; C11D 3/1246; C11D 3/48**
(25) En (26) En
(21) 21865103.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048853 02.09.2021
(87) WO 2022/051484 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073881 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR PATHOGENHEMMUNG UNTER VERWENDUNG MANIPULIERTER KRISTALLINER STRUKTUREN*
• *METHOD AND COMPOSITION FOR PATHOGEN INHIBITION UTILIZING ENGINEERED CRYSTALLINE STRUCTURES*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITION D'INHIBITION DE PATHOGÈNE UTILISANT DES STRUCTURES CRISTALLINES MODIFIÉES*
(71) STRATEGIA PROJECT MANAGEMENT, LLC, AN ILLINOIS LIMITED LIABILITY COMPANY, 1000 Jorie Boulevard, Suite 370, Oak Brook, Illinois 60523, US
(72) LO, Erwin, Spring, Texas 77380, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C01C 1/04 → (51) *C01B 3/38*

(51) *C01D 15/02* (11) **4 208 411 A1***
C01D 15/04
(52) **C01D 15/02; C01D 15/04;** C01P 2004/61; C01P 2006/82; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21770000.4 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074130 01.09.2021
(87) WO 2022/049123 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20194139
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUMSALZEN WIE WASSERFREIEM LITHIUMHYDROXID UND WASSERFREIEN LITHIUMHALOGENIDEN*
• *PROCESS FOR PREPARING LITHIUM SALTS SUCH AS ANHYDROUS LITHIUM HYDROXIDE AND ANHYDROUS LITHIUM HALIDES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE SELS DE LITHIUM TELS QUE L'HYDROXYDE DE LITHIUM ANHYDRE ET LES HALOGÉNURES DE LITHIUM ANHYDRES*
(71) AMG Lithium GmbH, Industriepark Höchst, Geb. B852, 65926 Frankfurt am Main, DE
(72) NICKEL, Vera, 35708 Haiger, DE
VITZE, Hannes, 65510 Idstein, DE
GABBEY, Christine, 35039 Marburg, DE
RIEHL, Stefanie, 63322 Rödermark, DE
SCHERER, Stefan, 64347 Griesheim, DE
JANSSEN, Martin, 64569 Nauheim, DE
SPIELAU, Rebecca, 65817 Eppstein, DE
(74) Weickmann, Hans, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

C01D 15/04 → (51) *C01D 15/02*

C01F 11/18 → (51) *B01D 53/62*

C02F 1/00 → (51) *A47J 31/60*

C02F 1/00 → (51) *B01D 27/08*

C02F 1/00 → (51) *B01D 29/11*

C02F 1/00 → (51) *B01D 29/96*

C02F 1/32 → (51) *C02F 1/72*

C02F 1/467 → (51) *C02F 1/72*

(51) *C02F 1/72* (11) **4 208 412 A1***
C02F 1/78 *C02F 1/32*
C02F 1/467 *C02F 3/02*
(52) **C02F 1/78; C02F 1/725;** C02F 1/32; C02F 1/4672; C02F 1/722; C02F 3/02; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 21798466.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2021/050530 31.08.2021
(87) WO 2022/050838 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 NL 2026394
(54) • *ABWASSEROZONBEHANDLUNG*
• *WASTEWATER OZONE TREATMENT*
• *TRAITEMENT À L'OZONE D'EAUX USÉES*
(71) Pewa Systems B.V., Agora 4, 8934 CJ Leeuwarden, NL
(72) PAPING, Lambertus Ludovicus Matheus Joseph, 8934 CJ Leeuwarden, NL
RENS, Hendrik, 8934 CJ Leeuwarden, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C02F 1/78 → (51) *C02F 1/72*

C02F 3/02 → (51) *C02F 1/72*

(51) *C02F 5/10* (11) **4 208 413 A1***
C02F 103/08 *C02F 103/02*
(52) **C02F 5/10;** C02F 2103/023; C02F 2103/08; C02F 2303/08; C02F 2303/22
(25) En (26) En
(21) 21770083.0 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031956 31.08.2021
(87) WO 2022/050276 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 PCT/JP2020/033464
(54) • *ACRYLATCOPOLYMERE ZUR REDUZIERUNG VON KESSELSTEINBILDUNG*
• *ACRYLATE COPOLYMERS FOR REDUCING SCALE FORMATION*
• *COPOLYMÈRES ACRYLATES POUR LA RÉDUCTION DE FORMATION DE TARTRE*
(71) Kurita Water Industries Ltd., 10-1 Nakano 4-chome Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP
(72) WOLF, Florian, 68165 Mannheim, DE
HATER, Wolfgang, 68165 Mannheim, DE
DISCI-ZAYED, Duygu, 68165 Mannheim, DE
LEANEY, Deborah, 68165 Mannheim, DE
STRATMANN, Anika, 68165 Mannheim, DE
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Im Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE

C02F 103/02 → (51) *C02F 5/10*

C02F 103/08 → (51) *C02F 5/10*

(51) *C03B 13/04* (11) **4 208 414 A1***
C03B 13/18
(52) **C03B 13/04; C03B 17/06;** Y02P 40/57
(25) En (26) En
(21) 21864883.0 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046063 16.08.2021
(87) WO 2022/051077 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073626 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER EIGENSCHAFTEN VON GEZOGENEM GLAS*
• *APPARATUS AND METHOD TO IMPROVE ATTRIBUTES OF DRAWN GLASS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER DES PROPRIÉTÉS D'UN VERRE ÉTIRÉ*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) ALLAM, Zakaria, 77210 Avon, FR
BISSON, Antoine Gaston Denis, 77590 Bois le Roi, FR
FREDHOLM, Allan Mark, 77870 Vulaines sur

Seine, FR
PIERRON, Christophe, 77210 Avon, FR
TELLIER, Xavier, 89690 Cheroy, FR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C03B 13/18 → (51) *C03B 13/04*

(51) *C03B 19/10* (11) **4 208 415 A1***
(52) **C03B 19/107; C03B 19/109; C04B 20/002; C04B 20/1066; C04B 38/009**
(25) En (26) En
(21) 21865268.3 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049290 07.09.2021
(87) WO 2022/051718 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074667 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND PRODUKTE MIT HOHLEN KIESELSÄURE- ODER HOHLEN GLASKUGELN*
• *METHODS FOR PRODUCING AND PRODUCTS INCLUDING HOLLOW SILICA OR HOLLOW GLASS SPHERES*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE SPHÈRES DE SILICE CREUSES OU DE VERRE CREUSES ET PRODUITS LES COMPRENANT*
(71) Plassein Technologies Ltd. LLC, 848 N Rainbow Blvd. 5254, Las Vegas, NV 89107, US
(72) LYNCH, David, Charles, Kingsport, TN 37664, US
(74) McQueen, Andrew Peter, Miltons IP - Europe 5th Floor, Broad Quay House Prince Street, Bristol BS1 4DJ, GB

C03B 23/00 → (51) *C03B 23/03*

(51) *C03B 23/03* *C03B 23/00* (11) **4 208 416 A1***
(52) **C03B 23/0302; C03B 23/0357;** Y02P 40/57
(25) En (26) En
(21) 21865093.5 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048827 02.09.2021
(87) WO 2022/051467 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017011520
(54) • *GELENKIGE FORMANORDNUNG FÜR EIN GLASVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *ARTICULATED MOLD ARRANGEMENT FOR A GLASS PROCESSING SYSTEM*
• *CONFIGURATION ARTICULÉE DE MOULE POUR UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DU VERRE*
(71) Glasstech, Inc., 995 Fourth Street Ampoint Industrial Park, Perrysburg, Ohio 43551, US
(72) NITSCHKE, David B., Perrysburg, Ohio 43551, US
NITSCHKE, Dean M., Maumee, Ohio 43537, US
REINHART, Cristin J., Delta, Ohio 42515, US
SNYDER, Stephen D., Whitehouse, Ohio 43571, US
SCHNABEL, JR., James P., Maumee, Ohio 43537, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C03B 23/26 → (51) *C03B 33/07*

C03B 27/012 → (51) *C03C 21/00*

C03B 27/016 → (51) *C03C 21/00*

C03B 27/02 → (51) *C03C 23/00*

C03B 27/03 → (51) *C03C 21/00*

C03B 27/03 → (51) *C03C 23/00*

(51) *C03B 33/07* *C03B 23/26* (11) **4 208 417 A1***
(52) **B28D 1/146; B23B 41/06;** B23B 2226/45
(25) En (26) En
(21) 21864901.0 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046799 20.08.2021
(87) WO 2022/051108 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 KR 20200113204
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN VON LÖCHERN IN EINEM GLASLAMINATSUBSTRAT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CUTTING HOLE IN GLASS LAMINATE SUBSTRATE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉCOUPE D'UN TROU DANS UN SUBSTRAT DE VERRE FEUILLETÉ*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) LEE, Woo Jin, Cheonan Chungcheongnam-do 31156, KR
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) *C03B 35/04* *C03B 40/00* *C03B 35/06* *C03C 23/00* (11) **4 208 418 A2*** *C03C 3/06* *C03C 21/00*
(52) **C03C 21/002; C03B 35/04; C03B 35/062; C03B 40/00;** C03C 3/06; C03C 10/0045; C03C 23/007
(25) En (26) En
(21) 21878760.4 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047659 26.08.2021
(87) WO 2022/098413 2022/19 12.05.2022
(88) 21.07.2022
(30) 01.09.2020 US 202063072988 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HALTEN VON GLASGEGENSTÄNDEN WÄHREND DEREN VERARBEITUNG*
• *APPARATUS FOR HOLDING GLASSWARE DURING PROCESSING*
• *APPAREIL POUR MAINTENIR DES ARTICLES DE VERRERIE PENDANT UN TRAITEMENT*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) HOFF, Kyle Christopher, Painted Post, New York 14870, US
MACK, Mark Edwin Lee, New York 14864, US
MORSE, Matthew Carl, Horseheads, New York 14845, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C03B 35/06 → (51) *C03B 35/04*

C03B 40/00 → (51) *C03B 35/04*

C03C 3/06 → (51) *C03B 35/04*

C03C 3/087 → (51) *C03C 21/00*

C03C 3/091 → (51) *C03C 21/00*

(51) *C03C 17/00* *A61J 1/06* *C03C 17/02* *C03C 17/30* *C03C 17/42* (11) **4 208 419 A2*** *A61J 1/14* *C03C 17/28* *C03C 17/34*
(52) **C03C 17/005; A61J 1/065; A61J 1/1468; C03C 17/009; C03C 17/02; C03C 17/28; C03C 17/30; C03C 17/3405; C03C 17/42;** C03C 2217/213; C03C 2217/445; C03C 2217/47; C03C 2217/475; C03C 2217/477; C03C 2217/48; C03C 2217/74; C03C 2217/78
(25) En (26) En
(21) 21790309.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049104 03.09.2021
(87) WO 2022/051645 2022/10 10.03.2022
(88) 14.04.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074915 P
(54) • *UV-LICHTBLOCKIERENDE BESCHICHTETE PHARMAZEUTISCHE VERPACKUNGEN*
• *ULTRAVIOLET LIGHT-BLOCKING COATED PHARMACEUTICAL PACKAGES*
• *EMBALLAGES PHARMACEUTIQUES REVÊTUS BLOQUANT LA LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) FADEEV, Andrei Gennadyevich, Newtown, Pennsylvania 18940, US
HENRY, David, 77590 Fontaine le Port, FR
LACARRIERE, Valerie, Claudine, 77760 Larchant, FR
PEANASKY, John, Stephen, Big Flats, New York 14814, US
ROY CHOUDHURY, Shreya, Corning, New York 14831, US
SIMONTON, Kristi, Lynn, New York 14838, US
SMITH, Bryan, Henry, Horseheads, New York 14845, US
THERON, Jean-Jacques, Bernard, 77690 Montigny sur Loing, FR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C03C 17/02 → (51) *C03C 17/00*

C03C 17/28 → (51) *C03C 17/00*

C03C 17/30 → (51) *C03C 17/00*

C03C 17/34 → (51) *C03C 17/00*

C03C 17/42 → (51) *C03C 17/00*

(51) *C03C 21/00* *C03B 27/012* (11) **4 208 420 A1*** *C03B 27/016*

(52) **C03C 21/00; B65D 1/0207; C03B 27/012; C03B 27/016**
(25) De (26) De
(21) 21762739.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074283 02.09.2021
(87) WO 2022/049204 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 LU 102044
(54) • *GLASBEHÄLTER*
• *GLASS VESSEL*
• *RÉCIPIENT EN VERRE*
(71) 2MH Glass GmbH, Alsfelder Straße 17, 63128 Dietzenbach, DE
(72) VOLAND, Thomas, 04720 Grossweitzchen, DE
HÖNIG, Sabine, 09629 Dittmannsdorf, DE
GROSS, Martin, 09509 Pockau-Lengefeld, DE
HEIDAN, Michael, 63128 Dietzenbach, DE
(74) Hoffmann, Jürgen, ARROBA GbR Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE

---

(51) ***C03C 21/00*** ***C03C 23/00*** (11) **4 208 421 A1*** ***C03B 27/03***
(52) **C03C 21/002; C03B 27/02; C03B 27/03; C03C 23/007**
(25) De (26) De
(21) 21770233.1 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074281 02.09.2021
(87) WO 2022/049203 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 LU 102043
(54) • *VERFAHREN ZUM ERHÖHEN DER FESTIGKEIT UND/ODER DER HÄRTE EINES GLASGEGENSTANDES*
• *METHOD OF INCREASING THE STRENGTH AND/OR HARDNESS OF A GLASS ARTICLE*
• *PROCÉDÉ POUR AUGMENTER LA RÉSISTANCE ET/OU LA DURETÉ D'UN ARTICLE EN VERRE*
(71) 2MH Glass GmbH, Alsfelder Straße 17, 63128 Dietzenbach, DE
(72) VOLAND, Thomas, 04720 Grossweitzchen, DE
HÖNIG, Sabine, 09629 Dittmannsdorf, DE
GROSS, Martin, 09509 Pockau-Lengefeld, DE
HESSENKEMPER, Heiko, 09603 Großschirma, DE
(74) Hoffmann, Jürgen, ARROBA GbR Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE

---

(51) ***C03C 21/00*** ***C03B 27/012*** (11) **4 208 422 A1*** ***C03B 27/016***
(52) **C03C 21/00;** C03B 27/04
(25) De (26) De
(21) 21770234.9 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074284 02.09.2021
(87) WO 2022/049205 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 LU 102045
(54) • *FLACHGLASSCHEIBE*
• *FLAT GLASS PANE*
• *PLAQUE DE VERRE PLAT*
(71) 2MH Glass GmbH, Alsfelder Straße 17, 63128 Dietzenbach, DE
(72) VOLAND, Thomas, 04720 Grossweitzchen, DE
HÖNIG, Sabine, 09629 Dittmannsdorf, DE
GROSS, Martin, 09509 Pockau-Lengefeld, DE
HEIDAN, Michael, 63128 Dietzenbach, DE
(74) Hoffmann, Jürgen, ARROBA GbR Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE

---

(51) ***C03C 21/00*** ***C03C 3/087*** (11) **4 208 423 A1*** ***C03C 3/091***
(52) **C03C 21/002; C03C 3/087; C03C 3/091;** Y02P 40/50
(25) De (26) De
(21) 21770235.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074287 02.09.2021
(87) WO 2022/049207 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 LU 102047
(54) • *REGENERATIONSMATERIAL ZUM REGENERIEREN EINER FÜR EINEN GLASHÄRTUNGS- UND/ODER GLASVERFESTIGUNGSPROZESS EINGESETZTEN SALZSCHMELZE*
• *REGENERATION MATERIAL FOR REGENERATION OF A SALT MELT USED FOR A GLASS TOUGHENING AND/OR GLASS STRENGTHENING PROCESS*
• *MATÉRIAU DE RÉGÉNÉRATION POUR LA RÉGÉNÉRATION D'UN BAIN DE SEL UTILISÉ POUR UN PROCÉDÉ DE DURCISSEMENT DE VERRE ET/OU DE RENFORCEMENT DE VERRE*
(71) 2MH Glass GmbH, Alsfelder Straße 17, 63128 Dietzenbach, DE
(72) VOLAND, Thomas, 04720 Grossweitzchen, DE
GROSS, Martin, 09509 Pockau-Lengefeld, DE
(74) Hoffmann, Jürgen, ARROBA GbR Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE

C03C 21/00 → (51) ***C03B 35/04***

C03C 21/00 → (51) ***C03C 23/00***

---

(51) ***C03C 23/00*** ***C03B 27/02*** ***C03C 21/00*** (11) **4 208 424 A1*** ***C03B 27/03***
(52) **C03C 23/007; C03B 27/022; C03B 27/03; C03B 29/02; C03C 21/002**
(25) De (26) De
(21) 21770231.5 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074279 02.09.2021
(87) WO 2022/049201 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 LU 102041
(54) • *GLASGEGENSTAND UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES GLASGEGENSTANDES*
• *GLASS ARTICLE AND METHOD FOR PRODUCING A GLASS ARTICLE*
• *ARTICLE EN VERRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) 2MH Glass GmbH, Alsfelder Straße 17, 63128 Dietzenbach, DE
(72) VOLAND, Thomas, 04720 Grossweitzchen, DE
HÖNIG, Sabine, 09629 Dittmannsdorf, DE
GROSS, Martin, 09509 Pockau-Lengefeld, DE
HEIDAN, Michael, 63128 Dietzenbach, DE
(74) Hoffmann, Jürgen, ARROBA GbR Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE

C03C 23/00 → (51) ***C03B 35/04***

C03C 23/00 → (51) ***C03C 21/00***

---

(51) ***C03C 25/24*** ***C03C 25/32*** (11) **4 208 425 A1***
(52) **C08J 5/04; C08J 5/0405;** C08J 2333/08
(25) En (26) En
(21) 21864946.5 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048189 30.08.2021
(87) WO 2022/051213 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073013 P
(54) • *WÄSSRIGE BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNGEN FÜR MINERALWOLLEPRODUKTE*
• *AQUEOUS BINDER COMPOSITIONS FOR MINERAL WOOL PRODUCTS*
• *COMPOSITIONS AQUEUSES DE LIANT POUR PRODUITS DE LAINE MINÉRALE*
(71) Owens-Corning Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US
Paroc Group Oy, Energiakuja 3, 00180 Helsinki, FI
(72) ZHANG, Xiujuan, New Albany, Ohio 43054, US
CHEN, Liang, New Albany, Ohio 43054, US
PETTERSSON, Charlotte, 20880 Turku, FI
(74) Lawrie IP Limited, 310 St. Vincent Street, Glasgow G2 5RG, GB

C03C 25/32 → (51) ***C03C 25/24***

C03C 29/00 → (51) ***H01R 13/52***

---

(51) ***C04B 2/12*** (11) **4 208 426 A1***
(52) **C04B 2/12;** Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 21769470.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074153 01.09.2021
(87) WO 2022/049137 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194380
13.04.2021 PCT/EP2021/059593
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENTKARBONISIERUNG VON KOHLENSTOFFHALTIGEN MATERIALIEN*
• *PROCESS FOR DECARBONATING CARBONATED MATERIALS AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉCARBONATION DE MATÉRIAUX CARBONATÉS ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) TECforLime SA, Boulevard de Lauzelle 65, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES

(72) ROBIN, Charles, 5340 FAULX-LES-TOMBES, BE
CAMBIER, Pierre-Olivier, 1320 HAMME-MILLE, BE
GUTHRIE, Steven Bruce, 5020 Malonne, BE
ABANADES GARCIA, Juan Carlos, 33316 Selorio-Villaviciosa, ES
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

C04B 24/12 → (51) *A01N 43/16*

(51) *C04B 28/04* *C04B 40/06* (11) **4 208 427 A1***
(52) **C04B 40/0608; C04B 28/04;** C04B 2111/00482; C04B 2111/00517; C04B 2111/00672
(25) En (26) En
(21) 21786054.3 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048155 30.08.2021
(87) WO 2022/051201 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 IN 202011037639
(54) • *ZEMENTARTIGE ABSCHÖPFBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERNETZTEN CELLULOSEETHERN FÜR MÖRTEL MIT VERBESSERTER GELFESTIGKEIT*
• *CEMENTITIOUS SKIM COAT COMPOSITIONS CONTAINING CROSSLINKED CELLULOSE ETHERS FOR MORTARS WITH ENHANCED GEL STRENGTH*
• *COMPOSITIONS CIMENTAIRES DE REVÊTEMENT DE PAREMENT CONTENANT DES ÉTHERS CELLULOSIQUES RÉTICULÉS POUR DES MORTIERS PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE AMÉLIORÉE AU GEL*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) VERMA, Amit Kumar, Mumbai 400705, IN
BRECKWOLDT, Jörn, 29699 Walsrode, DE
NEUBAUER, Jörg, 29699 Walsrode, DE
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) *C04B 35/495* *C04B 35/626* *H01L 41/187* (11) **4 208 428 A1*** *C04B 35/64*
(52) **C04B 35/495; C01G 35/006; C04B 35/6262; C04B 35/62645; C04B 35/62685; C04B 35/64; H10N 30/097; H10N 30/8542;** C01P 2002/72; C01P 2002/85; C01P 2004/03; C04B 2235/3201; C04B 2235/3203; C04B 2235/3215; C04B 2235/3251; C04B 2235/3255; C04B 2235/3294; C04B 2235/5292; C04B 2235/5296; C04B 2235/5436; C04B 2235/768; C04B 2235/787; C04B 2235/80
(25) En (26) En
(21) 21794029.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048722 01.09.2021
(87) WO 2022/051402 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073862 P
(54) • *BLEIFREIES PIEZOELEKTRISCHES KERAMIKMATERIAL AUF KNN-BASIS MIT TEXTURIERUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LEAD-FREE KNN-BASED PIEZOELECTRIC CERAMIC MATERIAL WITH TEXTURING, AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *MATÉRIAU CÉRAMIQUE PIÉZOÉLECTRIQUE À BASE DE KNN SANS PLOMB AVEC TEXTURATION, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) CTS Corporation, 4925 Indiana Avenue, Lisle, IL 60532, US
(72) YEGINGIL, Hakki, Chicago, Illinois 60610, US
STRANFORD, Gerald, T., Albuquerque, New Mexico 87109, US
SEIBERT, Anthony, Phillip, 3000 Helsingor, DK
SUVACI, Ender, 26170 Eskisehir, TR
AVCI, Abdulkadir Murat, 26040 Eskisehir, TR
(74) Kramer, Dani, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) *C04B 35/573* *C04B 35/628* *C04B 35/626* (11) **4 208 429 A1*** *C04B 35/80*
(52) **C04B 35/62884; C04B 35/573; C04B 35/62868; C04B 35/62871; C04B 35/62873; C04B 35/62878; C04B 35/62897; C04B 35/80;** C04B 2235/5244; C04B 2235/5248; C04B 2235/526; C04B 2235/5264; C04B 2235/616
(25) Fr (26) Fr
(21) 21770054.1 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051485 25.08.2021
(87) WO 2022/049336 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 FR 2008867
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG VON FASERN IN EINEM WIRBELBETT*
• *METHOD FOR COATING FIBRES IN A FLUIDIZED BED*
• *PROCEDE DE REVETEMENT DE FIBRES EN LIT FLUIDISE*
(71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
(72) DELEHOUZE, Arnaud, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BOUILLON, Eric, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
EL MANSOURI, Amine, 33000 BORDEAUX, FR
BERTRAND, Nathalie, Dominique, 33490 SAINT-MAIXANT, FR
GUETTE, Alain, Jean-Michel, 33110 LE BOUSCAT, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C04B 35/626 → (51) *C04B 35/495*

C04B 35/626 → (51) *C04B 35/573*

C04B 35/628 → (51) *C04B 35/573*

C04B 35/64 → (51) *C04B 35/495*

C04B 35/80 → (51) *C04B 35/573*

C04B 37/00 → (51) *F01D 11/00*

C04B 40/06 → (51) *C04B 28/04*

C05C 9/00 → (51) *C05G 5/30*

C05D 9/02 → (51) *C22B 3/18*

C05F 11/08 → (51) *C22B 3/18*

C05F 17/20 → (51) *C22B 3/18*

(51) *C05F 17/60* *C05F 17/70* *C05F 17/993* (11) **4 208 430 A1*** *C05F 17/957*
(52) **C05F 17/60; C05F 17/70; C05F 17/957; C05F 17/993;** Y02P 20/145; Y02W 30/40
(25) De (26) De
(21) 21763041.7 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072368 11.08.2021
(87) WO 2022/048875 2022/10 10.03.2022
(30) 05.09.2020 DE 102020123245
(54) • *KOMPOSTIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN VON KOMPOSTMATERIAL*
• *COMPOSTING DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING COMPOST MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE COMPOSTAGE ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DU COMPOST*
(71) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) GÄRTNER, Christian, 71364 Winnenden, DE
BRÄNDLE, Alexander, 71364 Winnenden, DE
LUSCHITZ, Johannes, 71364 Winnenden, DE
OBERLÄNDER, Anne, 71364 Winnenden, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

C05F 17/70 → (51) *C05F 17/60*

(51) *C05F 17/95* *C05F 17/971* (11) **4 208 431 A1*** *C05F 17/993*
(52) **C05F 17/95; C05F 17/971; C05F 17/993;** Y02P 20/129; Y02P 20/145; Y02W 30/40
(25) De (26) De
(21) 21763279.3 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072361 11.08.2021
(87) WO 2022/048874 2022/10 10.03.2022
(30) 05.09.2020 DE 102020123246
(54) • *KOMPOSTIERVORRICHTUNG*
• *COMPOSTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMPOSTAGE*
(71) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) HOFER, Thomas, 71364 Winnenden, DE
BRÄNDLE, Alexander, 71364 Winnenden, DE
LUSCHITZ, Johannes, 71364 Winnenden, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

C05F 17/957 → (51) *C05F 17/60*

C05F 17/971 → (51) *C05F 17/95*

C05F 17/986 → (51) *C22B 3/18*

C05F 17/993 → (51) *C05F 17/60*

C05F 17/993 → (51) *C05F 17/95*

(51) *C05G 3/20* *C05G 5/30* (11) **4 208 432 A1*** *C05G 5/35*
(52) **C05G 5/38; C05G 3/20**
(25) En (26) En
(21) 21778321.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048850 02.09.2021
(87) WO 2022/051482 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017011703
(54) • *DÜNGEMITTELZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER STAUBBILDUNG*
• *A FERTILIZER COMPOSITE AND METHOD OF REDUCING DUST FORMATION*
• *COMPOSITE D'ENGRAIS ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA FORMATION DE POUSSIÈRE*
(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) VEERALINGA SHIVAPRASAD, Punith, Houston, Texas 77079, US
CRUMP, James Grace, Houston, Texas 77079, US
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

(51) *C05G 5/30* *C05C 9/00* (11) **4 208 433 A1*** *C08L 67/00*
(52) **C05G 5/37; C05C 9/005; C09D 167/02**
(25) En (26) En
(21) 21766003.4 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057915 30.08.2021
(87) WO 2022/049476 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073056 P
(54) • *UMHÜLLTE DÜNGEMITTELGRANULATE*
• *COATED FERTILIZER GRANULES*
• *GRANULES D'ENGRAIS ENROBÉS*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) HAIGH, James, Sugar Land, Texas 77478, US
KANNAN, Ganesh, Sugar Land, Texas 77478, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C05G 5/30 → (51) *C05G 3/20*

C05G 5/35 → (51) *C05G 3/20*

(51) *C07B 57/00* *C07C 235/74* (11) **4 208 434 A2*** *C07C 309/30*
(52) **C07D 471/16; A61P 25/18; C07C 229/26; C07C 309/30; C07D 213/81**
(25) En (26) En
(21) 21865304.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071366 03.09.2021
(87) WO 2022/051770 2022/10 10.03.2022
(88) 14.04.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075019 P
(54) • *NEUE SALZE, KRISTALLE UND CO-KRISTALLE*
• *NOVEL SALTS, CRYSTALS, AND CO-CRYSTALS*
• *NOUVEAUX SELS, CRISTAUX ET CO-CRISTAUX*
(71) Intra-Cellular Therapies, Inc., 430 East 29th Street, Suite 900, New York, NY 10016, US
(72) LI, Peng, New York, New York 10016, US
(74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

C07C 29/151 → (51) *C01B 3/38*

(51) *C07C 29/88* *C07C 31/20* *C07C 59/06* *C07C 69/675* (11) **4 208 435 A1*** *C07C 51/12* *C07C 67/08*
(52) **C07C 29/88; C07C 51/12; C07C 67/08**
(25) En (26) En
(21) 21769795.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052276 03.09.2021
(87) WO 2022/049387 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GB 202013908
(54) • *VERFAHREN ZUR RAFFINATION EINES ROHEN ETHYLENGLYKOLSTROMS*
• *PROCESS FOR REFINING A CRUDE ETHYLENE GLYCOL STREAM*
• *PROCÉDÉ DE RAFFINAGE D'UN COURANT D'ÉTHYLÈNE GLYCOL BRUT*
(71) Johnson Matthey Davy Technologies Limited, 5th Floor, 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
(72) SWINNEY, John, Stockton-on- Tees Cleveland TS17 6PY, GB
GORDON, Paul, Stockton-on- Tees Cleveland TS17 6PY, GB
WATSON, David John, Stockton-on-Tees Cleveland TS17 6PY, GB
REED, Graham, London W2 6LG, GB
(74) Wells, John Robert James, Johnson Matthey Technology Centre Blount's Court Sonning Common, Reading. Berkshire, RG4 9NH, GB

C07C 31/20 → (51) *C07C 29/88*

C07C 33/38 → (51) *C08F 265/06*

C07C 41/05 → (51) *C08G 65/329*

C07C 43/11 → (51) *C08G 65/329*

C07C 51/12 → (51) *C07C 29/88*

C07C 59/06 → (51) *C07C 29/88*

C07C 67/08 → (51) *C07C 29/88*

C07C 69/675 → (51) *C07C 29/88*

C07C 205/59 → (51) *C07D 519/00*

(51) *C07C 227/02* *C07C 279/14* (11) **4 208 436 A1*** *C07C 277/00*
(52) **C07C 277/00**
(25) En (26) En
(21) 21765884.8 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072929 18.08.2021
(87) WO 2022/048909 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193773
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GUANIDINOESSIGSÄURE*
• *METHOD FOR PREPARING GUANIDINO ACETIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ACIDE GUANIDINO ACÉTIQUE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) STAHL, Timo, 63694 Limeshain, DE
RONNEBURG, Axel, 63457 Hanau, DE
ROTH, Philipp, 63456 Hanau, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

(51) *C07C 227/02* *C07C 279/14* *C07C 277/00* (11) **4 208 437 A1*** *C07C 279/28*
(52) **C07C 277/00**
(25) En (26) En
(21) 21765897.0 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073004 19.08.2021
(87) WO 2022/048913 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193776
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GUANIDINOESSIGSÄURE*
• *METHOD FOR PREPARING GUANIDINO ACETIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ACIDE GUANIDINO ACÉTIQUE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) STAHL, Timo, 63694 Limeshain, DE
RONNEBURG, Axel, 63457 Hanau, DE
JÄGER, Barbara, 63533 Mainhausen, DE
ROTH, Philipp, 63456 Hanau, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

C07C 229/48 → (51) *C07D 401/04*

C07C 235/74 → (51) *C07B 57/00*

(51) *C07C 237/04* *A61K 31/165* *A61P 25/28* *A61K 31/137* (11) **4 208 438 A1*** *A61P 21/00* *A61P 27/00*
(52) **C07C 237/04; A61K 31/165; A61P 21/00; A61P 25/28; A61P 27/00**
(25) En (26) En
(21) 21862800.6 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047894 27.08.2021
(87) WO 2022/047123 2022/09 03.03.2022
(30) 28.08.2020 US 202063071640 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON AMYLOID-BEDINGTEN ERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING AMYLOID-RELATED CONDITIONS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT D'ÉTATS PATHOLOGIQUES LIÉS AUX AMYLOÏDES*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street 12th Floor, Oakland CA 94607-5200, US
(72) CHANDRA, Sujyoti, Los Angeles, CA 90095-7191, US
JOHNSON-COHN, Samuel W., Los Angeles, CA 90095-7191, US
JOHN, Varghese, Los Angeles, CA 90095-7191, US
JAGODZINSKA, Barbara, Los Angeles, CA 90095-7191, US
CAMPAGNA, Jesus, Los Angeles, CA 90095-7191, US
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) *C07C 253/34* (11) **4 208 439 A1***
C07C 255/03
(52) **C07C 255/03; C07C 253/34**
(25) En (26) En
(21) 21786663.1 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049124 03.09.2021
(87) WO 2022/051658 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074586 P
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON ACETONITRIL*
• *ACETONITRILE SEPARATION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'ACÉTONITRILE*
(71) Ascend Performance Materials Operations LLC, 1010 Travis Street Suite 900, Houston TX 77002, US
(72) KISSELL, Kyle, Houston, Texas 77002, US
MICHAELS, Basil, Houston, Texas 77002, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

---

(51) *C07C 253/34* (11) **4 208 440 A1***
C07C 255/03
(52) **C07C 255/03; C07C 253/34**
(25) En (26) En
(21) 21786664.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049125 03.09.2021
(87) WO 2022/051659 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074316 P
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERGEWINNUNG VON ACETONITRIL*
• *PROCESS FOR RECOVERING ACETONITRILE*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'ACÉTONITRILE*
(71) Ascend Performance Materials Operations LLC, 1010 Travis Street Suite 900, Houston TX 77002, US
(72) KISSELL, Kyle, Houston, Texas 77002, US
MICHAELS, Basil, Houston, Texas 77002, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

C07C 255/03 → (51) *C07C 253/34*

---

(51) *C07C 263/10* (11) **4 208 441 A1***
C07C 265/14 *C07C 269/04*
C07C 271/04
(52) **C07C 263/10; C07C 269/04**
(25) En (26) En
(21) 21766459.8 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073238 23.08.2021
(87) WO 2022/048930 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193872
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ISOCYANATEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING ISOCYANATES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ISOCYANATES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) JOSCH, Jan Pablo, 67056 Ludwigshafen, DE
HINRICHS, Matthias, 67056 Ludwigshafen, DE
FERBITZ, Jens, 67056 Ludwigshafen, DE
THIELE, Kai, 2040 Antwerpen, BE
MATTKE, Torsten, 67056 Ludwigshafen, DE
MAIXNER, Stefan, 68723 Schwetzingen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C07C 265/14 → (51) *C07C 263/10*

C07C 269/04 → (51) *C07C 263/10*

C07C 271/04 → (51) *C07C 263/10*

C07C 277/00 → (51) *C07C 227/02*

C07C 279/14 → (51) *C07C 227/02*

C07C 279/28 → (51) *C07C 227/02*

C07C 309/30 → (51) *C07B 57/00*

---

(51) *C07D 209/00* (11) **4 208 442 A1***
C07D 209/34 *C07D 231/56*
C07D 235/26 *C07D 249/18*
C07D 263/54 *C07D 277/62*
C07D 405/12 *C07D 413/12*
A61K 31/416 *A61K 31/4192*
A61P 25/00 *A61P 29/00*
(52) **A61P 25/00; A61P 29/00; C07D 209/00; C07D 209/34; C07D 231/56; C07D 235/26; C07D 249/18; C07D 263/54; C07D 277/62; C07D 405/12; C07D 413/12**
(25) En (26) En
(21) 21769789.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052261 01.09.2021
(87) WO 2022/049376 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 GB 202013728
(54) • *NEUE VERBINDUNGEN*
• *NOVEL COMPOUNDS*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS*
(71) NRG Therapeutics LTD, Stevenage Bioscience Catalyst Gunnels Wood Road, Stevenage Herts SG1 2FX, GB
(72) MILLER, Neil, Stevenage Herts SG1 2FX, GB
RUTTER, Richard, Stevenage Herts SG1 2FX, GB
KULAGOWSKI, Jan, London SW1V 1EJ, GB
MORPHY, Richard, London SW1V 1EJ, GB
LADDUWAHETTY, Tammy, Cardiff CD24 5JQ, GB
MACLEAN, John, Cardiff CD24 5JQ, GB
MOROGLU, Mustafa, Cardiff CD24 5JQ, GB
TALBOT, Eric, Cardiff CD24 5JQ, GB
ROWLEY, Michael, London SW1V 1EJ, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

---

(51) *C07D 209/00* (11) **4 208 443 A1***
C07D 209/40 *C07D 471/00*
(52) **A61P 11/00; A61K 31/404; A61K 31/4439; A61P 1/16; A61P 9/00; A61P 13/12**
(25) En (26) En
(21) 21863852.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2021/050851 03.09.2021
(87) WO 2022/049599 2022/10 10.03.2022
(30) 05.09.2020 IN 202011038497
(54) • *HDAC-HEMMER FÜR IDIOPATHISCHE LUNGENFIBROSE UND ANDERE ENTZÜNDLICHE LUNGENERKRANKUNGEN*
• *HDAC INHIBITORS FOR IDIOPATHIC PULMONARY FIBROSIS AND OTHER LUNG INFLAMMATORY DISORDERS*
• *INHIBITEURS DE HDAC POUR FIBROSE PULMONAIRE IDIOPATHIQUE ET AUTRES TROUBLES INFLAMMATOIRES PULMONAIRES*
(71) Council of Scientific and Industrial Research, an Indian Registered Body Incorporated under Regn. of Soc. Act (Act XXI of 1860), Anusandhan Bhawan, 2 Rafi Marg, New Delhi, Delhi 110 001, IN
(72) CHANDRASEKHAR, Srivari, Telangana Hyderabad 500007, IN
S MAINKAR, Prathama, Telangana Hyderabad 500007, IN
RAJI REDDY, Chada, Telangana Hyderabad 500007, IN
RAMAKRISHNA, Sistla, Telangana Hyderabad 500007, IN
SAI BALAGI, Andugulapati, Telangana Hyderabad 500007, IN
MADHUSUDANA, Kuncha, Telangana Hyderabad 500007, IN
MOHAN VENKATA SUBBARAO, Muppidi, Telangana Hyderabad 500007, IN
SATYA KRISHNA, Tirunavalli, Telangana Hyderabad 500007, IN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) *C07D 209/02* (11) **4 208 444 A1***
C07D 221/20 *C07D 403/06*
C07D 405/06 *A61P 25/00*
C07D 405/14 *C07D 413/06*
C07D 487/10 *A61K 31/403*
(52) **A61P 25/00; C07D 209/02; C07D 221/20; C07D 403/06; C07D 405/06; C07D 405/14; C07D 413/06; C07D 487/10**
(25) En (26) En
(21) 21786660.7 (22) 03.09.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049021 03.09.2021
(87) WO 2022/051596 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074216 P
(54) • *BICYCLISCHE HETEROCYCLENDERIVATE UND IHRE VERWENDUNG ALS OREXIN-2-REZEPTORAGONISTEN*
• *BICYCLIC-HETEROCYCLE DERIVATIVES AND THEIR USES AS OREXIN-2 RECEPTOR AGONISTS*
• *DÉRIVÉS HÉTÉROCYCLIQUES BICYCLIQUES ET LEURS UTILISATIONS EN TANT QU'AGONISTES DU RÉCEPTEUR DE L'OREXINE 2*
(71) Orexia Therapeutics Limited, 24 Chiswell Street, London, Greater London EC1Y 4YX, GB
(72) LEFKER, Bruce, Swampscott, Massachusetts 01907, US
GIBSON, Karl, Sandwich Kent CT13 9FF, GB
SPENDIFF, Matthew, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
HUMPHRIES, Paul, Santa Clara, California 95054, US
BUCKNELL, Sarah, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
ZAWODNY, Wojciech, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
PORTER, Roderick, Baldock Hertfordshire SG7 5PG, GB
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***C07D 209/16*** ***A61K 31/4045*** ***C07F 9/572*** ***C12N 9/00*** ***C12N 15/53*** ***C12N 15/60*** ***C12N 9/10*** ***C12N 9/88*** (11) **4 208 445 A1*** ***A61K 31/675*** ***C12P 17/10*** ***C12N 15/52*** ***C12N 15/54*** ***C12N 9/02*** ***C12N 9/12***
(52) **C07D 209/16; C07F 9/5728; C12N 9/0071; C12N 9/0083; C12N 9/1007; C12N 9/1029; C12N 9/1205; C12N 9/88; C12P 17/10; C12Y 402/0102;** C07K 2319/21; C07K 2319/40; C07K 2319/41; C07K 2319/42; C07K 2319/43
(25) En (26) En
(21) 21863150.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2021/051209 01.09.2021
(87) WO 2022/047579 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073104 P
(54) • *HALOGENIERTE PSILOCYBINDERIVATE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *HALOGENATED PSILOCYBIN DERIVATIVES AND METHODS OF USING*
• *DÉRIVÉS DE PSILOCYBINE HALOGÉNÉS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Enveric Biosciences Canada Inc., 3655 36th Street NW, Calgary, AB T2L 1Y8, CA
(72) HAGEL, Jillian M., Calgary, Alberta T3G 1P3, CA
FACCHINI, Peter J., Calgary, Alberta T3G 1W1, CA
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C07D 209/16*** ***A61K 31/4045*** ***C12N 15/52*** ***C12N 15/60*** (11) **4 208 446 A1*** ***A61P 25/00*** ***C12N 15/54***
(52) **C07D 209/16; A61P 25/00; C12N 9/1029; C12N 9/88; C12N 15/52; C12P 17/10; C12Y 203/01005; C12Y 401/01028; C12Y 402/0102**
(25) En (26) En
(21) 21863154.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2021/051214 02.09.2021
(87) WO 2022/047583 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073534 P
(54) • *NITRIERTE PSILOCYBINDERIVATE UND VERWENDUNG DAVON ZUR MODULATION DES 5-HT2A-REZEPTORS UND ZUR BEHANDLUNG EINER PSYCHIATRISCHEN ERKRANKUNG*
• *NITRATED PSILOCYBIN DERIVATIVES AND USE THEREOF FOR MODULATING 5-HT2A RECEPTOR AND FOR TREATING A PSYCHIATRIC DISORDER*
• *DÉRIVÉS NITRÉS DE PSILOCYBINE ET UTILISATION ASSOCIÉE POUR LA MODULATION DU RÉCEPTEUR 5-HT2A ET POUR LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE PSYCHIATRIQUE*
(71) Enveric Biosciences Canada Inc., 3655 36th Street NW, Calgary, AB T2L 1Y8, CA
(72) HAGEL, Jillian M., Calgary, Alberta T3G 1P3, CA
FACCHINI, Peter J., Calgary, Alberta T3G 1W1, CA
LING, Chang-Chun, Calgary, Alberta T3G 3M9, CA
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C07D 209/34 → (51) *C07D 209/00*

C07D 209/40 → (51) *C07D 209/00*

C07D 211/90 → (51) *A61K 31/44*

---

(51) ***C07D 213/73*** ***C07D 491/056*** ***A01N 43/40*** (11) **4 208 447 A1*** ***A01N 43/36*** ***A01N 43/50***
(52) **C07D 491/056; A01N 43/40; A01N 43/50; A01N 43/54; A01N 43/653; A01N 43/76; A01N 43/80; A01N 53/00; A01P 5/00; A01P 7/00; C07D 213/73**
(25) En (26) En
(21) 21773307.0 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074165 01.09.2021
(87) WO 2022/049146 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 IN 202011037855
10.11.2020 IN 202011049100
(54) • *PESTIZIDWIRKSAME HETEROCYCLISCHE DERIVATE MIT SCHWEFELHALTIGEN SUBSTITUENTEN*
• *PESTICIDALLY ACTIVE HETEROCYCLIC DERIVATIVES WITH SULFUR CONTAINING SUBSTITUENTS*
• *DÉRIVÉS HÉTÉROCYCLIQUES À ACTION PESTICIDE COMPRENANT DES SUBSTITUANTS CONTENANT DU SOUFRE*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) SIKERVAR, Vikas, Bracknell, Berkshire, RG42 6EY, GB
SASMAL, Swarnendu, Corlim Ilhas Goa 403 110, IN
MUEHLEBACH, Michel, 4332 Stein, CH
STOLLER, André, 4332 Stein, CH
EMERY, Daniel, 4332 Stein, CH
JEANGUENAT, André, 4332 Stein, CH
BUCHHOLZ, Anke, 4332 Stein, CH
KURTZ, Benedikt, 4332 Stein, CH

C07D 221/20 → (51) *C07D 209/02*

---

(51) ***C07D 231/56*** ***C07D 403/12*** ***C07D 405/12*** ***A61K 31/416*** ***A61P 29/00*** (11) **4 208 448 A1*** ***C07D 405/04*** ***C07D 471/04*** ***A61P 25/00***
(52) **A61P 25/00; A61P 29/00; C07D 231/56; C07D 403/12; C07D 405/04; C07D 405/12; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 21769790.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052262 01.09.2021
(87) WO 2022/049377 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 GB 202013731
(54) • *NEUE VERBINDUNGEN*
• *NOVEL COMPOUNDS*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS*
(71) NRG Therapeutics LTD, Stevenage Bioscience Catalyst Gunnels Wood Road, Stevenage Herts SG1 2FX, GB
(72) MILLER, Neil, Stevenage Herts SG1 2FX, GB
RUTTER, Richard, Stevenage Herts SG1 2FX, GB
LADDUWAHETTY, Tammy, Cardiff CD24 5JQ, GB
MACLEAN, John, Cardiff CD24 5JQ, GB
TALBOT, Eric, Cardiff CD24 5JQ, GB
KULAGOWSKI, Jan, London SW1V 1EJ, GB
MORPHY, Richard, London SW1V 1EJ, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

C07D 231/56 → (51) *C07D 209/00*

C07D 235/26 → (51) *C07D 209/00*

---

(51) ***C07D 241/12*** ***A61K 31/495*** ***A61P 37/00*** (11) **4 208 449 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 241/12**
(25) En (26) En
(21) 21766715.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058060 03.09.2021
(87) WO 2022/049534 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 IN 202021037956
(54) • *POLYMORPHE FORMEN EINER RORGAMMA-HEMMENDEN VERBINDUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*

- *POLYMORPHIC FORMS OF A RORGAMMA INHIBITING COMPOUND AND PROCESSES FOR ITS PREPARATION*
- *FORMES POLYMORPHES D'UN COMPOSÉ INHIBITEUR DE RORGAMMA ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*

(71) Glenmark Specialty S.A., Avenue Léopold-Robert 37, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(72) DAS, Sanjib, West Bengal Kolkata 700007, IN
CHAUDHARI, Sachin Sundarlal, Maharashtra, Navi Mumbai 400709, IN
GHARAT, Laxmikant Atmaram, Majiwada Maharashtra Thane 400601, IN
KADAM, Suresh Mahadev, Majiwade, Maharashtra Thane 400607, IN
GAVHANE, Sachin, Maharashtra, Thane 421204, IN
KANSAGRA, Bipin Parsottam, Gujarat Ahmedabad 380015, IN
PAWASE, Shailesh Shrirang, Balkum, Maharashtra Thane 400608, IN
BHUJBAL, Anil Subhash, Maharashtra Thane 421204, IN
PATIL, Ulhas Digambar, Maharashtra Kalyan 421301, IN
NIRGUDE, Sunil Pandurang, Maharashtra Thane 400607, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 249/18 →(51) *C07D 209/00*

C07D 263/54 →(51) *C07D 209/00*

C07D 267/12 →(51) *C07D 519/00*

C07D 277/62 →(51) *C07D 209/00*

(51) *C07D 307/64* *C07D 307/68* (11) **4 208 450 A1***
(52) **C07D 307/64;** C07D 307/68
(25) En (26) En
(21) 21772817.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052271 03.09.2021
(87) WO 2022/049384 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 GB 202013860
07.12.2020 GB 202019232
(54) • *OBERFLÄCHENAKTIVE MITTEL*
• *SURFACTANTS*
• *TENSIOACTIFS*
(71) IMPERIAL COLLEGE INNOVATIONS LIMITED, Faculty Building Imperial College London Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) AL GHATTA, Amir, London SW7 2AZ, GB
HALLETT, Jason Patrick, London SW7 2AZ, GB
CONTRERAS, Raul Ignacio Aravena, London SW7 2AZ, GB
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07D 307/68 →(51) *C07D 307/64*

(51) *C07D 401/04* *C07C 229/48* (11) **4 208 451 A1***
(52) **C07D 401/04; C07C 227/18; C07C 229/48;** C07B 2200/13; C07C 2601/04
(25) En (26) En
(21) 21773345.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074415 03.09.2021
(87) WO 2022/049265 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194708
12.03.2021 EP 21162371
10.06.2021 EP 21178778
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON APALUTAMID*
• *IMPROVED PROCESS FOR PREPARATION OF APALUTAMIDE*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ POUR LA PRÉPARATION D'APALUTAMIDE*
(71) Synthon B.V., Microweg 22, 6545 CM Nijmegen, NL
(72) HYLSE, Ondrej, 67817 Blansko, CZ
CHALUPA, David, 67817 Blansko, CZ
DYMACEK, Bohumil, 67817 Blansko, CZ
BUCHLOVIC, Marian, 67817 Blansko, CZ
(74) Dobsík, Martin, Synthon B.V. Microweg 22 P.O. Box 7071, 6503 GN Nijmegen, NL

(51) *C07D 401/04* *C07D 401/14* *A61P 29/00* (11) **4 208 452 A1*** *A61P 25/28* *A61K 31/4709*
(52) **C07D 401/04;** A61P 25/28; A61P 29/00; C07D 401/14
(25) En (26) En
(21) 21789905.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049084 03.09.2021
(87) WO 2022/051634 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074446 P
11.12.2020 US 202063124713 P
02.06.2021 US 202163196146 P
(54) • *CHINOLIN-CGAS-ANTAGONISTVERBINDUNGEN*
• *QUINOLINE CGAS ANTAGONIST COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS DE QUINOLÉINE ANTAGONISTES DE CGAS*
(71) Immunesensor Therapeutics, Inc., 2110 Research Row, Suite 610, Dallas, TX 75235, US
The Board of Regents of the University of Texas System, 210 West 7th Street, Austin, Texas 78701, US
(72) QIU, Jian, Dallas, Texas 75235, US
WEI, Qi, Dallas, Texas 75235, US
TSCHANTZ, Matt, Dallas, Texas 75235, US
SHI, Heping, Dallas, Texas 75235, US
WU, Youtong, Dallas, Texas 75235, US
TAN, Huiling, Dallas, Texas 75235, US
SUN, Lijun, Dallas, Texas 75235, US
CHEN, Chuo, Austin, Texas 78701, US
CHEN, Zhijian, Austin, Texas 78701, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *C07D 401/14* (11) **4 208 453 A1***
(52) **C07D 401/14**
(25) De (26) De
(21) 21772771.8 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074248 02.09.2021
(87) WO 2022/049186 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194636
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TETRAZOL-SUBSTITUIERTEN ANTHRANILSÄUREDIAMID-DERIVATES*
• *PROCESS FOR PREPARING A TETRAZOLE-SUBSTITUTED ANTHRANILIC ACID DIAMIDE DERIVATIVE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN DÉRIVÉ DIAMIDE D'ACIDE ANTHRANILIQUE SUBSTITUÉ PAR TÉTRAZOLE*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) GALLENKAMP, Daniel, 42113 Wuppertal, DE
BECKMANN, Edith, 50829 Köln, DE
ELIAS, Ute, 51373 Leverkusen, DE
HAVEKOST, Dirk, 51107 Köln, DE
SOWA, Michal, 42109 Wuppertal, DE
OLENIK, Britta, 46242 Bottrop, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) *C07D 401/14* *C07D 403/14* *C07D 471/08* *C07D 487/04* *C07D 491/107* *A61K 31/496* *A61K 31/506* *A61K 31/4545* *A61K 31/5377* (11) **4 208 454 A1*** *C07D 413/14* *C07D 471/10* *C07D 487/08* *A61P 31/04* *A61K 31/497* *A61K 31/4439* *A61K 31/551* *A61K 31/501*
(52) **C07D 401/14; A61P 31/04; C07D 403/14; C07D 413/14; C07D 471/08; C07D 471/10; C07D 487/04; C07D 487/08; C07D 491/107;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 21772990.4 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073821 30.08.2021
(87) WO 2022/049011 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 PCT/CN2020/112833
26.07.2021 PCT/CN2021/108461
(54) • *IMIDAZOL-PYRAZOL-DERIVATE MIT ANTIBAKTERIELLEN EIGENSCHAFTEN*
• *IMIDAZOLE-PYRAZOLE DERIVATIVES WITH ANTI-BACTERIAL PROPERTIES*
• *DÉRIVÉS D'IMIDAZOLE-PYRAZOLE AYANT DES PROPRIÉTÉS ANTIBACTÉRIENNES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) LERNER, Christian, 4070 Basel, CH
LI, Mingming, Shanghai, 201203, CN
LIU, Yongqiang, Shanghai, 201203, CN
SCHMITT, Sébastien, 4070 Basel, CH
WANG, Jianhua, Shanghai, 201203, CN
WANG, Min, Shanghai, 201203, CN
WANG, Yongguang, Shanghai, 201203, CN
YANG, Song, Shanghai, 201203, CN
ZHOU, Chengang, Shanghai, 201203, CN
(74) Neuhaus, Christian Michel, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) *C07D 401/14* *C07D 417/14* *A61K 31/444* (11) **4 208 455 A1*** *A61P 35/00*
(52) **C07D 417/14; A61P 35/00; C07D 401/14**
(25) En (26) En
(21) 21790644.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048600 01.09.2021
(87) WO 2022/051326 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073835 P
(54) • *LZK-GERICHTETE DEGRADER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *LZK-TARGETING DEGRADERS AND METHODS OF USE*
• *AGENTS DE DÉGRADATION CIBLANT LZK ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, Office of Technology Transfer, 6011 Executive Blvd., Suite 325, MSC 7660, Bethesda, MD 20892-7660, US
(72) BROGNARD, John F., Frederick, Maryland 21701, US
SWENSON, Rolf E., Rockville, Maryland 20850, US
FUNK, Amy L., Rockville, Maryland 20850, US
HITKO, Carolyn W., Rockville, Maryland 20850, US
NYSWANER, Katherine M., Frederick, Maryland 21701, US
LINDBERG, Eric, Rockville, Maryland 20850, US
SABBASANI, Venkatareddy, Rockville, Maryland 20850, US
BERGMAN, Knickole L., Frederick, MD 21702, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 401/14 → (51) *C07D 401/04*

(51) *C07D 403/06* *C07D 403/14* *C07D 413/14* *A61K 31/4192* *A61P 25/00* (11) **4 208 456 A1*** *C07D 413/04* *C07D 487/04* *A61K 31/422*
(52) **C07D 403/06; C07D 403/14; C07D 413/04; C07D 413/14; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 21772763.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074150 01.09.2021
(87) WO 2022/049134 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194318
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN*
• *HETEROCYCLIC COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) BENZ, Joerg, 4070 Basel, CH
GRETHER, Uwe, 4070 Basel, CH
HORNSPERGER, Benoit, 4070 Basel, CH
KROLL, Carsten, 4070 Basel, CH
KUHN, Bernd, 4070 Basel, CH
MARTIN, Rainer, E., 4070 Basel, CH
O'HARA, Fionn, 4070 Basel, CH
PUELLMANN, Bernd, 4070 Basel, CH
RICHTER, Hans, 4070 Basel, CH
RITTER, Martin, 4070 Basel, CH
(74) Neuhaus, Christian Michel, et al, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) *C07D 403/06* *C07F 9/00* *A61P 25/24* *A61K 31/4045* (11) **4 208 457 A1*** *A61P 25/22* *A61P 25/30*
(52) **C07D 403/06; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/30; C07F 9/5728**
(25) En (26) En
(21) 21786665.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049149 03.09.2021
(87) WO 2022/051670 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074557 P
(54) • *AZETIDINYL-TRYPTAMINE UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG PSYCHIATRISCHER ERKRANKUNGEN*
• *AZETIDINYL TRYPTAMINES AND METHODS OF TREATING PSYCHIATRIC DISORDERS*
• *AZÉTIDINYL-TRYPTAMINES ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES PSYCHIATRIQUES*
(71) Gilgamesh Pharmaceuticals, Inc., 113 University Place Suite 1019, New York, NY 10003, US
(72) KRUEGEL, Andrew Carry, New York, New York 10003, US
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538 München, DE

C07D 403/06 → (51) *C07D 209/02*

C07D 403/12 → (51) *C07D 231/56*

C07D 403/14 → (51) *A61P 35/00*

C07D 403/14 → (51) *C07D 401/14*

C07D 403/14 → (51) *C07D 403/06*

C07D 405/04 → (51) *C07D 231/56*

C07D 405/06 → (51) *C07D 209/02*

(51) *C07D 405/12* *A01N 43/38* *A01N 43/52* *A01N 43/647* *C07D 413/12* *C07D 473/34* (11) **4 208 458 A1*** *A01N 43/42* *A01N 43/56* *A01N 43/90* *C07D 417/12* *C07D 487/04*
(52) **C07D 405/12; A01N 25/00; A01N 43/38; A01N 43/42; A01N 43/52; A01N 43/56; A01N 43/647; A01N 43/76; A01N 43/78; A01N 43/84; A01N 43/90; A01P 21/00; C07D 413/12; C07D 417/12; C07D 473/34; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 21770159.8 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073616 26.08.2021
(87) WO 2022/048988 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 GB 202013756
(54) • *PFLANZENWACHSTUMSREGULATORVERBINDUNGEN*
• *PLANT GROWTH REGULATOR COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS RÉGULATEURS DE CROISSANCE VÉGÉTALE*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) LACHIA, Mathilde, Denise, 4332 Stein, CH
DE MESMAEKER, Alain, 4332 Stein, CH
LUMBROSO, Alexandre, Franco, Jean, Camille, 4332 Stein, CH
STAIGER, Roman, 4332 Stein, CH
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

(51) *C07D 405/12* *A61P 25/00* *A61P 31/14* *A61K 31/341* (11) **4 208 459 A1*** *A61P 29/00* *A61K 31/415*
(52) **C07D 405/12; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 31/14**
(25) En (26) En
(21) 21778667.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049001 03.09.2021
(87) WO 2022/051582 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074521 P
(54) • *SULFAMOYLHARNSTOFFDERIVATE MIT ALKYL-OXACYCLOALKYL-TEIL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SULPHAMOYL UREA DERIVATIVES CONTAINING ALKYL-OXACYCLOALKYL MOIETY AND USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS SULFAMOYL-URÉE CONTENANT UNE FRACTION ALKYL-OXACYCLOALKYLE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Nodthera Limited, The Mansion Chesterford Research Park, Little Chesterford Saffron Walden Essex CB10 1XL, GB
(72) BOCK, Mark G., Lexington, Massachusetts 02420, US
HARRISON, David, Walden Essex CB10 1XL, GB
SCANLON, Jane E., Walden Essex CB10 1XL, GB
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

C07D 405/12 → (51) *C07D 209/00*

C07D 405/12 → (51) *C07D 231/56*

C07D 405/14 → (51) *C07D 209/02*

(51) *C07D 409/10* *A61P 9/12* (11) **4 208 460 A1*** *A61K 31/4178*
(52) **C07D 409/10; A61P 9/12**
(25) En (26) En
(21) 21773137.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052254 01.09.2021
(87) WO 2022/049372 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 GB 202013721
(54) • *NEUE VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MIT ANGIOTENSIN II ASSOZIIERTEN KRANKHEITEN*
• *NOVEL COMPOUNDS FOR USE IN THE TREATMENT OF DISEASES ASSOCIATED WITH ANGIOTENSIN II*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES À L'ANGIOTENSINE II*
(71) Vicore Pharma AB, Kornhamnstorg 53, 111 27 Stockholm, SE
(72) FEX, Tomas, 43183 Mölndal, SE
OHLSSON, Bengt, 43183 Mölndal, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount

Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07D 409/14 → (51) *A61P 35/00*

C07D 413/04 → (51) *C07D 403/06*

C07D 413/06 → (51) *C07D 209/02*

(51) *C07D 413/10* *A61K 31/4245* *A61K 31/444* *C07D 471/10* (11) **4 208 461 A1*** *A61K 31/4439* *C07D 413/14*
(52) **C07D 413/10;** C07D 413/14; C07D 471/10; C07D 487/10
(25) En (26) En
(21) 21863810.4 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057975 01.09.2021
(87) WO 2022/049496 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 KR 20200111966
(54) • *NEUARTIGE VERBINDUNGEN ALS HISTONDEACETYLASE-6-HEMMER UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *NOVEL COMPOUNDS AS HISTONE DEACETYLASE 6 INHIBITOR, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING THE SAME*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS UTILISÉS COMME INHIBITEUR DE L'HISTONE DÉSACÉTYLASE 6 ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LES COMPRENANT*
(71) Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp., 8, Chungjeong-ro Seodaemun-gu, Seoul 03742, KR
(72) LEE, Chang Sik, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
OH, Jung Taek, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
YUN, Hokeun, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
SONG, Hyeseung, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
KIM, Hyunjin Michael, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *C07D 413/10* *A61K 31/5377* *A61P 3/00* (11) **4 208 462 A1*** *A61K 9/20* *A61P 7/00*
(52) **A61K 9/2095;** A61K 9/2018; A61K 9/2054; A61K 31/5377; A61P 3/00; A61P 7/00; C07D 413/14
(25) En (26) En
(21) 21863854.2 (22) 04.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2021/050855 04.09.2021
(87) WO 2022/049602 2022/10 10.03.2022
(30) 05.09.2020 IN 202021038382
(54) • *RIVAROXABANZUSAMMENSETZUNGEN*
• *RIVAROXABAN COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE RIVAROXABAN*
(71) Inventia Healthcare Limited, Unit 703 & 704, 7th Floor Hubtown Solaris N.S. Phadke Marg, Andheri (East), Mumbai, Maharashtra 400069, IN
(72) SHAH, Vaibhavi, Mumbai - 400056, Maharashtra, IN
GAMPA, Ravindranath, Thane - 400606, Maharashtra, IN
MAITI, Asis, Mumbai - 400708, Maharashtra, IN
(74) Geary, Stephen, Bawden & Associates Rothamsted Enterprises Russell Building West Common, Harpenden, Hertfordshire AL5 2JQ, GB

C07D 413/12 → (51) *C07D 209/00*

C07D 413/12 → (51) *C07D 405/12*

C07D 413/14 → (51) *C07D 401/14*

C07D 413/14 → (51) *C07D 403/06*

C07D 413/14 → (51) *C07D 413/10*

C07D 417/12 → (51) *C07D 405/12*

C07D 417/14 → (51) *C07D 401/14*

C07D 471/00 → (51) *C07D 209/00*

(51) *C07D 471/04* *A01N 43/56* (11) **4 208 463 A1*** *C07D 519/00*
(52) **C07D 519/00;** A01N 43/90; C07D 471/04
(25) En (26) En
(21) 21773032.4 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074159 01.09.2021
(87) WO 2022/049141 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 IN 202011037693
(54) • *PESTIZIDWIRKSAME HETEROCYCLISCHE DERIVATE MIT SCHWEFELHALTIGEN SUBSTITUENTEN*
• *PESTICIDALLY ACTIVE HETEROCYCLIC DERIVATIVES WITH SULFUR CONTAINING SUBSTITUENTS*
• *DÉRIVÉS HÉTÉROCYCLIQUES À ACTION PESTICIDE COMPRENANT DES SUBSTITUANTS CONTENANT DU SOUFRE*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) SIKERVAR, Vikas, Bracknell, Berkshire, RG42 6EY, GB
SASMAL, Swarnendu, Corlim Ilhas Goa 403 110, IN
STOLLER, André, 4332 Stein, CH
MUEHLEBACH, Michel, 4332 Stein, CH
EMERY, Daniel, 4332 Stein, CH
JEANGUENAT, André, 4332 Stein, CH
BUCHHOLZ, Anke, 4332 Stein, CH
KURTZ, Benedikt, 4332 Stein, CH

(51) *C07D 471/04* *A01N 43/50* *C07D 519/00* (11) **4 208 464 A1*** *A01N 43/56*
(52) **C07D 471/04;** A01N 43/90; A01N 53/00; A01P 7/00; C07D 519/00
(25) En (26) En
(21) 21773035.7 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074163 01.09.2021
(87) WO 2022/049144 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 IN 202011037861
(54) • *PESTIZIDWIRKSAME HETEROCYCLISCHE DERIVATE MIT SCHWEFELHALTIGEN SUBSTITUENTEN*
• *PESTICIDALLY ACTIVE HETEROCYCLIC DERIVATIVES WITH SULFUR CONTAINING SUBSTITUENTS*
• *DÉRIVÉS HÉTÉROCYCLIQUES À ACTION PESTICIDE COMPRENANT DES SUBSTITUANTS CONTENANT DU SOUFRE*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) SIKERVAR, Vikas, Bracknell, Berkshire, RG42 6EY, GB
SASMAL, Swarnendu, Corlim Ilhas Goa 403 110, IN
MUEHLEBACH, Michel, 4332 Stein, CH
STOLLER, André, 4332 Stein, CH
EMERY, Daniel, 4332 Stein, CH
JEANGUENAT, André, 4332 Stein, CH
BUCHHOLZ, Anke, 4332 Stein, CH
KURTZ, Benedikt, 4332 Stein, CH

(51) *C07D 471/04* *C07D 487/04* *C07D 487/18* *C07D 498/04* *C07D 498/18* (11) **4 208 465 A1*** *C07D 487/14* *A61P 25/00* *C07D 498/14* *A61K 31/4353*
(52) **C07D 471/04;** A61P 25/00; C07D 487/04; C07D 487/14; C07D 487/18; C07D 498/04; C07D 498/14; C07D 498/18
(25) En (26) En
(21) 21786656.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049003 03.09.2021
(87) WO 2022/051583 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074220 P
(54) • *MITTEL- ODER MAKROCYCLISCHE BENZYLSUBSTITUIERTE HETEROCYCLENDERIVATE UND IHRE VERWENDUNG ALS OREXIN-2-REZEPTORAGONISTEN*
• *MEDIUM- OR MACRO-CYCLIC BENZYL-SUBSTITUTED HETEROCYCLE DERIVATIVES AND THEIR USES AS OREXIN-2 RECEPTOR AGONISTS*
• *DÉRIVÉS HÉTÉROCYCLIQUES SUBSTITUÉS PAR UN BENZYLE MOYEN CYCLE OU MACROCYCLIQUE ET LEURS UTILISATIONS EN TANT QU'AGONISTES DU RÉCEPTEUR DE L'OREXINE 2*
(71) Orexia Therapeutics Limited, 24 Chiswell Street, London, Greater London EC1Y 4YX, GB
(72) LEFKER, Bruce, Swampscott, MA 01907, US
SAXTY, Gordon, Cambridge Cambridgeshire CB23 6GZ, GB
GIBSON, Karl, Sandwich Kent CT13 9FF, GB
PICKWORTH, Mark, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
SPENDIFF, Matthew, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
CONGREVE, Miles, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
HUMPHRIES, Paul, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

C07D 471/04 → (51) *C07D 231/56*

C07D 471/08 → (51) *C07D 401/14*

C07D 471/10 → (51) *C07D 401/14*

C07D 471/10 → (51) *C07D 413/10*

C07D 473/34 → (51) *C07D 405/12*

C07D 487/04 →(51) *A61P 35/00*

C07D 487/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 487/04 →(51) *C07D 403/06*

C07D 487/04 →(51) *C07D 405/12*

C07D 487/04 →(51) *C07D 471/04*

C07D 487/08 →(51) *C07D 401/14*

C07D 487/10 →(51) *C07D 209/02*

C07D 487/14 →(51) *C07D 471/04*

C07D 487/18 →(51) *C07D 471/04*

C07D 491/056 →(51) *C07D 213/73*

C07D 491/107 →(51) *C07D 401/14*

(51) *C07D 498/04* *A61K 31/4353* (11) **4 208 466 A1*** *A61P 25/24*
(52) **C07D 498/04**
(25) En (26) En
(21) 21766665.0 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073784 27.08.2021
(87) WO 2022/049005 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194718
(54) • *MAKROCYCLISCHE FKB51-INHIBITOREN MIT HOHER AFFINITÄT ZUR BEHANDLUNG VON PSYCHIATRISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *HIGH AFFINITY MACROCYCLIC FKB51-INHIBITORS FOR TREATMENT OF PSYCHIATRIC DISORDERS*
• *INHIBITEURS MACROCYCLIQUES DE FKB51 À HAUTE AFFINITÉ POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES PSYCHIATRIQUES*
(71) Technische Universität Darmstadt, Karolinenplatz 5, 64289 Darmstadt, DE
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) HAUSCH, Felix, 64354 Reinheim, DE
VOLL, Andreas, 64285 Darmstadt, DE
BAUDER, Michael, 64295 Darmstadt, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

C07D 498/04 →(51) *C07D 471/04*

C07D 498/14 →(51) *C07D 471/04*

C07D 498/18 →(51) *C07D 471/04*

C07D 513/10 →(51) *C07D 519/00*

(51) *C07D 519/00* *C07D 513/10* *C07C 205/59* (11) **4 208 467 A1*** *C07D 267/12*
(52) **C07D 519/00; C07C 201/12; C07D 267/12; C07D 513/10;** C07C 2602/10
(25) En (26) En
(21) 21778303.4 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048588 01.09.2021
(87) WO 2022/051317 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074241 P
(54) • *DIOL-DESYMMETRIERUNG DURCH NUKLEOPHILE AROMATISCHE SUBSTITUTION*
• *DIOL DESYMMETRIZATION BY NUCLEOPHILIC AROMATIC SUBSTITUTION*
• *DÉSYMÉTRISATION DE DIOLS PAR SUBSTITUTION AROMATIQUE NUCLÉOPHILE*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320, US
(72) BEAVER, Matthew G., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
DENNIS, Joseph, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
DORNAN, Peter K., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
MENNEN, Steven, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
TEDROW, Jason S., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
LANGILLE, Neil Fred, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
COHEN, Carolyn, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
ROTHELI, Andreas Rene, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07D 519/00 →(51) *A61P 35/00*

C07D 519/00 →(51) *C07D 471/04*

(51) *C07F 1/08* (11) **4 208 468 A1***
(52) **A61K 51/083; A61K 51/088**
(25) En (26) En
(21) 21865236.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049167 03.09.2021
(87) WO 2022/051684 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074451 P
(54) • *RADIOAKTIVE MARKIERUNG UND FORMULIERUNG ZUR AUFSKALIERUNG VON 64CU-DOTAT*
• *RADIOLABELING AND FORMULATION FOR SCALE UP OF 64CU-DOTATATE*
• *RADIOMARQUAGE ET FORMULATION POUR LA MISE À L'ÉCHELLE DE 64 CU-DOTATATE*
(71) Curium US LLC, 111 Westport Plaza, Suite 800, St. Louis, MO 63146, US
(72) PIPES, David, St. Louis, MO 63146, US
RADFORD, Lauren, St. Louis, MO 63146, US
LOVELESS, Shaun, St. Louis, MO 63146, US
CASCIOLA, Allan, St. Louis, MO 63146, US
(74) Atkins, James Gordon John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) *C07F 7/18* (11) **4 208 469 A1***
(52) **C07F 7/1892**
(25) De (26) De
(21) 21769066.8 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073015 19.08.2021
(87) WO 2022/048914 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020211042
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYSULFANSILANEN MITTELS PHASENTRANSFERKATALYSE*
• *PROCESS FOR PREPARING POLYSULFANE SILANES BY MEANS OF PHASE TRANSFER CATALYSIS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYSULFANE SILANES PAR CATALYSE PAR TRANSFERT DE PHASE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) HERMEKE, Julia, 70839 Gerlingen, DE
PAULUS, Katharina, Marie, 79104 Freiburg, DE
ROSENSTINGL, Sebastian, 79539 Lörrach, DE
DRÖGE, Helmut, 53332 Bornheim, DE
ALBERT, Philipp, 79618 Rheinfelden, DE
KÖPFER, Alexander, 79872 Bernau im Schwarzwald, DE
SMANS, Gert, 2640 Mortsel, BE
BOLDT, Kai, Dieter, 63452 Hanau, DE
BAUER, Elisabeth, 79692 Kleines Wiesental, DE
MAYER, Stefanie, 79618 Rheinfelden, DE
MERTSCH, Horst, 79618 Rheinfelden, DE
MARION, Nicolas, 68300 Saint-Louis, FR
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

C07F 9/00 →(51) *C07D 403/06*

C07F 9/572 →(51) *C07D 209/16*

(51) *C07H 21/00* *C07H 21/02* *C12N 15/10* *C12Q 1/68* (11) **4 208 470 A1*** *C07H 21/04* *C12P 19/34*
(52) **C12Q 1/6874**
(25) En (26) En
(21) 21884032.0 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/056349 22.10.2021
(87) WO 2022/087485 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 US 202063104363 P
(54) • *NUKLEINSÄUREZIRKULARISIERUNG UND AMPLIFIKATION AUF EINER OBERFLÄCHE*
• *NUCLEIC ACID CIRCULARIZATION AND AMPLIFICATION ON A SURFACE*
• *CIRCULARISATION ET AMPLIFICATION D'ACIDE NUCLÉIQUE SUR UNE SURFACE*
(71) Singular Genomics Systems, Inc., 3010 Science Park Road, San Diego, CA 92121, US
(72) WITTERS, Daan, San Diego, CA 92121, US
GLEZER, Eli, N., San Diego, CA 92121, US
KING, Andrew, San Diego, CA 92121, US
SHORE, Sabrina, San Diego, CA 92121, US
SHULTZABERGER, Ryan, San Diego, CA 92121, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C07H 21/02 →(51) *C07H 21/00*

C07H 21/02 →(51) *C12N 15/113*

C07H 21/04 →(51) *A61K 38/00*

C07H 21/04 →(51) *C07H 21/00*

C07K 1/18 →(51) *C12N 9/10*

(51) *C07K 5/103* (11) **4 208 471 A1***
(52) **C07K 7/06; C12M 23/20;** Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 21863813.8 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057996 02.09.2021
(87) WO 2022/049508 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073505 P
(54) • *DOPA-HALTIGE HAFTGELE AUF PEPTIDBASIS*
• *PEPTIDE-BASED DOPA CONTAINING ADHESIVE GELS*
• *DOPA À BASE DE PEPTIDES CONTENANT DES GELS ADHÉSIFS*
(71) King Abdullah University Of Science And Technology, 4700 King Adbullah University of Science And Technology, Thuwal, SA
(72) HAUSER, Charlotte, Thuwal, SA
HOUNTONDJI, Maria, Thuwal, SA
MORETTI, Manola, Thuwal, SA
BILALIS, Panagiotis, Thuwal, SA
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

C07K 14/00 → (51) *C12N 9/22*

C07K 14/005 → (51) *A61K 35/17*

C07K 14/08 → (51) *A61K 38/16*

C07K 14/11 → (51) *C07K 19/00*

C07K 14/155 → (51) *A61K 35/17*

C07K 14/155 → (51) *A61K 38/16*

C07K 14/16 → (51) *A61K 38/16*

C07K 14/165 → (51) *A61K 39/215*

C07K 14/165 → (51) *C07K 19/00*

C07K 14/20 → (51) *A61K 31/357*

(51) *C07K 14/235* (11) **4 208 472 A1***
A61K 39/02 *A61P 31/04*
(52) **C07K 14/235; A61K 39/099; A61P 31/04**
(25) En (26) En
(21) 21772778.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074317 03.09.2021
(87) WO 2022/049222 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194514
(54) • *OMPA-MUTATIONEN ERHÖHEN DIE OMV-PRODUKTION BEI BORDETELLA PERTUSSIS*
• *OMPA MUTATIONS ENHANCE OMV PRODUCTION IN BORDETELLA PERTUSSIS*
• *DES MUTATIONS D'OMPA AMPLIFIENT LA PRODUCTION D'OMV DANS BORDETELLA PERTUSSIS*
(71) Intravacc B.V., Antonie v. Leeuwenhoeklaan 9, 3721 MA Bilthoven, NL
(72) VAN DER LEY, Peter André, 3572 DJ Utrecht, NL
SLOOTS, Arjen Jan, 3723 RK Bilthoven, NL
VAN DER ARK, Arnoldus Adrianus Johannes, 2565 XV Den Haag, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C07K 14/315 → (51) *C12R 1/46*

C07K 14/435 → (51) *A61K 8/98*

(51) *C07K 14/47* (11) **4 208 473 A2***
A61K 35/17 *A61K 39/00*
C07K 14/725 *C12N 5/0783*
(52) **C07K 14/4746; A61K 35/17; A61K 39/001151; C07K 14/7051; C12N 5/0636**
(25) En (26) En
(21) 21778318.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048786 02.09.2021
(87) WO 2022/051449 2022/10 10.03.2022
(88) 14.04.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074747 P
(54) • *T-ZELL-REZEPTOREN, DIE R273C- ODER Y22OC-MUTATIONEN IN P53 ERKENNEN*
• *T CELL RECEPTORS RECOGNIZING R273C OR Y220C MUTATIONS IN P53*
• *RÉCEPTEURS DES LYMPHOCYTES T RECONNAISSANT LES MUTATIONS R175H OU Y220C DANS P53*
(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, Maryland 20892-7788, US
(72) KIM, Sanghyun, North Bethesda, Maryland 20852, US
ZACHARAKIS, Nikolaos, Gaithersburg, Maryland 20878, US
ROSENBERG, Steven A., Potomac, Maryland 20854, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *C07K 14/47* (11) **4 208 474 A2***
A61K 38/20 *A61P 37/00*
C07K 14/55
(52) **C07K 14/55; A61P 37/00; C07K 14/4713;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 21787069.0 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032566 31.08.2021
(87) WO 2022/050401 2022/10 10.03.2022
(88) 29.12.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073208 P
10.08.2021 US 202163231471 P
(54) • *INTERLEUKIN-2-MUTEINE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *INTERLEUKIN-2 MUTEINS AND USES THEREOF*
• *MUTÉINES D'INTERLEUKINE-2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) MIYAKAWA, Shuichi, Fujisawa-shi, Kanagawa 2510012, JP
WARUDE, Dnyaneshwar Eknath, Fujisawa-shi, Kanagawa 2510012, JP
SHAW, Michael, Cambridge, Massachusetts 02139, US
KIM, James I., Cambridge, Massachusetts 02139, US
ERYILMAZ, Ertan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SATO, Yosuke, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *C07K 14/47* (11) **4 208 475 A1***
C12N 15/62 *A61P 3/04*
A61K 38/00
(52) **A61P 3/04; C07K 14/4703; C12N 15/62;** A61K 38/00; C07K 2319/21
(25) En (26) En
(21) 21864740.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011980 03.09.2021
(87) WO 2022/050781 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074703 P
(54) • *ENTWICKLUNG EINES ZELLPERMEABLEN VERKÜRZTEN REKOMBINANTEN SOCS3-SH2-DOMÄNENPROTEINS (CP-SD) FÜR MITTEL GEGEN ADIPOSITAS*
• *DEVELOPMENT OF CELL-PERMEABLE TRUNCATED SOCS3 SH2 DOMAIN (CP-SD) RECOMBINANT PROTEIN FOR ANTI-OBESITY AGENT*
• *DÉVELOPPEMENT D'UNE PROTÉINE RECOMBINANTE À DOMAINE SOCS3 SH2 TRONQUÉ PERMÉABLE AUX CELLULES (CP-SD) POUR UN AGENT ANTI-OBÉSITÉ*
(71) Cellivery Therapeutics, Inc., 9th Floor 189, Seongam-ro Mapo-gu, Seoul 03929, KR
(72) JO, Daewoong, Brentwood, Tennessee 37027, US
(74) Bartle Read, Liverpool Science Park 131 Mount Pleasant, Liverpool L3 5TF, GB

C07K 14/47 → (51) *A61K 9/127*

C07K 14/50 → (51) *A61K 38/00*

C07K 14/50 → (51) *A61K 38/18*

C07K 14/505 → (51) *A61K 38/16*

(51) *C07K 14/54* (11) **4 208 476 A1***
C12N 15/63 *A61P 35/00*
C07K 16/28 *C07K 19/00*
(52) **C07K 14/5443; A61K 45/06; A61P 31/00; A61P 35/00; C07K 16/00;** A61K 38/00; C07K 2319/30; C07K 2319/32; C07K 2319/74
(25) En (26) En
(21) 21863627.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115970 01.09.2021
(87) WO 2022/048563 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 PCT/CN2020/112834
(54) • *LANGWIRKENDES IL-15 UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *LONG-ACTING IL-15 AND USES THEREOF*
• *IL-15 À ACTION PROLONGÉE ET SES UTILISATIONS*
(71) Wuxi Biologics Ireland Limited, One Spencer Dock North Wall Quay, Dublin 1, IE
(72) LIANG, Yu, Shanghai 200131, CN

LEI, Ming, Shanghai 200131, CN
GU, Jijie, Shanghai 200131, CN
LI, Jing, Shanghai 200131, CN
SUN, Mengmeng, Shanghai 200131, CN
XU, Jing, Shanghai 200131, CN
CUI, Junqing, Shanghai 200131, CN
ZHENG, Yuanyuan, Shanghai 200131, CN
XU, Jianqing, Shanghai 200131, CN
XIN, Ruipu, Shanghai 200131, CN
(74) Bottero, Carlo, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

C07K 14/55 →(51) *C07K 14/47*

C07K 14/575 →(51) *A61K 38/22*

C07K 14/705 →(51) *A61K 39/08*

C07K 14/705 →(51) *C12N 5/0783*

(51) *C07K 14/71* *C07K 16/28* *C07K 16/30* *A61P 35/00* (11) **4 208 477 A1*** *C07K 16/32* *A61K 38/17*
(52) **C07K 14/71; A61P 35/00; C07K 16/2863;** A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/522; C07K 2317/524; C07K 2317/55; C07K 2317/71; C07K 2317/73; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 21769737.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073990 31.08.2021
(87) WO 2022/049061 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193930
14.10.2020 EP 20201860
(54) • *NKP30-BINDEMITTEL*
• *NKP30 BINDERS*
• *LIANTS NKP30*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) ZIELONKA, Stefan, 64293 Darmstadt, DE
TOLEIKIS, Lars, 64293 Darmstadt, DE
KRAH, Simon, 64293 Darmstadt, DE
PEKAR, Lukas, 64293 DARMSTADT, DE

(51) *C07K 14/71* *C12N 15/86* *A61P 27/02* (11) **4 208 478 A1*** *C07K 19/00*
(52) **A61P 27/02; A61K 35/761; C07K 14/71;** C07K 2319/00; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 21865133.9 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048917 02.09.2021
(87) WO 2022/051537 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074361 P
26.04.2021 US 202163179700 P
(54) • *ADENO-ASSOZIIERTES VIRUS ZUR FREISETZUNG VON KH902 (CONBERCEPT) UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS FOR DELIVERY OF KH902 (CONBERCEPT) AND USES THEREOF*
• *VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ POUR L'ADMINISTRATION DE KH902 (CONBERCEPT) ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) University of Massachusetts, One Beacon Street, 31st Floor, Boston, MA 02108, US
(72) GAO, Guangping, Westborough, MA 01581, US
TAI, Phillip, Worcester, MA 01604, US
PUNZO, Claudio, Brookline, Massachusetts 02446, US
LIN, Haijiang, Boston, Massachusetts 02108, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 14/725 →(51) *C07K 14/47*

C07K 14/765 →(51) *A61K 38/38*

C07K 14/765 →(51) *C07K 16/18*

C07K 14/77 →(51) *A61K 39/00*

C07K 16/00 →(51) *A61K 38/00*

C07K 16/00 →(51) *A61K 39/00*

(51) *C07K 16/10* (11) **4 208 479 A1***
(52) **C07K 16/10;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; A61K 2039/544; C07K 2317/21; C07K 2317/30; C07K 2317/33; C07K 2317/56; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 21865212.1 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049112 03.09.2021
(87) WO 2022/051650 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074207 P
(54) • *MENSCHLICHE MONOKLONALE ANTIKÖRPER GEGEN SARS-COV-2 UND IHRE VERWENDUNG*
• *HUMAN MONOCLONAL ANTIBODIES TO SARS-COV-2 AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS MONOCLONAUX HUMAINS DIRIGÉS CONTRE LE SARS-COV-2 ET LEUR UTILISATION*
(71) The UAB Research Foundation, 1720 2nd Avenue South, CSB 120, Birmingham, AL 35294, US
Texas Biomedical Research Institute, 8715 W. Military Drive, San Antonio, TX 78227, US
(72) KOBIE, James, Birmingham, AL 35242, US
WALTER, Mark R., Vestavia Hills, AL 35243, US
PIEPENBRINK, Michael, Birmingham, AL 35294, US
DESHPANDE, Ashlesha, Vestavia Hills, AL 35216, US
GOPEFERT, Paul, Birmingham, AL 35294, US
ERDMANN, Nathaniel, Birmingham, AL 35294, US
MARTINEZ-SOBRIDO, Luis, San Antonio, TX 78212, US
BASU, Madhubanti, Birmingham, AL 35294, US
SARKAR, Sanghita, Homewood, AL 35209, US
OLADUNNI, Fatai, San Antonio, TX 78251, US
PARK, Jun-Gyu, San Antonio, TX 78245, US
(74) Bryers LLP, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

C07K 16/10 →(51) *A61K 39/12*

C07K 16/10 →(51) *C07K 19/00*

(51) *C07K 16/18* *C07K 16/28* *A61P 35/00* *C07K 16/32* (11) **4 208 480 A2*** *C07K 16/30* *C07K 14/765*
(52) **C07K 16/2809; A61P 35/00; C07K 16/28; C07K 16/2827; C07K 16/2863; C07K 16/30; C07K 16/32;** C07K 2317/31; C07K 2317/569; C07K 2317/62; C07K 2317/622; C07K 2317/94; C07K 2319/00; C07K 2319/31; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 21790310.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049109 03.09.2021
(87) WO 2022/051647 2022/10 10.03.2022
(88) 07.04.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074699 P
(54) • *EINGESCHRÄNKTE BEDINGT AKTIVIERTE BINDUNGSPROTEINKONSTRUKTE MIT MENSCHLICHEN SERUMALBUMINDOMÄNEN*
• *CONSTRAINED CONDITIONALLY ACTIVATED BINDING PROTEIN CONSTRUCTS WITH HUMAN SERUM ALBUMIN DOMAINS*
• *CONSTRUCTIONS PROTÉIQUES DE LIAISON À ACTIVATION CONDITIONNELLE LIMITÉE AVEC DES DOMAINES D'ALBUMINE SÉRIQUE HUMAINE*
(71) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) DUBRIDGE, Robert B., Belmont, CA 94002, US
HICKLIN, Daniel J., Brisbane, CA 94005, US
CULP, Patricia A., Oakland, CA 94605, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07K 16/22 →(51) *A61K 39/395*

(51) *C07K 16/28* *A61K 47/68* (11) **4 208 481 A1*** *A61K 39/00*
(52) **C07K 16/2803; A61K 47/6803; A61K 47/6849; A61K 47/6853; A61K 47/6889;** A61K 2039/505; C07K 2317/515; C07K 2317/565; C07K 2317/73; C07K 2317/77; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 21762680.3 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072595 13.08.2021
(87) WO 2022/048883 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194711
10.09.2020 EP 20195559
(54) • *ANTI-CEACAM5-ANTIKÖRPER UND KONJUGATE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-CEACAM5 ANTIBODIES AND CONJUGATES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-CEACAM5, CONJUGUÉS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse

250, 64293 Darmstadt, DE
(72) ANDERL, Jan, 64293 Darmstadt, DE
RAAB-WESTPHAL, Sabine, 64293 Darmstadt, DE
HECHT, Stefan, 64293 Darmstadt, DE
DEUTSCH, Carl, 64293 Darmstadt, DE
SHAN, Min, 64293 Darmstadt, DE
KÖNNING, Doreen, 64293 Darmstadt, DE
SLOOT, Willem N., 64293 Darmstadt, DE
HART, Felix, 64293 Darmstadt, DE
SCHRÖTER, Christian, 64293 Darmstadt, DE
TOLEIKIS, Lars, 64293 Darmstadt, DE
BERGER, Nir, 8122004 Yavne, IL

(51) *C07K 16/28* *A61P 35/04* (11) **4 208 482 A1*** *A61K 39/395*
(52) **C07K 16/2818; A61P 35/04; C07K 16/2863;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/21; C07K 2317/24
(25) En (26) En
(21) 21777846.3 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058043 02.09.2021
(87) WO 2022/049526 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073512 P
07.12.2020 US 202063122321 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE AUS EINEM PD-1-ANTAGONISTEN UND EINEM ANTAGONISTEN FÜR VEGFR-2 ZUR BEHANDLUNG VON PATIENTEN MIT KREBS*
• *COMBINATION THERAPY OF A PD-1 ANTAGONIST AND AN ANTAGONIST FOR VEGFR-2 FOR TREATING PATIENTS WITH CANCER*
• *POLYTHÉRAPIE D'UN ANTAGONISTE DE PD-1 ET D'UN ANTAGONISTE DE VEGFR-2 POUR TRAITER DES PATIENTS CANCÉREUX*
(71) Pharmabcine Inc., 2F., 2dong 70, Yuseong-daero 1689beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34047, KR
Merck Sharp & Dohme B.V., Waarderweg 39, 2031 BN Haarlem, NL
MSD International GmbH, Weystrasse 20, 6000 Luzern, CH
(72) LEE, Seon Young, Seoul 05070, KR
LEE, Weon Sup, Daejeon 34047, KR
YOO, Jin-San, Daejeon 34047, KR
SHIM, Sang Ryeol, Daejeon 34047, KR
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) *C07K 16/28* *C07K 16/30* (11) **4 208 483 A1*** *C07K 16/32*
(52) **C07K 16/28; C07K 16/2827; C07K 16/3023; C07K 16/32;** A61K 2039/505; A61K 2039/86; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 21790651.0 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048701 01.09.2021
(87) WO 2022/051390 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073826 P
(54) • *ANTI-ABCC1-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-ABCC1 ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-ABCC1 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Kenjockety Biotechnology, Inc., 1 Acela Dr., Tiburon, CA 94920, US
(72) ARATHOON, William Robert, Tiburon, California 94920, US
BRIANTE, Raffaella, Burlingame, California 94010, US
PONATH, Paul David, San Francisco, California 94114, US
TAN, Cindy, San Jose, California 95111, US
THEOLIS, Richard, Santa Cruz, California 95060, US
ZHAI, Qianting, San Francisco, California 94080, US
ZHANG, Pingping, Cupertino, California 95014, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 16/28 → (51) *A61K 35/17*
C07K 16/28 → (51) *A61K 39/395*
C07K 16/28 → (51) *A61P 35/00*
C07K 16/28 → (51) *C07K 14/54*
C07K 16/28 → (51) *C07K 14/71*
C07K 16/28 → (51) *C07K 16/18*
C07K 16/30 → (51) *A61K 39/395*
C07K 16/30 → (51) *C07K 14/71*
C07K 16/30 → (51) *C07K 16/18*
C07K 16/30 → (51) *C07K 16/28*
C07K 16/32 → (51) *C07K 14/71*
C07K 16/32 → (51) *C07K 16/18*
C07K 16/32 → (51) *C07K 16/28*
C07K 16/46 → (51) *A61K 39/395*

(51) *C07K 19/00* *A61K 39/215* *A61P 31/14* *C07K 14/11* *C07K 16/10* *C12N 15/50* *C12N 15/67* *C12N 5/10* *C12P 21/02* (11) **4 208 484 A1*** *A61K 39/295* *A61P 37/04* *C07K 14/165* *C12N 15/44* *C12N 15/62* *C12N 15/86* *C12N 7/01*
(52) **A61P 37/04; A61P 31/14; C07K 14/005; C12N 7/00; C12N 15/62; C12N 15/8257; C12N 15/8258;** A61K 39/00; C07K 2319/00; C12N 2760/16122; C12N 2770/20022; C12N 2770/20023; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 21863146.3 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2021/051201 31.08.2021
(87) WO 2022/047575 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073327 P
17.06.2021 US 202163211716 P
(54) • *MODIFIZIERTES CORONAVIRUS-STRUKTURPROTEIN*
• *MODIFIED CORONAVIRUS STRUCTURAL PROTEIN*
• *PROTÉINE STRUCTURALE DE CORONAVIRUS MODIFIÉE*
(71) Medicago Inc., 1020 route de l'Eglise Suite 600, Québec, Québec G1V 3V9, CA
(72) LAVOIE, Pierre-Olivier, Québec, Québec G1N 2L7, CA
D'AOUST, Marc-Andre, Québec, Québec G1X 4N4, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07K 19/00 → (51) *A61K 48/00*
C07K 19/00 → (51) *C07K 14/54*
C07K 19/00 → (51) *C07K 14/71*
C07K 19/00 → (51) *C12N 15/81*
C07K 19/00 → (51) *C12N 5/0783*
C07K 19/00 → (51) *C12N 9/22*
C08B 15/02 → (51) *B65D 65/46*
C08B 30/04 → (51) *B65D 65/46*

(51) *C08F 2/38* *C08F 4/48* *C08F 136/08* (11) **4 208 485 A1*** *C08F 136/06* *C08F 236/08*
(52) **C08F 2/38; C08F 136/06; C08F 136/08; C08F 236/08;** C08F 212/08
(25) En (26) En
(21) 21789902.0 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048684 01.09.2021
(87) WO 2022/051376 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073388 P
(54) • *VERFAHREN UND KATALYSATOREN ZUR WASSERSTOFFVERMITTELTEN ANIONISCHEN POLYMERISATION VON KONJUGIERTEN DIENEN UND FLÜSSIGPOLYMEREN DAVON*
• *PROCESS AND CATALYSTS FOR HYDROGEN MEDIATED ANIONIC POLYMERIZATION OF CONJUGATED DIENES AND LIQUID POLYMERS THEREOF*
• *PROCÉDÉ ET CATALYSEURS POUR LA POLYMÉRISATION ANIONIQUE MÉDIÉE PAR HYDROGÈNE DE DIÈNES CONJUGUÉS ET POLYMÈRES LIQUIDES ASSOCIÉS*
(71) ALBEMARLE CORPORATION, 4250 Congress Street, Suite 900, Charlotte, North Carolina 28209, US
(72) LAYMAN, JR. William J., Baton Rouge, Louisiana 70816, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

C08F 4/48 → (51) *C08F 2/38*
C08F 4/64 → (51) *C08L 23/00*
C08F 8/06 → (51) *C08F 8/36*

(51) *C08F 8/36* *C08F 8/06* *C08F 297/04* (11) **4 208 486 A1*** *C08J 5/22* *C08L 53/02*

B01D 61/00 *B01D 71/80*
H01M 8/00
(52) **C08J 5/2287; B01D 71/80; B01D 71/82; C08F 8/06; H01M 8/1023;** B01D 71/26; B01D 71/28; B01D 2325/42; C08F 297/04; C08J 2353/00; H01M 2300/0082; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 21773285.8 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CZ 2021/050089 17.08.2021
(87) WO 2022/048698 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 CZ 20200048
(54) • *BLOCKCOPOLYMER UND MEMBRAN DARAUS, HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *BLOCK COPOLYMER AND MEMBRANE CONSISTING OF OR CONTAINING IT, PREPARATION AND USE THEREOF*
• *COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ ET MEMBRANE CONSTITUÉE DE CELUI-CI OU LE CONTENANT, PRÉPARATION ET UTILISATION CORRESPONDANTES*
(71) Ustav Makromolekularni Chemie AV CR, V. V. I., Heyrovskeho namesti 1888/2, 16200 Praha 6, CZ
(72) ZITKA, Jan, 27343 Zajezd 8, CZ
OTMAR, Miroslav, 16100 Praha 6, CZ
PIENTKA, Zbynek, 14900 Praha 4, CZ
PAVLOVEC, Lukas, 27343 Zajezd 8, CZ
(74) Harber IP s.r.o., Dukelskych hrdinu 567/52, 17000 Praha 7, CZ

C08F 10/04 → (51) *C08L 23/00*

C08F 14/18 → (51) *C08G 85/00*

(51) *C08F 110/02* (11) **4 208 487 A1***
(52) **C08F 110/02**
(25) En (26) En
(21) 21769711.9 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073840 30.08.2021
(87) WO 2022/049016 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194393
(54) • *POLYETHYLENPOLYMERE MIT ULTRAHOHEM MOLEKULARGEWICHT MIT VERBESSERTER VERARBEITBARKEIT UND MORPHOLOGIE*
• *ULTRA-HIGH MOLECULAR WEIGHT POLYETHYLENE POLYMERS HAVING IMPROVED PROCESSABILITY AND MORPOLOGY*
• *POLYMÈRES POLYÉTHYLÈNE DE MASSE MOLÉCULAIRE ULTRA ÉLEVÉE PRÉSENTANT UNE MORPHOLOGIE ET UNE APTITUDE AU TRAITEMENT AMÉLIORÉES*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) TROISI, Enrico, 6160 GA Geleen, NL
FRIEDERICHS, Nicolaas Hendrika, 6160 GA Geleen, NL
TERVOORT, Theo, 6160 GA Geleen, NL
CHRISTAKOPOULOS, Fotios, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

C08F 136/06 → (51) *C08F 2/38*

C08F 136/08 → (51) *C08F 2/38*

(51) *C08F 214/24* (11) **4 208 488 A1***
C09D 127/12 *C08L 27/12*
B32B 27/32 *C08J 5/18*
(52) **B32B 27/08; B32B 27/322; C08F 214/24; C08F 214/245; C08F 214/265; C08J 5/18; C08L 27/12; C08L 27/18;** B32B 2250/242; B32B 2270/00; B32B 2307/412; B32B 2307/54; B32B 2419/00; B32B 2439/70; B32B 2439/80; B32B 2457/12; C08J 2327/12; C08J 2427/12
(25) En (26) En
(21) 21766614.8 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073297 23.08.2021
(87) WO 2022/048938 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193970
(54) • *FLUORPOLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *FLUOROPOLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRES FLUORÉS*
(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Via Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT
(72) MUSIO, Stefana, 21047 Saronno (VA), IT
CARELLA, Serena, 20015 PARABIAGO, MILAN (MI), IT
BRINATI, Giulio, 20139 Milano (MI), IT
(74) Briatore, Andrea, Solvay SA Intellectual Assets Management Rue de Ransbeek 310, 1120 Brussels, BE

C08F 218/16 → (51) *C08F 265/06*

C08F 220/06 → (51) *C09J 133/26*

C08F 220/14 → (51) *C09J 133/26*

C08F 220/18 → (51) *C08F 265/06*

C08F 220/56 → (51) *C09J 133/26*

C08F 236/08 → (51) *C08F 2/38*

(51) *C08F 265/06* (11) **4 208 489 A1***
C09D 151/00 *C08F 220/18*
C08F 218/16 *C07C 33/38*
(52) **C07C 69/86; C08F 220/1804; C08F 265/06; C09D 151/003**
(25) En (26) En
(21) 21769103.9 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073385 24.08.2021
(87) WO 2022/048951 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 PCT/CN2020/113552
(54) • *COPOLYMER AUS SUBSTITUIERTEM BENZOPINACOL UND VERWENDUNG DAVON ALS POLYMERISATIONSINITIATOR*
• *COPOLYMER DERIVED FROM SUBSTITUTED BENZOPINACOL AND USE OF THE SAME AS POLYMERIZATION INITIATOR*
• *COPOLYMÈRE DÉRIVÉ DE BENZINACOL SUBSTITUÉ ET SON UTILISATION EN TANT QU'INITIATEUR DE POLYMÉRISATION*
(71) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
(72) SUI, Ling Yu, Shanghai, Shanghai 200137, CN
LIU, Na, Shanghai, Shanghai 200137, CN
HINDALEKAR, Shrirang, Mumbai 400705, IN
PATEL, Mushtaq, Mumbai 400705, IN
MULAY, Rahul, Mumbai 400705, IN
CHEN, Qin Yuan, Shanghai, Shanghai 200137, CN
YANG, Yang, Shanghai, Shanghai 200137, CN
WANG, Ming, Shanghai, Shanghai 200137, CN
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Im Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE

(51) *C08F 265/06* (11) **4 208 490 A1***
C08K 5/523 *C09D 151/00*
C09D 151/06
(52) **C09D 151/003; C08F 265/04**
(25) En (26) En
(21) 21864929.1 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047755 26.08.2021
(87) WO 2022/051168 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074125 P
11.03.2021 US 202163159508 P
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER BLOCK- UND FEUCHTIGKEITSBESTÄNDIGKEIT, DIREKT GEGEN METALLHAFTUNG UND NIEDRIGEM VOC-GEHALT*
• *COATING COMPOSITION WITH IMPROVED BLOCK AND HUMIDITY RESISTANCE, DIRECT TO METAL ADHERENCE AND LOW VOC CONTENT*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT À RÉSISTANCE AU BLOCAGE ET À L'HUMIDITÉ AMÉLIORÉE, À ADHÉRENCE DIRECTE AU MÉTAL ET À FAIBLE TENEUR EN COV*
(71) Arkema, Inc., 900 First Avenue, King of Prussia, PA 19406, US
(72) LI, Yuting, Cary, North Carolina 27513, US
EISENHARDT, Robert P., Wake Forest, North Carolina 27587-2994, US
WU, Wenjun, Cary, North Carolina 27511, US
DREWERY, Michael, Monroe, North Carolina 28110, US
ARENDT, Jeffrey P., Cary, North Carolina 27519, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

(51) *C08F 290/06* (11) **4 208 491 A1***
C08L 101/00
(52) **C08G 77/442; C08F 290/068;** C08G 77/20; C08G 77/46
(25) En (26) En
(21) 21766681.7 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073874 30.08.2021
(87) WO 2022/049028 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20194190
(54) • *LEITERCOPOLYMER*
• *LADDER COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE D'ÉCHELLE*
(71) BYK-Chemie GmbH, Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE

(72) GERS-BARLAG, Alexander, 46483 Wesel, DE
JAUNKY, Guillaume, 46483 Wesel, DE
FERTICH, Viktor, 46483 Wesel, DE
HEEKEREN, Mark, 46483 Wesel, DE
SÜSELBECK, Mirco, 46483 Wesel, DE
WASCHILOWSKI, Nadine, 46483 Wesel, DE
(74) Altana IP Department, Altana Management Services GmbH Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE

C08F 297/04 → (51) *C08F 8/36*

(51) *C08G 18/28* *C08G 65/336* *C08L 75/04* *C09D 183/04* (11) **4 208 492 A1*** *C08L 71/02* *C08L 83/04* *C09J 183/04*
(52) **C09J 183/04; C08G 65/336; C08L 75/04; C08L 83/04; C09D 183/04;** C08G 77/18
(25) De (26) De
(21) 20764998.9 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074327 01.09.2020
(87) WO 2022/048728 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERNETZBARE MASSEN AUF BASIS VON ORGANYLOXYSILANTERMINIERTEN POLYMEREN*
• *CROSS-LINKABLE SUBSTANCES BASED ON ORGANYLOXYSILANE-TERMINATED POLYMERS*
• *SUBSTANCES RÉTICULABLES SUR LA BASE DE POLYMÈRES TERMINÉS PAR ORGANYLOXYSILANE*
(71) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
(72) WIENKENHÖVER, Niklas, 81545 München, DE
STANJEK, Volker, 84539 Ampfing, DE
WEIDNER, Richard, 84489 Burghausen, DE
ZANDER, Lars, 84503 Altötting, DE
(74) Mieskes, Klaus Theoderich, et al, Wacker Chemie AG Intellectual Property Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE

C08G 18/42 → (51) *C08G 18/73*

(51) *C08G 18/48* *C08G 18/50* *C08G 18/76* (11) **4 208 493 A1*** *C08G 18/56* *C08L 59/04*
(52) **C08G 18/7664; C08G 18/482; C08G 18/4866; C08G 18/5021; C08G 18/56; C08L 59/04**
(25) De (26) De
(21) 21769708.5 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073822 30.08.2021
(87) WO 2022/049012 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193788
(54) • *ISOCYANAT-TERMINIERTE PREPOLYMERE AUF BASIS VON POLYOXYMETHYLEN-POLYOXYALKYLEN-BLOCKCOPOLYMEREN, VERFAHREN ZUR DEREN HERSTELLUNG UND DEREN VERWENDUNG*
• *ISOCYANATE-TERMINATED PREPOLYMERS BASED ON POLYOXYMETHYLENE-POLYOXYALKYLENE BLOCK COPOLYMERS, PROCESS FOR THE PREPARATION AND USE THEREOF*
• *PRÉPOLYMÈRES À TERMINAISON ISOCYANATE À BASE DE COPOLYMÈRES BLOCS POLYOXYMÉTHYLÈNE-POLYOXYALKYLÈNE, PROCÉDÉ POUR LEUR PRODUCTION ET LEUR UTILISATION*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) ZORN, Anna-Marie, 76275 Ettlingen, DE
THIEBES, Christoph, 51061 Köln, DE
BAUMBACH, Beate, 51399 Burscheid, DE
HILL, Annika, 50733 Köln, DE
WEINKRAUT, Michael, 40764 Langenfeld, DE
SCHUETZE, Mike, 51379 Leverkusen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

(51) *C08G 18/48* *C08G 18/71* (11) **4 208 494 A1*** *C08G 18/75*
(52) **A61K 33/06; A61K 33/02; A61K 33/04; A61K 33/30; A61K 33/34;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 21865227.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049152 03.09.2021
(87) WO 2022/051671 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074982 P
(54) • *MINERALISCHE KATIONENKOMPLEXZUSAMMENSETZUNGEN, FORMULIERUNGEN DARAUS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *MINERAL CATION COMPLEX COMPOSITIONS, FORMULATIONS THEROF, AND METHODS OF USE THEROF*
• *COMPOSITIONS DE COMPLEXES DE CATIONS MINÉRAUX, FORMULATIONS ASSOCIÉES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Lyme Revive Foundation, 321 Marina Village Cove, Austin, TX 78734, US
(72) KENNEDY, John Wayne, Austin, Texas 78734, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

C08G 18/48 → (51) *C08G 18/73*

C08G 18/50 → (51) *C08G 18/48*

C08G 18/56 → (51) *C08G 18/48*

C08G 18/67 → (51) *C08G 18/73*

C08G 18/71 → (51) *C08G 18/48*

(51) *C08G 18/72* *C08G 18/78* (11) **4 208 495 A1*** *C09D 175/04*
(52) **C08G 18/5024; C08G 18/022; C08G 18/246; C08G 18/42; C08G 18/6229; C08G 18/73; C08G 18/771; C08G 18/7831; C08G 18/792; C09D 175/04; C09D 175/06**
(25) En (26) En
(21) 20951853.9 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/112775 01.09.2020
(87) WO 2022/047605 2022/10 10.03.2022
(54) • *POLYISOCYANATZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS ERHALTENE POLYURETHANZUSAMMENSETZUNG*
• *A POLYISOCYANATE COMPOSITION AND A POLYURETHANE COMPOSITION OBTAINED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE POLYISOCYANATE ET COMPOSITION DE POLYURÉTHANE OBTENUE À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) Huntsman International LLC, 10003 Woodloch Forest Drive, The Woodlands, TX 77380, US
(72) LUAN, Bao, Shanghai 201112, CN
RONG, Zhuxia, Shanghai 201203, CN
DU, Sixuan, Shanghai 201299, CN
(74) Van den Broeck, Kristel Alice, Huntsman (Europe) BVBA Intellectual Property Department Everslaan 45, 3078 Everberg, BE

(51) *C08G 18/73* *B33Y 10/00* *C08G 18/75* *C08G 18/42* *C08G 18/67* *C08L 75/16* (11) **4 208 496 A1*** *B33Y 70/00* *C08G 18/76* *C08G 18/48* *C08G 18/81*
(52) **C08G 18/755; B33Y 70/00; C08G 18/4236; C08G 18/4825; C08G 18/4854; C08G 18/672; C08G 18/73; C08G 18/7621; C08G 18/815; C08G 18/8175; C08L 75/16;** B29C 64/124; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 21778663.1 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048898 02.09.2021
(87) WO 2022/051521 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074349 P
(54) • *POLYURETHAN-REAKTIVELASTOMER*
• *REACTIVE POLYURETHANE ELASTOMER*
• *ÉLASTOMÈRE DE POLYURÉTHANE RÉACTIF*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) LIU, Xiaohui, Grosse Ile, MI 48138, US
DIETSCH, Herve, Wyandotte, MI 48192, US
ALLEN, Michele, Natasha, Wyandotte, MI 48192, US
HANDLEN, Donald, Wyandotte, MI 48192, US
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C08G 18/75 → (51) *C08G 18/48*

C08G 18/75 → (51) *C08G 18/73*

C08G 18/76 → (51) *C08G 18/48*

C08G 18/76 → (51) *C08G 18/73*

C08G 18/78 → (51) *C08G 18/72*

C08G 18/81 → (51) *C08G 18/73*

(51) *C08G 59/16* *C08G 59/68* *C09D 165/00* (11) **4 208 497 A1*** *C09D 163/00* *C08G 61/00*
(52) **C09D 163/00; C08G 59/1455; C08G 59/686; C08L 71/00**
(25) En (26) En
(21) 21777940.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115538 31.08.2021
(87) WO 2022/048525 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010919549
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND ARTIKEL MIT DER DURCH DIE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG GEFORMTEN BESCHICHTUNG*
• *COATING COMPOSITION AND ARTICLE INCLUDING COATING FORMED BY THE COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT ET ARTICLE COMPRENANT UN REVÊTEMENT FORMÉ PAR LA COMPOSITION DE REVÊTEMENT*
(71) Guangdong Huarun Paints Co. Ltd., Shunde High-Tech Industrial Development Zone, Foshan, Guangdong 528306, CN
(72) CHEN, Hongbin, Foshan, Guangdong 528306, CN
NIU, Song, Foshan, Guangdong 528306, CN
(74) Dannenberger, Oliver Andre, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastrasse 17, 81925 München, DE

(51) *C08G 59/50* *C09D 163/00* (11) **4 208 498 A1*** *C08K 3/04*
(52) **C08G 59/50; C09D 163/00**
(25) De (26) De
(21) 21769983.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074014 31.08.2021
(87) WO 2022/049070 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193948
(54) • *ELEKTRISCH LEITENDE EPOXIDHARZ-BESCHICHTUNG UND ELEKTRO-STATISCH ABLEITFÄHIGER BODEN*
• *ELECTRICALLY CONDUCTIVE EPOXY RESIN COATING AND ELECTROSTATICALLY DISSIPATIVE FLOOR*
• *REVÊTEMENT DE RÉSINE ÉPOXYDE ÉLECTROCONDUCTEUR ET SOL À DISSIPATION ÉLECTROSTATIQUE*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) GRÖTZINGER, Jochen, 73525 Schwäbisch Gmünd, DE
VON DER BRÜGGEN, Uwe, 74909 Meckesheim, DE
SARIOGLU, Oguz, 74080 Heilbronn, DE
KASEMI, Edis, 8046 Zürich, CH
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

C08G 59/68 → (51) *C08G 59/16*

C08G 61/00 → (51) *C08G 59/16*

C08G 63/682 → (51) *C08L 27/12*

C08G 63/80 → (51) *C08J 11/06*

(51) *C08G 65/329* *C07C 41/05* *B01J 29/70* (11) **4 208 499 A1*** *C07C 43/11*
(52) **C08G 65/329; B01J 29/7057; C07C 41/06**
(25) En (26) En
(21) 21790657.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048830 02.09.2021
(87) WO 2022/051469 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074563 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON (POLY)ALKYLENGLYKOLMONOALKYLETHERN*
• *PROCESS FOR PRODUCING (POLY)ALKYLENE GLYCOL MONOALKYL ETHERS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE (POLY)ALKYLÈNE GLYCOL MONOALKYLÉTHERS*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) KILOS, Beata A., Midland, Michigan 48640, US
BHAN, Aditya, Minneapolis, Minnesota 55419, US
WETZEL, Amy, Midland, Michigan 48674, US
LEE, Wen-Sheng, Midland, Michigan 48674, US
(74) Jewell, Catherine Mary, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08G 65/336 → (51) *C08G 18/28*

(51) *C08G 65/40* *C08G 65/48* *C08J 5/20* *H01B 1/00* (11) **4 208 500 A1*** *C08G 75/23* *C08J 5/22* *H01M 8/10*
(52) **C08G 65/48; C08G 65/4056; C08G 75/23; C08J 5/18;** C08J 2371/00; C08J 2371/10; C08J 2381/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 21772651.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074349 03.09.2021
(87) WO 2022/049236 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 FR 2008940
(54) • *POLYMERE MIT WIEDERHOLUNGSEINHEITEN MIT MEHREREN METALL- ODER ORGANISCHEN SULFONATEINHEITEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *POLYMERS CONTAINING REPEATING UNITS WITH SEVERAL METAL OR ORGANIC SULPHONATE UNITS, METHODS FOR PREPARING SAME AND USES THEREOF*
• *POLYMERES CONTENANT DES UNITES DE REPETITION AVEC PLUSIEURS MOTIFS SULFONATES METALLIQUES OU ORGANIQUES, LEURS PROCEDES DE PREPARATION ET LEURS UTILISATIONS*
(71) CDP-Innovation, Espace G2C 63 rue André Bollier, 69307 Lyon, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Fea, 10 Route de Plascassier, 06560 Opio, FR
Université Côte d'Azur, 28 Avenue Valrose BP2135, 06100 Nice, FR
(72) DESMURS, Jean-Roger, 06400 Cannes, FR
DUNACH CLINET, Elisabet, 06270 Villeneuve-Loubet, FR
OLIVERO, Sandra, 06100 Nice, FR
HECTOR, Daphné, 75019 Paris, FR
ADAO, Adrien, 06560 Opio, FR
MICHELET, Véronique, 06100 Nice, FR
COSSY, Janine, 75005 Paris, FR
PARIS, Jean-Marc, 77360 Vaires Sur Marne, FR
BRAIBANT, Bertrand, 1420 Braine l'Alleud, BE
(74) Macquet, Christophe, Macquet & Associés Arche des Dolines 7, rue Soutrane, 06560 Sophia Antipolis, FR

C08G 65/48 → (51) *C08G 65/40*

C08G 67/00 → (51) *C08G 85/00*

C08G 73/10 → (51) *C08G 85/00*

C08G 75/23 → (51) *C08G 65/40*

(51) *C08G 77/18* *C08G 77/20* *C09J 183/04* (11) **4 208 501 A1*** *C08G 77/50* *C09J 183/14*
(52) **C08G 77/18; C08G 77/20; C08G 77/50; C09J 183/04; C09J 183/14**
(25) En (26) En
(21) 21783090.0 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048160 30.08.2021
(87) WO 2022/051203 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063072973 P
(54) • *ORGANOPOLYSILOXAN-CLUSTERPOLYMER ZUR SCHNELLEN LUFT-UV-HÄRTUNG*
• *ORGANOPOLYSILOXANE CLUSTER POLYMER FOR RAPID AIR UV CURE*
• *POLYMÈRE EN GRAPPE D'ORGANOPOLYSILOXANE POUR DURCISSEMENT RAPIDE PAR LES UV À L'AIR*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
(72) WALKER, James A., Midland, Michigan 48674, US
LIU, Junying, Auburn, Michigan 48611, US
HANLEY, Patrick S., Auburn, Michigan 48611, US
THOMAS, Ryan, Auburn, Michigan 48611, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C08G 77/20 → (51) *C08G 77/18*

(51) *C08G 77/26* *C08G 77/388* (11) **4 208 502 A1***
(52) **C08G 77/26; C08G 77/388**
(25) De (26) De
(21) 20767779.0 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074664 03.09.2020
(87) WO 2022/048755 2022/10 10.03.2022
(54) • *OXAMIDFUNKTIONELLE SILOXANE ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *COMPOSITIONS CONTAINING OXAMIDE-FUNCTIONAL SILOXANES*
• *COMPOSITIONS CONTENANT DES SILOXANES À FONCTION OXAMIDE*
(71) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
(72) SCHÄFER, Oliver, 84489 Burghausen, DE
FUHRMANN, Oliver, 83352 Altenmarkt, DE
JOACHIMBAUER, Michael, 84367 Gumpersdorf, DE
(74) Mieskes, Klaus Theoderich, et al, Wacker

Chemie AG Intellectual Property Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE

C08G 77/38	→(51)	*C08L 83/08*
C08G 77/388	→(51)	*C08G 77/26*
C08G 77/442	→(51)	*C09D 4/06*
C08G 77/50	→(51)	*C08G 77/18*

(51) *C08G 85/00* *C08F 14/18* *C08G 73/10* (11) **4 208 503 A1*** *C08G 67/00* *C08L 27/12*
(52) **C08L 27/18;** C08L 79/02; **C08G 63/682; C08L 27/12; C08L 87/005;** C08G 81/02; C08L 79/08
(25) En (26) En
(21) 21864431.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032454 03.09.2021
(87) WO 2022/050379 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074646 P
(54) • *REAKTIVER FLUORPOLYMERKOMPATIBILISIERER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *REACTIVE FLUOROPOLYMER COMPATIBILIZER AND USES THEREOF*
• *AGENT DE COMPATIBILITÉ RÉACTIF À BASE DE POLYMÈRE FLUORÉ ET UTILISATIONS CORRESPONDANTES*
(71) DAIKIN AMERICA, INC., 20 Olympic Drive Orangeburg, New York 10962, US
Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(72) MARTIN, Arthur, Decatur, Alabama 35601, US
MARTIN, Halie Jill, Decatur, Alabama 35601, US
WALTER, Anna Veronica, Decatur, Alabama 35601, US
PTAK, Kyle, Decatur, Alabama 35601, US
BROWN, Dakarai Kameron, Hopkins, Minnesota 55343, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08H 8/00	→(51)	*B65D 65/46*
C08J 5/18	→(51)	*B65D 65/46*
C08J 5/18	→(51)	*C08F 214/24*
C08J 5/18	→(51)	*D21H 11/18*
C08J 5/20	→(51)	*C08G 65/40*
C08J 5/22	→(51)	*B01D 67/00*
C08J 5/22	→(51)	*C08F 8/36*
C08J 5/22	→(51)	*C08G 65/40*

(51) *C08J 11/06* *B29B 17/04* *C08G 63/80* (11) **4 208 504 A1*** *C08L 67/02*
(52) **C08J 11/06; B29B 17/0026; B29B 17/0412;** B29K 2067/00; B29K 2067/003; C08J 2367/02; Y02W 30/62
(25) De (26) De
(21) 21772768.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074214 02.09.2021
(87) WO 2022/049171 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194411
(54) • *VERFAHREN ZUM RECYCLING VON POLYESTER*
• *METHOD FOR RECYCLING POLYESTER*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE POLYESTER*
(71) PHP Fibers GmbH, Industrie Center Obernburg, 63784 Obernburg, DE
(72) VIETH, Christian, 63939 Wörth, DE
FLACHENECKER, Andreas, 45276 Essen, DE
LACHO, Lukas, 905 01 Senica, SK
HERRERO ACERO, Enrique, 3430 Tulln an der Donau, AT
(74) CPW GmbH, Kasinostraße 19-21, 42103 Wuppertal, DE

(51) *C08K 3/00* *C08L 27/12* (11) **4 208 505 A1*** *C09D 127/12*
(52) **C08F 6/06; C02F 1/26;** C02F 2101/36; C02F 2209/06
(25) En (26) En
(21) 21851533.6 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/043958 30.07.2021
(87) WO 2022/026865 2022/05 03.02.2022
(30) 30.07.2020 EP 20188786
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON FLUORORGANISCHEN VERBINDUNGEN AUS WÄSSRIGEN MEDIEN*
• *PROCESS FOR REMOVAL OF FLUOROORGANIC COMPOUNDS FROM AQUEOUS MEDIA*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE COMPOSÉS FLUORO-ORGANIQUES DE MILIEUX AQUEUX*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) HINTZER, Klaus, 84556 Kastl, DE
HUBER, Stefan, 41453 Neuss, DE
KRUPP, Valentina, 41453 Neuss, DE
KOENIGSMANN, Herbert, 41453 Neuss, DE
ZHANG, Zhongxing, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SCHMICK, Scott D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BARRERA, Michael D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LAMANNA, William M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
JARIWALA, Chetan P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HIRSCHBERG, Markus, 41453 Neuss, DE
(74) Hettstedt, Stephan, 3M Deutschland GmbH 3M Office of Intellectual Property Counsel Carl-Schurz Str. 1, 41453 Neuss, DE

C08K 3/04	→(51)	*C08G 59/50*
C08K 3/22	→(51)	*H01B 3/40*
C08K 3/26	→(51)	*C09J 123/00*
C08K 3/36	→(51)	*B60C 1/00*
C08K 5/00	→(51)	*H01B 3/40*
C08K 5/103	→(51)	*B60C 1/00*
C08K 5/14	→(51)	*B60C 1/00*
C08K 5/17	→(51)	*C09J 123/00*
C08K 5/24	→(51)	*H01B 3/40*
C08K 5/3445	→(51)	*B60C 1/00*
C08K 5/3492	→(51)	*C09D 5/02*
C08K 5/36	→(51)	*H01B 3/40*
C08K 5/372	→(51)	*H01B 3/40*
C08K 5/42	→(51)	*C09D 5/02*
C08K 5/521	→(51)	*C09J 123/00*
C08K 5/523	→(51)	*C08F 265/06*
C08K 5/5435	→(51)	*C09D 5/02*
C08K 5/548	→(51)	*C09D 5/02*
C08K 9/02	→(51)	*H01B 3/40*

(51) *C08L 1/02* *C08L 1/04* (11) **4 208 506 A1***
(52) **C08L 1/02; C08L 1/04**
(25) It (26) En
(21) 21777583.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057986 01.09.2021
(87) WO 2022/049502 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 IT 202000020923
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NANOCELLULOSE*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF NANOCELLULOSE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NANOCELLULOSE*
(71) Knowledge for Business S.r.l., Via Manzoni 110, 80123 Napoli, IT
(72) ABBRO, Marco, 84013 Cava De' Tirreni (Salerno), IT
(74) Delbarba, Andrea, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

C08L 1/02	→(51)	*B65D 65/46*
C08L 1/04	→(51)	*B65D 65/46*
C08L 1/04	→(51)	*C08L 1/02*
C08L 3/12	→(51)	*B65D 65/46*

(51) *C08L 23/00* *C08F 10/04* (11) **4 208 507 A1*** *C08F 4/64*
(52) **C08F 110/06;** C08F 2410/01
(25) En (26) En
(21) 21863799.9 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057855 27.08.2021
(87) WO 2022/049467 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 IN 202021037842
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ENTWIRRTEM ISOTAKTISCHEM POLYPROPYLEN MIT ULTRAHOHEM MOLEKULARGEWICHT*

- *A PROCESS FOR PREPARATION OF DISENTANGLED ULTRA-HIGH MOLECULAR WEIGHT ISOTACTIC POLYPROPYLENE*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYPROPYLÈNE ISOTACTIQUE DÉSENCHEVÊTRÉ À POIDS MOLÉCULAIRE ULTRA-ÉLEVÉ*

(71) Reliance Industries Limited, Maker Chamber-IV, 3rd Floor 222, Nariman Point, 400021 Mumbai, Maharashtra, IN
(72) GUPTA, Virendrakumar, Mumbai Maharashtra 400706, IN
RASTOGI, Sanjay, 5631DD Eindhoven, NL
ROMANO, Dario, 6225JL Maastricht, NL
MARROQUIN-GARCIA, Ramiro, 6221XH Maastricht, NL
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

C08L 23/08 → (51) *B60C 1/00*

(51) *C08L 27/12* *C08G 63/682* (11) **4 208 508 A1***
(52) **C08G 63/6822; C08G 63/065; C08L 27/12; C08L 67/03**
(25) En (26) En
(21) 21864430.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032446 03.09.2021
(87) WO 2022/050378 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074631 P
(54)
- *FLUORPOLYMER UND FLÜSSIGKRISTALLPOLYMERMISCHUNG*
- *FLUOROPOLYMER AND LIQUID CRYSTAL POLYMER BLEND*
- *MÉLANGE COMPRENANT UN FLUOROPOLYMÈRE ET UN POLYMÈRE À CRISTAUX LIQUIDES*

(71) DAIKIN AMERICA, INC., 20 Olympic Drive Orangeburg, New York 10962, US
Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(72) MARTIN, Arthur W., Decatur, Alabama 35601, US
BROWN, Dakarai K., Hopkins, Minnesota 55343, US
PTAK, Kyle R., Decatur, Alabama 35601, US
MARTIN, Halie, Decatur, Alabama 35601, US
WALTER, Anna Veronica, Decatur, Alabama 35601, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 27/12 → (51) *C08F 214/24*

C08L 27/12 → (51) *C08G 85/00*

C08L 27/12 → (51) *C08K 3/00*

C08L 43/00 → (51) *B29C 48/00*

C08L 43/02 → (51) *B29C 48/00*

C08L 53/00 → (51) *A61K 39/39*

C08L 53/02 → (51) *C08F 8/36*

C08L 59/04 → (51) *C08G 18/48*

C08L 67/00 → (51) *C05G 5/30*

C08L 67/02 → (51) *C08J 11/06*

C08L 71/02 → (51) *C08G 18/28*

C08L 75/04 → (51) *C08G 18/28*

C08L 75/16 → (51) *C08G 18/73*

C08L 83/04 → (51) *C08G 18/28*

C08L 83/04 → (51) *C08L 83/08*

C08L 83/06 → (51) *C09D 5/02*

(51) *C08L 83/08* *C08G 77/38* (11) **4 208 509 A1*** *C08L 83/04*
(52) **C08G 77/38; C08G 77/388; C08L 83/04; C08L 83/08;** C08G 77/04; C08G 77/26
(25) De (26) De
(21) 20765003.7 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074337 01.09.2020
(87) WO 2022/048730 2022/10 10.03.2022
(54)
- *VERNETZBARE MASSEN AUF DER BASIS VON ORGANOSILICIUMVERBINDUNGEN*
- *CROSS-LINKABLE COMPOSITIONS BASED ON ORGANOSILICON COMPOUNDS*
- *MATIÈRES RÉTICULABLES À BASE DE COMPOSÉS ORGANOSILICIÉS*

(71) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
(72) SCHÖLEY, Peter, 01665 Diera-Zehren, DE
SCHEIM, Uwe, 01640 Coswig, DE
(74) Fritz, Helmut, et al, Wacker Chemie AG Zentralbereich Patente, Marken und Lizenzen Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE

C08L 101/00 → (51) *C08F 290/06*

(51) *C09C 1/00* *B60R 19/00* *C09D 7/00* *H01Q 1/00* (11) **4 208 510 A1*** *C09D 5/00* *G01S 7/00*
(52) **C09C 1/0015; C09D 5/36; C09D 7/70**
(25) De (26) De
(21) 21769722.6 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073926 31.08.2021
(87) WO 2022/049041 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194397
(54)
- *METALLEFFEKTPIGMENTE ENTHALTENDE RADAR-FÄHIGE BESCHICHTUNG AUF EINEM SUBSTRAT*
- *RADAR-ENABLED COATING CONTAINING METAL EFFECT PIGMENTS ON A SUBSTRATE*
- *REVÊTEMENT ACTIVÉ PAR RADAR CONTENANT DES PIGMENTS À EFFET MÉTALLIQUE SUR UN SUBSTRAT*

(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) PIRONTI, Gianfranco, 64293 Darmstadt, DE
LANDMANN, Christoph, 64293 Darmstadt, DE

(51) *C09D 4/06* *C09D 201/00* (11) **4 208 511 A1*** *C08G 77/442*
(52) **C08G 77/46; C08G 77/38; C09D 183/04; C09D 183/12;** C08G 77/20; C09D 4/06
(25) En (26) En
(21) 21769428.0 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073880 30.08.2021
(87) WO 2022/049031 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20194189
(54)
- *VERBESSERUNG DER OBERFLÄCHENEIGENSCHAFTEN VON STRAHLUNGSGEHÄRTETEN BESCHICHTUNGEN*
- *IMPROVEMENT OF SURFACE PROPERTIES OF RADIATION-CURED COATINGS*
- *MODIFICATION DES PROPRIÉTÉS DE SURFACE DE REVÊTEMENTS DURCIS PAR RAYONNEMENT*

(71) BYK-Chemie GmbH, Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE
(72) EBERHARDT, Marc, 46483 Wesel, DE
JAUNKY, Guillaume, 46483 Wesel, DE
(74) Altana IP Department, Altana Management Services GmbH Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE

C09D 5/00 → (51) *C09C 1/00*

C09D 5/00 → (51) *C09D 5/02*

(51) *C09D 5/02* *C09D 201/08* *C09D 133/02* *C08K 5/5435* *C08K 5/42* *C08L 83/06* *C08K 5/548* (11) **4 208 512 A1*** *C09D 175/04* *C09D 7/63* *C08K 5/3492* *C09D 7/65* *C09D 5/00*
(52) **C09D 5/024; C08G 18/622; C08G 18/775; C08G 18/778; C08G 18/791; C09D 5/002; C09D 7/63; C09D 7/65; C09D 175/02;** C08L 83/06
(25) En (26) En
(21) 21778342.2 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/114716 26.08.2021
(87) WO 2022/048487 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 CN 202010902706
(54)
- *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG, DARAUS HERGESTELLTER GEGENSTAND UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
- *A COATING COMPOSITION, AN ARTICLE MADE THEREOF AND A PROCESS FOR PREPARING THE SAME*
- *COMPOSITION DE REVÊTEMENT, ARTICLE FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) Guangdong Huarun Paints Co. Ltd., Shunde High-Tech Industrial Development Zone, Foshan, Guangdong 528306, CN
(72) WU, Sai, Foshan, Guangdong 528306, CN
ZHANG, Jun, Foshan, Guangdong 528306, CN
LIU, Yijiang, Foshan, Guangdong 528306, CN
XIONG, Rong, Foshan, Guangdong 528306, CN
(74) Heinemann, Monica, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastraße 17, 81925 München, DE

(51) *C09D 5/14* (11) **4 208 513 A1***
(52)

C09D 5/14; A01N 25/04; A01N 25/10; B32B 21/06; B32B 29/005; C08G 77/14; C08G 77/26; C08G 77/70; C08L 83/08; C09D 7/63; C09D 183/04; C09D 183/08; B32B 2255/12; B32B 2255/26; B32B 2419/00; B32B 2479/00; C08K 5/5415
(25) De (26) De
(21) 21769927.1 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073513 25.08.2021
(87) WO 2022/048970 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194328
04.12.2020 EP 20211912
(54) • *HARZHALTIGE ZUSAMMENSETZUNG MIT ANTIMIKROBIELLEN EIGENSCHAFTEN, INSBESONDERE BIOZIDEN EIGENSCHAFTEN, FÜR OBERFLÄCHENBESCHICHTUNGEN AUF PAPIERLAGEN ODER HOLZWERKSTOFFPLATTEN*
• *RESIN COMPOSITION WITH ANTIMICROBIAL, ESPECIALLY BIOCIDAL, PROPERTIES FOR SURFACE COATINGS ON PAPER PLIES OR WOOD-BASED BOARDS*
• *COMPOSITION DE RÉSINE AYANT DES PROPRIÉTÉS ANTIMICROBIENNES, EN PARTICULIER DES PROPRIÉTÉS BIOCIDES, POUR DES REVÊTEMENTS DE SURFACE SUR DES PLIS DE PAPIER OU DES PLANCHES À BASE DE BOIS*
(71) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) GIER, Andreas, 66399 Mandelbachtag, DE
HASCH, Joachim, 10317 Berlin, DE
KALWA, Norbert, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

C09D 5/16 → (51) *A01N 43/16*

(51) *C09D 5/24* *B05D 5/12* *C09D 7/40* *E04F 15/12* (11) **4 208 514 A1*** *C09D 7/61* *C09D 163/00*
(52) **C09D 5/24; B29C 70/00; C09D 7/61; C09D 7/70; C09D 163/00; E04F 15/12; H01B 1/22; H01B 1/24;** C08K 3/041; C08K 2003/2296
(25) De (26) De
(21) 21769984.2 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074015 31.08.2021
(87) WO 2022/049071 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193950
(54) • *TRANSPARENTE ELEKTRISCH LEITENDE EPOXIDHARZ-BESCHICHTUNG UND ELEKTROSTATISCH ABLEITFÄHIGER BODEN*
• *TRANSPARENT ELECTRICALLY CONDUCTIVE EPOXY RESIN COATING AND ELECTROSTATIC DISSIPATIVE FLOOR*
• *REVÊTEMENT DE RÉSINE ÉPOXY TRANSPARENT CONDUCTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ ET PLANCHER DISSIPATIF ÉLECTROSTATIQUE*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) SARIOGLU, Oguz, 74080 Heilbronn, DE
GRÖTZINGER, Jochen, 73525 Schwäbisch Gmünd, DE
PUSEL, Thomas, 71282 Hemmingen, DE
VON DER BRÜGGEN, Uwe, 74909 Meckesheim, DE
BYRNE, Michael, Lancashire FY8 2TF, GB
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

C09D 7/00 → (51) *C09C 1/00*

C09D 7/40 → (51) *C09D 5/24*

C09D 7/61 → (51) *C09D 5/24*

C09D 7/63 → (51) *C09D 5/02*

C09D 7/65 → (51) *C09D 5/02*

C09D 105/08 → (51) *A01N 43/16*

C09D 127/12 → (51) *C08F 214/24*

C09D 127/12 → (51) *C08K 3/00*

C09D 133/02 → (51) *C09D 5/02*

C09D 151/00 → (51) *C08F 265/06*

C09D 151/06 → (51) *C08F 265/06*

C09D 163/00 → (51) *C08G 59/16*

C09D 163/00 → (51) *C08G 59/50*

C09D 163/00 → (51) *C09D 5/24*

C09D 165/00 → (51) *C08G 59/16*

C09D 175/04 → (51) *C08G 18/72*

C09D 175/04 → (51) *C09D 5/02*

C09D 183/04 → (51) *C08G 18/28*

C09D 183/04 → (51) *C09D 183/08*

(51) *C09D 183/08* *C09D 183/04* (11) **4 208 515 A1***
(52) **C09D 183/08; C09D 183/04;** C08G 77/18; C08G 77/20; C08G 77/28
(25) En (26) En
(21) 21786629.2 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048169 30.08.2021
(87) WO 2022/051207 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063072977 P
(54) • *UV/FEUCHTIGKEITS-DOPPELHÄRTUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER SUBSTRATHAFTUNG*
• *UV/MOISTURE DUAL CURE COMPOSITION WITH ENHANCED SUBSTRATE ADHESION*
• *COMPOSITION À DOUBLE DURCISSEMENT PAR UV/HUMIDITÉ PRÉSENTANT UNE ADHÉRENCE DE SUBSTRAT AMÉLIORÉE*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) LIU, Junying, Auburn, Michigan 48611, US
LU, Gang, Freeport, Texas 77541, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C09D 201/00 → (51) *C09D 4/06*

C09D 201/08 → (51) *C09D 5/02*

(51) *C09J 7/21* *C09J 7/38* (11) **4 208 516 A1***
(52) **C09J 7/21; C09J 7/385;** C09J 2301/124; C09J 2301/302; C09J 2301/416; C09J 2400/283; C09J 2401/006; C09J 2433/00
(25) En (26) En
(21) 21766719.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058072 03.09.2021
(87) WO 2022/049543 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074850 P
08.09.2020 US 202063075478 P
(54) • *DOPPELSEITIGES GEWEBEBAND UND ZUGEHÖRIGER ARTIKEL*
• *DOUBLE-SIDED TISSUE TAPE AND RELATED ARTICLE*
• *RUBAN DE TISSU DOUBLE FACE ET ARTICLE ASSOCIÉ*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) LHILA, Ramesh C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ATKINSON, Matthew R.C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
FANSLER, Duane D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GREGAR, Travis Q., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SCHULTZ, Anthony F., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

C09J 7/38 → (51) *C09J 7/21*

C09J 11/04 → (51) *C09J 123/00*

C09J 11/08 → (51) *C09J 123/00*

(51) *C09J 123/00* *C09J 11/04* *E04D 11/00* *C08K 5/521* (11) **4 208 517 A1*** *C09J 11/08* *C08K 3/26* *C08K 5/17*
(52) **C09J 153/02**
(25) En (26) En
(21) 21865191.7 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049061 03.09.2021
(87) WO 2022/051619 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074358 P
22.10.2020 US 202063104150 P
31.03.2021 US 202163168879 P
(54) • *ASPHALTFREIE ODER IM WESENTLICHEN ASPHALTFREIE KLEBSTOFFFORMULIERUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND DACHSYSTEME DAMIT*

- *ADHESIVE FORMULATIONS THAT ARE FREE OF ASPHALT OR SUBSTANTIALLY FREE OF ASPHALT, METHODS OF MAKING THE SAME, AND ROOFING SYSTEMS UTILIZING THE SAME*
- *FORMULATIONS ADHÉSIVES EXEMPTES D'ASPHALTE OU SENSIBLEMENT EXEMPTES D'ASPHALTE, LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET SYSTÈMES DE TOITURE LES UTILISANT*

(71) BMIC LLC, 2600 Singleton Blvd., Dallas, TX 75212, US
(72) RUFUS, Isaac, Bemard, Dallas, TX 75212, US
CHICH, Adem, Dallas, TX 75212, US
WILLIAMS, Overton, Dallas, TX 75212, US
CHIN, Richard, Dallas, TX 75212, US
DOUGHERTY, Michael, Dallas, TX 75212, US
MERCADO, Ramil Marcelo, L., Dallas, TX 75212, US
KRAJCA, Jarod, L., Dallas, TX 75212, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

C09J 125/18 → (51) *C09J 133/26*

C09J 133/10 → (51) *C09J 133/26*

C09J 133/12 → (51) *C09J 133/26*

(51) *C09J 133/26* *C09J 133/12* *C09J 125/18* *C08F 220/14* (11) **4 208 518 A2*** *C09J 133/10* *C08F 220/56* *C08F 220/06*
(52) **C09J 133/12;** C08F 220/14; C09J 133/066
(25) En (26) En
(21) 21889782.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048983 03.09.2021
(87) WO 2022/098425 2022/19 12.05.2022
(88) 16.06.2022
(30) 03.09.2020 US 202063073959 P
(54) • *PHOSPHATHALTIGE BIOMIMETISCHE POLYMERE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PHOSPHATE-CONTAINING BIOMIMETIC POLYMERS AND USES THEREOF*
• *POLYMÈRES BIOMIMÉTIQUES CONTENANT DU PHOSPHATE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US
(72) WILKER, Jonathan J., Lafayette, Indiana 47906, US
JONES, Taylor A., Terre Haute, Indiana 47802, US
(74) Bryers LLP, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

C09J 183/04 → (51) *C08G 18/28*

C09J 183/04 → (51) *C08G 77/18*

(51) *C09J 183/06* (11) **4 208 519 A1***
(52) **C09J 183/06;** C08G 77/02; C08G 77/20; C08K 2003/2265
(25) En (26) En
(21) 21773979.6 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048165 30.08.2021
(87) WO 2022/051205 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063072972 P
(54) • *HYDROSTABILE SILIKONKLEBSTOFFE*
• *HYDROSTABLE SILICONE ADHESIVES*
• *ADHÉSIFS À BASE DE SILICONE HYDROSTABLES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
(72) LU, Gang, Freeport, Texas 77541, US
SUNDERLAND, Julia, Auburn, Michigan 48611, US
THOMAS, Ryan, Auburn, Michigan 48611, US
KADLECK, Cameron J., Bend, Oregon 97703, US
ROMER, Duane R., Midland, Michigan 48642-3562, US
SHEPHARD, Nick, Auburn, Michigan 48611, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C09J 183/14 → (51) *C08G 77/18*

C09K 5/10 → (51) *F28D 17/02*

(51) *C09K 8/52* *E21B 37/06* (11) **4 208 520 A1***
(52) **C09K 8/52;** C09K 8/524
(25) En (26) En
(21) 21772915.1 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047509 25.08.2021
(87) WO 2022/051142 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017011787
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON NICHTWÄSSRIGEM BOHRSCHLAMM MIT BANANENHALTIGEM FLUID*
• *METHOD OF REMOVING NON-AQUEOUS DRILLING MUD WITH BANANA CONTAINING FLUID*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE BOUE DE FORAGE NON AQUEUSE AVEC UN FLUIDE CONTENANT DE LA BANANE*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) DOAN, Angela, Anh, Spring, TX 77379, US
RAMOS-EDWARDS, Violeta, Houston, TX 77014, US
HOLLEY, Andrew, Christopher, Houston, TX 77007, US
NGUYEN, Hanh, D., Houston, TX 77041, US
(74) Lambacher, Michael, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

C09K 11/02 → (51) *H01L 51/50*

(51) *C09K 11/62* *C09K 11/66* *H01L 33/50* (11) **4 208 521 A1*** *C09K 11/77* *H01L 33/60*
(52) **H01L 33/504; C09K 11/04; C09K 11/617; C09K 11/701; C09K 11/703; C09K 11/706; C09K 11/77348; G02B 6/005; G02B 6/0073; G02F 1/133624; H01L 33/502;** G02F 1/133603; H01L 33/483; H01L 33/486; H01L 33/505; H01L 33/507; Y02B 20/00
(25) En (26) En
(21) 21865000.0 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048535 31.08.2021
(87) WO 2022/051302 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073386 P
13.04.2021 PCT/US2021/027105
(54) • *MIT NACHTSICHTGERÄTEN KOMPATIBLE VORRICHTUNGEN*
• *DEVICES COMPATIBLE WITH NIGHT VISION EQUIPMENT*
• *DISPOSITIFS COMPATIBLES AVEC UN ÉQUIPEMENT DE VISION NOCTURNE*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) MURPHY, James Edward, Niskayuna, New York 12309, US
CAMARDELLO, Samuel Joseph, Niskayuna, New York 12309-1027, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

C09K 11/66 → (51) *C09K 11/62*

C09K 11/77 → (51) *C09K 11/62*

(51) *C09K 17/48* (11) **4 208 522 A2***
(52) **C09K 17/48**
(25) En (26) En
(21) 20760675.7 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2020/044962 05.08.2020
(87) WO 2021/026206 2021/06 11.02.2021
(88) 01.04.2021
(30) 07.08.2019 US 201962883888 P
(54) • *VERBESSERUNG DER PFLANZENGESUNDHEIT MIT IN SITU GEBILDETEN WASSERABSORBIERENDEN HYDROGELEN*
• *IMPROVING PLANT HEALTH WITH IN SITU FORMED WATER ABSORBING HYDROGELS*
• *AMÉLIORATION DE LA SANTÉ DES PLANTES À L'AIDE D'HYDROGELS ABSORBANT L'EAU FORMÉS IN SITU*
(71) Bayer CropScience LP, 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis MO 63167, US
(72) ZHANG, Chenxi, St. Louis, Missouri 63167, US
SHIEH, Aileen, St. Louis, Missouri 63167, US
RUTLEDGE, James M., St. Louis, Missouri 63167, US
PALANICHAMY, Krishnan, St. Louis, Missouri 63167, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C10G 2/00 → (51) *C01B 3/38*

(51) *C10G 45/62* *B01J 23/56* *B01J 23/89* *C10G 45/64* (11) **4 208 523 A1*** *B01J 23/62* *B01J 29/74*
(52) **C10G 45/62; B01J 23/892; B01J 29/76; B01J 37/0009; C10G 45/64;** C10G 2400/10
(25) En (26) En
(21) 21790303.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048992 03.09.2021
(87) WO 2022/051576 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074212 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BASISÖLHERSTELLUNG UNTER VERWENDUNG EINES BIMETALLISCHEN SSZ-91-KATALYSATORS*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR BASE OIL PRODUCTION USING BIMETALLIC SSZ-91 CATALYST*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'HUILE DE BASE FAISANT APPEL À UN CATALYSEUR SSZ-91 BIMÉTALLIQUE*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road P.O. Box 6006, San Ramon, California 94583-0806, US
(72) ZHANG, Yihua, San Ramon, California 94583-0806, US
OJO, Adeola Florence, San Ramon, California 94583-0806, US
LEI, Guan-Dao, San Ramon, California 94583-0806, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C10G 45/64 → (51) *C10G 45/62*

(51) *C10G 67/16* *C10G 69/00* (11) **4 208 524 A1***
(52) **B01D 3/06; B01D 3/143; C10G 7/00; C10L 1/04**
(25) En (26) En
(21) 21865090.1 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048815 02.09.2021
(87) WO 2022/051462 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073763 P
(54) • *KONDENSATRÜCKGEWINNUNGSEINHEIT*
• *CONDENSATE RECOVERY UNIT*
• *UNITÉ DE REPRISE DES CONDENSATS*
(71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) DINSDALE, Travis O., Houston, Texas 77079, US
KADAR, James, Houston, Texas 77079, US
KIESEWETTER, Jonathan J., Houston, Texas 77079, US
EMBRY, Dale L., Houston, Texas 77079, US
(74) Simpson, Paul Christopher, ConocoPhillips (U.K.) Limited 20th Floor Angel Court, London EC2R 7HJ, GB

C10G 69/00 → (51) *C10G 67/16*

(51) *C10J 3/72* (11) **4 208 525 A1***
(52) **C10J 3/721; C10J 3/482; C10J 3/485; C10J 3/506; C10K 1/005; C10K 1/026;** C10J 2300/094; C10J 2300/0946; C10J 2300/0959; C10J 2300/0969; C10J 2300/0989; C10J 2300/1261; C10J 2300/1618; C10J 2300/1621; C10J 2300/1659; C10J 2300/1662; C10J 2300/1665; C10J 2300/18; C10J 2300/1815; C10J 2300/1838; C10J 2300/1846; Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 21865157.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048986 03.09.2021
(87) WO 2022/051573 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202017012901
(54) • *ZWEISTUFIGE SYNGASHERSTELLUNG MIT GETRENNTER KOHLE UND PRODUKTGASZUFUHR IN DIE ZWEITE STUFE*
• *TWO-STAGE SYNGAS PRODUCTION WITH SEPARATE CHAR AND PRODUCT GAS INPUTS INTO THE SECOND STAGE*
• *PRODUCTION DE GAZ DE SYNTHÈSE À DEUX ÉTAGES AVEC PRODUIT DE CARBONISATION SÉPARÉ ET ENTRÉES DE GAZ PRODUIT DANS LE SECOND ÉTAGE*
(71) ThermoChem Recovery International, Inc., 3700 Koppers Street, Baltimore, MD 21227, US
(72) CHANDRAN, Ravi, Baltimore, Maryland 21227, US
NEWPORT, Dave G., Baltimore, Maryland 21227, US
BURCIAGA, Daniel A., Baltimore, Maryland 21227, US
LEO, Daniel Michael, Baltimore, Maryland 21227, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C10K 3/02 → (51) *C01B 3/38*

C10L 3/12 → (51) *C10G 67/16*

(51) *C10M 169/04* *C10N 30/06* *C10N 30/02* *C10N 40/25* (11) **4 208 526 A1*** *C10N 20/00* *C10N 30/00*
(52) **C10M 169/044;** C10M 2205/0206; C10M 2205/04; C10M 2209/084; C10M 2215/28; C10N 2020/071; C10N 2030/02; C10N 2030/06; C10N 2030/40; C10N 2030/54; C10N 2040/25
(25) En (26) En
(21) 21769465.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074141 01.09.2021
(87) WO 2022/049130 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073171 P
(54) • *MOTORÖLZUSAMMENSETZUNG*
• *ENGINE OIL COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'HUILE MOTEUR*
(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) DESAI, Priyanka Subhash, Houston, Texas 77082-3101, US
SOUTHBY, Mark Clift, London SE1 7NA, GB
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

C10N 20/00 → (51) *C10M 169/04*

C10N 30/00 → (51) *C10M 169/04*

C10N 30/02 → (51) *C10M 169/04*

C10N 30/06 → (51) *C10M 169/04*

C10N 40/25 → (51) *C10M 169/04*

C11B 1/06 → (51) *A23L 29/00*

(51) *C11B 9/00* *C11D 3/50* (11) **4 208 527 A1***
(52) **C11B 9/0003; C11B 9/0015; C11B 9/0034; C11D 3/507**
(25) En (26) En
(21) 21794173.1 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/079177 21.10.2021
(87) WO 2022/084437 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 US 202063094435 P
06.11.2020 EP 20206074
(54) • *VERBESSERTE FRISCHE VERMITTELNDE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *IMPROVED FRESHNESS IMPARTING COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS CONFÉRANT UNE FRAÎCHEUR AMÉLIORÉE*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) BOUCKAERT, Etienne, Plainsboro, New Jersey 08536, US
KNAB, Robert, Plainsboro, New Jersey 08536, US
STRUILLOU, Arnaud, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) *C11C 3/00* *A23D 9/00* (11) **4 208 528 A2***
(52) **A23D 9/007; A23D 9/02; A23L 33/115; A23L 33/40; C12P 7/6463**
(25) En (26) En
(21) 22843992.3 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2022/043695 15.09.2022
(87) WO 2023/043945 2023/12 23.03.2023
(30) 17.09.2021 US 202163245734 P
17.09.2021 US 202163245736 P
17.09.2021 US 202163245737 P
17.09.2021 US 202163245740 P
(54) • *ÖLSÄUREREICHE ÖLZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HIGH OLEIC OIL COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS À FORTE TENEUR EN HUILE OLÉIQUE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Checkerspot, Inc., 1250 Marina Village Parkway, Alameda, CA 94501, US
(72) PARKER, Leon, Alameda, California 94501, US
WARD, Kevin, Alameda, California 94501, US
FRANKLIN, Scott, Alameda, California 94501, US
CORREA, Mona, Alameda, California 94501, US
BENITES, Veronica, Alameda, California 94501, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C11D 1/12 → (51) *C11D 1/22*

(51) *C11D 1/22* *C11D 1/12* *C11D 17/06* (11) **4 208 529 A1*** *C11D 1/75* *C11D 9/00*
(52) C11D 1/75; **C11D 1/83; C11D 11/0017; C11D 17/06;** C11D 1/146
(25) En (26) En

(21) 20951852.1 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/112760 01.09.2020
(87) WO 2022/047604 2022/10 10.03.2022
(54) • *WASCHMITTELGRANULAT*
• *DETERGENT GRANULE*
• *GRANULE DE DÉTERGENT*
(71) THE PROCTER & GAMBLE COMPANY, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) XU, Dan, Beijing 101312, CN
ZHAO, Yue, Beijing 101312, CN
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

---

(51) *C11D 1/37* *C11D 17/04* *C11D 3/37* (11) **4 208 530 A1***
(52) **D04H 1/4309; C08F 8/44; C08F 216/06; D04H 1/4282; D04H 1/58; D06M 11/38; D06M 13/144; D06M 13/148; D06M 13/188; D06M 13/192; D06M 13/203; D06M 13/224; D06M 13/2246; D06M 23/10;** D06M 2101/24
(25) En (26) En
(21) 21865194.1 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049069 03.09.2021
(87) WO 2022/051623 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074716 P
(54) • *WASSERLÖSLICHE FASERN MIT MODIFIKATIONEN NACH DEM VERFAHREN UND ARTIKEL DAMIT*
• *WATER SOLUBLE FIBERS WITH POST PROCESS MODIFICATIONS AND ARTICLES CONTAINING SAME*
• *FIBRES HYDROSOLUBLES À MODIFICATIONS POST-TRAITEMENT ET ARTICLES EN CONTENANT*
(71) Monosol, LLC, 707 E. 80th Place Suite 301, Merrillville, IN 46410, US
(72) ZEESE, Nicholas, Merrillville, IN 46410, US
KNIGHT, Jonathon, Merrillville, IN 46410, US
GOETZ, Richard, Merrillville, IN 46410, US
BRIDEWELL, Victoria, Merrillville, IN 46410, US
SHUEY, Alyssa, Merrillville, IN 46410, US
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C11D 1/62 →(51) *C01B 33/149*

C11D 1/75 →(51) *C11D 1/22*

C11D 3/37 →(51) *C11D 1/37*

C11D 3/37 →(51) *C11D 17/04*

C11D 3/48 →(51) *C01B 33/149*

C11D 3/50 →(51) *C11B 9/00*

C11D 9/00 →(51) *C11D 1/22*

---

(51) *C11D 17/04* *C11D 17/06* *C11D 3/37* (11) **4 208 531 A1***
(52) **D04H 1/4309; C08F 8/44; C08F 216/06; D04H 1/4282; D04H 1/58; D06M 11/38; D06M 13/144; D06M 13/148; D06M 13/188; D06M 13/192; D06M 13/203; D06M 13/224; D06M 13/2246; D06M 23/10;** D06M 2101/24
(25) En (26) En
(21) 21865187.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049051 03.09.2021
(87) WO 2022/051614 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074716 P
(54) • *WASSERLÖSLICHE FASERN MIT MODIFIKATIONEN NACH DEM VERFAHREN UND ARTIKEL DAMIT*
• *WATER SOLUBLE FIBERS WITH POST PROCESS MODIFICATIONS AND ARTICLES CONTAINING SAME*
• *FIBRES HYDROSOLUBLES À MODIFICATIONS POST-TRAITEMENT ET ARTICLES LES CONTENANT*
(71) Monosol, LLC, 707 E. 80th Place Suite 301, Merrillville, IN 46410, US
(72) ZEESE, Nicholas, Merrillville, IN 46410, US
KNIGHT, Jonathon, Merrillville, IN 46410, US
GOETZ, Richard, Merrillville, IN 46410, US
BRIDEWELL, Victoria, Merrillville, IN 46410, US
SHUEY, Alyssa, Merrillville, IN 46410, US
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C11D 17/04 →(51) *C11D 1/37*

C11D 17/06 →(51) *C11D 1/22*

C11D 17/06 →(51) *C11D 17/04*

---

(51) *C12M 1/00* *C12M 1/34* *G16B 40/00* (11) **4 208 532 A1***
(52) **C12M 41/48; C12M 21/02; C12M 41/40; G16B 20/40; G16B 20/50;** G16H 20/10; G16H 50/50; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 21778657.3 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048879 02.09.2021
(87) WO 2022/051505 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074132 P
28.02.2021 US 202163154794 P
(54) • *MASCHINENLERN- UND STEUERUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUM LERNEN UND LENKEN DER EVOLUTIONÄREN DYNAMIK*
• *MACHINE LEARNING AND CONTROL SYSTEMS AND METHODS FOR LEARNING AND STEERING EVOLUTIONARY DYNAMICS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ET DE COMMANDE DE MACHINE POUR L'APPRENTISSAGE ET LA DIRECTION DE LA DYNAMIQUE ÉVOLUTIVE*
(71) Melonfrost, Inc., 254 36th Street, B628a, Brooklyn, NY 11232-2544, US
(72) LEVIN, Samuel R., Brooklyn, New York 11232-2544, US
HARRIGAN, Lucas J., Brooklyn, New York 11232-2544, US
WHITE, Sean R., Brooklyn, New York 11232-2544, US
AMDAHL-CULLETON, Loren K., Brooklyn, New York 11232-2544, US
(74) Matter IP Limited, c/o Impetus IP Ltd Office One, Ridgecombe Barn, Lifton, Devon, PL16 0HD, GB

---

(51) *C12M 1/00* *C12M 1/18* *C12M 1/34* *C12N 1/00* *C12Q 1/00* *G01N 21/03* (11) **4 208 533 A1*** *C12M 1/32* *C12M 1/42* *C12N 5/00* *G01N 1/00*
(52) **C12M 23/12; B01L 3/5025; B01L 3/502707; B01L 3/502761; C12M 23/16; G01N 21/03;** B01L 2200/0668; B01L 2300/0663; B01L 2300/0681; B01L 2300/0829; B01L 2400/0406; B01L 2400/086; G01N 2201/0407
(25) En (26) En
(21) 21863163.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2021/051226 03.09.2021
(87) WO 2022/047592 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074628 P
11.06.2021 US 202163209561 P
(54) • *VORRICHTUNG MIT MEHREREN VERTIEFUNGEN, KITS UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON ZELLEN*
• *MULTI-WELL DEVICE, KITS AND METHODS FOR ANALYSIS OF CELLS*
• *DISPOSITIF À PUITS MULTIPLES, KITS ET PROCÉDÉS D'ANALYSE DE CELLULES*
(71) Ananda Devices Inc., 2557 boul. Poirier, Saint-Laurent, QC H4R 3E9, CA
(72) GEORGE, Subin Mac, Saint-Laurent, Québec H4R 0G7, CA
MAGDESIAN, Margaret Haiganouch, Saint-Laurent, Québec H4R 3E9, CA
CHUA, Xue Ying, Montreal, Québec H2V 4E3, CA
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

C12M 1/00 →(51) *B01L 3/00*

C12M 1/18 →(51) *C12M 1/00*

C12M 1/30 →(51) *B01L 3/00*

C12M 1/32 →(51) *C12M 1/00*

C12M 1/34 →(51) *C12M 1/00*

C12M 1/36 →(51) *C12M 1/00*

C12M 1/42 →(51) *C12M 1/00*

C12N 1/00 →(51) *C12M 1/00*

C12N 1/00 →(51) *C12P 21/02*

C12N 1/00 →(51) *C22B 3/18*

C12N 1/16 →(51) *C12N 15/81*

C12N 1/18 →(51) *C12P 7/10*

C12N 1/20 →(51) *C12R 1/46*

C12N 5/00 →(51) *A61K 38/00*

C12N 5/00 →(51) *C12M 1/00*

C12N 5/07 →(51) *A61K 35/62*

(51) *C12N 5/071* (11) **4 208 534 A1***
(52) **C12N 5/0012; C12N 5/0671;** C12N 2502/1157; C12N 2502/14; C12N 2502/28; C12N 2506/02; C12N 2513/00; C12N 2533/40
(25) En (26) En
(21) 21782631.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074179 01.09.2021
(87) WO 2022/049154 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193913
02.07.2021 GB 202109591
(54) • *HYDROGELE FÜR ZELLKULTUR*
• *HYDROGELS FOR CELL CULTURE*
• *HYDROGELS POUR CULTURE CELLULAIRE*
(71) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven R&D Waaistraat 6 - box 5105, 3000 Vlaams-Brabant Leuven, BE
(72) GAUTAM, Manoj, Kumar, 3000 Leuven, BE
VERFAILLIE, Cathérine, 3000 Leuven, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C12N 5/078 →(51) *C12N 5/0783*

(51) *C12N 5/0783* (11) **4 208 535 A1***
(52) **C12N 5/0636; C12N 5/0646;** C12N 2501/2315; C12N 2501/515; C12N 2502/1114; C12N 2502/1164; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 21772835.1 (22) 04.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058083 04.09.2021
(87) WO 2022/049550 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GB 202013962
(54) • *IMMUNTHERAPIEZUSAMMENSETZUNG*
• *IMMUNOTHERAPY COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'IMMUNOTHÉRAPIE*
(71) GammaDelta Therapeutics Limited, 1 Kingdom Street, London W2 6BD, GB
(72) RECALDIN, Timothy, London W12 7FQ, GB
SIMOES, Andre, London W12 7FQ, GB
NUSSBAUMER, Oliver, London W12 7FQ, GB
KOVACS, Istvan, London W12 7FQ, GB
PATEL, Mihil, London W12 7FQ, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

(51) *C12N 5/0783* (11) **4 208 536 A1***
A61K 39/215 *A61P 11/00*
A61P 37/04
(52) **C12N 5/0636; A61K 39/12; A61P 11/00; A61P 37/04;** A61K 2039/5158; C12N 2501/2302; C12N 2501/2315; C12N 2501/999; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 21790659.3 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048897 02.09.2021
(87) WO 2022/051520 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073850 P
(54) • *UNTERGRUPPEN VON GAMMA-DELTA-T-ZELLEN MIT ERWEITERTEM SPEICHER FÜR IMMUNTHERAPIE*
• *EXPANDED MEMORY SUBSETS OF GAMMA DELTA T CELLS FOR IMMUNOTHERAPY*
• *SOUS-ENSEMBLES MÉMOIRE MULTIPLIÉS DE LYMPHOCYTES T GAMMA DELTA POUR L'IMMUNOTHÉRAPIE*
(71) Gumrukcu, Serhat, 2080 Century Park East, Suite 710, Los Angeles, CA 90067, US
(72) Gumrukcu, Serhat, Los Angeles, CA 90067, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) *C12N 5/0783* (11) **4 208 537 A1***
C07K 14/705 *C07K 19/00*
A61K 35/17
(52) **C12N 5/0636; A61K 39/0008; A61K 48/005; C07K 14/705; C07K 14/70503; C07K 14/7051; C07K 14/70517; C07K 14/70578;** A61K 2039/5156; C07K 2319/03; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 21863683.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116366 03.09.2021
(87) WO 2022/048621 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 PCT/CN2020/113184
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM TARGETING VON ANTI-RH-ANTIKÖRPERN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS TO TARGET ANTI-RH ANTIBODY*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE CIBLER L'ANTICORPS ANTI-RH*
(71) Porton Advanced Solutions Ltd., Ascendas Park Building 3, 388 Xinping Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215215, CN
(72) KONG, Lingjie, Union City, California 94587, US
ZHU, Shicheng, Suzhou, Jiangsu 215125, CN
WANG, Jean, Union City, California 94587, US
(74) Lahrtz, Fritz, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE

(51) *C12N 5/0783* (11) **4 208 538 A1***
A61K 35/17 *A61P 35/00*
A61K 39/395 *A61P 37/02*
C12Q 1/6886 *C12N 5/078*
G01N 33/50
(52) **A61K 35/17; A61P 37/02; C12N 5/0638; C12Q 1/6886; G01N 33/5091;** C12N 2503/00; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 21863834.4 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2021/051047 25.08.2021
(87) WO 2022/049572 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073183 P
(54) • *WIEDERHERSTELLUNG DES IMMUNSYSTEMS DURCH ZELLTHERAPIE*
• *IMMUNE SYSTEM RESTORATION BY CELL THERAPY*
• *RESTAURATION D'UN SYSTÈME IMMUNITAIRE PAR THÉRAPIE CELLULAIRE*
(71) The National Institute for Biotechnology in the Negev Ltd., Ben-Gurion University P.O. Box 653, 8410501 Beer-Sheva, IL
(72) MONSONEGO, Alon, 7952500 Nir-Banim, IL
ELYAHU, Yehezqel, 2061314 Yoqne'am Illit, IL
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

C12N 5/0783 →(51) *C07K 14/47*

(51) *C12N 5/079* (11) **4 208 539 A1***
(52) **C12N 5/0621;** C12N 2501/15; C12N 2501/415; C12N 2506/00
(25) En (26) En
(21) 21766691.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2021/050588 01.09.2021
(87) WO 2022/049328 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 FI 20205857
(54) • *VERFAHREN ZUR DIFFERENZIERUNG HORNHAUTENDOTHELZELLÄHNLICHER ZELLEN AUS PLURIPOTENTEN STAMMZELLEN*
• *METHOD FOR DIFFERENTIATING CORNEAL ENDOTHELIAL CELL-LIKE CELLS FROM PLURIPOTENT STEM CELLS*
• *PROCÉDÉ DE DIFFÉRENCIATION DE CELLULES DE TYPE CELLULES ENDOTHÉLIALES CORNÉENNES À PARTIR DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES*
(71) StemSight Oy, Kyynärönkulma 9, 33880 Lempäälä, FI
(72) GRÖNROOS, Pyry, 33014 Tampere University, FI
SKOTTMAN, Heli, 33014 Tampere University, FI
ILMARINEN, Tanja, 33014 Tampere University, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

C12N 5/10 →(51) *A61K 35/17*

C12N 5/10 →(51) *A61K 48/00*

C12N 5/10 →(51) *C07K 19/00*

C12N 7/01 →(51) *C07K 19/00*

C12N 7/04 →(51) *A61K 39/215*

C12N 9/00 →(51) *C07D 209/16*

(51) *C12N 9/02* (11) **4 208 540 A1***
C12N 15/70 *C12N 15/74*
(52) **C12N 15/70; C12N 9/0004; C12N 9/0006; C12P 17/06**
(25) En (26) En
(21) 21865046.3 (22) 01.09.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048698 01.09.2021
(87) WO 2022/051387 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074227 P
15.01.2021 US 202163138109 P
(54) • *FLAVINABHÄNGIGE OXIDASEN MIT CANNABINOIDSYNTHASEAKTIVITÄT*
• *FLAVIN-DEPENDENT OXIDASES HAVING CANNABINOID SYNTHASE ACTIVITY*
• *OXYDASES FLAVINE-DÉPENDANTES AYANT UNE ACTIVITÉ DE SYNTHASE DES CANNABINOÏDES*
(71) Genomatica, Inc., 4757 Nexus Center Drive, San Diego CA 92121, US
(72) SCHIRMER, Andreas W., San Diego, California 92121, US
ZHANG, Deqiang, San Diego, California 92121, US
HUDDLESTON, Jamison Parker, San Diego, California 92121, US
(74) Gassner, Birgitta, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

C12N 9/02 → (51) *C07D 209/16*

C12N 9/02 → (51) *C12N 15/74*

C12N 9/04 → (51) *C12N 9/10*

C12N 9/04 → (51) *C12P 11/00*

C12N 9/06 → (51) *C12R 1/145*

(51) *C12N 9/10* *C12N 9/16* *C12N 9/04* *C12P 7/28* (11) **4 208 541 A1*** *C12N 9/88* *C12N 15/52*
(52) **C12N 9/1029; C12N 9/0006; C12N 9/1025; C12N 9/13; C12N 9/16; C12N 9/88; C12N 15/52; C12P 7/04; C12P 7/26; C12P 7/28;** C12Y 101/0108; C12Y 203/01009; C12Y 208/03005; C12Y 208/03008; C12Y 208/03009; C12Y 301/02; C12Y 401/01004; Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 21769462.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074134 01.09.2021
(87) WO 2022/049125 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193767
(54) • *VERFAHREN UND ZELLEN ZUR HERSTELLUNG FLÜCHTIGER VERBINDUNGEN*
• *METHODS AND CELLS FOR PRODUCTION OF VOLATILE COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉS ET CELLULES POUR LA PRODUCTION DE COMPOSÉS VOLATILS*
(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) POGREBNYAKOV, Ivan, 2800 Kongens Lyngby, DK
NIELSEN, Alex Toftgaard, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) *C12N 9/10* (11) **4 208 542 A1***

A61K 38/00 *A61P 25/28* *C07K 1/18*
(52) **C07K 14/195; A61P 25/28; C07K 14/795; C12N 9/104; C12N 15/62; C12Y 203/02;** A61K 38/00; C07K 2319/01; C07K 2319/35
(25) En (26) En
(21) 21864737.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011974 03.09.2021
(87) WO 2022/050778 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074697 P
(54) • *VERBESSERTES ZELLDURCHLÄSSIGES MODIFIZIERTES REKOMBINANTES PARKIN-PROTEIN ZUR BEHANDLUNG VON NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN UND SEINE VERWENDUNG*
• *IMPROVED CELL-PERMEABLE MODIFIED PARKIN RECOMBINANT PROTEIN FOR TREATMENT OF NEURODEGENERATIVE DISEASES AND USE THEREOF*
• *PROTÉINE RECOMBINANTE DE PARKINE MODIFIÉE ET PERMÉABLE AUX CELLULES AMÉLIORÉE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES ET SON UTILISATION*
(71) Cellivery Therapeutics, Inc., 9th Floor 189, Seongam-ro Mapo-gu, Seoul 03929, KR
(72) JO, Daewoong, Brentwood, Tennessee 37027, US
(74) Bartle Read, Liverpool Science Park 131 Mount Pleasant, Liverpool L3 5TF, GB

C12N 9/10 → (51) *C07D 209/16*

C12N 9/10 → (51) *C12N 15/74*

(51) *C12N 9/12* *C12N 15/82* (11) **4 208 543 A1***
(52) **C12N 9/1205; C12N 15/8279; C12N 15/8282**
(25) En (26) En
(21) 20764991.4 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074313 01.09.2020
(87) WO 2022/048726 2022/10 10.03.2022
(54) • *KRANKHEITSRESISTENTE SQUASHPFLANZEN*
• *DISEASE RESISTANT SQUASH PLANTS*
• *PLANTS DE COURGE RÉSISTANTS AUX MALADIES*
(71) Enza Zaden Beheer B.V., Haling 1E, 1602 DB Enkhuizen, NL
(72) KAIJ, Bart, 1602 DB ENKHUIZEN, NL
SEN, Yusuf, 1602 DB ENKHUIZEN, TR
DINH, Quy Dung, 1602 DB ENKHUIZEN, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C12N 9/12 → (51) *C07D 209/16*

C12N 9/16 → (51) *C12N 9/10*

(51) *C12N 9/22* *C12N 9/50* (11) **4 208 544 A2*** *C12N 15/10*
(52) **C12N 15/102; C12N 9/22;** C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 21746879.2 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/040160 01.07.2021
(87) WO 2022/051020 2022/10 10.03.2022
(88) 14.04.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073898 P
09.06.2021 US 202163208606 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR RNA-GEFÜHRTE RNA-TARGETING-CRISPR-EFFEKTOREN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND COMPOSITIONS FOR RNA-GUIDED RNA-TARGETING CRISPR EFFECTORS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR EFFECTEURS CRISPR CIBLANT L'ARN GUIDÉS PAR ARN*
(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) ABUDAYYEH, Omar, Cambridge, MA 02141, US
GOOTENBERG, Jonathan, Cambridge, MA 02142, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) *C12N 9/22* *C12N 15/90* *C07K 19/00* (11) **4 208 545 A1*** *C07K 14/00* *C12N 15/113*
(52) **A61P 1/00; C12N 9/22; C12N 15/90;** C07K 2319/09; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 21864970.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048362 31.08.2021
(87) WO 2022/051250 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073377 P
21.05.2021 US 202163191611 P
(54) • *SYNTHETISCHES MINIATUR-CRISPR-CAS (CASMINI)-SYSTEM ZUR EUKARYOTISCHEN GENOMMANIPULATION*
• *SYNTHETIC MINIATURE CRISPR-CAS (CASMINI) SYSTEM FOR EUKARYOTIC GENOME ENGINEERING*
• *SYSTÈME CRISPR-CAS MINIATURE SYNTHÉTIQUE (CASMINI) POUR INGÉNIERIE GÉNOMIQUE EUCARYOTE*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) QI, Lei S., Stanford, California 94305, US
XU, Xiaoshu, Stanford, California 94305, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 9/22 → (51) *A61K 48/00*

C12N 9/50 → (51) *C12N 9/22*

C12N 9/88 → (51) *C07D 209/16*

C12N 9/88 → (51) *C12N 9/10*

(51) *C12N 9/90* *C12N 15/52* (11) **4 208 546 A2*** *C12P 17/04*
(52) **C12N 9/90; C12P 5/007; C12P 17/04; C12Y 504/99017**
(25) En (26) En

(21) 21778693.8 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071351 02.09.2021
(87) WO 2022/051761 2022/10 10.03.2022
(88) 21.04.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073633 P
(54) • *SQUALEN-HOPFENCYCLASE-DERIVATE UND IHRE VERWENDUNG ZUR HERSTELLUNG VON AMBROX*
• *SQUALENE HOPENE CYCLASE DERIVATIVES AND USE THEREOF FOR PRODUCING AMBROX*
• *DÉRIVÉS DE SQUALÈNE HOPÈNE CYCLASE ET LEUR UTILISATION POUR LA PRODUCTION D'AMBROXAN*
(71) International Flavors & Fragrances Inc., 1515 State Highway No.36, Union Beach, New Jersey 07735, US
(72) BANNON, Lyndsey Jane, Belfast, BT60 0ND, IE
DOURADO, Daniel Fernando Andrade Ribeiro, 4480-662 Vila do Conde, PT
LIPSCOMB, David Andrew, Magherafelt, BT45 5EZ, IE
MCINTYRE, Peter Brian Alexander, Belfast, BT8 7DA, IE
MIX, Stefan, Belfast, BT6 9FP, IE
MOODY, Thomas Shaw, Ballymena, BT42 1GL, IE
QUINN, Derek, Newtownards, BT23 5XJ, IE
JONES, Paul Daniel, Aberdeen, New Jersey 07747, US
NARULA, Anubhav P.S., Hazlet, New Jersey 07730, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

C12N 15/00 → (51) *A61K 35/17*

C12N 15/00 → (51) *A61K 38/00*

C12N 15/00 → (51) *A61K 39/12*

C12N 15/01 → (51) *C12P 7/10*

C12N 15/09 → (51) *A61P 29/00*

(51) *C12N 15/10* (11) **4 208 547 A1***
C12N 15/861 *C12N 15/90*
(52) **C12N 15/86; C12N 15/102; C12N 15/1058; C12N 15/1075; C12N 15/907; C40B 40/02; C40B 40/06;** C12N 2310/20; C12N 2740/16043; C12N 2740/16044; C12N 2750/14143; C12N 2750/14152
(25) En (26) En
(21) 21790292.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048741 01.09.2021
(87) WO 2022/051418 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073365 P
09.11.2020 US 202063111238 P
(54) • *SÄUGETIERZELLEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *MAMMALIAN CELLS AND METHODS FOR ENGINEERING THE SAME*
• *CELLULES DE MAMMIFÈRE ET LEURS MÉTHODES DE MODIFICATION*
(71) 64-X, Inc., c/o 64-X, Inc. 665 3rd Street Suite 250, San Francisco, CA 94107, US
(72) ROVNER, Alexis, San Francisco, California 94107, US
CHAKRABARTI, Gaurab, San Francisco, California 94107, US
THOMPSON, David, San Francisco, California 94107, US
SIECZKIEWICZ, Gregory, San Francisco, California 94107, US
HICKS, McKenna, San Francisco, California 94107, US
BELLUCCI, Joseph, San Francisco, California 94107, US
(74) Longland, Emma Louise, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

C12N 15/10 → (51) *C07H 21/00*

C12N 15/10 → (51) *C12N 15/67*

C12N 15/10 → (51) *C12N 9/22*

C12N 15/10 → (51) *C12Q 1/68*

(51) *C12N 15/11* (11) **4 208 548 A1***
C12N 15/113 *A61P 21/00*
(52) **A61P 21/00; C12N 15/113;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/3231
(25) En (26) En
(21) 21865016.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048611 01.09.2021
(87) WO 2022/051332 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073304 P
(54) • *DUX4-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *DUX4 INHIBITORS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *INHIBITEURS DE DUX4 ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Ultragenyx Pharmaceutical Inc., 60 Leveroni Court, Novato, CA 94949, US
Saint Louis University, 221 North Grand Boulevard, St. Louis, MO 63103, US
(72) DAUGHERTY, Sean Christopher, Petaluma, California 94952, US
CHEN, Lishan, San Diego, California 92130, US
SVERDRUP, Francis Michael, St. Louis, Missouri 63367, US
(74) Oetke, Cornelia, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) *C12N 15/11* (11) **4 208 549 A1***
(52) **C07H 21/02; C12P 19/34; C12P 21/02;** C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 21865230.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049158 03.09.2021
(87) WO 2022/051677 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074993 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM CAPPING VON RNAS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR CAPPING RNAS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE COIFFAGE D'ARN*
(71) Verve Therapeutics, Inc., 201 Brookline Ave, Suite 601, Boston, MA 02215, US
(72) CHENG, Christopher, Cambridge, Massachusetts 02139, US
RAJEEV, Kallanthottathil, Cambridge, Massachusetts 02139, US
REISS, Caroline, Cambridge, Massachusetts 02139, US
WANG, Kui, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SANJEEV, Athul, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12N 15/11 → (51) *A61K 48/00*

C12N 15/11 → (51) *B01J 19/00*

(51) *C12N 15/113* (11) **4 208 550 A1***
A61K 31/713 *A61K 9/72*
A61P 31/12 *A61P 31/14*
C07H 21/02
(52) **A61K 31/713; A61K 9/0073; A61K 31/706; A61K 45/06; A61K 47/183; A61K 47/26; A61K 47/34; A61K 47/543; A61K 47/59; A61P 31/12; A61P 31/14; C12N 15/1131;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/32; C12N 2310/343; C12N 2310/346; C12N 2310/351; C12N 2320/32; C12N 2770/20022
(25) En (26) En
(21) 21863822.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058070 03.09.2021
(87) WO 2022/049541 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074619 P
(54) • *RNA-MOLEKÜLE ZUR ANTIVIRALEN ABSCHALTUNG, CHEMISCH MODIFIZIERTE RNA-MOLEKÜLE ZUR ANTIVIRALEN ABSCHALTUNG*
• *ANTIVIRAL SILENCING RNA MOLECULES, CHEMICALLY MODIFIED ANTIVIRAL SILENCING RNA MOLECULES WITH ENHANCED CELL PENETRATING ABILITIES, PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING SAME AND USES THEREOF FOR TREATMENT OF VIRAL INFECTIONS*
• *MOLÉCULES D'ARN DE SILENÇAGE ANTIVIRAL, MOLÉCULES D'ARN DE SILENÇAGE ANTIVIRAL MODIFIÉES CHIMIQUEMENT PRÉSENTANT DES CAPACITÉS DE PÉNÉTRATION CELLULAIRE AMÉLIORÉES, COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES LES COMPRENANT ET LEURS UTILISATIONS POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS VIRALES*
(71) Solstar Pharma Inc., 237-43 Boul. Samson, Laval, QC, H7X 3R8, CA
(72) BALTZIS, Dionissios, Laval, Québec H7X 3V9, CA
FURUICHI, Yasuhiro, Kamakura, 247-0064, JP
CHANO, Tokuhiro, Kusatsu, Shiga 525-0027, JP
UENO, Yoshihito, Gifu, 502-0827, JP
UI-TEI, Kumiko, Tokyo 113-023, JP
ARELLA, Max, Laval, Québec H7X 3J6, CA
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,

IT

C12N 15/113 →(51) *A61K 48/00*

C12N 15/113 →(51) *C12N 15/11*

C12N 15/113 →(51) *C12N 9/22*

(51) *C12N 15/115* (11) **4 208 551 A1***
C12Q 1/6825 *C12N 15/63*
(52) **C12N 15/115; C12N 15/1086; C12N 15/77;** C12N 2310/16; C12N 2310/3517; C12N 2310/3519
(25) En (26) En
(21) 21769707.7 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073813 27.08.2021
(87) WO 2022/049010 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193971
(54) • *RNA-APTAMER-SENSOREN*
• *RNA-APTAMER-SENSORS*
• *CAPTEURS D'APTAMÈRE D'ARN*
(71) SenseUp GmbH, C/o Campus Forschungszentrum Wilhelm-Johnen-Straße, 52428 Jülich, DE
(72) FLACHBART, Lion, 40597 Düsseldorf, DE
MAHR, Regina, 50226 Frechen, DE
SCHAUMANN, Georg, 40223 Düsseldorf, DE
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

C12N 15/44 →(51) *C07K 19/00*

C12N 15/50 →(51) *C07K 19/00*

C12N 15/52 →(51) *C07D 209/16*

C12N 15/52 →(51) *C12N 15/74*

C12N 15/52 →(51) *C12N 9/10*

C12N 15/52 →(51) *C12N 9/90*

C12N 15/53 →(51) *C07D 209/16*

C12N 15/54 →(51) *C07D 209/16*

C12N 15/60 →(51) *C07D 209/16*

C12N 15/62 →(51) *C07K 14/47*

C12N 15/62 →(51) *C07K 19/00*

C12N 15/62 →(51) *C12N 15/81*

C12N 15/63 →(51) *A61K 39/12*

C12N 15/63 →(51) *C07K 14/54*

C12N 15/63 →(51) *C12N 15/115*

C12N 15/63 →(51) *C12N 15/74*

(51) *C12N 15/67* (11) **4 208 552 A1***
C12N 15/10 *A61K 39/12*
A61K 39/215 *A61K 31/7088*
(52) **C12N 15/1034; A61K 39/001156; A61K 39/001186; A61K 39/001188; A61K 39/12; A61P 31/20; A61P 35/00; C40B 40/08;** A61K 2039/53; C12N 2710/20034
(25) En (26) En
(21) 22773421.7 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/074395 01.09.2022
(87) WO 2023/031367 2023/10 09.03.2023
(30) 02.09.2021 PCT/EP2021/074304
(54) • *POTENZTEST FÜR THERAPEUTISCHES POTENZIAL EINER CODIERENDEN NUKLEINSÄURE*
• *POTENCY ASSAY FOR THERAPEUTIC POTENTIAL OF CODING NUCLEIC ACID*
• *DOSAGE DE LA PUISSANCE DU POTENTIEL THÉRAPEUTIQUE D'UN ACIDE NUCLÉIQUE CODANT*
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(72) HAAS, Heinrich, 55131 Mainz, DE
SCHUMACHER, Jens, 55131 Mainz, DE
TENZER, Stefan, 55120 Mainz, DE
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C12N 15/67 →(51) *C07K 19/00*

C12N 15/70 →(51) *C12N 9/02*

(51) *C12N 15/74* (11) **4 208 553 A1***
C12N 15/63
(52) **C12N 15/635; C12N 15/70**
(25) En (26) En
(21) 21865146.1 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048947 02.09.2021
(87) WO 2022/051559 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073554 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG BAKTERIELLER TRANSKRIPTION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING BACTERIAL TRANSCRIPTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉGULATION DE LA TRANSCRIPTION BACTÉRIENNE*
(71) University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive Suite 310, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) DEANS, Tara, Salt Lake City, UT 84112, US
MACDONALD, Ian, Cody, Salt Lake City, UT 84112, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

(51) *C12N 15/74* (11) **4 208 554 A1***
C12N 15/52 *C12N 9/10*
C12N 9/02 *C12P 7/42*
(52) **C12N 9/0006; C12N 9/0008; C12N 9/1096; C12N 9/93; C12N 15/52; C12N 15/74; C12P 7/18; C12P 7/42; C12Y 101/01059; C12Y 104/01001; C12Y 206/01019; C12Y 401/01011; C12Y 504/03;** C12R 2001/145; C12Y 101/01001; C12Y 102/01075; C12Y 102/07005; C12Y 206/01018; C12Y 604/01002
(25) En (26) En
(21) 22750533.6 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015493 07.02.2022
(87) WO 2022/170191 2022/32 11.08.2022
(30) 08.02.2021 US 202163147108 P
(54) • *REKOMBINANTE MIKROORGANISMEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *RECOMBINANT MICROORGANISMS AND USES THEREFOR*
• *MICRO-ORGANISMES RECOMBINÉS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Lanzatech, Inc., 8045 Lamon Avenue Suite 400, Skokie, Illinois 60077, US
(72) LIEW, Fungmin, Skokie, Illinois 60077, US
KOEPKE, Michael, Skokie, Illinois 60077, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 15/74 →(51) *C12N 9/02*

(51) *C12N 15/81* (11) **4 208 555 A1***
C07K 19/00 *C12N 1/16*
C12N 15/62 *C12R 1/84*
(52) **C40B 40/06; C07K 14/805; C12N 1/16; C12N 15/62; C12N 15/815; C12P 17/165; C12P 17/182;** C07K 2319/09; C12R 2001/84
(25) En (26) En
(21) 21865248.5 (22) 05.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049180 05.09.2021
(87) WO 2022/051696 2022/10 10.03.2022
(30) 05.09.2020 US 202063075134 P
(54) • *SYNTHETISCHE EXPRESSIONSSYSTEME*
• *SYNTHETIC EXPRESSION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'EXPRESSIONS SYNTHÉTQUES*
(71) Ginkgo Bioworks, Inc., 27 Drydock Avenue, 8th Floor, Boston, MA 02210-2600, US
(72) REPPAS, Nikos, Boston, MA 02210, US
SRINIVAS, Swaminath, Boston, MA 02210, US
MEYER, Adam, Boston, MA 02210, US
TUCKER, Alex, Boston, MA 02210, US
MANGA, Punita, Boston, MA 02210, US
SRIKRISHNAN, Sneha, Boston, MA 02210, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) *C12N 15/82* (11) **4 208 556 A1***
(52) **C12N 9/0073; C12N 15/8274**
(25) En (26) En
(21) 21865019.0 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048623 01.09.2021
(87) WO 2022/051340 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073276 P
(54) • *CYP81E GENE, DIE HERBIZIDTOLERANZ VERLEIHEN*
• *CYP81E GENES CONFERRING HERBICIDE TOLERANCE*
• *GÈNES CYP81E CONFÉRANT UNE TOLÉRANCE AUX HERBICIDES*
(71) Colorado State University Research Foundation, 2537 Research Boulevard Suite 200 P.O. Box 483, Fort Collins, CO 80526, US
THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS, 352 Henry Administration Building 506 South Wright Street, Urbana, IL 61801, US

Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, MO 63167, US
(72) GAINES, Todd, Fort Collins, Colorado 80526, US
RODRIGUES ALVES DE FIGUEIREDO, Marcelo, Fort Collins, Colorado 80526, US
TRANEL, Patrick, John, Urbana, Illinois 61801, US
GIACOMINI, Darci, Ann, Urbana, Illinois 61801, US
BEFFA, Roland, St. Louis, MO 63167, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C12N 15/82 → (51) *C12N 9/12*

C12N 15/85 → (51) *A61K 39/215*

C12N 15/85 → (51) *A61K 48/00*

C12N 15/86 → (51) *A61K 35/76*

C12N 15/86 → (51) *C07K 14/71*

C12N 15/86 → (51) *C07K 19/00*

(51) *C12N 15/861* *A61K 35/761* *A61P 25/28* (11) **4 208 557 A2***
(52) **C12N 15/86; A61K 38/00; C07K 14/005;** A61K 48/0041; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 21865201.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049081 03.09.2021
(87) WO 2022/051633 2022/10 10.03.2022
(88) 14.04.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074548 P
(54) • *NEUARTIGER GENTECHNISCH HERGESTELLTER KAPSID-SEROTYP EINES REKOMBINANTEN ADENO-ASSOZIIERTEN VIRUSVEKTORS MIT VERBESSERTER TRANSDUKTIONSEFFIZIENZ UND BREITER VERTEILUNG IM GEHIRN*
• *NOVEL ENGINEERED CAPSID SEROTYPE OF RECOMBINANT ADENO-ASSOCIATED VIRAL VECTOR WITH ENHANCED TRANSDUCTION EFFICIENCY AND WIDESPREAD DISTRIBUTION IN THE BRAIN*
• *NOUVEAU SÉROTYPE DE CAPSIDE MODIFIÉ DE VECTEUR VIRAL ADÉNO-ASSOCIÉ DE RECOMBINAISON PRÉSENTANT UNE EFFICACITÉ DE TRANSDUCTION AMÉLIORÉE ET UNE DISTRIBUTION ÉTENDUE DANS LE CERVEAU*
(71) Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US
(72) CAO, Lei, Columbus, Ohio 43201, US
HUANG, Wei, Columbus, Ohio 43201, US
BANKIEWICZ, Krzysztof, Columbus, Ohio 43201, US
HADACZEK, Piotr, Columbus, Ohio 43201, US
SAMARANCH, Lluis, Columbus, Ohio 43201, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C12N 15/861 → (51) *C12N 15/10*

C12N 15/88 → (51) *A61K 9/127*

C12N 15/90 → (51) *A61K 48/00*

C12N 15/90 → (51) *C12N 15/10*

C12N 15/90 → (51) *C12N 9/22*

C12P 5/00 → (51) *C12P 5/02*

(51) *C12P 5/02* *C12P 5/00* *C12P 23/00* (11) **4 208 558 A1*** *C12P 7/04* *C12P 33/00*
(52) **C12P 5/023; C12P 5/007; C12P 7/04; C12P 23/00; C12P 33/00;** Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 21772999.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074025 31.08.2021
(87) WO 2022/049074 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020123184
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SYNTHESEPRODUKTS, Z. B. METHAN, MIT METHANOGENEN MIKROORGANISMEN IN EINER MIKROBIELLEN ELEKTROLYSEZELLE (MEC)*
• *METHOD TO PRODUCE A SYNTHESIS PRODUCT, E.G. METHANE UTILIZING METHANOGENIC MICROORGANISMS IN A MICROBIAL ELECTROLYSIS CELL (MEC) BY APPLYING A SEPARATED NUTRIENT FEEDING STRATEGY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT DE SYNTHÈSE, PAR EXEMPLE DE MÉTHANE À L'AIDE DE MICRO-ORGANISMES MÉTHANOGÈNES DANS UNE CELLULE D'ÉLECTROLYSE MICROBIENNE (CEM) PAR APPLICATION D'UNE STRATÉGIE D'ALIMENTATION EN NUTRIMENTS SÉPARÉE*
(71) ELECTROCHAEA GMBH, Semmelweisstrasse 3, 82152 Planegg, DE
(72) RODRIGO, Jose, 80337 Munich, DE
PATEL, Nitant, 82131 Stockdorf, DE
COCIANCICH, Matteo, 80339 Munich, DE
HAFENBRADL, Doris, 82049 Pullach, DE
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

C12P 7/04 → (51) *C12P 5/02*

(51) *C12P 7/10* *C12N 15/01* (11) **4 208 559 A1*** *C12N 1/18*
(52) **C12P 7/10; C12N 1/185; C12N 1/22; C12N 9/1205; C12N 9/90; C12N 15/52; C12N 15/81; C12Y 202/01001; C12Y 202/01002; C12Y 207/01017; C12Y 501/03001; C12Y 503/01006; C12Y 503/02005;** C12R 2001/865; Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 21786335.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074372 03.09.2021
(87) WO 2022/049250 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074709 P
05.03.2021 US 202163157551 P
(54) • *VERBESSERTER FERMENTIERUNGSORGANISMUS ZUR ETHANOLHERSTELLUNG*
• *IMPROVED FERMENTING ORGANISM FOR ETHANOL PRODUCTION*
• *ORGANISME DE FERMENTATION AMÉLIORÉE DE PRODUCTION D'ÉTHANOL*
(71) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
Microbiogen Pty Ltd, C/o Peter H.Hunt & Associates Level 13 74 Castlereagh Street, Sydney, NSW 2000, AU
(72) MAEDA, Roberto, Nobuyuki, 83707-660 Araucaria, Paraná, BR
BELL, Philip, John, Livingstone, Turramurra, New South Wales 2074, AU
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

C12P 7/28 → (51) *C12N 9/10*

C12P 7/42 → (51) *C12N 15/74*

(51) *C12P 11/00* *C12P 13/00* *C12N 9/04* (11) **4 208 560 A1*** *C12P 13/04*
(52) **C12P 11/00; C12N 9/0006; C12P 13/001; C12P 13/04; C12Y 101/03004; C12Y 101/03013;** C12R 2001/19
(25) De (26) De
(21) 21742779.8 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/068556 05.07.2021
(87) WO 2023/280382 2023/02 12.01.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ENZYMATISCHEN OXIDATION VON SULFINSÄUREN ZU SULFONSÄUREN*
• *METHOD FOR ENZYMATIC OXIDATION OF SULFINIC ACIDS TO SULPHONIC ACIDS*
• *PROCÉDÉ D'OXYDATION ENZYMATIQUE D'ACIDES SULFINIQUES EN ACIDES SULFONIQUES*
(71) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
(72) PFALLER, Rupert, 80993 München, DE
(74) Fritz, Helmut, et al, Wacker Chemie AG Zentralbereich Patente, Marken und Lizenzen Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE

C12P 13/00 → (51) *C12P 11/00*

C12P 13/04 → (51) *C12P 11/00*

C12P 13/06 → (51) *C12R 1/145*

C12P 17/04 → (51) *C12N 9/90*

C12P 17/10 → (51) *C07D 209/16*

C12P 19/34 → (51) *C07H 21/00*

C12P 19/34 → (51) *C12Q 1/68*

(51) *C12P 21/02* *C12N 1/00* (11) **4 208 561 A1***
(52) **C12P 21/02; C12N 1/00**
(25) En (26) En
(21) 21770250.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074332 03.09.2021
(87) WO 2022/049228 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194676

(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON ANTISCHAUMMITTELN AUS EINER FERMENTATIONSBRÜHE*
• *METHOD FOR REMOVING ANTIFOAMING AGENTS FROM A FERMENTATION BROTH*
• *PROCÉDÉ POUR ÉLIMINER DES AGENTS ANTIMOUSSE À PARTIR D'UN BOUILLON DE FERMENTATION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHOOF, Sebastian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
KAEDING, Thomas, 67056 Ludwigshafen, DE
MUENKEL, Ronja, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

C12P 21/02 → (51) *C07K 19/00*

C12P 23/00 → (51) *C12P 5/02*

C12P 33/00 → (51) *C12P 5/02*

(51) *C12P 39/00* *A23L 11/50* (11) **4 208 562 A1*** *A23L 33/135*
(52) **C12P 39/00; A23L 33/135; C12N 1/14; C12N 1/20;** C12R 2001/785; C12R 2001/845
(25) En (26) En
(21) 21769505.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052259 01.09.2021
(87) WO 2022/049374 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 GB 202013712
(54) • *NAHRUNGSMITTELSTARTERKULTUREN*
• *FOOD STARTER CULTURES*
• *CULTURES DE DÉPART ALIMENTAIRES*
(71) Better Nature Ltd, 91-97 Saltergate, Chesterfield S40 1LA, GB
(72) SUKAMTOH, Elvira, Chester, GB
CHRYSANTI, Lidwina Krisna, Chester, GB
AHNAN, Amadeus Driando, Chester, GB
WINARNO, Wida, Chester, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C12Q 1/00 → (51) *C12M 1/00*

C12Q 1/48 → (51) *G01N 33/574*

(51) *C12Q 1/68* *C12P 19/34* (11) **4 208 563 A1*** *C12N 15/10*
(52) **C12Q 1/702; C12Q 1/6883;** C12N 2710/00
(25) En (26) En
(21) 21865210.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049110 03.09.2021
(87) WO 2022/051648 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010922956
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES TITERS VON RNA-VIRUSVEKTOREN*
• *METHOD FOR DETERMINING TITER OF RNA VIRAL VECTORS*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LE TITRE DE VECTEURS VIRAUX À ARN*
(71) Cellular Biomedicine Group Inc., 9605 Medical Center Drive, Suite 100, Rockville, MD 20850, US
(72) WANG, Zefa, Hong Kong, HK
LI, Li, Hong Kong, HK
ZHANG, Hanning, Hong Kong, HK
CAO, Yilang, Hong Kong, HK
HAN, Ting, Hong Kong, HK
LU, Jishun, Hong Kong, HK
HONG, Yi, Hong Kong, HK
ZHANG, Li, Hong Kong, HK
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

C12Q 1/68 → (51) *A61K 48/00*

C12Q 1/68 → (51) *A61P 29/00*

C12Q 1/68 → (51) *C07H 21/00*

(51) *C12Q 1/6806* (11) **4 208 564 A1***
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 21794030.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048725 01.09.2021
(87) WO 2022/051405 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073787 P
(54) • *NUKLEINSÄUREMODIFIZIERENDE REAGENZIEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NUCLEIC ACID MODIFYING REAGENTS AND USES THEREOF*
• *RÉACTIFS MODIFICATEURS D'ACIDE NUCLÉIQUE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Promega Corporation, 2800 Woods Hollow Road, Madison, WI 53711-5399, US
(72) SHI, Ce, Madison, WI 53711-5399, US
FEIRER, Nathan, Madison, WI 53711-5399, US
SCURRIA, Michael, Madison, WI 53711-5399, US
MONDAL, Subhanjan, Madison, WI 53711-5399, US
GOUELI, Said, Madison, WI 53711-5399, US
KIRKLAND, Thomas, Madison, WI 53711-5399, US
CALI, James J., Madison, WI 53711-5399, US
MEISENHEIMER, Poncho, Madison, WI 53711-5399, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) *C12Q 1/6806* *C12Q 1/6869* (11) **4 208 565 A1*** *B01J 19/00*
(52) **C12Q 1/6844**
(25) En (26) En
(21) 21865035.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048675 01.09.2021
(87) WO 2022/051369 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073389 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR NUKLEINSÄURESYNTHESE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR NUCLEIC ACID SYNTHESIS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR LA SYNTHÈSE D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) Replay Holdings, LLC, 5555 Oberlin Drive, San Diego, CA 92121, US
Neochromosome, Inc., 3002 48th Avenue, Suite 360, Long Island City, NY 11101, US
(72) MITCHELL, Leslie, Long Island City, New York 11101, US
WOOLFSON, Adrian, San Diego, California 92121, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C12Q 1/6806 → (51) *B01J 19/00*

(51) *C12Q 1/682* (11) **4 208 566 A2***
(52) **C12Q 1/682**
(25) En (26) En
(21) 21778322.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048854 02.09.2021
(87) WO 2022/051485 2022/10 10.03.2022
(88) 30.03.2023
(30) 02.09.2020 US 202063073635 P
(54) • *KITS ZUM NACHWEIS EINES ODER MEHRERER ZIELANALYTEN IN EINER PROBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *KITS FOR DETECTING ONE OR MORE TARGET ANALYTES IN A SAMPLE AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *KITS DE DÉTECTION D'UN OU DE PLUSIEURS ANALYTES CIBLES DANS UN ÉCHANTILLON ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Meso Scale Technologies, LLC, 1601 Research Boulevard, Rockville, MD 20850, US
(72) KENTEN, John, Boyds, Maryland 20841, US
NIKOLENKO, Galina, Damascus, Maryland 20872, US
HARKINS, Seth B., Bethesda, Maryland 20817, US
BREAK, Timothy J., Clarksburg, Maryland 20871, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *C12Q 1/6825* *G01N 33/487* *B82Y 5/00* (11) **4 208 567 A1*** *G01N 27/327* *B82Y 30/00*
(52) **G01N 27/3278; C12Q 1/6869;** B82Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 21865145.3 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048946 02.09.2021
(87) WO 2022/051558 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073625 P
(54) • *EINZELMOLEKÜLNANOPARTIKELNANODRAHT FÜR MOLEKULARE ELEKTRONISCHE ERFASSUNG*
• *SINGLE MOLECULE NANOPARTICLE NANOWIRE FOR MOLECULAR ELECTRONIC SENSING*
• *NANOFILS DE NANOPARTICULES MONOPARTICULAIRES POUR LA DÉTECTION ÉLECTRONIQUE MOLÉCULAIRE*
(71) Roswell Biotechnologies, Inc., 11095 Flintkote Ave. Suite A, San Diego, CA 92121, US
(72) MERRIMAN, Barry, San Diego, California 92191, US
JAIN, Sonal, San Diego, California 92191, US

KENNEDY, Drew, San Diego, California 92191, US
GOVINDARAJ, Venkatesh Alagarswamy, San Diego, California 92191, US
(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C12Q 1/6825 →(51) *C12N 15/115*

(51) *C12Q 1/6841* (11) **4 208 568 A1***
G01N 33/554 *G01N 33/567*
(52) **G01N 33/554; C12Q 1/6841; G01N 33/567**
(25) En (26) En
(21) 21790312.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049148 03.09.2021
(87) WO 2022/051669 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074764 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR RÄUMLICH CODIERTE BIOLOGISCHE ASSAYS*
• *METHODS AND DEVICES FOR SPATIALLY ENCODED BIOLOGICAL ASSAYS*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR DOSAGES BIOLOGIQUES À CODAGE SPATIAL*
(71) Atlasxomics Inc., 650 Madison Avenue, 20th Floor, New York, NY 10022, US
Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven CT 06510, US
(72) GENNARO, Joseph C., New York, New York 10022, US
FAN, Rong, New Haven, CT 06511, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6806*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6883*

C12Q 1/6869 →(51) *G16B 20/20*

C12Q 1/6876 →(51) *C12Q 1/6883*

(51) *C12Q 1/6881* (11) **4 208 569 A2***
C12Q 1/70
(52) **C12Q 1/6881; C12Q 1/706;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/118
(25) En (26) En
(21) 21766235.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057990 01.09.2021
(87) WO 2022/049504 2022/10 10.03.2022
(88) 09.06.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073617 P
(54) • *BIOMARKER UND VERWENDUNGEN DAVON BEI DER BEHANDLUNG VON CHRONISCHER HBV-INFEKTION*
• *BIOMARKERS AND USES THEREOF IN THE TREATMENT OF CHRONIC HBV INFECTION*
• *BIOMARQUEURS ET LEURS UTILISATIONS DANS LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION PAR LE VHB CHRONIQUE*
(71) Janssen Sciences Ireland Unlimited Company, Barnahely, Ringaskiddy, Co Cork, IE
(72) TUEFFERD, Marianne Isabelle, 2340 Beerse, BE
CRABBE, Marjolein, 2340 Beerse, BE
BOLLEKENS, Jacques Armand Henri, 2340 Beerse, BE
AERSSENS, Jeroen Marcel Maria Roger, 2340 Beerse, BE
DI CARA, Alessandro, 1202 Geneva, CH
(74) Paris, Fabienne, Johnson & Johnson Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

(51) *C12Q 1/6883* (11) **4 208 570 A1***
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 2600/154; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 21778674.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049100 03.09.2021
(87) WO 2022/051641 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074878 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VORHERSAGE UND/ODER ÜBERWACHUNG VON HERZ-KREISLAUF-ERKRANKUNGEN UND BEHANDLUNGEN DAFÜR*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR PREDICTING AND/OR MONITORING CARDIOVASCULAR DISEASE AND TREATMENTS THEREFOR*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS VISANT À PRÉDIRE ET/OU À SURVEILLER UNE MALADIE CARDIOVASCULAIRE ET TRAITEMENTS ASSOCIÉS*
(71) Cardio Diagnostics, Inc., 2500 Crosspark Road, Suite W245, Coralville, IA 52240, US
(72) DOGAN, Meeshanthini V., Chicago, Illinois 60625, US
PHILIBERT, Robert, Iowa City, Iowa 52246, US
DUGAN, Timur K., Chicago, Illinois 60625, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) *C12Q 1/6883* (11) **4 208 571 A1***
C12Q 1/6869 *C12Q 1/6876*
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 2600/154; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 21865198.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049078 03.09.2021
(87) WO 2022/051630 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074836 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VORHERSAGE UND/ODER ÜBERWACHUNG VON DIABETES UND BEHANDLUNGEN DAFÜR*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR PREDICTING AND/OR MONITORING DIABETES AND TREATMENTS THEREFOR*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS VISANT À PRÉDIRE ET/OU À SURVEILLER LE DIABÈTE ET TRAITEMENTS ASSOCIÉS*
(71) University of Iowa Research Foundation, 200 S. Capitol Street 2660 University Capitol Centre, Iowa City, IA 52242, US
Cardio Diagnostics, Inc., 2500 Crosspark Road, Suite W245, Coralville, IA 52240, US
(72) DOGAN, Meeshanthini V., Chicago, Illinois 60625, US
PHILIBERT, Robert, Iowa City, Iowa 52242, US
DOGAN, Timur K., Chicago, Illinois 60625, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) *C12Q 1/6886* (11) **4 208 572 A1***
A61K 31/00
(52) **G01N 33/574; A61K 31/345; A61K 31/404; A61K 31/7084; A61K 45/06; A61P 35/00;** C12Q 1/6886; C12Q 2600/106; C12Q 2600/158; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 21865069.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048743 01.09.2021
(87) WO 2022/051420 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073621 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUM TARGETING DER CYTOSOLISCHEN DSDNA-SIGNALISIERUNG BEI CHROMOSOMAL INSTABILEN KREBSEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TARGETING CYTOSOLIC DSDNA SIGNALING IN CHROMOSOMALLY UNSTABLE CANCERS*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS DE CIBLAGE DE LA SIGNALISATION D'ADN DOUBLE BRIN CYTOSOLIQUE DANS DES CANCERS À INSTABILITÉ CHROMOSOMIQUE*
(71) Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) BAKHOUM, Samuel, New York, NY 10065, US
LI, Jun, New York, NY 10065, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

C12Q 1/6886 →(51) *C12N 5/0783*

C12Q 1/6886 →(51) *G16H 50/30*

(51) *C12Q 1/689* (11) **4 208 573 A1***
(52) **C12Q 1/689**
(25) En (26) En
(21) 21762080.6 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052121 16.08.2021
(87) WO 2022/049365 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GB 202013928
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUM SCREENING AUF WIRKSTOFFRESISTENZ*
• *METHOD AND COMPOSITIONS FOR DRUG RESISTANCE SCREENING*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR CRIBLAGE DE RÉSISTANCE AUX MÉDICAMENTS*
(71) Quadram Institute Bioscience, Norwich Research Park, Colney Lane Norwich NR4 7UA, GB
(72) O'GRADY, Justin Joseph, Norwich, Norfolk NR4 7UG, GB
KAY, Gemma Louise, Norwich, Norfolk NR4 7UG, GB
STRINDEN, Michael John, Norwich, Norfolk

NR4 7UG, GB
(74) McNamara, Kathryn, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich, Norfolk NR4 7UG, GB

C12Q 1/6897 → (51) *G01N 33/50*

C12Q 1/70 → (51) *C12Q 1/6881*

(51) *C12R 1/145* (11) **4 208 574 A1***
C12N 9/06 *C12P 13/06*
C12R 1/15 *C12R 1/19*
(52) **C12N 9/0016; C07K 14/195; C07K 14/245; C07K 14/39; C07K 14/395; C12N 1/205; C12P 13/06; C12Y 104/01001;** C12R 2001/145; C12R 2001/15; C12R 2001/19
(25) En (26) En
(21) 21769997.4 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074118 01.09.2021
(87) WO 2022/049116 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20305967
(54) • *MIKROORGANISMUS UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN HERSTELLUNG VON ALANIN*
• *MICROORGANISM AND METHOD FOR THE IMPROVED PRODUCTION OF ALANINE*
• *MICRO-ORGANISME ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION AMÉLIORÉE D'ALANINE*
(71) Metabolic Explorer, Biopole Clermont-Limagne, 63360 Saint Beauzire, FR
(72) DUMON-SEIGNOVERT, Laurence, 63430 Pont du Chateau, FR
RAYNAUD, Céline, 63360 Saint Beauzire, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C12R 1/15 → (51) *C12R 1/145*

C12R 1/19 → (51) *C12R 1/145*

(51) *C12R 1/46* (11) **4 208 575 A1***
C12N 1/20 *C07K 14/315*
A23L 33/135 *A61K 35/74*
(52) **C12N 1/20; A23L 33/135; A61K 35/74; A61P 27/16; C07K 14/315; C12N 1/205;** C12R 2001/46
(25) En (26) En
(21) 21786334.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074362 03.09.2021
(87) WO 2022/049244 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194562
(54) • *NEUER PROBIOTISCHER STREPTOCOCCUS SALIVARIUS-STAMM UND SEINE VERWENDUNGEN*
• *A NOVEL PROBIOTIC STREPTOCOCCUS SALIVARIUS STRAIN AND ITS USES*
• *NOUVELLE SOUCHE DE STREPTOCOCCUS SALIVARIUS PROBIOTIQUE ET SES UTILISATIONS*
(71) Universiteit Antwerpen, Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen, BE
(72) LEBEER, Sarah, 2020 Antwerp, BE
DE BOECK, Ilke, 2020 Antwerp, BE
JÖRISSEN, Jennifer, 2020 Antwerp, BE
SPACOVA, Irina, 2020 Antwerp, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C12R 1/84 → (51) *C12N 15/81*

C21D 1/26 → (51) *C22C 38/44*

(51) *C21D 1/673* (11) **4 208 576 A1***
C21D 1/74 *C21D 1/76*
C21D 8/02 *C22C 38/14*
C22C 38/26 *C22C 38/28*
C22C 38/32 *C23C 2/02*
C23C 2/12 *C23C 2/14*
(52) **C23C 2/12; C21D 1/673; C21D 1/74; C21D 1/76; C21D 8/0278; C22C 38/14; C22C 38/26; C22C 38/28; C22C 38/32; C23C 2/02; C23C 2/18; C23C 28/32; C23C 28/321; C23C 28/345; C23C 30/00**
(25) De (26) De
(21) 21769115.3 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073630 26.08.2021
(87) WO 2022/048990 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193905
(54) • *DURCH WARMUMFORMEN EINES STAHLFLACHPRODUKTS HERGESTELLTES STAHLBAUTEIL, STAHLFLACHPRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STAHLBAUTEILS*
• *STEEL COMPONENT PRODUCED BY HOT-SHAPING A STEEL FLAT PRODUCT, STEEL FLAT PRODUCT AND METHOD FOR PRODUCING A STEEL COMPONENT*
• *PIÈCE EN ACIER FABRIQUÉE PAR FORMAGE À CHAUD D'UN PRODUIT PLAT EN ACIER, PRODUIT PLAT EN ACIER ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE EN ACIER*
(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Str. 100, 47166 Duisburg, DE
(72) KÖYER, Maria, 44141 Dortmund, DE
RUTHENBERG, Manuela, 44143 Dortmund, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C21D 1/74 → (51) *C21D 1/673*

C21D 1/76 → (51) *C21D 1/673*

C21D 6/00 → (51) *C22C 38/44*

C21D 6/02 → (51) *C22C 38/44*

C21D 8/00 → (51) *C22C 38/44*

C21D 8/02 → (51) *C21D 1/673*

(51) *C21D 8/12* (11) **4 208 577 A1***
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/28 *C22C 38/34*
H01F 1/147
(52) **H01F 1/16; C21D 8/12; C21D 8/1233; C21D 8/1272; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/28; C22C 38/34; H01F 1/14791**
(25) De (26) De
(21) 21730216.5 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/064998 04.06.2021
(87) WO 2022/048803 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193920
(54) • *NICHT KORNORIENTIERTES METALLISCHES FLACHPRODUKT, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG SOWIE VERWENDUNG*
• *NON-GRAIN-ORIENTED FLAT METAL PRODUCT, METHOD FOR PRODUCTION THEREOF AND USE*
• *PRODUIT MÉTALLIQUE PLAT À GRAINS NON ORIENTÉS, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET SON UTILISATION*
(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Str. 100, 47166 Duisburg, DE
(72) FISCHER, Olaf, 44866 Bochum, DE
TELGER, Karl, 48653 Coesfeld, DE
VIDOVIC, Anton, 45134 Essen, DE
WINKLER, Nina Maria, 45147 Essen, DE
DAAMEN, Julia, 47053 Duisburg, DE
COSTA, Aleksander Matos, 45128 Essen, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

C21D 9/00 → (51) *C22C 38/44*

C21D 9/40 → (51) *C22C 38/44*

(51) *C22B 3/18* (11) **4 208 578 A1***
C05F 11/08 *C12N 1/00*
C05D 9/02 *C05F 17/20*
C05F 17/986
(52) **C22B 3/18; C05D 9/02; C05F 17/20; C05F 17/986; C12N 1/20; C12P 3/00; C12P 39/00;** Y02P 10/20; Y02P 20/145; Y02W 30/40
(25) En (26) En
(21) 21770253.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074353 03.09.2021
(87) WO 2022/049239 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194338
(54) • *ÖKOLOGISCHE FREISETZUNG VON ELEMENTEN UND ABBAU VON ORGANISCHEN STOFFEN MIT HETEROTROPHEN MIKROORGANISMEN AUS MEHREREN TRÄGERMATERIALIEN*
• *ECOLOGICAL RELEASE OF ELEMENTS AND DEGRADATION OF ORGANICS USING HETEROTROPHIC MICROORGANISMS OUT OF MULTIPLE CARRIER MATERIALS*
• *LIBÉRATION ÉCOLOGIQUE D'ÉLÉMENTS ET DÉGRADATION DE MATIÈRES ORGANIQUES À L'AIDE DE MICRO-ORGANISMES HÉTÉROTROPHES PARMI DE MULTIPLES MATÉRIAUX SUPPORT*
(71) Styriakova, Darina, Americka trieda 3, 04013 Kosice, SK
(72) Styriakova, Darina, 04013 Kosice, SK
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C22C 1/04 → (51) *B22F 5/04*

C22C 19/05 → (51) *B22F 5/04*

C22C 30/00 → (51) *C22C 38/44*

C22C 38/00 → (51) *C22C 38/44*

C22C 38/02 → (51) *C22C 38/44*

C22C 38/04 → (51) *C21D 8/12*

C22C 38/06 → (51) *C21D 8/12*

C22C 38/06 → (51) *C22C 38/44*

C22C 38/14 → (51) *C21D 1/673*

C22C 38/26 → (51) *C21D 1/673*

C22C 38/28 → (51) *C21D 1/673*

C22C 38/28 → (51) *C21D 8/12*

C22C 38/32 → (51) *C21D 1/673*

C22C 38/34 → (51) *C21D 8/12*

(51) *C22C 38/44* (11) **4 208 579 A1***
C22C 38/46 *C22C 38/48*
C22C 38/50 *C22C 38/54*
C22C 38/58 *C22C 38/60*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/06 *C21D 8/00*
C21D 6/00 *C21D 6/02*
C21D 9/00 *C21D 9/40*
C21D 1/26 *C22C 30/00*
(52) **C22C 38/44; C21D 1/26; C21D 6/004; C21D 6/02; C21D 8/005; C21D 9/0068; C21D 9/40; C22C 30/00; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/008; C22C 38/02; C22C 38/06; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/50; C22C 38/54; C22C 38/58; C22C 38/60**
(25) De (26) De
(21) 21773010.0 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074100 01.09.2021
(87) WO 2022/089814 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 DE 102020213539
(54) • *LEGIERUNG, ROHTEIL, BAUTEIL AUS AUSTENIT SOWIE EIN VERFAHREN ZUR WÄRMEBEHANDLUNG EINES AUSTENITS*
• *ALLOY, RAW WORKPIECE, COMPONENT CONSISTING OF AUSTENITE, AND METHOD FOR HEAT-TREATING AN AUSTENITE*
• *ALLIAGE, PIÈCE À USINER BRUTE, COMPOSANT CONSTITUÉ D'AUSTÉNITE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE D'UNE AUSTÉNITE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) NEDDEMEYER, Torsten, 14612 Falkensee, DE
KOCDEMIR, Bora, 45357 Essen, DE
BUBLITZ, Axel, 13088 Berlin, DE
KOLK, Karsten, 45481 Mülheim a.d. Ruhr, DE

C22C 38/46 → (51) *C22C 38/44*

C22C 38/48 → (51) *C22C 38/44*

C22C 38/50 → (51) *C22C 38/44*

C22C 38/54 → (51) *C22C 38/44*

C22C 38/58 → (51) *C22C 38/44*

C22C 38/60 → (51) *C22C 38/44*

C23C 2/02 → (51) *C21D 1/673*

C23C 2/12 → (51) *C21D 1/673*

C23C 2/14 → (51) *C21D 1/673*

C23C 4/073 → (51) *B22F 5/04*

(51) *C23C 4/10* (11) **4 208 580 A1***
C23C 4/11 *C23C 4/123*
C23C 24/04 *C23C 28/04*
C23C 4/134 *F01D 5/28*
(52) **C23C 4/10; C23C 4/11; C23C 4/123; C23C 4/134; C23C 24/04; C23C 28/042; C23C 28/048; F01D 5/288;** F05D 2300/2118; F05D 2300/516
(25) En (26) En
(21) 21794312.5 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/077439 05.10.2021
(87) WO 2022/096211 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 EP 20205571
(54) • *ZWEISCHICHTIGE WÄRMEDÄMMSCHICHTEN MIT VERBESSERTER GRENZFLÄCHE*
• *BILAYER THERMAL BARRIER COATINGS WITH AN ADVANCED INTERFACE*
• *REVÊTEMENTS BARRIÈRES THERMIQUES BICOUCHES DOTÉS D'UNE INTERFACE PERFECTIONNÉE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) DEGEL, Christopher, 13503 Berlin, DE
PATGUNARAJAH, Roy, 10559 Berlin, DE
ZOIS, Dimitrios, Fort Mill, SC 29708, US

C23C 4/11 → (51) *C23C 4/10*

C23C 4/123 → (51) *C23C 4/10*

C23C 4/134 → (51) *C23C 4/10*

(51) *C23C 14/06* (11) **4 208 581 A1***
C23C 14/32 *C23C 28/04*
C25B 9/65 *C25B 9/75*
H01M 8/0206 *H01M 8/0213*
H01M 8/0228
(52) **C23C 14/0605; C23C 14/325; C23C 28/046; C25B 9/65; C25B 9/75; H01M 8/0206; H01M 8/0213; H01M 8/0228;** H01M 2008/1095; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 21770256.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074363 03.09.2021
(87) WO 2022/049245 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194394
(54) • *DOTIERTES DLC FÜR BIPOLARPLATTEN (BPP)*
• *DOPED DLC FOR BIPOLAR PLATE (BPP)*
• *CARBONE SOUS FORME DE DIAMANT AMORPHE DOPÉ POUR PLAQUE BIPOLAIRE (BPP)*
(71) IHI Ionbond AG, Industriestrasse 9, 4657 Dulliken, CH
(72) DOLCHINKOV, Ivailo Simeonov, 4632 Trimbach, CH
KOLENATÝ, David, 268 01 Horovice, CZ
HURKMANS, Antonius Petrus Arnoldus, 5831 LT, Boxmeer, NL
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *C23C 14/06* (11) **4 208 582 A1***
C23C 14/32
(52) **C23C 14/0605; C23C 14/325; C23C 28/046; C25B 9/65; C25B 9/75; H01M 8/0206; H01M 8/0213; H01M 8/0228;** H01M 2008/1095; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 21770257.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074364 03.09.2021
(87) WO 2022/049246 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194394
(54) • *DOTIERTES DLC FÜR TRIBOLOGISCHE ANWENDUNGEN*
• *DOPED DLC FOR TRIBOLOGICAL APPLICATIONS*
• *DLC DOPÉ POUR APPLICATIONS TRIBOLOGIQUES*
(71) IHI Ionbond AG, Industriestrasse 9, 4657 Dulliken, CH
(72) DOLCHINKOV, Ivailo Simeonov, 4632 Trimbach, CH
KOLENATÝ, David, 268 01 Horovice, CZ
HURKMANS, Antonius Petrus Arnoldus, 5831 LT, Boxmeer, NL
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C23C 14/32 → (51) *C23C 14/06*

(51) *C23C 16/01* (11) **4 208 583 A1***
C23C 16/04 *C23C 16/06*
C23C 16/44 *C23C 16/48*
C23C 16/458 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00
(52) **C23C 16/01; B33Y 10/00; B33Y 30/00; C23C 16/047; C23C 16/4418; C23C 16/458; C23C 16/483;** Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21773334.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074300 02.09.2021
(87) WO 2022/049214 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074331 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR CHEMISCHEN ADDITIVDAMPFABSCHEIDUNG*
• *ADDITIVE CHEMICAL VAPOR DEPOSITION METHODS AND SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉPÔT CHIMIQUE EN PHASE VAPEUR ADDITIF*
(71) TCM-Research Ltd., Suite 6 Rineanna House, Shannon Free Zone, Co. Clare, V14 CA36, IE
(72) TEREKHOV, Dmitri S., Newmarket, Ontario L3Y 5H5, CA
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C23C 16/04 → (51) *C23C 16/01*

C23C 16/06 → (51) *C23C 16/01*

C23C 16/44 → (51) *C23C 16/01*

(51) *C23C 16/455* (11) **4 208 584 A2***
H01L 21/67
(52) **C23C 16/45512; C23C 16/45561; C23C 16/45565; C23C 16/45574; C23C 16/45576; C23C 16/4558**
(25) De (26) De
(21) 21769475.1 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074235 02.09.2021
(87) WO 2022/049182 2022/10 10.03.2022
(88) 05.05.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020123076
(54) • *GASEINLASSORGAN EINES CVD-REAKTORS MIT ZWEI EINSPEISESTELLEN*
• *GAS INLET ELEMENT OF A CVD REACTOR WITH TWO INFEED POINTS*
• *ORGANE D'ADMISSION DE GAZ D'UN RÉACTEUR CVD À DEUX POINTS D'ALIMENTATION*
(71) Aixtron SE, Dornkaulstrasse 2, 52134 Herzogenrath, DE
(72) BOYD, Adam, 4721 Kelmis, BE
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

C23C 16/458 → (51) *C23C 16/01*

C23C 16/48 → (51) *C23C 16/01*

C23C 16/513 → (51) *H01J 37/32*

(51) *C23C 22/36* (11) **4 208 585 A1***
C25D 13/20 *C25D 13/22*
(52) **C25D 13/22; C23C 22/362; C25D 13/20**
(25) De (26) De
(21) 21762057.4 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073476 25.08.2021
(87) WO 2022/048963 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194512
(54) • *EINSTUFIGES VERFAHREN ZUR ZINKPHOSPHATIERUNG*
• *ONE-STAGE PROCESS FOR ZINC PHOSPHATION*
• *PROCÉDÉ EN UNE ÉTAPE POUR LA PHOSPHATATION DU ZINC*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) POSNER, Ralf, 41540 Dormagen, DE
BALZER, Marc, 40599 Düsseldorf, DE
HAMACHER, Matthias, 50354 Hürth, DE
BROUWER, Jan-Willem, 47877 Willich, DE
WAPNER, Kristof, 40589 Düsseldorf, DE
ANGENENDT, Christina, 47638 Straelen, DE

C23C 24/04 → (51) *C23C 4/10*

C23C 28/00 → (51) *B22F 5/04*

C23C 28/00 → (51) *F16B 25/00*

C23C 28/04 → (51) *C23C 14/06*

C23C 28/04 → (51) *C23C 4/10*

C23C 30/00 → (51) *B22F 5/04*

C25B 1/04 → (51) *C25B 3/00*

C25B 1/23 → (51) *C25B 3/00*

(51) *C25B 3/00* (11) **4 208 586 A1***
C25B 3/26 *C25B 3/01*
C25B 3/07 *C25B 1/23*
C25B 1/04 *C25B 15/08*
C25B 9/17 *B33Y 80/00*
(52) **B33Y 80/00; C25B 1/02; C25B 1/04; C25B 3/03; C25B 3/07; C25B 3/25; C25B 3/26; C25B 9/19; C25B 11/032; C25B 11/04**
(25) En (26) En
(21) 21865057.0 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048723 01.09.2021
(87) WO 2022/051403 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017010680
(54) • *FORTSCHRITTLICHER HERGESTELLTER DAMPFGESPEISTER ELEKTROCHEMISCHER REAKTOR (AM-VFR) FÜR VERBESSERTE LEISTUNG FÜR ELEKTROCHEMISCHE UMWANDLUNG*
• *ADVANCED MANUFACTURED VAPOR-FED ELECTROCHEMICAL REACTOR (AM-VFR) FOR IMPROVED PERFORMANCE FOR ELECTROCHEMICAL CONVERSION*
• *RÉACTEUR ÉLECTROCHIMIQUE FABRIQUÉ AVANCÉ ALIMENTÉ EN VAPEUR (AM-VFR) POUR UNE MEILLEURE PERFORMANCE POUR UNE CONVERSION ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Lawrence Livermore National Security, LLC, 7000 East Avenue P.O. Box 808, L-703, Livermore, California 94550-9234, US
(72) FEASTER, Jeremy, Taylor, Livermore, California 94550, US
BAKER, Sarah, Livermore, California 94550, US
CORRAL, Daniel, Livermore, California 94550, US
DUOSS, Eric, Livermore, California 94550, US
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

C25B 3/01 → (51) *C25B 3/00*

C25B 3/07 → (51) *C25B 3/00*

C25B 3/26 → (51) *C25B 3/00*

C25B 9/17 → (51) *C25B 3/00*

(51) *C25B 9/23* (11) **4 208 587 A2***
B01D 53/86 *C25B 15/023*
C25B 15/08 *G21C 9/06*
(52) **C25B 15/085; B01D 53/8671; C25B 9/23; C25B 15/023;** B01D 53/326; B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2256/12; B01D 2257/108; Y02E 30/30; Y02E 60/36; Y02E 60/50; Y02P 20/133
(25) En (26) En
(21) 21773005.0 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074057 31.08.2021
(87) WO 2022/049089 2022/10 10.03.2022
(88) 28.04.2022
(30) 01.09.2020 GB 202013706
(54) • *SYSTEM ZUR ENTFERNUNG VON WASSERSTOFF/SAUERSTOFF IN EINEM GASSTROM*
• *SYSTEM FOR THE REMOVAL OF HYDROGEN/OXYGEN IN A GASEOUS STREAM*
• *SYSTÈME POUR L'ÉLIMINATION D'HYDROGÈNE/OXYGÈNE DANS UN FLUX GAZEUX*
(71) Enapter S.r.l., Via Lavoria 56/G, 56040 Crespina Lorenzana, IT
(72) BUSCH, Thorben, 48369 Saerbeck, DE
CALDECOTT, Ralph, 56040 Crespina Lorenzana, IT
AIELLO, Claudio, 56040 Crespina Lorenzana, IT
CHAPMAN, Sean Crawford, 56040 Crespina Lorenzana, IT
FILPI, Antonio, 56040 Crespina Lorenzana, IT
SCHMIDT, Jan-Justus, 56040 Crespina Lorenzana, IT
SCHMIDT, Max-Istvan, 56040 Crespina Lorenzana, IT
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C25B 9/65 → (51) *C23C 14/06*

C25B 9/75 → (51) *C23C 14/06*

C25B 15/023 → (51) *C25B 9/23*

C25B 15/08 → (51) *C25B 3/00*

C25B 15/08 → (51) *C25B 9/23*

(51) *C25D 1/00* (11) **4 208 588 A1***
B29C 64/00
(52) **B29C 64/106; B22F 10/10; B22F 10/14; B22F 10/85; B22F 12/53; B22F 12/90; B29C 64/209; B29C 64/30; B29C 64/393; B29C 64/40; B33Y 40/20; B33Y 50/02; B33Y 70/00; C25D 1/00; C25D 1/003; C25D 3/665;** Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21863841.9 (22) 05.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2021/051092 05.09.2021
(87) WO 2022/049582 2022/10 10.03.2022
(30) 06.09.2020 US 202063075155 P
(54) • *MITTEL UND VERFAHREN ZUR ELEKTROCHEMISCHEN ABSCHEIDUNG MIT MENISKUSBEGRENZUNG UND GENAUEN MITTELN ZUR DICKENBEURTEILUNG*
• *MEANS AND METHOD OF MENISCUS CONFINED ELECTROCHEMICAL DEPOSITION WITH ACCURATE MEANS OF THICKNESS ASSESSMENT*
• *MOYEN ET PROCÉDÉ DE DÉPÔT ÉLECTROCHIMIQUE CONFINÉ PAR MÉNISQUE COMPRENANT UN MOYEN PRÉCIS D'ÉVALUATION IN SITU D'ÉPAISSEUR*
(71) Minixa Ltd, Eliezer HaGadol St. 6, 9359006 Jerusalem, IL
(72) OREN, Eran, 6934160 Tel Aviv, IL

MANSDORF, Nadav, 9359006 Jerusalem, IL
(74) Jaeger, Michael David, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C25D 13/20 →(51) *C23C 22/36*

C25D 13/22 →(51) *C23C 22/36*

C25F 3/16 →(51) *B22F 10/00*

(51) *C30B 15/12* *C30B 15/14* (11) **4 208 589 A1*** *C30B 29/06*
(52) **C30B 29/06; C30B 15/12; C30B 15/14**
(25) En (26) En
(21) 21772731.2 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073902 30.08.2021
(87) WO 2022/049034 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073180 P
(54) • *KRISTALLZIEHSYSTEME MIT EINEM ABDECKELEMENT ZUM ABDECKEN DER SILICIUMLADUNG UND VERFAHREN ZUM ZÜCHTEN EINER SILICIUMSCHMELZE IN EINER TIEGELANORDNUNG*
• *CRYSTAL PULLING SYSTEMS HAVING A COVER MEMBER FOR COVERING THE SILICON CHARGE AND METHODS FOR GROWING A MELT OF SILICON IN A CRUCIBLE ASSEMBLY*
• *SYSTÈMES DE TIRAGE DE CRISTAUX AYANT UN ÉLÉMENT DE COUVERTURE POUR RECOUVRIR LA CHARGE DE SILICIUM ET PROCÉDÉS DE CROISSANCE D'UNE MASSE FONDUE DE SILICIUM DANS UN ENSEMBLE FORMANT CREUSET*
(71) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, Taiwan, TW
(72) TOSI, Paolo, 39012 Merano, IT
PANNOCCHIA, Matteo, 39012 Merano, IT
SCALA, Roberto, 39012 Merano, IT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C30B 15/14 →(51) *C30B 15/12*

C30B 25/08 →(51) *H01L 21/67*

C30B 25/10 →(51) *H01L 21/67*

C30B 25/14 →(51) *H01L 21/67*

C30B 29/06 →(51) *C30B 15/12*

(51) *D01G 15/82* (11) **4 208 590 A1***
(52) **D01G 15/82**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21769959.4 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073857 30.08.2021
(87) WO 2022/049023 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 FR 2008961
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KARDIEREN EINER ODER MEHRERER FASERVLIESE, INSBESONDERE VLIESE*
• *DEVICE FOR FORMING BY CARDING ONE OR MORE WEBS OF FIBRES, IN PARTICULAR NON-WOVEN*
• *DISPOSITIF DE FORMATION PAR CARDAGE D'UN OU DE PLUSIEURS VOILE(S) DE FIBRES, NOTAMMENT DE NON-TISSE*
(71) ANDRITZ Perfojet SAS, Z.A. Pré-Millet, 38330 Montbonnot-Saint-Martin, FR
(72) DUPONT, Jean-Louis, 38330 Montbonnot-Saint-Martin, FR
(74) Eidelsberg, Olivier Nathan, et al, Cabinet Flechner 22, avenue de Friedland, 75008 Paris, FR

(51) *D01H 1/42* (11) **4 208 591 A1***
(52) **D01H 1/425**
(25) De (26) De
(21) 21773322.9 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074263 02.09.2021
(87) WO 2022/049191 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 CH 10812020
(54) • *SPINNSTELLE EINER RINGSPINNMASCHINE, RINGSPINNMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SPINNSTELLE EINER RINGSPINNMASCHINE*
• *SPINNING STATION OF A RING SPINNING MACHINE, RING SPINNING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING A SPINNING STATION OF A RING SPINNING MACHINE*
• *POSTE DE FILAGE D'UN CONTINU À FILER À ANNEAUX, CONTINU À FILER À ANNEAUX ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN POSTE DE FILAGE D'UN CONTINU À FILER À ANNEAUX*
(71) Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH
(72) KÜSTER, Hans-Jürgen, 8051 Zürich, CH
VIERKÖTTER, Maike, 50937 Köln, DE

(51) *D01H 9/00* (11) **4 208 592 A1***
(52) **D01H 9/008**
(25) De (26) De
(21) 21815398.9 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/081569 12.11.2021
(87) WO 2022/112024 2022/22 02.06.2022
(30) 24.11.2020 DE 102020131089
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES AUTOMATISCHEN KANNENWECHSELVORGANGS AN EINER SPINNSTELLE EINER SPINNMASCHINE SOWIE SPINNMASCHINE UND VERFAHRBARER KANNENWECHSLER*
• *METHOD FOR CARRYING OUT AN AUTOMATIC CAN CHANGE PROCESS AT A SPINNING STATION OF A SPINNING MACHINE, AND SPINNING MACHINE AND MOVABLE CAN CHANGER*
• *PROCÉDÉ POUR EXÉCUTER UN PROCESSUS DE CHANGEMENT DE POT DE FILATURE AUTOMATIQUE AU NIVEAU D'UN POSTE DE FILATURE D'UN MÉTIER À FILER, MÉTIER À FILER, ET DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE POT DE FILATURE DÉPLAÇABLE*
(71) Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH
(72) FRITZ, Sebastian, 92345 Dietfurt, DE
STEPHAN, Adalbert, 92339 Beilngries/Paulushofen, DE
UEDING, Michael, 85049 Ingolstadt, DE
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) *D01H 9/00* (11) **4 208 593 A1***
(52) **D01H 9/008**
(25) De (26) De
(21) 21815399.7 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/081570 12.11.2021
(87) WO 2022/112025 2022/22 02.06.2022
(30) 24.11.2020 DE 102020131090
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES AUTOMATISCHEN KANNENWECHSELVORGANGS AN EINER SPINNSTELLE EINER SPINNMASCHINE SOWIE SPINNMASCHINE UND VERFAHRBARER KANNENWECHSLER*
• *METHOD FOR CARRYING OUT AN AUTOMATIC CAN CHANGE PROCESS AT A SPINNING STATION OF A SPINNING MACHINE, AND SPINNING MACHINE, AND MOVABLE CAN CHANGER*
• *PROCÉDÉ POUR L'EXÉCUTION D'UN PROCESSUS DE CHANGEMENT DE POT DE FILATURE AUTOMATIQUE AU NIVEAU D'UN POSTE DE FILATURE D'UN MÉTIER À FILER, MÉTIER À FILER, ET DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE POT DE FILATURE DÉPLAÇABLE*
(71) Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH
(72) FRITZ, Sebastian, 92345 Dietfurt, DE
STEPHAN, Adalbert, 92339 Beilngries/Paulushofen, DE
UEDING, Michael, 85049 Ingolstadt, DE
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) *D02G 3/34* (11) **4 208 594 A1***
(52) **D02G 3/34**
(25) De (26) De
(21) 21772740.3 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073962 31.08.2021
(87) WO 2022/049052 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 CH 10782020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES EFFEKT-MULTIKOMPONENTEN-GARNS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A MULTICOMPONENT EFFECT YARN*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN FIL FANTAISIE À PLUSIEURS COMPOSANTS*
(71) SSM Schärer Schweiter Mettler AG, Rütihof 8, 8820 Wädenswil, CH
(72) PARIS, Samuel, 8810 Horgen, CH
VALZER, Marc, 8810 Horgen, CH
(74) Rieter, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH

D04H 1/435 →(51) *D04H 1/485*

(51) *D04H 1/485* *D04H 1/435* *E04D 3/35* (11) **4 208 595 A1*** *E04D 1/28*
(52) **D04H 1/435; D04H 1/485; D04H 1/541; D04H 1/5412; E04D 5/10**
(25) En (26) En

(21) 21864989.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048469 31.08.2021
(87) WO 2022/051285 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073563 P
(54) • *DACHDECKMATERIAL UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *ROOFING MATERIAL AND RELATED METHOD*
• *MATÉRIAU DE TOITURE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Tietex International Ltd., 3010 Blackstock Road, Spartanburg, SC 29301, US
(72) MARTIN, Wildeman, Spartanburg, SC 29301, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

D06F 59/02 → (51) *D06F 73/00*

(51) *D06F 73/00* *D06F 59/02* (11) **4 208 596 A1***
(52) **D06F 73/00;** D06F 59/02
(25) De (26) De
(21) 21755737.0 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071754 04.08.2021
(87) WO 2022/048848 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020211153
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSGERÄT*
• *LAUNDRY TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE LINGE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) BELITZ, Johannes, 13465 Berlin, DE
FERRAZ MAINA, Rodrigo, 13125 Berlin, DE
FERRAZ MAINA, Thiago, 12161 Berlin, DE

(51) *D21C 9/02* *D21C 11/00* (11) **4 208 597 A1***
(52) **D21C 11/00;** D21C 9/02
(25) En (26) En
(21) 21864803.8 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050680 05.07.2021
(87) WO 2022/050883 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 SE 2051038
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON ZELLSTOFF UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG SOLCH EINES SYSTEMS*
• *SYSTEM FOR PRODUCING CELLULOSE PULP AND METHOD FOR CONTROLLING SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION DE PÂTE DE CELLULOSE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TEL SYSTÈME*
(71) VALMET AB, 851 94 Sundsvall, SE
(72) DAHLLÖF, Håkan, 653 49 Karlstad, SE
INKINEN, Riitta, 862 40 Njurunda, SE

D21C 11/00 → (51) *D21C 9/02*

D21F 1/02 → (51) *D21H 11/18*

D21F 1/08 → (51) *D21H 11/18*

D21F 1/20 → (51) *D21H 11/18*

D21F 1/32 → (51) *D21F 9/00*

(51) *D21F 3/02* *D21F 5/18* (11) **4 208 598 A1***
(52) **D21F 3/0218; D21F 5/181**
(25) En (26) En
(21) 21751595.6 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072391 11.08.2021
(87) WO 2022/048877 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 IT 202000020926
(54) • *SCHUHPRESSE FÜR PAPIER UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *SHOE PRESS FOR PAPER AND RELATED METHOD*
• *PRESSE À SABOT POUR PAPIER ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) A.CELLI PAPER S.P.A., Via del Rogio, 17 Tassignano, 55012 Capannori (LU), IT
(72) TONELLO, Fabrizio, 55012 Capannori (LU), IT
ALBANO, Alessandro, 55012 Capannori (LU), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

D21F 5/18 → (51) *D21F 3/02*

(51) *D21F 9/00* *D21F 1/32* (11) **4 208 599 A1***
(52) **D21F 1/32; D21F 9/003; D21F 11/14**
(25) En (26) En
(21) 21772983.9 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073695 27.08.2021
(87) WO 2022/048993 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 SE 2051044
(54) • *HALBMONDFORMER ZUR HERSTELLUNG VON TISSUEPAPIER*
• *CRESCENT FORMER FOR PRODUCING TISSUE PAPER*
• *APPAREIL DE FORMATION EN CROISSANT POUR LA PRODUCTION DE PAPIER DE SOIE*
(71) VALMET AB, 851 94 Sundsvall, SE
(72) ADAMSSON, Karl, 654 64 KARLSTAD, SE
SÖDERBERG, Stefan, 667 30 FORSHAGA, SE
KARLSSON, Stefan, 654 65 KARLSTAD, SE

D21F 11/08 → (51) *D21H 11/18*

(51) *D21H 11/18* *C08J 5/18* *B32B 27/10* *B65D 65/40* *D21F 1/20* (11) **4 208 600 A1*** *D21F 1/02* *B32B 29/00* *D21F 1/08* *D21H 27/30*
(52) **D21F 1/02; C08J 3/03; C08J 5/18; C08L 1/04; D21C 9/007; D21H 11/18; D21H 27/10; D21H 27/30;** C08J 2301/04
(25) En (26) En
(21) 21863803.9 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057939 31.08.2021
(87) WO 2022/049481 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 SE 2051031
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FOLIE MIT HOCHRAFFINIERTEN CELLULOSEFASERN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A FILM COMPRISING HIGHLY REFINED CELLULOSE FIBERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILM COMPRENANT DES FIBRES DE CELLULOSE HAUTEMENT RAFFINÉES*
(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) KAUPPI, Anna, 53300 LAPPEENRANTA, FI
HEISKANEN, Isto, 55100 IMATRA, FI
BACKFOLK, Kaj, 53100 LAPPEENRANTA, FI
KANKKUNEN, Jukka, FI55800 IMATRA, FI
HJERPE, Mikael, 65223 KARLSTAD, SE
KORVENNIEMI, Juha, 31810 ORINIEMI, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

(51) *D21H 11/18* *B32B 29/02* *D21H 27/30* (11) **4 208 601 A1*** *D21F 11/08*
(52) **D21F 11/08; D21H 11/18; D21H 27/30; D21H 27/38**
(25) En (26) En
(21) 21863804.7 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057940 31.08.2021
(87) WO 2022/049482 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 SE 2051029
(54) • *MEHRSCHICHTIGE FOLIE MIT MFC*
• *MULTILAYER FILM COMPRISING MFC*
• *FILM MULTICOUCHE COMPRENANT DE LA MFC*
(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) HEISKANEN, Isto, 55100 IMATRA, FI
BACKFOLK, Kaj, 53100 LAPPEENRANTA, FI
KAUPPI, Anna, 53300 LAPPEENRANTA, FI
LYYTIKÄINEN, Katja, 55700 IMATRA, FI
KANKKUNEN, Jukka, FI55800 IMATRA, FI
KORVENNIEMI, Juha, 31810 ORINIEMI, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

D21H 11/18 → (51) *D21H 25/04*

D21H 19/02 → (51) *B32B 27/10*

(51) *D21H 19/20* *D21H 19/22* *D21H 19/82* *D21H 21/16* (11) **4 208 602 A1*** *D21H 19/58* *D21H 19/84* *D21H 23/48*
(52) **D21H 19/82; D21H 19/20; D21H 19/22; D21H 19/58; D21H 19/84; D21H 21/16; D21H 23/48**
(25) De (26) De
(21) 21777419.9 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) EP 2021/074499 06.09.2021
(87) WO 2022/049286 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020123150
(54) • *BESCHICHTETES PAPIER*
• *COATED PAPER*
• *PAPIER COUCHÉ*
(71) Koehler Innovation & Technology GmbH, Hauptstraße 2-4, 77704 Oberkirch, DE
(72) SCHULTE, Marius, 77704 Oberkirch, DE
JURISCH, Claus, 77654 Offenburg, DE
KIND, Christian, 76532 Baden-Baden, DE
HOFERER, Dominik, 77794 Lautenbach, DE
FÖLL, Aljoscha, 77767 Appenweier, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

D21H 19/22 → (51) *D21H 19/20*

D21H 19/58 → (51) *D21H 19/20*

D21H 19/82 → (51) *D21H 19/20*

D21H 19/84 → (51) *D21H 19/20*

D21H 21/16 → (51) *D21H 19/20*

D21H 23/48 → (51) *D21H 19/20*

(51) *D21H 25/04* *D21H 11/18* (11) **4 208 603 A1*** *D21H 27/00*
(52) **D21H 11/18; D21H 19/72; D21H 25/005; D21H 27/00**
(25) En (26) En
(21) 21863805.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057941 31.08.2021
(87) WO 2022/049483 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 SE 2051028
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MASCHINENGLASIERTEN PAPIERS MIT MIKROFIBRILLIERTER CELLULOSE UND MASCHINENGLASIERTES PAPIER*
• *A METHOD FOR PRODUCING A MACHINE GLAZED PAPER COMPRISING MICROFIBRILLATED CELLULOSE AND A MACHINE GLAZED PAPER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PAPIER FRICTIONNÉ COMPRENANT DE LA CELLULOSE MICROFIBRILLÉE ET PAPIER FRICTIONNÉ*
(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) HEISKANEN, Isto, 55100 Imatra, FI
BACKFOLK, Kaj, 53100 Lappeenranta, FI
KAUPPI, Anna, 53300 Lappeenranta, FI
KORVENNIEMI, Juha, 31810 Oriniemi, FI
KANKKUNEN, Jukka, 55800 Imatra, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

(51) *D21H 25/04* *B32B 29/00* *D21H 27/30* (11) **4 208 604 A1*** *D21H 11/18*
(52) **D21H 27/30; D21H 11/18; D21H 25/04; D21H 27/38**
(25) En (26) En
(21) 21863806.2 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057942 31.08.2021
(87) WO 2022/049484 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 SE 2051027
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRSCHICHTIGEN MASCHINENGLASIERTEN PAPIERS MIT HOCHRAFFINIERTEN CELLULOSEFASERN UND HERGESTELLTES MEHRSCHICHTIGES MASCHINENGLASIERTES PAPIER*
• *A METHOD FOR PRODUCING A MULTILAYER MACHINE GLAZED PAPER COMPRISING HIGHLY REFINED CELLULOSE FIBERS AND A MULTILAYER MACHINE GLAZED PAPER PRODUCED*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PAPIER SATINÉ SUR MACHINE MULTICOUCHE COMPRENANT DES FIBRES DE CELLULOSE HAUTEMENT RAFFINÉES ET PAPIER SATINÉ SUR MACHINE MULTICOUCHE PRODUIT*
(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) HEISKANEN, Isto, 55100 Imatra, FI
BACKFOLK, Kaj, 53100 Lappeenranta, FI
KAUPPI, Anna, 53300 Lappeenranta, FI
KANKKUNEN, Jukka, 55800 Imatra, FI
KORVENNIEMI, Juha, 31810 Oriniemi, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

D21H 27/00 → (51) *D21H 25/04*

D21H 27/30 → (51) *D21H 11/18*

D21H 27/30 → (51) *D21H 25/04*

E01C 15/00 → (51) *A61H 3/06*

(51) *E01D 19/00* (11) **4 208 605 A1***
(52) **E01D 18/00; E01D 19/125**
(25) En (26) En
(21) 20951844.8 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2020/000104 01.09.2020
(87) WO 2022/047568 2022/10 10.03.2022
(54) • *BRÜCKENTRÄGER MIT HOHEM MITTELWANDTRÄGER*
• *BRIDGE GIRDER WITH HIGH CENTRAL-WALL-BEAM*
• *POUTRE DE PONT AYANT UNE POUTRE-CLOISON CENTRALE ÉLEVÉE*
(71) Rotao Tech Ltd., 105 Holly Drive, Richmond Hill ON L4S 2R6, CA
(72) TAO, Jianlin, Richmond Hill ON L4S 2R6, CA
TAO, Evan, Richmond Hill ON L4S 2R6, CA
(74) Schorr, Peter Karl, Schorr IP Patentanwaltskanzlei Stettiner Straße 1, 63322 Rödermark, DE

(51) *E01H 1/04* *E01H 1/08* (11) **4 208 606 A1***
(52) **E01H 1/0845; E01H 1/045; E01H 1/047**
(25) De (26) De
(21) 21762664.7 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072490 12.08.2021
(87) WO 2022/048879 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020122822
(54) • *SELBSTFAHRENDE KEHRMASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KEHRMASCHINE*
• *AUTOMOTIVE SWEEPER AND METHOD FOR PRODUCING A SWEEPER*
• *BALAYEUSE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BALAYEUSE*
(71) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) SICKINGER, Martin, 71364 Winnenden, DE
BAUER, Ulrich, 71364 Winnenden, DE
PANTKE, Martin, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

E01H 1/08 → (51) *E01H 1/04*

E01H 1/10 → (51) *B08B 1/04*

E02B 3/12 → (51) *E02D 17/20*

E02B 17/00 → (51) *E02D 7/16*

(51) *E02D 7/16* *E02D 13/04* *E02B 17/00* (11) **4 208 607 A1*** *E02D 27/52*
(52) **E02D 13/04; E02D 7/16;** E02B 17/00; E02B 2017/0039; E02B 2017/0065; E02B 2017/0091; E02D 27/52
(25) En (26) En
(21) 21839929.3 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/086024 15.12.2021
(87) WO 2022/129246 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 NL 2027149
04.08.2021 NL 2028920
(54) • *ZYLINDRISCHE UMLAUFROLLENANORDNUNG ZUR STÜTZUNG EINES PFAHLHALTESYSTEMS AUF EINER SCHIENE*
• *RECIRCULATING CYLINDRICAL ROLLERS ASSEMBLY FOR SUPPORTING A PILE HOLDING SYSTEM ON A RAIL*
• *ENSEMBLE DE ROULEAUX CYLINDRIQUES À RECIRCULATION DESTINÉ À SUPPORTER UN SYSTÈME DE MAINTIEN DE PIEUX SUR UN RAIL*
(71) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL
(72) ROMEIJN, Eric, 3115 HH Schiedam, NL
WETERINGS, Hendrikus Jacobus, 3115 HH Schiedam, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

E02D 13/04 → (51) *E02D 7/16*

(51) *E02D 17/20* *E02B 3/12* (11) **4 208 608 A1***
(52) **E02D 17/20; E02B 3/124**
(25) En (26) En
(21) 21773659.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057922 31.08.2021
(87) WO 2022/049477 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 IT 202000020947
(54) • *SCHUTZSTRUKTUR VOM GABIONENTYP*
• *GABION TYPE PROTECTION STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE PROTECTION DE TYPE GABION*
(71) Officine Maccaferri S.p.A., Via Kennedy, 10,

40069 Zola Predosa (BO), IT
(72) BIANCHINI, Paolo, 40069 Zola Predosa (BO), IT
(74) Provvisionato, Paolo, Provvisionato & Co S.r.l. Piazza di Porta Mascarella 7, 40126 Bologna, IT

E02D 27/52 → (51) *E02D 7/16*

E03C 1/04 → (51) *F16K 15/06*

E03D 9/03 → (51) *E03D 11/08*

(51) *E03D 11/08* *E03D 9/03* (11) **4 208 609 A1***
(52) **E03D 11/08;** E03D 9/032
(25) En (26) En
(21) 21864825.1 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2021/050579 14.06.2021
(87) WO 2022/050916 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 TR 202013874
(54) • *SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DES SPÜLVERFAHRENS DURCH SPIRALFÖRMIGE BEWEGUNG DER SPÜLFLÜSSIGKEIT*
• *A SYSTEM FOR PERFORMING THE FLUSHING PROCESS BY THE HELICAL MOVEMENT OF THE FLUSHING FLUID*
• *SYSTÈME POUR RÉALISER UN PROCÉDÉ DE CHASSE PAR UN MOUVEMENT HÉLICOÏDAL DU LIQUIDE DE CHASSE*
(71) ECZACIBASI YAPI GERECLERI SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI, Büyükdere Cad. Ali Kaya Sok. No: 7 Levent, 34394 Istanbul, TR
(72) SIMSIR, Bogac, Istanbul, TR
MANAV, Sefa, Bozuyuk/Bilecik, TR
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) *E04B 1/32* *E04B 1/74* *F24F 7/08* *H02S 20/22* *F24F 5/00* *F24F 13/02* (11) **4 208 610 A1*** *F24S 20/66* *F24F 7/013* *H01L 31/048* *F24F 11/00*
(52) **E04B 1/74; E04B 1/3211; F24F 7/013; F24F 7/08; H02S 20/22;** E04B 2001/3247; E04B 2001/3252; E04B 2001/3288; F24F 5/0017; F24F 11/0001; F24F 13/0227; F24F 2005/0025; F24F 2011/0002; F24F 2221/17; F24S 20/66; F24S 20/67; H01L 31/0488; Y02B 10/10; Y02B 10/20; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 21762810.6 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057906 30.08.2021
(87) WO 2022/049473 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20194023
(54) • *MODULARE GEBÄUDESTRUKTUR ZUR WÄRMEREGULIERUNG DARIN*
• *MODULAR BUILDING STRUCTURE ADAPTED FOR THERMAL REGULATION THEREIN*
• *STRUCTURE DE CONSTRUCTION MODULAIRE CONÇUE POUR UNE RÉGULATION THERMIQUE À L'INTÉRIEUR DE CELLE-CI*
(71) Freshape SA, Avenue d'Epenex 4a, 1020 Renens, CH
(72) TEJÓN, Ana, 1020 Renens VD, CH
ALAGÓN, Sebastián, 1020 Renens VD, CH
RUBI, Mathieu, 1020 Renens VD, CH
ONG, Chin Lee, 1020 Renens VD, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

E04B 1/74 → (51) *E04B 1/32*

E04D 1/28 → (51) *D04H 1/485*

E04D 3/35 → (51) *D04H 1/485*

E04D 11/00 → (51) *C09J 123/00*

(51) *E04F 13/073* *E04F 13/08* (11) **4 208 611 A1*** *E04F 13/18*
(52) **B29C 67/243;** C04B 26/04
(25) En (26) En
(21) 21865291.5 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071290 26.08.2021
(87) WO 2022/051744 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073243 P
24.08.2021 US 202117409952
(54) • *POLYMERMAUERWERKEINHEIT UND VERFAHREN DAFÜR*
• *POLYMER MASONRY UNIT AND METHOD THEREFOR*
• *UNITÉ DE MAÇONNERIE POLYMÈRE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Lithic Industries Holding Co., 3450 Fm 2843, Florence, TX 76527, US
(72) DENTON, Todd, Temple, Texas 76501, US
DOTY, Michael, Academy, Texas 76554, US
WILLIAMS, Griffith, Star, Idaho 83669, US
LOPEZ, Samuel, Abilene, Texas 79603, US
HILL, Kameron, Brazoria, Texas 77422, US
ROSS, Jonathan, Abilene, Texas 79601, US
HAGAN, Dyllon, Fort Worth, Texas 76108, US
KENNEDY, Timothy, Abilene, Texas 79601, US
(74) Kretschmann, Dennis, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

E04F 13/08 → (51) *E04F 13/073*

E04F 13/18 → (51) *E04F 13/073*

(51) *E04F 15/10* *B29C 59/02* (11) **4 208 612 A1***
(52) **B29C 48/07; B29C 43/24; B29C 43/305; B29C 43/46; B29C 48/0011; B29C 48/002; B29C 48/0021; B29C 48/0022; B29C 48/21; B29C 48/92;** B29C 2793/0054; B29C 2793/009; B29C 2948/92704
(25) En (26) En
(21) 21864810.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050847 01.09.2021
(87) WO 2022/050891 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 SE 2051036
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR HERSTELLUNG VON NUTEN IN EINEM PLATTENELEMENT*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR FORMING GROOVES IN A BOARD ELEMENT*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE FORMATION DE RAINURES SUR UN ÉLÉMENT DE PANNEAU*
(71) Ceraloc Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) JOSEFSSON, Per, 256 54 Ramlösa, SE
BJEREMYR, Martin, 254 50 Helsingborg, SE
JOLFSON, Richard, 26392 Jonstorp, SE
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE

E04F 15/12 → (51) *C09D 5/24*

E04G 9/02 → (51) *E04G 11/14*

E04G 9/04 → (51) *E04G 11/14*

E04G 11/06 → (51) *E04G 11/14*

(51) *E04G 11/14* *E04G 9/04* *E04G 17/14* *E04G 17/065* *E04G 9/02* (11) **4 208 613 A1*** *E04G 11/06* *E04G 17/04* *E04G 17/12* *E04G 17/06*
(52) **E04G 11/14; E04G 9/02; E04G 11/062; E04G 17/045; E04G 17/0652; E04G 17/12; E04G 17/14;** E04G 2009/025; E04G 2009/028; E04G 2017/0646
(25) De (26) De
(21) 21772995.3 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074002 31.08.2021
(87) WO 2022/049065 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020123075
(54) • *RAHMENSCHALUNGSELEMENT UND RAHMENSCHALUNGSSYSTEM, VERWENDUNG EINER LEISTE IN EINEM RAHMENSCHALUNGSSYSTEM*
• *FRAME FORMWORK ELEMENT AND FRAME FORMWORK SYSTEM, AND USE OF A STRIP IN A FRAME FORMWORK SYSTEM*
• *ÉLÉMENT DE COFFRAGE DE CADRE, SYSTÈME DE COFFRAGE DE CADRE ET UTILISATION D'UNE BANDE DANS UN SYSTÈME DE COFFRAGE DE CADRE*
(71) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE
(72) MIKIC, Erzad, 89264 Weißenhorn, DE
WELZ, Kiril, 89264 Weißenhorn, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) *E04G 11/48* *E04G 11/50* (11) **4 208 614 A1***
(52) **E04G 11/50; E04G 11/483; E04G 11/486**
(25) En (26) En
(21) 21758709.6 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072508 12.08.2021
(87) WO 2022/048880 2022/10 10.03.2022

(30) 01.09.2020 IT 202000020776
(54) • *TRAGBALKEN FÜR EINE SCHALUNGSPLATTE*
• *SUPPORTING BEAM FOR A FORMWORK PANEL*
• *POUTRE DE SUPPORT POUR UNE PLAQUE DE COFFRAGE*
(71) Faresin Formwork S.p.A., Via Della Meccanica, 1, 36042 Breganze (VI), IT
(72) DALLA FONTANA, Giacomo, 36042 Breganze, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

E04G 11/50 → (51) *E04G 11/48*

E04G 17/04 → (51) *E04G 11/14*

E04G 17/06 → (51) *E04G 11/14*

E04G 17/065 → (51) *E04G 11/14*

E04G 17/12 → (51) *E04G 11/14*

E04G 17/14 → (51) *E04G 11/14*

E05B 47/00 → (51) *E05B 75/00*

E05B 47/00 → (51) *E05C 9/02*

E05B 47/06 → (51) *E05C 9/02*

E05B 53/00 → (51) *E05B 75/00*

E05B 63/20 → (51) *E05C 9/02*

(51) *E05B 75/00* *E05B 47/00* (11) **4 208 615 A1*** *E05B 53/00*
(52) **E05B 75/00; E05B 47/0012; E05B 53/003**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21799309.6 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/000100 27.08.2021
(87) WO 2022/049331 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 FR 2008971
(54) • *AUTOMATISCHE MANSCHETTENVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC CUFF DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MENOTTE AUTOMATIQUE*
(71) Fortier, Stephane, 4 Allée du Griffon, 95270 Seugy, FR
(72) Fortier, Stephane, 95270 Seugy, FR

(51) *E05C 9/02* *E05B 63/20* *E05B 47/00* (11) **4 208 616 A1*** *E05B 47/06*
(52) **E05C 9/02; E05B 47/0012; E05B 47/0603; E05B 63/20;** E05B 2047/0069; E05B 2047/0084
(25) En (26) En
(21) 21730154.8 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/064247 27.05.2021
(87) WO 2022/048801 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GB 202013948
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *LOCKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE*
(71) UAP Limited, Unit 1, Albert Close Trading Estate, Whitefield, Manchester M45 8EH, GB
(72) MCLOUGHLIN, John, Manchester M45 8EH, GB
JENNINGS, David, Manchester M45 8EH, GB
(74) Meissner Bolte UK, 4a Top Land Country Business Park Cragg Vale, Hebden Bridge HX7 5RW, GB

(51) *E06B 3/263* *E06B 3/48* (11) **4 208 617 A1***
(52) **E06B 3/263; E06B 3/48**
(25) De (26) De
(21) 21758584.3 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2021/060277 09.08.2021
(87) WO 2022/047510 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 AT 507462020
(54) • *TORSTOCKBEFESTIGUNG FÜR EIN FALTTOR*
• *DOORFRAME FASTENING FOR A FOLDING DOOR*
• *FIXATION D'ENCADREMENT DE PORTE POUR PORTE PLIANTE*
(71) Schneider Torsysteme Gesellschaft m.b.H., Kalzitstraße 1, 4611 Buchkirchen, AT
(72) GLADYSZ-HALLER, Bettina, 4600 Wels, AT
HEIDLMAYER, Madeleine, 4540 Bad Hall, AT
KREILMEIER, Siegfried, 4070 Fraham, AT
MAIRHUBER, Martin, 4713 Gallspach, AT
PICHLER, Bernhard, 4490 St. Florian, AT
SCHNEIDER, Martin, 4600 Wels, AT
SPITZL, Gottfried, 4223 Katsdorf, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

E06B 3/48 → (51) *E06B 3/263*

(51) *E06B 9/44* *E06B 9/46* (11) **4 208 618 A1***
(52) **E06B 9/46; E06B 9/44**
(25) It (26) En
(21) 22741382.0 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055933 27.06.2022
(87) WO 2022/269578 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 IT 202100016799
25.06.2021 IT 202100016805
(54) • *PROFIL ZUM VERBINDEN EINES ROLLOS MIT EINEM WICKELWELLENROHR, TRANSPORTSATZ EINES SOLCHEN PROFILS UND SYSTEM ZUR VERANKERUNG EINES ROLLOS AN EINER STÜTZWAND*
• *PROFILE FOR CONNECTING A BLIND TO A ROLLER TUBE, TRANSPORT KIT OF SUCH PROFILE AND SYSTEM FOR ANCHORING A BLIND TO A SUPPORT WALL*
• *PROFILÉ DE LIAISON D'UN STORE À UN TUBE DE ROULEAU, KIT DE TRANSPORT D'UN TEL PROFILÉ ET SYSTÈME D'ANCRAGE D'UN STORE À UN MUR PORTEUR*
(71) Plastex SA, Zona Artigianale 9, 6995 Madonna del Piano, CH
Lombardini, Marco, Via Cantonale, 56, 6992 Vernate, CH
(72) LOMBARDINI, Marco, 6992 Vernate, CH
(74) Autuori & Partners, Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

E06B 9/46 → (51) *E06B 9/44*

E06C 5/04 → (51) *B60R 3/02*

(51) *E21B 7/06* *E21B 17/02* *E21B 17/10* (11) **4 208 619 A1*** *E21B 17/04*
(52) **E21B 17/023**
(25) En (26) En
(21) 21778694.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071353 02.09.2021
(87) WO 2022/051763 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202062706687 P
(54) • *BEWEGLICHES BOHRLOCHVERBINDUNGSWERKZEUG*
• *DOWNHOLE MOVABLE JOINT TOOL*
• *OUTIL DE JOINT MOBILE DE FOND DE TROU*
(71) IMPACT SELECTOR INTERNATIONAL, LLC, 6740 Horizon Road, Heath, TX 75032, US
(72) MASSEY, James Patrick, Breckenridge, Colorado 80424, US
MORRISON, Jeremy Todd, Pickton, Texas 75471, US
(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE

(51) *E21B 7/06* *E21B 7/18* *E21B 10/61* (11) **4 208 620 A1*** *E21B 43/16* *E21C 45/00*
(52) **E21B 7/18; E21B 10/60; E21B 41/0078; E21B 43/00; E21B 43/114; E21B 43/305**
(25) En (26) En
(21) 21863122.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/051026 03.09.2021
(87) WO 2022/047542 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 AU 2020903158
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER EXTRAKTION VON FLÜSSIGKEIT AUS KOHLENÄHTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ASSISTING IN EXTRACTION OF FLUID FROM COAL-SEAMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'AIDER À L'EXTRACTION DE FLUIDE À PARTIR DE VEINES DE CHARBON*
(71) CFT Technologies Pty Ltd, 180B Sladen Street, Cranbourne, VIC 3977, AU
(72) BRESNEHAN, Rodney Michael, Cranbourne, VIC 3977, AU
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

E21B 7/18 → (51) *E21B 7/06*

E21B 10/61 → (51) *E21B 7/06*

E21B 17/02 → (51) *E21B 7/06*

E21B 17/04 → (51) *E21B 7/06*

E21B 17/10 → (51) *E21B 7/06*

(51) *E21B 29/00* (11) **4 208 621 A1***

(52) **E21B 29/002; E21B 34/14**
(25) En (26) En
(21) 21865270.9 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049295 07.09.2021
(87) WO 2022/051720 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074784 P
(54) • *FRÄS- UND FANGVORRICHTUNGEN*
• *MILLING AND CATCHING DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE FRAISAGE ET DE CAPTURE*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) GIEM, Gregory, Houston, Texas 77094, US
DURAND, Benjamin Jean Yvon, Sugar Land, Texas 77478, US
WURTZ, Joshua, Sugar Land, Texas 77478, US
WIESENBORN, Robert Kyle, Sugar Land, Texas 77478, US
CASASSA, Joseph, Sugar Land, Texas 77478, US
FELIU, Rodrigo, Sugar Land, Texas 77478, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

---

(51) ***E21B 36/00*** (11) **4 208 622 A1***
E21B 43/01 ***E21B 43/12***
F16L 53/70
(52) **E21B 36/001; E21B 43/01; E21B 43/12**
(25) En (26) En
(21) 20781610.9 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2020/058152 02.09.2020
(87) WO 2022/049407 2022/10 10.03.2022
(54) • *UNTERWASSERSYSTEM MIT EINER VORKONDITIONIERUNGSEINHEIT UND EINER DRUCKVERSTÄRKUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER VORKONDITIONIERUNGSEINHEIT*
• *A SUBSEA SYSTEM COMPRISING A PRECONDITIONING UNIT AND PRESSURE BOOSTING DEVICE AND METHOD OF OPERATING THE PRECONDITIONING UNIT*
• *SYSTÈME SOUS-MARIN COMPRENANT UNE UNITÉ DE PRÉCONDITIONNEMENT ET UN DISPOSITIF D'AUGMENTATION DE PRESSION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ DE PRÉCONDITIONNEMENT*
(71) FMC Technologies Do Brasil LTDA, Rua Paulo Emídio Barbosa 485 Quadra 4 Parque Tecnológico Cidade Universitária, 21941-615 Rio de Janeiro, BR
(72) WITKA, Anderson, 21920-240 Rio de Janeiro, BR
DE FARIA, Diogo Lauria, 22281-080 Rio de Janeiro, BR
MACHADO, Hermes, 22620-360 Rio de Janeiro, BR
GULLO SALGADO, Vivian, 22281-080 Rio de Janeiro, BR
RUDH, Mattias, 1387 Asker, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

E21B 37/06 → (51) ***C09K 8/52***

---

(51) ***E21B 41/00*** (11) **4 208 623 A1***
E21B 43/16 ***G06F 30/20***
(52) **E21B 47/00; G01V 1/50; G06N 7/01; G06N 20/00;** E21B 2200/20; E21B 2200/22
(25) En (26) En
(21) 21865027.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048665 01.09.2021
(87) WO 2022/051361 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202017012646
(54) • *MULTISENSORDATENASSIMILATION UND PRÄDIKTIVE ANALYTIK ZUR OPTIMIERUNG VON BOHRLOCHOPERATIONEN*
• *MULTI-SENSOR DATA ASSIMILATION AND PREDICTIVE ANALYTICS FOR OPTIMIZING WELL OPERATIONS*
• *ASSIMILATION DE DONNÉES MULTI-CAPTEURS ET ANALYTIQUE PRÉDICTIVE POUR OPTIMISER DES OPÉRATIONS DE PUITS*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, Texas 77073, US
(72) LIVESCU, Silviu, Houston, Texas 77073, US
BELLO, Oladele, Houston, Texas 77073, US
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

E21B 41/00 → (51) ***G06F 30/12***

E21B 43/01 → (51) ***E21B 36/00***

E21B 43/12 → (51) ***E21B 36/00***

E21B 43/16 → (51) ***E21B 41/00***

E21B 43/16 → (51) ***E21B 7/06***

---

(51) ***E21B 47/009*** (11) **4 208 624 A1***
(52) **E21B 47/009;** E21B 2200/22
(25) De (26) De
(21) 21801031.2 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/078915 19.10.2021
(87) WO 2022/084297 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 EP 20203338
(54) • *VERFAHREN, ANALYSEVORRICHTUNG UND PUMPSYSTEM ZUR ERKENNUNG EINES ÖLAUSTRITTS BEI EINER GESTÄNGETIEFPUMPE*
• *METHOD, ANALYSIS DEVICE AND PUMPING SYSTEM FOR DETECTING AN OIL LEAK IN A BEAM PUMP*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF D'ANALYSE ET SYSTÈME DE POMPAGE POUR LA DÉTECTION D'UNE FUITE DE PÉTROLE DANS UNE POMPE À BALANCIER*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) HATZL, Jürgen, 7423 Grafenschachen, AT
KÜBERL, Severin, 8020 Graz, AT
MAYER, Martin, 1140 Wien, AT
WAKOLBINGER, Stefan, 8010 Graz, AT

E21B 47/09 → (51) ***G01B 11/02***

---

(51) ***E21B 49/08*** (11) **4 208 625 A1***
E21C 41/00
(52) **G21G 1/001; A61K 51/0482; C01G 3/003; C01G 3/05; G21G 1/10; G21G 4/08;** G21G 2001/0094
(25) En (26) En
(21) 21865183.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049039 03.09.2021
(87) WO 2022/051608 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074356 P
(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TRÄGERFREIEM, ZUGESETZTEM KUPFER-64*
• *PURIFICATION PROCESS FOR THE PREPARATION OF NON-CARRIER ADDED COPPER-64*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION POUR LA PRÉPARATION DE CUIVRE 64 SANS VECTEUR AJOUTÉ*
(71) Curium US LLC, 111 Westport Plaza, Suite 800, St. Louis, MO 63146, US
(72) PIPES, David, St. Louis, Missouri 63146, US
RADFORD, Lauren, St. Louis, Missouri 63146, US
UHLAND, William, St. Louis, Missouri 63146, US
REGNA, Brian, St. Louis, Missouri 63146, US
BRUNKHORST, Craig, St. Louis, Missouri 63146, US
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

E21C 41/00 → (51) ***E21B 49/08***

E21C 45/00 → (51) ***E21B 7/06***

F01C 21/00 → (51) ***B60T 17/00***

F01C 21/10 → (51) ***B60T 17/00***

F01D 5/28 → (51) ***B22F 5/04***

F01D 5/28 → (51) ***C23C 4/10***

---

(51) ***F01D 9/04*** (11) **4 208 626 A1***
F01D 11/00
(52) **F01D 11/005; F01D 9/042;** F05D 2260/30; F05D 2260/941; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 21770057.4 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051489 26.08.2021
(87) WO 2022/049338 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 FR 2009012
(54) • *TURBINE FÜR EINEN TURBINENMOTOR MIT WÄRMEABSCHIRMENDEN FOLIEN*
• *TURBINE FOR A TURBINE ENGINE COMPRISING HEAT-SHIELDING FOILS*
• *TURBINE POUR TURBOMACHINE COMPRENANT DES CLINQUANTS DE PROTECTION THERMIQUE*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) BOISNAULT, Franck Davy, 77550 MOISSY-

CRAMAYEL, FR
LUNEAU, Florent Pierre Antoine, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
THOMAS, Axel Sylvain Loïc, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***F01D 11/00*** (11) **4 208 627 A1***
C04B 37/00
(52) **F01D 11/005; C04B 35/80; C04B 37/006; F01D 11/006;** C04B 2237/38; F01D 11/08; F01D 25/246; F05D 2230/237; F05D 2230/51; F05D 2240/11; F05D 2240/57; F05D 2250/75; F05D 2260/30; F05D 2300/6033; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 21770058.2 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051490 26.08.2021
(87) WO 2022/049339 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 FR 2008953
(54) • *TURBOMASCHINENTEIL MIT VERBINDUNGSKANTE AUS VERBUNDWERKSTOFF MIT KERAMISCHER MATRIX UND KURZFASERN UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *TURBOMACHINE PART WITH CONNECTING EDGE MADE OF COMPOSITE MATERIAL WITH CERAMIC MATRIX AND SHORT FIBRES AND METHOD FOR THE MANUFACTURE OF SAME*
• *PIECE DE TURBOMACHINE AVEC BORD DE LIAISON EN MATERIAU COMPOSITE A MATRICE CERAMIQUE ET A FIBRES COURTES ET SON PROCEDE DE FABRICATION*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
(72) QUENNEHEN, Lucien, Henri, Jacques, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CONGRATEL, Sébastien, Serge, Francis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GIMAT, Matthieu, Arnaud, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F01D 11/00 → (51) ***F01D 9/04***

F01D 15/10 → (51) ***F02C 7/045***

---

(51) ***F01K 7/36*** (11) **4 208 628 A2***
F01K 23/02 ***F02C 1/04***
F02G 1/04 ***F02K 7/08***
F25B 9/06 ***F25B 30/06***
(52) **F01K 27/005**
(25) En (26) En
(21) 21863835.1 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2021/051061 30.08.2021
(87) WO 2022/049573 2022/10 10.03.2022
(88) 14.04.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074485 P
06.05.2021 US 202163184928 P
(54) • *WÄRMEKRAFTMASCHINE*
• *HEAT ENGINE*
• *MOTEUR THERMIQUE*
(71) TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED, Senate House Technion City, 3200004 Haifa, IL
(72) ROTSCHILD, Carmel, 3200004 Haifa, IL
CASSELL, Joseph, 3200004 Haifa, IL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

F01K 23/02 → (51) ***F01K 7/36***

---

(51) ***F01L 13/06*** (11) **4 208 629 A1***
F02D 13/04 ***F02D 41/12***
F02D 41/14 ***F02D 41/22***
F02D 41/00
(52) **F01L 13/065; F02D 13/04; F02D 41/0087; F02D 41/123; F02D 41/1497; F02D 41/1498; F02D 41/22;** F01L 2303/01; F01L 2800/05; F01L 2800/11; F01L 2820/02; F02D 2200/1006; F02D 2200/101
(25) En (26) En
(21) 21794196.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2021/050535 03.09.2021
(87) WO 2022/050841 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 NL 2026412
(54) • *VERFAHREN ZUM TESTEN EINER DEKOMPRESSIONSMOTORBREMSANLAGE; VERBRENNUNGSMOTOR UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR TESTING A DECOMPRESSION ENGINE BRAKE SYSTEM; COMBUSTION ENGINE AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE TEST D'UN SYSTÈME DE FREINAGE DE MOTEUR DE DÉCOMPRESSION, MOTEUR À COMBUSTION ET VÉHICULE*
(71) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) STREEFKERK, Remco, 5643 TW Eindhoven, NL
AKKERMANS, Luc Henricus Maria, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

F01M 1/02 → (51) ***F01M 1/16***

---

(51) ***F01M 1/16*** (11) **4 208 630 A1***
F01M 1/02 ***F01M 9/10***
F02M 37/04 ***F04B 49/00***
F04D 15/00 ***F16N 7/00***
(52) **F01M 1/02; F01M 1/16; F04B 23/025; F04B 49/022; F04B 49/08**
(25) En (26) En
(21) 21865287.3 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/070974 27.07.2021
(87) WO 2022/051737 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073558 P
(54) • *DRUCKREGLER FÜR EIN SCHMIERSYSTEM EINER BRENNKRAFTMASCHINE*
• *PRESSURE REGULATOR FOR ENGINE LUBRICATION SYSTEM*
• *RÉGULATEUR DE PRESSION POUR SYSTÈME DE LUBRIFICATION DE MOTEUR*
(71) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) TOOLEY, Simon, Durham TS17 5EE, GB
MCNISH, Daniel, Durham SR3 1DW, GB
RIGG, Jason Kenneth, Durham TS26 0SA, GB
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

F01M 9/10 → (51) ***F01M 1/16***

F01N 3/04 → (51) ***B01D 53/18***

F01N 3/05 → (51) ***F01N 3/32***

F01N 3/22 → (51) ***F01N 3/32***

---

(51) ***F01N 3/32*** (11) **4 208 631 A1***
F01N 3/05 ***F01N 13/00***
F01N 3/22
(52) **F01N 3/32; F01N 3/05; F01N 3/222; F01N 13/001;** F01N 2270/00; F01N 2610/1433; Y02T 10/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 20772305.7 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2020/075939 17.09.2020
(87) WO 2021/058360 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 FR 1910528
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINBLASEN VON LUFT IN DEN ABGASSTRANG*
• *DEVICE FOR INJECTING AIR INTO THE EXHAUST*
• *DISPOSITIF D'INJECTION D'AIR À L'ÉCHAPPEMENT*
(71) RENAULT s.a.s., 13-15 Quai Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) ALMEIDA, Fernando, 76360 MONTESSON, FR
LEFEBVRE, Joseph, 78220 VIROFLAY, FR
PHILIPPE, Vanbatten, 92340 BOURG-LA-REINE, FR
VENEZIANI, Thomas, 75015 PARIS, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. API : TCR GRA 2 36 1, Avenue du Golf, 78084 Guyancourt Cedex, FR

---

(51) ***F01N 9/00*** (11) **4 208 632 A1***
(52) **F01N 3/2013; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 20/16; F01N 9/00; F02D 29/02; F02D 41/024;** B60W 2510/068; B60W 2540/10; F01N 2240/16; F01N 2430/06; F01N 2430/10; F01N 2560/06; F01N 2590/08; F01N 2590/11; F01N 2900/0406; F01N 2900/08; F01N 2900/1602; F02D 13/0203; F02D 41/0087; Y02T 10/40; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 21864862.4 (22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/042347 20.07.2021
(87) WO 2022/051035 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073166 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES HYBRIDSYSTEMS AUF BASIS VON TEMPERATURZONE UND LEISTUNGSBEDARF*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING A HYBRID SYSTEM BASED ON TEMPERATURE ZONE AND POWER DEMAND*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UN SYSTÈME HYBRIDE BASÉS SUR UNE ZONE DE TEMPÉRATURE ET UNE DEMANDE DE PUISSANCE*

(71) Cummins Inc., 500 Jackson Street, Columbus, IN 47201, US
(72) JIN, Xing, Columbus, Indiana 47201, US
SCHMIDT, David, Indianapolis, Indiana 46237, US
QIU, Lu, Columbus, Indiana 47201, US
ORTH-FARRELL, Lisa A., Columbus, Indiana 47203, US
YUAN, Ying, New York 12148, US
LUO, Jinyong, Columbus, Indiana 47201, US
NARULA, Manik, Columbus, Indiana 47201, US
(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

F01N 13/00 → (51) *F01N 3/32*

F02B 67/00 → (51) *B60T 17/00*

F02C 1/04 → (51) *F01K 7/36*

(51) *F02C 3/107* *F02K 3/06* (11) **4 208 633 A1***
(52) **F02K 3/06; F02C 3/107;** F05D 2260/40311; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 21778169.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051504 01.09.2021
(87) WO 2022/049342 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 FR 2008938
(54) • *ANORDNUNG FÜR EIN FLUGZEUGTURBINENTRIEBWERK MIT MITTELN ZUR AXIALEN UND RADIALEN HALTERUNG EINES LÜFTERS*
• *ASSEMBLY FOR AN AIRCRAFT TURBINE ENGINE, COMPRISING MEANS FOR THE AXIAL AND RADIAL RETENTION OF A FAN*
• *ASSEMBLAGE POUR TURBOMACHINE D'AÉRONEF, COMPRENANT DES MOYENS DE RÉTENTION AXIALE ET RADIALE DE SOUFFLANTE*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) PAPIN, Thierry, Georges, Paul, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DESOMBRE, Didier, Gabriel, Bertrand, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 Bis Esplanade de La Défense CS 60347, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

(51) *F02C 7/045* *F01D 15/10* (11) **4 208 634 A1***
(52) **F01D 15/10; F02C 7/045;** F05D 2220/76; F05D 2250/82; F05D 2260/962; F05D 2270/333; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 21778180.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051517 03.09.2021
(87) WO 2022/049352 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 FR 2009010
(54) • *HYBRIDTURBOMASCHINE FÜR FLUGZEUGE MIT EINEM AKTIVEN AKUSTISCHEN STEUERSYSTEM*
• *HYBRID TURBOMACHINE FOR AIRCRAFT WITH AN ACTIVE ACOUSTIC CONTROL SYSTEM*
• *TURBOMACHINE HYBRIDE POUR AERONEF AVEC UN SYSTEME DE CONTROLE ACOUSTIQUE ACTIF*
(71) Safran Helicopter Engines, 64510 Bordes, FR
Safran Electrical & Power, Parc d'Activité Andromède 1 Rue Louis Blériot CS 80049, 31702 Blagnac, FR
Safran Power Units, Chemin du Pont de Rupe, 31200 Toulouse, FR
(72) THIRIET, Romain, Jean, Gilbert, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BOUTY, Eric, Jean-Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
REAL, Denis, Antoine, Julien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CHAU, Valéry, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F02D 9/10 → (51) *F02M 26/65*

F02D 11/10 → (51) *F02M 26/65*

F02D 13/04 → (51) *F01L 13/06*

F02D 41/00 → (51) *F01L 13/06*

F02D 41/12 → (51) *F01L 13/06*

F02D 41/14 → (51) *F01L 13/06*

F02D 41/22 → (51) *F01L 13/06*

F02G 1/04 → (51) *F01K 7/36*

F02K 3/06 → (51) *F02C 3/107*

F02K 7/08 → (51) *F01K 7/36*

F02M 25/03 → (51) *F02M 61/14*

F02M 26/34 → (51) *F04C 18/12*

(51) *F02M 26/65* *F02M 26/67* *F02M 26/70* *F02D 11/10* *F16K 1/18* (11) **4 208 635 A1*** *F02M 26/68* *F02M 26/73* *F16K 49/00* *F02D 9/10*
(52) **F02M 26/65; F02D 9/1035; F02D 11/107; F02M 26/70; F02M 26/73; F16K 1/2057; F16K 49/002;** F02D 9/1045
(25) De (26) De
(21) 20767755.0 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074468 02.09.2020
(87) WO 2022/048742 2022/10 10.03.2022
(54) • *KLAPPENVORRICHTUNG FÜR EINE VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE*
• *FLAP DEVICE FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *DISPOSITIF À CLAPET POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) Pierburg GmbH, Alfred-Pierburg-Strasse 1, 41460 Neuss, DE
(72) ROTHGANG, Stefan, 41460 Neuss, DE
FERNER, Hendrik, 41460 Neuss, DE
DITGES, Thomas, 41460 Neuss, DE
BÜRGER, Frank, 41460 Neuss, DE
RÜBERG, Christoph, 41460 Neuss, DE
(74) terpatent Patentanwälte ter Smitten Eberlein-Van Hoof Rütten Daubert, Partnerschaftsgesellschaft mbB Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

F02M 26/67 → (51) *F02M 26/65*

F02M 26/68 → (51) *F02M 26/65*

F02M 26/70 → (51) *F02M 26/65*

F02M 26/73 → (51) *F02M 26/65*

F02M 37/04 → (51) *F01M 1/16*

(51) *F02M 55/00* *F02M 61/16* (11) **4 208 636 A1***
(52) **F02M 55/004; F02M 61/166; F02M 61/168;** F02M 2200/8015; F02M 2200/9038; F02M 2200/9076
(25) De (26) De
(21) 21743487.7 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/069575 14.07.2021
(87) WO 2022/048818 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020211100
(54) • *KRAFTSTOFFINJEKTOR*
• *FUEL INJECTOR*
• *INJECTEUR DE CARBURANT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) KUBALIK, Guenther, 71672 Marbach, DE
HAMON, Robert, 71686 Remseck Am Neckar, DE
LEUKART, Michael, 72144 Dusslingen, DE

(51) *F02M 61/14* *F02M 69/04* (11) **4 208 637 A1*** *F02M 25/03*
(52) **F02M 25/03; F02M 61/14; F02M 69/045;** F02B 2023/0606; F02M 2200/85; F02M 2700/4321; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 21789817.0 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057993 01.09.2021
(87) WO 2022/049505 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 GB 202013803
(54) • *KATALYSATORHALTERUNG IN BRENNKRAFTMASCHINEN*
• *CATALYST MOUNTING IN INTERNAL COMBUSTION ENGINES*
• *MONTURE DE CATALYSEUR DANS DES MOTEURS À COMBUSTION INTERNE*
(71) Hydro-Ject LLC, The Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) SHER, Eran, 84120 Beer-Sheeva, IL
SHER, Ilai, 84120 Beer-Sheeva, IL
(74) Baldwin, Mark, Firebird IP 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB

F02M 61/16 → (51) *F02M 55/00*

F02M 69/04 → (51) *F02M 61/14*

(51) *F02N 7/08* (11) **4 208 638 A1***

(52) **F02N 11/0814; F02N 7/08;** F02N 2300/2002
(25) En (26) En
(21) 20952465.1 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033623 04.09.2020
(87) WO 2022/049730 2022/10 10.03.2022
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, STEUERGERÄT UND STEUERUNGSPROGRAMM ZUR STEUERUNG EINES STARTSYSTEMS, COMPUTERLESBARES MEDIUM MIT DEM STEUERUNGSPROGRAMM, STARTSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *CONTROL METHOD, CONTROLLER, AND CONTROL PROGRAM FOR CONTROLLING STARTING SYSTEM, COMPUTER-READABLE MEDIUM CARRYING CONTROL PROGRAM, STARTING SYSTEM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE, DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROGRAMME DE COMMANDE DE SYSTÈME DE DÉMARRAGE, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR STOCKANT UN PROGRAMME DE COMMANDE, SYSTÈME DE DÉMARRAGE ET VÉHICULE*
(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) MAEDA, Kotaro, Ageo-shi, Saitama 362-8523, JP
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

F03B 13/06 → (51) *F04B 1/00*

(51) *F03C 1/047* *F04B 1/047* *F04B 1/1071* (11) **4 208 639 A1*** *F04B 1/107*
(52) **F03C 1/047; F04B 1/047; F04B 1/107; F04B 1/1071; F04B 53/16; F04B 53/22**
(25) En (26) En
(21) 20845144.3 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/141046 29.12.2020
(87) WO 2022/126757 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 CN 202011486268
(54) • *HYDROSTATISCHE RADIALKOLBENEINHEIT*
• *HYDROSTATIC RADIAL PISTON UNIT*
• *UNITÉ DE PISTON RADIAL HYDROSTATIQUE*
(71) DANFOSS POWER SOLUTIONS (JIANGSU) CO. LTD., 1-8 Ning Zhen Gong Lu Zhenjiang, Jiangsu, 212021, CN
(72) SHRIVE, Chris, 6430 Nordborg, DK
WAN, Yanjiang, 6430 Nordborg, DK
CHEN, Ruhuan, 6430 Nordborg, DK
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) *F03C 1/047* *F04B 1/047* *F04B 1/1071* *F04B 53/22* (11) **4 208 640 A1*** *F04B 1/107* *F04B 53/16*
(52) **F03C 1/047; F04B 1/047; F04B 1/107; F04B 1/1071; F04B 53/16; F04B 53/22**
(25) En (26) En
(21) 21848292.5 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/022242 16.12.2021
(87) WO 2022/130026 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 CN 202011486268
(54) • *HYDROSTATISCHE RADIALKOLBENEINHEIT*
• *HYDROSTATIC RADIAL PISTON UNIT*
• *UNITÉ DE PISTON RADIAL HYDROSTATIQUE*
(71) DANFOSS POWER SOLUTIONS (JIANGSU) CO. LTD., 1-8 Ning Zhen Gong Lu Zhenjiang, Jiangsu, 212021, CN
(72) SHRIVE, Chris, Edinburgh, Scotland, GB
WAN, Yanjiang (Bruce), Zhenjiang, Jiangsu, CN
CHEN, Xiaoyuan (Ryan), Zhenjiang, Jiangsu, CN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

F03D 7/02 → (51) *F03D 7/04*

(51) *F03D 7/04* *F03D 7/02* (11) **4 208 641 A1***
(52) **F03D 7/048; F03D 7/028;** F05B 2270/1033; F05B 2270/20; F05B 2270/8042; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21773503.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074377 03.09.2021
(87) WO 2022/049251 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194389
(54) • *VERFAHREN UND STEUERGERÄTEANORDNUNG ZUM BETREIBEN EINES WINDENERGIEANLAGENPARKS*
• *METHOD AND CONTROLLER ARRANGEMENT FOR OPERATING A WIND TURBINE FARM*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE DISPOSITIF DE COMMANDE POUR LE FONCTIONNEMENT D'UN PARC ÉOLIEN*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) ENGELS, Wouter Peter, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

F03D 9/11 → (51) *A01G 9/14*

(51) *F03D 80/00* *G01P 5/14* (11) **4 208 642 A1***
(52) **F03D 80/00; G01P 5/14; G01P 13/02;** F05B 2270/321; F05B 2270/80; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21798016.8 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/079064 20.10.2021
(87) WO 2022/106140 2022/21 27.05.2022
(30) 17.11.2020 EP 20208111
(54) • *VERFAHREN UND SENSORMODUL ZUR BESTIMMUNG EINER RICHTUNG EINER WINDSTRÖMUNG AN EINEM BLATT EINER WINDTURBINE*
• *METHOD AND SENSOR MODULE FOR DETERMINING A DIRECTION OF A WIND FLOW AT A BLADE OF A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ ET MODULE DE DÉTECTION POUR DÉTERMINER UNE DIRECTION D'UN FLUX DE VENT AU NIVEAU D'UNE PALE D'UNE ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) RAMANUJAM, Giridhar, 7330 Brande, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

(51) *F03D 80/50* *B21B 28/00* (11) **4 208 643 A1***
(52) **F03D 80/50;** F05B 2260/4031; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21701041.2 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2021/050016 19.01.2021
(87) WO 2022/048718 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DK PA202070566
(54) • *VERFAHREN ZUR REPARATUR EINER WINDTURBINE*
• *METHOD OF REPAIRING A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉPARER UNE ÉOLIENNE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) CLAGES, Henning, 23568 Lübeck, DE
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) *F04B 1/00* *F03B 13/06* (11) **4 208 644 A1***
(52) **F03B 13/06;** F05B 2240/40; F05B 2260/406; Y02E 10/20; Y02E 60/16
(25) En (26) En
(21) 21773482.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074173 01.09.2021
(87) WO 2022/049152 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 GB 202013680
(54) • *VANDAR-VERBESSERTE HYDROELEKTRISCHE STROMSYSTEME*
• *VANDAR-IMPROVED HYDROELECTRIC POWER SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'ÉNERGIE HYDROÉLECTRIQUE AMÉLIORÉS DE TYPE VANDAR*
(71) Ahmed, Mostak, 6 Durbar Road, Luton, Bedfordshire LU4 8BA, GB
(72) Ahmed, Mostak, Luton, Bedfordshire LU4 8BA, GB
(74) Bawden, Peter Charles, Bawden & Associates Rothamsted Enterprises Russell Building West Common, Harpenden, Hertfordshire AL5 2JQ, GB

F04B 1/047 → (51) *F03C 1/047*

F04B 1/107 → (51) *F03C 1/047*

F04B 1/1071 → (51) *F03C 1/047*

F04B 39/00	→(51)	*B60T 17/00*
F04B 39/12	→(51)	*F16L 55/07*
F04B 49/00	→(51)	*F01M 1/16*
F04B 49/00	→(51)	*F16L 55/07*
F04B 49/06	→(51)	*F16L 55/07*
F04B 53/16	→(51)	*F03C 1/047*
F04B 53/22	→(51)	*F03C 1/047*
F04C 15/00	→(51)	*F04C 18/12*
F04C 18/02	→(51)	*B60T 17/00*

(51) *F04C 18/12* *F04C 29/00* *F02M 26/34* (11) **4 208 645 A1*** *F04C 15/00*
(52) **F04C 18/126; F02M 26/34; F04C 15/0057; F04C 15/0088; F04C 29/005**
(25) En (26) En
(21) 21773286.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/025330 02.09.2021
(87) WO 2022/048797 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073514 P
16.12.2020 US 202063126237 P
(54) • *AGR-PUMPE MIT HINTEREM ANTRIEB*
• *REAR DRIVE EGR PUMP*
• *POMPE DE RGE À ENTRAÎNEMENT ARRIÈRE*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) DEVILLE, Nathan, Marshall, MI 49068, US
BILLER, Brandon, Ferndale, MI 48220, US
COATES, Michael, Marshall, MI 49068, US
WEEKS, Leo, Olivet, MI 49076, US
KRISHNAN, Anandha, Kozhikode(dis) Kerala - 673106, IN
JAMBARE, Giridhar, Mumbai 400067, IN
KELKAR, Vinay, Pune, IN
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

F04C 23/00	→(51)	*B60T 17/00*
F04C 29/00	→(51)	*B60T 17/00*
F04C 29/00	→(51)	*F04C 18/12*
F04D 7/04	→(51)	*F04D 29/42*
F04D 13/06	→(51)	*F16C 33/20*
F04D 15/00	→(51)	*F01M 1/16*
F04D 17/08	→(51)	*F04D 29/42*

(51) *F04D 17/10* *F04D 27/00* *F04D 29/056* (11) **4 208 646 A1*** *F04D 27/02*
(52) **F04D 17/10; F04D 27/001; F04D 27/0261; F04D 27/0292; F04D 29/056;** F04D 27/0246; F04D 27/0253; F05D 2260/85; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 21769308.4 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047453 25.08.2021
(87) WO 2022/051139 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017009535
(54) • *START-STOPP-STEUERUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR EINE GASFOLIEN-LAGERMASCHINE*
• *START-STOP CONTROL SYSTEMS AND METHODS FOR GAS FOIL BEARING MACHINE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'ARRÊT ET DE DÉMARRAGE POUR MACHINE À PALIER AÉRODYNAMIQUE*
(71) Emerson Climate Technologies, Inc., 1675 W. Campbell Road, Sidney, OH 45365, US
(72) OAKLEY, Michael D., Sidney, Ohio 45365, US
LIU, Zheji, Sidney, Ohio 45365, US
PEREVOZCHIKOV, Michael M., Sidney, Ohio 45365, US
SWALLOW, Matthew J., Sidney, Ohio 45365, US
(74) ATIP, Armstrong Teasdale Limited 38-43 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3PE, GB

F04D 27/00	→(51)	*F04D 17/10*
F04D 27/02	→(51)	*F04D 17/10*
F04D 29/02	→(51)	*F04D 29/42*
F04D 29/056	→(51)	*F04D 17/10*

(51) *F04D 29/42* *F04D 17/08* *F04D 7/04* (11) **4 208 647 A1*** *F04D 29/02*
(52) **F04D 29/426; F04D 7/04; F04D 29/4286;** F05D 2250/294
(25) En (26) En
(21) 21884164.1 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/051264 29.10.2021
(87) WO 2022/087675 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 AU 2020903927
(54) • *GERILLTE SEITENAUSKLEIDUNG FÜR KREISELPUMPE*
• *GROOVED SIDE LINER FOR CENTRIFUGAL PUMP*
• *CHEMISE LATÉRALE RAINURÉE POUR POMPE CENTRIFUGE*
(71) Weir Minerals Australia Ltd, 1 Marden Street, Sydney NSW 2064, AU
(72) GLAVES, Garry, Eastwood, NSW 2122, AU
CALMA, Cesar, Penshurst, NSW 2222, AU
(74) MacLeod, Roderick William, The Weir Group PLC 1 West Regent Street, Glasgow G2 1RW, GB

F15B 15/14	→(51)	*B06B 1/18*
F15C 1/22	→(51)	*B05B 1/08*
F16B 7/00	→(51)	*A47B 96/02*

(51) *F16B 11/00* *F16B 37/06* (11) **4 208 648 A1*** *F16B 17/00*
(52) **F16B 11/002; F16B 11/004; F16B 17/006; F16B 37/065**
(25) De (26) De
(21) 21787349.6 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/077118 01.10.2021
(87) WO 2022/117245 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 DE 102020132184
(54) • *FUNKTIONSBAUTEIL, BAUTEILVERBUND MIT EINEM FUNKTIONSBAUTEIL UND VERFAHREN ZUM FESTLEGEN EINES FUNKTIONSBAUTEILS AN EINEM HALTEBAUTEIL*
• *FUNCTIONAL COMPONENT, COMPONENT ASSEMBLY COMPRISING A FUNCTIONAL COMPONENT, AND METHOD FOR SECURING A FUNCTIONAL COMPONENT TO A HOLDING COMPONENT*
• *COMPOSANT FONCTIONNEL, ENSEMBLE DE COMPOSANTS COMPRENANT UN COMPOSANT FONCTIONNEL ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN COMPOSANT FONCTIONNEL À UN COMPOSANT DE RETENUE*
(71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) BRASSEL, Jan-Oliver, 74177 Bad Friedrichshall, DE
RINTELMANN, Jochen, 06844 Dessau, DE
SPINDLER, Jörg, 74239 Hardthausen a.K., DE

F16B 17/00	→(51)	*F16B 11/00*

(51) *F16B 25/00* *F16B 33/00* *B05D 5/08* (11) **4 208 649 A1*** *C23C 28/00*
(52) **F16B 25/0026; C23C 8/02; C23C 8/32; C23C 8/56; C23C 8/76; C23C 8/80; C23C 28/00; C23C 28/30; C23C 28/3225; F16B 33/008;** B05D 5/08; B05D 2202/10; B05D 2350/65; B05D 2504/00; B05D 2601/28
(25) De (26) De
(21) 21763319.7 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072770 17.08.2021
(87) WO 2022/048902 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020122776
(54) • *BETONSCHRAUBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BETONSCHRAUBE*
• *CONCRETE SCREW AND METHOD FOR PRODUCING THE CONCRETE SCREW*
• *VIS À BÉTON ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA VIS À BÉTON*
(71) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE
(72) ECHLE, Benjamin, 77776 Schapbach, DE
HACKER, Oliver, 72227 Egenhausen, DE
SCHILLING, Sebastian, 72285 Pfalzgrafenweiler-Durrweiler, DE

F16B 33/00	→(51)	*F16B 25/00*
F16B 37/06	→(51)	*F16B 11/00*

(51) *F16C 33/20* *A47L 15/42* (11) **4 208 650 A1*** *F04D 13/06*
(52) **F16C 33/201; A47L 15/4225; F04D 29/047; F16C 33/208;** F04D 13/0633; F16C 2208/30; F16C 2208/36; F16C 2220/04; F16C 2360/00

(25) De (26) De
(21) 20772216.6 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074639 03.09.2020
(87) WO 2022/048753 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GLEITLAGERBUCHSE UND GLEITLAGERBUCHSE*
• *METHOD FOR PRODUCING A PLAIN BEARING BUSHING, AND PLAIN BEARING BUSHING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COUSSINET LISSE ET COUSSINET LISSE*
(71) Schunk Kohlenstofftechnik GmbH, Rodheimer Strasse 59, 35452 Heuchelheim, DE
(72) RINN, Guenter, 35633 Lahnau, DE
VOORMANN, Hauke, 35440 Linden, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

F16D 3/76 → (51) *G01M 13/025*

(51) *F16D 9/08* (11) **4 208 651 A1***
(52) **F16D 9/08**
(25) De (26) De
(21) 21805388.2 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/079243 21.10.2021
(87) WO 2022/152415 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 EP 21151797
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINER EINE ERSTE WELLE UND EINE ZWEITE WELLE KUPPELNDEN WELLENKUPPLUNG*
• *DEVICE FOR MONITORING A SHAFT COUPLING COUPLING A FIRST SHAFT TO A SECOND SHAFT*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UN ACCOUPLEMENT D'ARBRES ACCOUPLANT UN PREMIER ARBRE À UN SECOND ARBRE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SCHIMMER, Jürgen, 90473 Nürnberg, DE
NOLTING, Christoph, 91315 Höchstadt/Aisch, DE
SCHEIBNER, Dirk, 90473 Nürnberg, DE
ZETTNER, Jürgen, 90587 Veitsbronn, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *F16D 25/08* (11) **4 208 652 A1***
(52) **F16D 25/083;** F16D 2200/0021; F16D 2200/003; F16D 2300/08; F16D 2300/12
(25) En (26) En
(21) 20771781.0 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074592 03.09.2020
(87) WO 2022/048752 2022/10 10.03.2022
(54) • *PNEUMATISCHES STELLGLIED*
• *PNEUMATIC ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR PNEUMATIQUE*
(71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) HOLUBECKI, Daniel, 55-080 Katy Wroclawwskie, PL
TRELA, Marcin, 57-100 Wroclaw, PL
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) *F16F 13/14* (11) **4 208 653 A1***
(52) **F16F 13/1481**
(25) De (26) De
(21) 21790074.5 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2021/200116 30.08.2021
(87) WO 2022/048716 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020211184
(54) • *HYDRAULISCHE LAGERBUCHSE*
• *HYDRAULIC BEARING BUSH*
• *COUSSINET DE PALIER HYDRAULIQUE*
(71) ContiTech Luftfedersysteme GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) SANZ, Andre, 30165 Hannover, DE
GROTSCH, Sara, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

F16F 15/00 → (51) *G05D 19/02*

F16F 15/04 → (51) *B60T 17/00*

F16F 15/08 → (51) *B60T 17/00*

(51) *F16G 13/16* (11) **4 208 654 A1***
(52) **F16G 13/16**
(25) De (26) De
(21) 21772985.4 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073703 27.08.2021
(87) WO 2022/048995 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 202020105039 U
(54) • *ENERGIEFÜHRUNGSKETTE MIT LEITUNGSSCHONENDER INNENAUFTEILUNG SOWIE KETTENGLIED UND RAHMENMODUL HIERFÜR*
• *ENERGY TRANSMISSION CHAIN HAVING A CABLE-PROTECTING INTERNAL SUBDIVISION, AND CHAIN LINK AND FRAME MODULE THEREFOR*
• *CHAÎNE DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE À SUBDIVISION INTERNE DE PROTECTION DE CÂBLE, ET MAILLON DE CHAÎNE ET MODULE DE STRUCTURE ASSOCIÉS*
(71) Igus GmbH, Spicher Str. 1a, 51147 Köln, DE
(72) JAEKER, Thilo-Alexander, 53757 Sankt Augustin, DE
BARTEN, Dominik, 53340 Meckenheim, DE
MATTONET, Peter, 51515 Kürten, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

F16G 13/16 → (51) *H02G 11/00*

(51) *F16H 3/00* (11) **4 208 655 A1***
F16H 3/089
(52) **F16H 3/006; F16H 3/089;** B60Y 2200/22; F16H 2003/0826; F16H 2200/0052
(25) De (26) De
(21) 21762735.5 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073352 24.08.2021
(87) WO 2022/048946 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020122827
01.09.2020 EP 20193895
(54) • *GETRIEBEEINHEIT, GETRIEBEANORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFTLICHES ZUGFAHRZEUG*
• *TRANSMISSION UNIT, TRANSMISSION ARRANGEMENT AND AGRICULTURAL TOWING VEHICLE*
• *UNITÉ DE TRANSMISSION, ENSEMBLE DE TRANSMISSION ET VÉHICULE TRACTEUR AGRICOLE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) RAISCH, Stefan, 68163 Mannheim, DE
GUGEL, Rainer, 68163 Mannheim, DE
BUHRKE, Frank, 68163 Mannheim, DE
MUELLER, David, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

F16H 3/089 → (51) *F16H 3/00*

F16H 3/093 → (51) *B60K 1/02*

F16H 25/22 → (51) *B23Q 5/44*

F16H 25/24 → (51) *B23Q 5/44*

F16H 57/04 → (51) *B60K 6/46*

(51) *F16J 9/20* (11) **4 208 656 A1***
(52) **F16J 9/00; F16J 1/00; F16J 9/068**
(25) De (26) De
(21) 21751813.3 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071278 29.07.2021
(87) WO 2022/048832 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020122862
(54) • *KOLBENRINGSYSTEM FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR MIT WASSERDIREKTEINSPRITZUNG*
• *PISTON RING SYSTEM FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH DIRECT WATER INJECTION*
• *SYSTÈME DE SEGMENT DE PISTON POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À INJECTION DIRECTE D'EAU*
(71) Federal-Mogul Burscheid GmbH, Bürgermeister-Schmidt-Strasse 17, 51399 Burscheid, DE
(72) MITTLER, Richard, 51399 Burscheid, DE
RUCH, Fabian, 51375 Leverkusen, DE
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

F16K 1/18 → (51) *F02M 26/65*

F16K 1/44 → (51) *B67D 7/36*

F16K 11/00 → (51) *F16K 15/06*

F16K 15/04 → (51) *F16K 24/04*

(51) *F16K 15/06* *F16K 17/04* *E03C 1/04* *F16K 11/00* (11) **4 208 657 A1*** *F16K 25/00* *F16K 17/196*
(52) **F16K 15/063; E03C 1/104; F16K 17/04; F16K 17/196; F16K 19/006; F16K 25/005;** F16K 2200/303
(25) De (26) De
(21) 21759069.4 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072297 10.08.2021
(87) WO 2022/048867 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 202020105036 U
(54) • *RÜCKSCHLAGVENTIL MIT INTEGRIERTEM ÜBERDRUCKVENTIL*
• *CHECK VALVE WITH INTEGRATED PRESSURE RELIEF VALVE*
• *SOUPAPE ANTIRETOUR DOTÉE D'UNE SOUPAPE DE SURPRESSION INTÉGRÉE*
(71) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
(72) FANGMEIER, Martin, 79424 Auggen, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

F16K 15/06 → (51) *B67D 7/36*

F16K 15/18 → (51) *B67D 7/36*

F16K 15/20 → (51) *F16K 24/04*

F16K 17/02 → (51) *F16K 24/04*

F16K 17/04 → (51) *F16K 15/06*

F16K 17/196 → (51) *F16K 15/06*

(51) *F16K 24/04* *F16K 15/20* *F16K 37/00* *F16L 55/07* (11) **4 208 658 A1*** *F16K 17/02* *F16K 15/04*
(52) F15B 3/00; **F17D 5/00;** F16L 55/07; F17D 1/00
(25) En (26) En
(21) 21865125.5 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048902 02.09.2021
(87) WO 2022/051525 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074741 P
15.12.2020 US 202063125761 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENTLEERUNG VON VENTILEN, STEUERUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *VALVE EVACUATION APPARATUS, CONTROL, AND ASSOCIATED METHODS*
• *APPAREIL D'ÉVACUATION DE VANNE, COMMANDE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) TPE Midstream LLC, 7830 S 87th W Ave, Tulsa, OK 74131, US
(72) SAHM, Douglas, A., Lutz, FL 33558, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

F16K 25/00 → (51) *F16K 15/06*

F16K 31/06 → (51) *A62C 35/68*

F16K 31/52 → (51) *B67D 7/36*

F16K 31/60 → (51) *B67D 7/36*

F16K 37/00 → (51) *A62C 35/68*

F16K 37/00 → (51) *B67D 7/36*

F16K 37/00 → (51) *F16K 24/04*

F16K 49/00 → (51) *F02M 26/65*

F16L 1/06 → (51) *F16L 55/07*

F16L 1/06 → (51) *F16L 58/10*

(51) *F16L 3/08* *F16L 3/26* *F16L 11/10* *H02G 3/04* (11) **4 208 659 A1*** *F16L 57/06* *F16L 11/12* *H02G 9/06*
(52) **F16L 11/22; F16L 11/10; F16L 11/12; F16L 11/16; F16L 57/06; H02G 3/0462; H02G 9/06**
(25) En (26) En
(21) 21863110.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/051011 01.09.2021
(87) WO 2022/047530 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 AU 2020903139
(54) • *SPIRALUMWICKLUNG*
• *A SPIRAL WRAP*
• *ENVELOPPE EN SPIRALE*
(71) May, Peter Andrew John, P.O.Box 257, South Perth, Western Australia 6951, AU
(72) May, Peter Andrew John, South Perth, Western Australia 6951, AU
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

F16L 3/26 → (51) *F16L 3/08*

F16L 9/02 → (51) *F16L 58/10*

F16L 9/147 → (51) *F16L 58/10*

F16L 11/10 → (51) *F16L 3/08*

F16L 11/12 → (51) *F16L 3/08*

F16L 19/10 → (51) *B01D 63/06*

F16L 33/00 → (51) *A61M 39/08*

(51) *F16L 37/14* (11) **4 208 660 A1***
(52) **F16L 37/144; F16L 37/146**
(25) De (26) De
(21) 21836035.2 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/084421 06.12.2021
(87) WO 2022/128575 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 DE 202020107414 U
(54) • *WATERTRAIN CLIP*
• *WATER DRAIN CLIP*
• *CLIP D'ÉVACUATION D'EAU*
(71) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
(72) KOWOL, Jacek, 79194 Gundelfingen, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

F16L 37/44 → (51) *B67D 7/36*

F16L 53/38 → (51) *B29C 53/58*

F16L 53/70 → (51) *E21B 36/00*

(51) *F16L 55/07* *F16L 55/10* *F04B 49/00* *F04B 39/12* (11) **4 208 661 A1*** *F16L 1/06* *F04B 49/06*
(52) **F04B 41/06; F04B 49/007; F04B 49/08;** F04B 2205/06; F17D 1/00
(25) En (26) En
(21) 21865052.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048712 01.09.2021
(87) WO 2022/051396 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073649 P
15.12.2020 US 202063125762 P
(54) • *VAKUUMFÄHIGE FLUIDVERDICHTUNGS- UND EVAKUIERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *VACUUM-ENABLED FLUID COMPRESSION AND EVACUATION APPARATUS, CONTROL, AND ASSOCIATED METHODS*
• *APPAREIL DE COMPRESSION ET D'ÉVACUATION DE FLUIDE ACTIVÉ SOUS VIDE, COMMANDE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) TPE Midstream LLC, 7830 S 87th W Ave, Tulsa, OK 74131, US
(72) SAHM, Douglas A., Lutz, Florida 33558, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

F16L 55/07 → (51) *F16K 24/04*

(51) *F16L 55/10* (11) **4 208 662 A1***
(52) **F16L 55/1007**
(25) En (26) En
(21) 21769784.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052253 01.09.2021
(87) WO 2022/049371 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GB 202013921
(54) • *MARINE ABREISSKUPPLUNG*
• *MARINE BREAKAWAY COUPLINGS*
• *ACCOUPLEMENTS DE RUPTURE MARINS*
(71) Flexible Engineered Solutions Limited, Merchant Court North Seaton Industrial Estate, Ashington, Northumberland NE630YH, GB
(72) LATIMER, Ian, Stannington Morpeth Northumberland NE61 6BS, GB
STANTON, Michael, Rothbury Northumberland NE65 7QR, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

F16L 55/10 → (51) *F16L 55/07*

F16L 55/10 → (51) *G01M 3/28*

F16L 57/06 → (51) *F16L 3/08*

(51) *F16L 58/10* *B32B 1/08* *F16L 9/147* (11) **4 208 663 A1*** *F16L 9/02* *F16L 1/06*
(52) **F16L 58/08; B32B 1/08; B32B 15/08; B32B 15/18; B32B 15/20; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/40; C23C 2/12; C23C 2/26; C23C 2/38; C23C 22/05; C23C 28/00; C23C 28/30; C23C 28/322; C25D 7/04; F16L 9/14;** B05D 1/265; B05D 7/146; B05D 7/56; B05D 2254/02; B05D 2350/65; B05D 2601/20; B32B 2255/06; B32B 2255/205; B32B 2255/28; B32B 2264/10; B32B 2307/554; B32B 2307/558; B32B 2307/752; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 21865036.4 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048676 01.09.2021
(87) WO 2022/051370 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074641 P
31.08.2021 US 202117462518
(54) • *FLÜSSIGKEITSTRANSPORTSCHLAUCH MIT GRAPHENIMPRÄGNIERTER AUSSENBESCHICHTUNG*
• *FLUID TRANSPORT TUBING INCORPORATING A GRAPHENE IMPREGNATED OUTER COATING*
• *TUBULURE DE TRANSPORT DE FLUIDE INCORPORANT UN REVÊTEMENT EXTÉRIEUR IMPRÉGNÉ DE GRAPHÈNE*
(71) Martinrea International US Inc., 2100 North Opdyke Road, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(72) BANERJI, Anindya, Windsor, Ontario N9C 4E3, CA
DOBLE, Cory, Ortonville, Michigan 48462, US
IYER, Ganesh, Oakland Township, Michigan 48306, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F16L 59/14 → (51) *B60K 11/04*

(51) *F16M 11/10* *F16M 13/02* (11) **4 208 664 A1*** *F16M 11/20*
(52) **F16M 11/2014; F16M 11/10; F16M 13/02;** A63B 21/225; A63B 22/0605; A63B 71/0622; A63B 2071/0625; A63B 2225/09; F16M 2200/041
(25) En (26) En
(21) 21786642.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048768 01.09.2021
(87) WO 2022/051434 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017011751
(54) • *ANZEIGEMONTAGESYSTEME UND -VERFAHREN*
• *DISPLAY MOUNTING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE MONTAGE DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Peloton Interactive Inc., 125 West 25th Street, 11th Floor, New York, NY 10001, US
(72) FARRELL, Heidi Serene, New York, New York 10001, US
ALCORN, Nigel, New York, New York 10001, US
SCHULTZ, Benjamin G., New York, New York 10001, US
POURE, Jason, New York, New York 10001, US
HENDRICKSON, Lee, New York, New York 10001, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F16M 11/20 → (51) *F16M 11/10*

F16M 13/02 → (51) *F16M 11/10*

F16N 7/00 → (51) *F01M 1/16*

(51) *F17C 1/12* *F17C 3/02* (11) **4 208 665 A1*** *F17C 13/00*
(52) **F17C 3/027;** F17C 2201/0104; F17C 2201/0157; F17C 2201/032; F17C 2201/052; F17C 2201/054; F17C 2203/0329; F17C 2203/0358; F17C 2203/0391; F17C 2209/232; F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2270/0107; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 21864786.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2021/050183 03.09.2021
(87) WO 2022/050848 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 NO 20200964
(54) • *TANK VERWENDBAR FÜR KRYOGENISCHEN BETRIEB*
• *TANK FEASIBLE FOR CRYOGENIC SERVICE*
• *RÉSERVOIR POUVANT SERVIR POUR USAGE CRYOGÉNIQUE*
(71) Lattice International AS, Olav Brunborgs vei 6, 1396 Billingstad, NO
(72) BERGAN, Pål G., 1397 Nesøya, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) *F17C 3/02* *F17C 13/08* (11) **4 208 666 A1***
(52) **F17C 3/027;** F17C 2201/0104; F17C 2201/0157; F17C 2201/032; F17C 2201/052; F17C 2201/054; F17C 2203/0329; F17C 2203/0358; F17C 2203/0391; F17C 2209/232; F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2270/0107; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 21864787.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2021/050184 03.09.2021
(87) WO 2022/050849 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 NO 20200965
(54) • *ISOLIERTER BEHÄLTER MIT INTEGRIERTEM ODER OPERATIV VERBUNDENEM TRÄGERSYSTEM*
• *INSULATED TANK WITH INTEGRATED OR OPERATIVELY CONNECTED SUPPORT SYSTEM*
• *RÉSERVOIR ISOLÉ DOTÉ D'UN SYSTÈME DE SUPPORT INTÉGRÉ OU FONCTIONNELLEMENT RACCORDÉ*
(71) Lattice International AS, Olav Brunborgs vei 6, 1396 Billingstad, NO
(72) BERGAN, Pål G., 1397 Nesøya, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

F17C 3/02 → (51) *F17C 1/12*

F17C 13/00 → (51) *F17C 1/12*

F17C 13/04 → (51) *B67D 7/36*

F17C 13/08 → (51) *F17C 3/02*

(51) *F21S 6/00* *F21V 23/00* *H05B 47/155* (11) **4 208 667 A1*** *F21S 8/02*
(52) **H04N 7/142; H04N 23/56; H04N 23/74;** H04N 23/611; H04N 2007/145
(25) En (26) En
(21) 21864943.2 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048159 30.08.2021
(87) WO 2022/051202 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073014 P
16.09.2020 US 202063079079 P
12.11.2020 US 202063112760 P
04.03.2021 US 202163156664 P
11.08.2021 US 202117399960
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM FÜR TEILNEHMER EINER VIDEOKONFERENZ*
• *LIGHTING SYSTEM FOR VIDEO CONFERENCE PARTICIPANTS*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR PARTICIPANTS À UNE VIDÉOCONFÉRENCE*
(71) Under Silver Lining Industries LLC, 171 Warren Street, Needham, MA 02492, US
(72) WALSH, Jane M. O'Loughlin, Needham, MA 02492, US
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

(51) *F21S 8/02* *F21V 7/00* *F21Y 103/33* (11) **4 208 668 A1*** *F21V 11/00* *F21Y 115/10*
(52) **F21S 8/026; F21V 7/0016; F21V 7/0041; F21V 11/00;** F21Y 2103/33; F21Y 2115/10
(25) De (26) De
(21) 21773701.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074200 02.09.2021
(87) WO 2022/049167 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 LU 102029
(54) • *LEUCHTE ZUR ERZEUGUNG EINER DIREKTEN UND EINER INDIREKTEN BELEUCHTUNG*
• *LUMINAIRE FOR GENERATING DIRECT LIGHTING AND INDIRECT LIGHTING*

- *LUMINAIRE PERMETTANT DE GÉNÉRER UN ÉCLAIRAGE DIRECT ET UN ÉCLAIRAGE INDIRECT*

(71) BEGA Gantenbrink-Leuchten KG, Hennenbusch 1, 58708 Menden, DE
(72) GANTENBRINK, Heinrich Johannes, 58708 Menden, DE
(74) Habermann Intellectual Property Partnerschaft von Patentanwälten mbB, Dolivostraße 15A, 64293 Darmstadt, DE

F21S 8/02 → (51) *F21S 6/00*

F21S 8/08 → (51) *H04B 7/155*

F21S 10/00 → (51) *H04N 9/31*

F21S 13/10 → (51) *H04B 7/155*

F21V 7/00 → (51) *F21S 8/02*

F21V 7/05 → (51) *A61L 9/18*

(51) *F21V 8/00* *G02F 1/1333* (11) **4 208 669 A1*** *G02F 1/13357*
(52) **G02F 1/133308; G02B 6/0088; G02B 7/003; G02B 7/008**
(25) De (26) De
(21) 21766119.8 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2021/200107 12.08.2021
(87) WO 2022/048713 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020211011
16.12.2020 DE 102020216016
(54) • *BELEUCHTUNGSEINHEIT MIT EINER ZENTRIEREINRICHTUNG FÜR EINEN LICHTLEITER*
• *ILLUMINATION UNIT HAVING A CENTRING DEVICE FOR A LIGHT GUIDE*
• *UNITÉ D'ÉCLAIRAGE DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE CENTRAGE POUR UN GUIDE DE LUMIÈRE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) HUTH, Tobias, 60488 Frankfurt am Main, DE
WITTMEIER, Sergej, 60488 Frankfurt am Main, DE
THOMAS, Jörg, 60488 Frankfurt am Main, DE
HERCHENRÖTHER, Felix, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

(51) *F21V 8/00* *G02F 1/1333* (11) **4 208 670 A1*** *G02F 1/13357*
(52) **G02B 6/0088**
(25) De (26) De
(21) 21769050.2 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2021/200108 12.08.2021
(87) WO 2022/048714 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020211012
16.12.2020 DE 102020216019
(54) • *BELEUCHTUNGSEINHEIT MIT EINER ZENTRIEREINRICHTUNG FÜR EINEN LICHTLEITER*
• *LIGHTING UNIT HAVING A CENTERING DEVICE FOR A LIGHT GUIDE*
• *UNITÉ D'ÉCLAIRAGE DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE CENTRAGE POUR UN GUIDE DE LUMIÈRE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) HUTH, Tobias, 60488 Frankfurt am Main, DE
WITTMEIER, Sergej, 60488 Frankfurt am Main, DE
THOMAS, Jörg, 60488 Frankfurt am Main, DE
HERCHENRÖTHER, Felix, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

F21V 11/00 → (51) *F21S 8/02*

(51) *F21V 23/00* *H05K 1/02* *F21Y 105/18* (11) **4 208 671 A1*** *H05K 3/28* *F21Y 115/10*
(52) **F21V 23/005; H05K 1/0274;** F21Y 2105/18; F21Y 2115/10; H05K 3/284; H05K 2201/10106; H05K 2201/2054; H05K 2203/0557
(25) En (26) En
(21) 21770215.8 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074234 02.09.2021
(87) WO 2022/049181 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 PCT/CN2020/113331
(54) • *BELEUCHTUNGSPLATTE UND LEUCHTE MIT DER BELEUCHTUNGSPLATTE*
• *A LIGHTING BOARD AND LUMINAIRE USING THE LIGHTING BOARD*
• *PLAQUE D'ÉCLAIRAGE ET LUMINAIRE UTILISANT LA PLAQUE D'ÉCLAIRAGE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) CHEN, Li, Xiong, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21V 23/00 → (51) *F21S 6/00*

F21V 23/04 → (51) *A61L 9/18*

F21V 23/04 → (51) *H04B 7/155*

F21V 23/04 → (51) *H05B 47/115*

F21V 29/70 → (51) *A61L 9/18*

F21V 33/00 → (51) *A01D 34/00*

F21W 131/103 → (51) *H04B 7/155*

F21Y 103/33 → (51) *F21S 8/02*

F21Y 105/18 → (51) *F21V 23/00*

F21Y 115/10 → (51) *A01D 34/00*

F21Y 115/10 → (51) *F21S 8/02*

F21Y 115/10 → (51) *F21V 23/00*

F22B 15/00 → (51) *F22B 29/06*

F22B 21/00 → (51) *F22B 29/06*

F22B 29/02 → (51) *F22B 29/06*

(51) *F22B 29/06* *F22B 29/02* *F22B 21/00* (11) **4 208 672 A1*** *F22B 15/00*
(52) **F22B 13/04; F22B 1/1869; F22B 13/08; F22B 29/02; F22B 29/06;** F22B 21/007
(25) En (26) En
(21) 21863788.2 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057697 23.08.2021
(87) WO 2022/049447 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 NZ 20767635
(54) • *DAMPFERZEUGER*
• *STEAM GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE VAPEUR*
(71) Mackwell Pero & Co Limited, C/o Mike Pero 455 Avonhead Road Avonhead, Christchurch, 8042, NZ
(72) MACKWELL, Samuel James, Christchurch, 7671, NZ
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. Weteringschans 96, 1017 XS Amsterdam, NL

F23J 15/04 → (51) *B01D 53/18*

(51) *F23R 3/00* *F23R 3/46* (11) **4 208 673 A1***
(52) **F23R 3/002; F23R 3/46;** F23R 2900/00014; F23R 2900/00017
(25) De (26) De
(21) 21794311.7 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/077413 05.10.2021
(87) WO 2022/096210 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 DE 102020213836
(54) • *RESONATORRING, VERFAHREN UND BRENNKORB*
• *RESONATOR RING, METHOD AND BASKET*
• *ANNEAU DE RÉSONATEUR, PROCÉDÉ ET PANIER*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BURBAUM, Bernd, 14612 Falkensee, DE

F23R 3/46 → (51) *F23R 3/00*

F24F 5/00 → (51) *E04B 1/32*

F24F 7/013 → (51) *E04B 1/32*

F24F 7/08 → (51) *E04B 1/32*

F24F 11/00 → (51) *E04B 1/32*

(51) *F24F 11/30* *F24F 11/49* *F24F 11/56* *F24F 11/58* *F24F 11/89* *H04L 12/00* (11) **4 208 674 A1*** *F24F 11/54* *F24F 11/57* *F24F 11/63* *G05B 19/00*
(52) **F24F 11/49; F24F 11/30; F24F 11/54;**

F24F 11/56; F24F 11/57; F24F 11/58; F24F 11/63; F24F 11/89; G05B 19/00; H04L 12/40013; H04L 12/403; G05B 2219/24155
(25) En (26) En
(21) 21763105.0 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073323 24.08.2021
(87) WO 2022/048941 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 CH 10752020
(54) • *ELEKTRONISCHE ZUGANGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES DATENZUGRIFFS AUF HLK-VORRICHTUNGEN EINES HLK-SYSTEMS*
• *ELECTRONIC ACCESS CONTROL DEVICE FOR CONTROLLING DATA ACCESS TO HVAC DEVICES OF AN HVAC SYSTEM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE D'ACCÈS POUR COMMANDER L'ACCÈS AUX DONNÉES À DES DISPOSITIFS DE CVC D'UN SYSTÈME DE CVC*
(71) Belimo Holding AG, Brunnenbachstrasse 1, 8340 Hinwil, CH
(72) GROGG, Silvio, 8620 Wetzikon, CH
STEINER, Marc, 8836 Bennau, CH
GRAF, Christoph, 8608 Bubikon, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

F24F 11/49	→ (51)	*F24F 11/30*
F24F 11/54	→ (51)	*F24F 11/30*
F24F 11/56	→ (51)	*F24F 11/30*
F24F 11/57	→ (51)	*F24F 11/30*
F24F 11/58	→ (51)	*F24F 11/30*
F24F 11/63	→ (51)	*F24F 11/30*
F24F 11/70	→ (51)	*F25B 49/02*

(51) *F24F 11/88* *F24F 11/89* *F25B 25/00* (11) **4 208 675 A1*** *H05K 5/00*
(52) **F24F 11/88; F24F 11/89; F25B 49/02; F25B 49/025;** F25B 2400/13; F25B 2600/024; F25B 2600/0253; F25B 2600/2509
(25) En (26) En
(21) 21865067.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048740 01.09.2021
(87) WO 2022/051417 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073303 P
(54) • *SCHALTSCHRANKANORDNUNG FÜR EIN HLK-SYSTEM*
• *ELECTRICAL ENCLOSURE ASSEMBLY FOR HVAC SYSTEM*
• *ENSEMBLE ENCEINTE ÉLECTRIQUE POUR SYSTÈME DE CVC*
(71) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP, 5757 N. Green Bay Ave., Milwaukee, WI 53209, US
(72) TODD, Michael Scott, Jacobus, Pennsylvania 17407, US
SLOTHOWER, Scott Victor, Dillsburg, Pennsylvania 17019, US
KANE, Ajit Wasant, York, Pennsylvania 17404, US
KUNKLE, Jonathan Eugene, Hanover, Pennsylvania 17331, US
DUBEY, Kanishk, York, Pennsylvania 17402, US
BARLEY, Karl Richard, York, Pennsylvania 17408, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

F24F 11/89	→ (51)	*F24F 11/30*
F24F 11/89	→ (51)	*F24F 11/88*
F24F 13/02	→ (51)	*E04B 1/32*
F24F 13/20	→ (51)	*F25B 49/02*
F24S 20/66	→ (51)	*E04B 1/32*

(51) *F25B 1/00* *F25B 25/00* (11) **4 208 676 A1*** *B67D 1/08*
(52) **F25B 1/00; B67D 1/0861; B67D 1/0867; B67D 1/0884; F25B 25/005;** F25B 2700/21171; F25D 2331/806
(25) En (26) En
(21) 21794197.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2021/050536 03.09.2021
(87) WO 2022/050842 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194442
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KÜHLEN EINES GETRÄNKS MIT EINEM PRIMÄREN UND EINEM SEKUNDÄREN KÜHLKREISLAUF*
• *DEVICE FOR COOLING A BEVERAGE COMPRISING A PRIMARY AND A SECONDARY COOLING CIRCUIT*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT DE BOISSON COMPRENANT DES CIRCUITS DE REFROIDISSEMENT PRIMAIRE ET SECONDAIRE*
(71) Heineken Supply Chain B.V., Tweede Weteringplantsoen 21, 1017 ZD Amsterdam, NL
(72) VAN GEIJLSWIJK, Petrus Johannes, 1017 ZD Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

F25B 9/06	→ (51)	*F01K 7/36*

(51) *F25B 21/02* *F25D 11/00* *F25D 15/00* (11) **4 208 677 A1*** *F25D 17/06*
(52) **F25B 21/02; F25D 11/006; F25D 17/06;** F25B 27/00; F25B 2321/0251; F25B 2400/24; F25D 15/00; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 21765922.6 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073205 20.08.2021
(87) WO 2022/048926 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193949
(54) • *GEKÜHLTER BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR VERTEILUNG GEKÜHLTER GEGENSTÄNDE*
• *COOLED CONTAINER AND METHOD FOR DISTRIBUTING COOLED ITEMS*
• *RÉCIPIENT REFROIDI ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'ARTICLES REFROIDIS*
(71) Meds2GO Holding B.V., Wilhelmina van Pruisenweg 35, 2595 AN Den Haag, NL
(72) DE BIE, Michiel, 2595 AN DEN HAAG, NL
BLANKER, Folco, 2595 AN DEN HAAG, NL
NANNINGA, Ronald, 2595 AN DEN HAAG, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

F25B 25/00	→ (51)	*F24F 11/88*
F25B 25/00	→ (51)	*F25B 1/00*
F25B 25/00	→ (51)	*F25B 49/02*
F25B 30/06	→ (51)	*F01K 7/36*
F25B 31/00	→ (51)	*F25B 49/02*
F25B 41/31	→ (51)	*F25B 49/02*

(51) *F25B 49/02* *F25B 31/00* *F24F 13/20* (11) **4 208 678 A1*** *F24F 11/70* *F25B 25/00*
(52) **F24F 13/20; F24F 11/86; F25B 31/00; F25B 49/02;** F25B 2400/13; F25B 2400/23; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 21864997.8 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048527 31.08.2021
(87) WO 2022/051299 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073310 P
(54) • *ELEKTRISCHES GEHÄUSE FÜR EIN HLK-SYSTEM*
• *ELECTRICAL ENCLOSURE FOR HVAC SYSTEM*
• *BOÎTIER ÉLECTRIQUE POUR SYSTÈME CVC*
(71) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP, 5757 N. Green Bay Ave., Milwaukee, WI 53209, US
(72) SLOTHOWER, Scott Victor, Dillsburg, Pennsylvania 17019, US
TODD, Michael Scott, Jacobus, Pennsylvania 17407, US
KANE, Ajit Wasant, York, Pennsylvania 17404, US
DUBEY, Kanishk, York, Pennsylvania 17402, US
WU, Zhiqiao, York, Pennsylvania 17402, US
KUNKLE, Jonathan Eugene, Hanover, Pennsylvania 17331, US
BARLEY, Karl Richard, York, Pennsylvania 17408, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

(51) *F25B 49/02* *F25B 41/31* (11) **4 208 679 A1***
(52) **F25B 49/02; F25B 25/005;** F25B 2400/13; F25B 2500/19; F25B 2600/05; F25B 2600/2509; F25B 2600/2513; F25B 2700/1933; F25B 2700/21175
(25) En (26) En
(21) 21865217.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049120 03.09.2021
(87) WO 2022/051655 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074309 P
(54) • *EXPANSIONSVENTILSTEUERUNGSSYSTEM*
• *EXPANSION VALVE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE SOUPAPE DE DÉTENTE*
(71) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP, 5757 N. Green Bay Ave., Milwaukee, WI 53209, US
Johnson Controls Industries SAS, 14 Rue de Bel Air BP 70309, 44470 Carquefou, FR
(72) ARNOU, Damien Jean Daniel, 49280 La Séguinière, FR
CLUNET, Francois Charles Andre, 44240 La Chapelle-Sur-Erdre, FR
LE SAUSSE, Paul Eric, 44300 Nantes, FR
THIBAUD, Laurent Claude Eric, 44330 Mouzillon, FR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

F25D 11/00 → (51) *F25B 21/02*

F25D 15/00 → (51) *F25B 21/02*

F25D 17/06 → (51) *F25B 21/02*

(51) *F25D 23/02* (11) **4 208 680 A1***
A47F 3/00
(52) **F25D 23/028; A47F 3/043;** F25D 23/087; F25D 2323/024
(25) It (26) En
(21) 21765997.8 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057544 17.08.2021
(87) WO 2022/049434 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 IT 202000020941
(54) • *TÜR FÜR EINEN KÜHLSCHRANK UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG DES SCHARNIERS EINER TÜR*
• *A DOOR FOR A REFRIGERATION CABINET AND A METHOD FOR FIXING THE HINGE OF A DOOR*
• *PORTE DESTINÉE À UNE ARMOIRE DE RÉFRIGÉRATION ET PROCÉDÉ DE FIXATION DE LA CHARNIÈRE D'UNE PORTE*
(71) Cisaplast S.P.A., Via Poliski, 3, 46029 Suzzara (MN), IT
(72) GUIDUCCI, Alberto, 46029 Suzzara (MN), IT
PAROLI, Enrico, 46010 Curtatone (MN), IT
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

F25J 3/02 → (51) *C01B 3/34*

(51) *F27B 13/14* (11) **4 208 681 A1***
F27D 19/00 *F27D 21/00*
(52) **F27B 13/14; F27D 19/00; F27D 21/00;** F27D 2019/0018; F27D 2019/0034
(25) De (26) De
(21) 20775194.2 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074647 03.09.2020
(87) WO 2022/048754 2022/10 10.03.2022
(54) • *BRENNOFEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES BRENNOFENS*
• *FURNACE AND METHOD FOR OPERATING A FURNACE*
• *FOUR ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN FOUR*
(71) Innovatherm Prof. Dr. Leisenberg GmbH & Co. KG, Am Hetgesborn 20, 35510 Butzbach, DE
(72) HEINKE, Frank, 99423 Weimar, DE
MAIWALD, Detlef, 47447 Moers, DE
SEIFERT, Hans-Jörg, 07749 Jena, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

F27D 19/00 → (51) *F27B 13/14*

F27D 21/00 → (51) *F27B 13/14*

(51) *F28D 9/00* (11) **4 208 682 A1***
(52) **F28D 9/005; C01B 3/506; C01B 13/0248; C25B 1/044; C25B 15/083; F25J 3/0252; F25J 5/002; F28D 9/0075; F28D 9/0093; F28F 3/02; F28F 3/10; F28F 21/083;** F25J 2290/44; F28D 2021/0033; F28F 2265/12; F28F 2275/04; F28F 2275/205; Y02E 60/36; Y02P 20/133
(25) En (26) En
(21) 20780259.6 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2020/052124 04.09.2020
(87) WO 2022/049359 2022/10 10.03.2022
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Clean Power Hydrogen Group Limited, Unit D, Parkside Business Park Spinners Road, Doncaster DN2 4BL, GB
(72) WILLIAMSON, Nigel David Lister, Dronfield S18 2EX, GB
(74) Orrin, Alexandra Louise Helena, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

F28D 15/04 → (51) *F28D 17/02*

(51) *F28D 17/02* (11) **4 208 683 A1***
C09K 5/10 *F28D 15/04*
F28F 21/02 *F28F 13/00*
(52) **F28D 20/0056; F28F 21/02; F28F 21/083;** Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 21864856.6 (22) 27.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/039289 27.06.2021
(87) WO 2022/051018 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202017012621
(54) • *WÄRMEENERGIESPEICHER- UND -ABRUFSYSTEM*
• *THERMAL ENERGY STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE THERMIQUE*
(71) Photon Vault LLC, 1448 Asterbell Dr, San Ramon, CA 94582, US
(72) MCCORMICK, Kentwell Lee, San Ramon, CA 94582, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

F28F 13/00 → (51) *F28D 17/02*

F28F 21/02 → (51) *F28D 17/02*

(51) *F41A 5/18* (11) **4 208 684 A1***
F41A 5/34 *F41A 9/22*
(52) **F41A 5/18; F41A 5/34; F41A 9/22**
(25) En (26) En
(21) 22862368.2 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2022/051192 05.10.2022
(87) WO 2023/077180 2023/19 11.05.2023
(30) 04.11.2021 AU 2021903530
(54) • *KOMPAKTER GASBETRIEBENER SELBSTLADE-FEUERWAFFENMECHANISMUS*
• *A COMPACT GAS-OPERATED AUTOLOADING FIREARM MECHANISM*
• *MÉCANISME COMPACT D'ARME À FEU À ALIMENTATION AUTOMATIQUE PAR GAZ*
(71) Cozanitis, Mathew, C/- Patentec Patent Attorneys L11, 65 York St, Sydney, NSW 2000, AU
(72) Cozanitis, Mathew, Sydney, NSW 2000, AU
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

F41A 5/34 → (51) *F41A 5/18*

F41A 9/22 → (51) *F41A 5/18*

(51) *F41A 21/00* (11) **4 208 685 A1***
F42B 14/00
(52) **F41A 21/00; F42B 14/00**
(25) De (26) De
(21) 21709668.4 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/055196 02.03.2021
(87) WO 2022/048798 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 AT 507482020
(54) • *SCHUSSWAFFE MIT PATRONE*
• *FIREARM WITH CARTRIDGE*
• *ARME À FEU MUNIE D'UNE CARTOUCHE*
(71) Conle, Henning, Belsitostrasse 19, 8044 Zürich, CH
(72) Conle, Henning, 8044 Zürich, CH
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

(51) *F41A 31/00* (11) **4 208 686 A1***
F41F 7/00 *F42B 5/02*
(52) **F41A 31/00; F41F 7/00; F42B 5/025**
(25) En (26) En
(21) 21790512.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) GB 2021/000096 31.08.2021
(87) WO 2022/049361 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GB 202013913
(54) • *EXPLOSIVBETRIEBENER FRAGMENTWERFER UND VERFAHREN ZUM EXPLOSIVEN STARTEN EINES FRAGMENTS AN EINEM ZIEL*
• *EXPLOSIVELY DRIVEN FRAGMENT LAUNCHER AND A METHOD FOR EXPLOSIVELY LAUNCHING A FRAGMENT AT A TARGET*
• *LANCEUR DE FRAGMENT ENTRAÎNÉ PAR EXPLOSION ET PROCÉDÉ POUR LANCER PAR EXPLOSION UN FRAGMENT SUR UNE CIBLE*
(71) The Secretary of State for Defence, DSTL Porton Down, Salisbury, Wiltshire SP4 0JQ, GB
(72) PODGER, Benjamin Peter Edward, Salisbury, Wiltshire SP4 0JQ, GB
ASMAN, Poppy Clare, Salisbury, Wiltshire SP4 0JQ, GB
STOCKFORD, Luke Thomas, Salisbury, Wiltshire SP4 0JQ, GB
HALL, Zachary Thomas, Salisbury, Wiltshire SP4 0JQ, GB
(74) Phillips, Thomas Edward, Ministry of Defence Defence Intellectual Property Rights Poplar 2 No. 2214 MoD Abbey Wood (South), Bristol BS34 8JH, GB

F41F 7/00 → (51) *F41A 31/00*

F42B 5/02 → (51) *F41A 31/00*

(51) *F42B 5/18* (11) **4 208 687 A1***
(52) **F42B 5/181**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21782812.8 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057831 26.08.2021
(87) WO 2022/049465 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 FR 2008811
(54) • *VERBRENNBARER PATRONENHÜLSE FÜR MUNITION*
• *COMBUSTIBLE CARTRIDGE CASE FOR AMMUNITION*
• *DOUILLE COMBUSTIBLE POUR MUNITION*
(71) Nexter Munitions, 13 Route de la Minière, 78034 Versailles, FR
(72) ORSAT, Guillaume, 18023 Bourges, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

F42B 14/00 → (51) *F41A 21/00*

G01B 9/02 → (51) *A61B 3/10*

(51) *G01B 11/02* (11) **4 208 688 A1***
G01B 11/22 *B65H 55/04*
E21B 47/09 *G02B 6/44*
G01M 11/00
(52) **G01B 11/02; B65H 55/04; B65H 61/00; E21B 47/09; E21B 47/135; G01B 11/22; G01D 5/35361; G01M 11/088; G01M 11/319; G02B 6/4457;** B65H 2701/32; G01B 7/026
(25) En (26) En
(21) 21763050.8 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072611 13.08.2021
(87) WO 2022/048885 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 GB 202013863
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ENTFERNUNGSMESSUNG*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR RANGE FINDING*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TÉLÉMÉTRIE*
(71) Well-Sense Technology Limited, Wellheads Crescent Wellheads Industrial Estate Dyce, Aberdeen, Aberdeenshire AB21 7GA, GB
(72) PURKIS, Daniel, George, Aberdeen AB21 7GA, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01B 11/22 → (51) *G01B 11/02*

(51) *G01C 21/00* (11) **4 208 689 A1***
G01C 21/36
(52) **G01C 21/3652**
(25) En (26) En
(21) 21777365.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058058 03.09.2021
(87) WO 2022/049533 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 GB 202013876
(54) • *MOBILITÄTSASSISTENZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON MOBILITÄTSASSISTENZ*
• *MOBILITY ASSISTANCE DEVICE AND METHOD OF PROVIDING MOBILITY ASSISTANCE*
• *DISPOSITIF D'AIDE À LA MOBILITÉ ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE MOBILITÉ*
(71) Theia Guidance Systems Limited, The Manse Dodington, Whitchurch, SY13 1DZ, GB
(72) CAMU, Anthony Dominic, London SW11 4SB, GB
(74) Basck Limited, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

G01C 21/00 → (51) *G01C 21/32*

(51) *G01C 21/32* (11) **4 208 690 A1***
G01C 21/00 *G05D 1/02*
G08G 1/00
(52) **G01C 21/3885; G01C 21/32; G05D 1/0297; G08G 1/207**
(25) En (26) En
(21) 21772991.2 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073856 30.08.2021
(87) WO 2022/049022 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 GB 202013685
(54) • *ERZEUGUNG UND BEREITSTELLUNG VON STEUERDATEN FÜR AUTOMATISIERTE FAHRSYSTEME VON FAHRZEUGEN*
• *GENERATION AND PROVISION OF CONTROL DATA FOR VEHICLE AUTOMATED DRIVING SYSTEMS*
• *GÉNÉRATION ET FOURNITURE DE DONNÉES DE COMMANDE POUR SYSTÈMES DE CONDUITE AUTOMATISÉE DE VÉHICULE*
(71) TomTom Global Content B.V., De Ruijterkade 154, 1011 AC Amsterdam, NL
(72) SCHUERMAN, Kees, Cornelis, Pieter, 1011AC Amsterdam, NL
SAHA, Deba, Prasad, 1011AC Amsterdam, NL
KARA, Baris, Can, 1011AC Amsterdam, NL
DIRKSE, Philippe, 1011AC Amsterdam, NL
VAN DE VORST, Edward, 1011AC Amsterdam, NL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) *G01C 21/34* (11) **4 208 691 A1***
G05D 1/02 *B60W 30/06*
(52) **B62D 15/0285; B60W 30/06; G01C 21/3446**
(25) En (26) En
(21) 21722577.0 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/011560 16.03.2021
(87) WO 2022/049812 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202017012384
(54) • *AUTONOMES PARKEN MIT HYBRIDER EXPLORATION DES PARKPLATZES*
• *AUTONOMOUS PARKING WITH HYBRID EXPLORATION OF PARKING SPACE*
• *STATIONNEMENT AUTONOME AVEC EXPLORATION HYBRIDE D'EMPLACEMENT DE STATIONNEMENT*
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
(72) WANG, Yebin, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
DAI, Siyu, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

G01C 21/34 → (51) *B25J 9/16*

(51) *G01C 21/36* (11) **4 208 692 A1***
(52) **G01C 21/3676; G01C 21/3682**
(25) En (26) En
(21) 21778700.1 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071370 03.09.2021
(87) WO 2022/051774 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202062706725 P
(54) • *NAVIGATIONSSYSTEM FÜR DAS ENDE EINER ROUTE*
• *END OF ROUTE NAVIGATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NAVIGATION DE FIN D'ITINÉRAIRE*
(71) Uber Technologies, Inc., 1515 3rd Street, San Francisco, CA 94158, US
(72) WACHSMAN, Eleanor Cady, San Francisco, California 94158, US
WANG, Yulei, San Francisco, California 94158, US
TOLOCHKO, Robin Carol, San Francisco, California 94158, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01C 21/36 → (51) *G01C 21/00*

(51) *G01D 3/028* (11) **4 208 693 A1***
G01D 11/00 *G01D 21/00*

(52) **G01D 3/028; G01D 11/00;** G01D 21/00
(25) De (26) De
(21) 21766689.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074388 03.09.2021
(87) WO 2022/049255 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020211180
(54) • *SENSOR-/AKTOREINHEIT*
• *SENSOR/ACTUATOR UNIT*
• *UNITÉ DE DÉTECTION/ACTIONNEMENT*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) RENTZSCH, Hendrik, 09126 Chemnitz, DE
HEYSZL, Johann, 85748 Garching bei München, DE
HRISTOZOV, Stefan, 85748 Garching bei München, DE
KURTH, Robin, 09126 Chemnitz, DE
BURKHARDT, Frank, 91058 Erlangen, DE
(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

G01D 11/00 → (51) *G01D 3/028*

G01D 21/00 → (51) *G01D 3/028*

G01D 21/02 → (51) *G06Q 10/06*

G01F 1/34 → (51) *G01F 1/84*

(51) *G01F 1/58* *G01F 15/06* *G01K 7/18* *G01K 1/143* (11) **4 208 694 A1*** *G01K 1/14* *G01K 13/02*
(52) **G01F 15/063; G01F 1/58; G01K 1/143; G01K 1/16; G01K 13/02**
(25) De (26) De
(21) 21765614.9 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072745 16.08.2021
(87) WO 2022/048901 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020122803
(54) • *MESSGERÄT*
• *MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE*
(71) Endress + Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
(72) WORRETH, Bruno, 68480 Kiffis, FR
ULMI, Sabrina, 4142 Münchenstein, CH
CHEVROLET, Jean-Claude, 4147 Aesch, CH
STEINER, Fabian, 5035 Unterentfelden, DE
TSCHUDIN, Beat, 4153 Reinach, CH
(74) Penner, Paul, Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG PatServe Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) *G01F 1/84* *G01N 9/32* (11) **4 208 695 A1*** *G01N 11/02*
(52) **G01F 1/8431; G01F 1/8436; G01F 1/849; G01N 11/16;** G01N 2009/006
(25) De (26) De
(21) 21763055.7 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072663 16.08.2021
(87) WO 2022/048888 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020123067
30.11.2020 DE 102020131649
(54) • *VIBRONISCHES MEßSYSTEM*
• *VIBRONIC MEASURING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE VIBRONIQUE*
(71) Endress + Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
(72) KIRST, Michael, 79540 Lörrach, DE
(74) Hahn, Christian, Endress+Hauser Group Services (Deutschland)AG +Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) *G01F 1/84* *G01N 9/32* *G01F 25/00* *G01F 1/34* (11) **4 208 696 A1*** *G01N 11/02* *G01P 5/14*
(52) **G01F 1/8431; G01F 1/34; G01F 1/8436; G01F 25/00; G01N 11/16;** G01N 2009/006
(25) De (26) De
(21) 21763058.1 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072672 16.08.2021
(87) WO 2022/048890 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020123162
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER MESSANORDNUNG MIT EINEM CORIOLIS-MESSGERÄT UND MESSANORDNUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A MEASURING ASSEMBLY COMPRISING A CORIOLIS METER, AND MEASURING ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ENSEMBLE DE MESURE COMPRENANT UN DÉBITMÈTRE DE CORIOLIS ET ENSEMBLE DE MESURE*
(71) Endress + Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
(72) TSCHABOLD, Peter, 4226 Breitenbach, CH
ZHU, Hao, 85354 Freising, DE
LIN, Yaoying, 85356 Freising, DE
(74) Peguiron, Anke, Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG PatServe Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01F 15/06 → (51) *G01F 1/58*

G01F 25/00 → (51) *G01F 1/84*

G01J 1/00 → (51) *A01M 29/06*

(51) *G01J 1/04* *G01J 1/50* (11) **4 208 697 A1***
(52) **G01J 1/50; G01J 1/0488**
(25) En (26) En
(21) 21773326.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074269 02.09.2021
(87) WO 2022/049194 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 GB 202013768
(54) • *MEHRSCHICHTIGER KOLORIMETRISCHER INDIKATOR*
• *MULTILAYER COLOURIMETRIC INDICATOR*
• *INDICATEUR COLORIMÉTRIQUE MULTI-COUCHE*
(71) Intellego Technologies AB (Sweden), Gustav III:s Boulevard 34, 169 73 Solna, SE
(72) LINDAHL, Claes, 17066 Solna, SE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01J 1/50 → (51) *G01J 1/04*

G01J 3/10 → (51) *A61B 5/00*

G01K 1/00 → (51) *G01R 31/62*

G01K 1/14 → (51) *G01F 1/58*

G01K 1/143 → (51) *G01F 1/58*

G01K 3/14 → (51) *G01K 13/20*

G01K 7/00 → (51) *H01L 23/49*

(51) *G01K 7/16* (11) **4 208 698 A1***
(52) **G01K 7/16**
(25) De (26) De
(21) 21772743.7 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073974 31.08.2021
(87) WO 2022/049056 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020122923
(54) • *SENSORELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SENSORELEMENTS*
• *SENSOR ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING A SENSOR ELEMENT*
• *ÉLÉMENT CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT CAPTEUR*
(71) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141 e, 81671 München, DE
(72) WEIDENFELDER, Anke, 8042 Graz, AT
IHLE, Jan, 8074 Raaba-Grambach, AT
OSTRICK, Bernhard, 14513 Teltow, DE
KROTOSKY, Jeffrey, Frisco, Texas 75034, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01K 7/18 → (51) *G01F 1/58*

G01K 7/18 → (51) *H01L 23/49*

G01K 7/20 → (51) *H01L 23/49*

G01K 7/42 → (51) *G01K 13/20*

G01K 11/26 → (51) *G01N 29/02*

G01K 13/02 → (51) *G01F 1/58*

(51) *G01K 13/20* *G01K 7/42* (11) **4 208 699 A1*** *G01K 3/14*
(52) **G01K 3/14; G01K 7/427; G01K 13/20**
(25) En (26) En
(21) 21790233.7 (22) 05.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058087 05.09.2021
(87) WO 2022/049551 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CH 10922020

(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER KERNTEMPERATURSCHÄTZUNG*
• *DEVICES, SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING A CORE TEMPERATURE ESTIMATE*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'UNE ESTIMATION DE TEMPÉRATURE À COUR*
(71) Epymetrics AG, Friesenbergstrasse 108, 8055 Zürich, CH
(72) DELLEY, Yves, 8055 Zurich, CH
SEITZ, Peter, 8055 Zurich, CH
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH

---

(51) *G01L 1/14* (11) **4 208 700 A1***
(52) **G01L 1/146; G01L 1/14**
(25) En (26) En
(21) 21778702.7 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071374 03.09.2021
(87) WO 2022/051776 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202062706722 P
(54) • *TRAGBARER ARTIKEL MIT FLEXIBLEM INDUKTIVEM DRUCKSENSOR*
• *WEARABLE ARTICLE WITH FLEXIBLE INDUCTIVE PRESSURE SENSOR*
• *ARTICLE À PORTER AVEC CAPTEUR DE PRESSION INDUCTIF FLEXIBLE*
(71) Liquid Wire Inc., 1710 SE Brooklyn Street, Portland, OR 97202, US
(72) GODSHALK, Edward Martin, Newberg, Oregon 97132, US
RIVERA, Trevor Antonio, Portland, Oregon 97202, US
HOPKINS, Michael Adventure, Portland, Oregon 97215, US
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

---

(51) *G01L 3/24* (11) **4 208 701 A1***
(52) **G01L 3/242;** Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 21770177.0 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073808 27.08.2021
(87) WO 2022/049008 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020211141
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERMITTELN EINER EFFIZIENZ UND/ODER ZUM KALIBRIEREN EINES DREHMOMENTS EINES ROTIERENDEN ANTRIEBSSTRANGS, INSBESONDERE EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING AN EFFICIENCY AND/OR FOR CALIBRATING A TORQUE OF A ROTATING DRIVE TRAIN, IN PARTICULAR OF A WIND ENERGY INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UN RENDEMENT ET/OU DE CALIBRAGE D'UN COUPLE D'UNE CHAÎNE CINÉMATIQUE ROTATIVE, NOTAMMENT D'UNE INSTALLATION ÉOLIENNE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) ZHANG, Hongkun, 27572 Bremerhaven, DE
RUHLE, Andreas, 27572 Bremerhaven, DE
FEJA, Paul, 27572 Bremerhaven, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) *G01L 9/00* (11) **4 208 702 A1***
(52) **G01L 9/0044; G01L 9/0075**
(25) De (26) De
(21) 21763316.3 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072738 16.08.2021
(87) WO 2022/048900 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020123065
(54) • *DRUCKSENSOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DRUCKSENSORS*
• *PRESSURE SENSOR AND METHOD FOR MANUFACTURING A PRESSURE SENSOR*
• *CAPTEUR DE PRESSION ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN CAPTEUR DE PRESSION*
(71) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE
(72) SCHMIDT, Elke, 79713 Bad Säckingen, DE
PONATH, Nils, 79539 Lörrach, DE
ROSSBERG, Andreas, 79713 Bad Säckingen, DE
THAM, Anh Tuan, 14089 Berlin, DE
(74) Koslowski, Christine Adelheid, Endress+Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01L 19/00 → (51) *G01N 33/00*

G01M 3/08 → (51) *G01M 3/28*

---

(51) *G01M 3/28* (11) **4 208 703 A1***
G01M 3/08 *F16L 55/10*
(52) **G01M 3/2815; F16L 55/10; G01M 3/08; G01M 3/28**
(25) En (26) En
(21) 21772673.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2021/050272 03.09.2021
(87) WO 2022/048723 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DK PA202070571
(54) • *DRUCKSCHLEUSE ZUR GASLECKERKENNUNG*
• *PRESSURE LOCK FOR GAS LEAK DETECTION*
• *SAS À DÉCOMPRESSION POUR DÉTECTION DE FUITE DE GAZ*
(71) Gasokay ApS, P.O.Box Gydevang 39, 3450 Allerød, DK
(72) JENSEN, Lasse, 8700 Horsens, DK
FRAHM, Søren Xerxes, 8700 Horsens, DK
LUNDQUIST, Tom, 2970 Hørsholm, DK
JACOBSEN, Peter Billy, 2850 Nærum, DK
(74) Chas. Hude A/S, Langebrogade 3B, 1411 Copenhagen K, DK

G01M 11/00 → (51) *G01B 11/02*

---

(51) *G01M 13/00* (11) **4 208 704 A1***
G01M 13/022
(52) **G01M 13/022**
(25) De (26) De
(21) 21805869.1 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/080076 29.10.2021
(87) WO 2022/152422 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 EP 21151798
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINER EINE ERSTE WELLE UND EINE ZWEITE WELLE KUPPELNDEN WELLENKUPPLUNG*
• *DEVICE FOR MONITORING A SHAFT COUPLING COUPLING A FIRST SHAFT TO A SECOND SHAFT*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ACCOUPLEMENT D'ARBRES ACCOUPLANT UN PREMIER ARBRE À UN SECOND ARBRE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SCHIMMER, Jürgen, 90473 Nürnberg, DE
NOLTING, Christoph, 91315 Höchstadt/Aisch, DE
SCHEIBNER, Dirk, 90473 Nürnberg, DE
ZETTNER, Jürgen, 90587 Veitsbronn, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01M 13/022 → (51) *G01M 13/00*

---

(51) *G01M 13/025* (11) **4 208 705 A1***
G01M 15/02 *F16D 3/76*
(52) **G01M 13/025; F16D 3/76; G01M 15/02**
(25) De (26) De
(21) 21763390.8 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073943 31.08.2021
(87) WO 2022/049047 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020211025
(54) • *KUPPLUNGSMODUL FÜR EINEN ANTRIEBSSTRANGPRÜFSTAND, ABTRIEBSMODUL UND ANTRIEBSSTRANGPRÜFSTAND*
• *COUPLING MODULE FOR A DRIVE TRAIN TEST STAND, OUTPUT MODULE, AND DRIVE TRAIN TEST STAND*
• *MODULE D'ACCOUPLEMENT CONÇU POUR UN BANC D'ESSAI DE CHAÎNE CINÉMATIQUE, MODULE DE SORTIE ET BANC D'ESSAI DE CHAÎNE CINÉMATIQUE*
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) HELL, Christian, 94107 Untergriesbach, DE

G01M 15/02 → (51) *G01M 13/025*

G01N 1/00 → (51) *C12M 1/00*

G01N 1/06 → (51) *B26D 7/26*

G01N 1/28 → (51) *B01L 3/00*

G01N 1/38 → (51) *G01N 1/40*

---

(51) *G01N 1/40* (11) **4 208 706 A1***
B01L 3/00 *G01N 15/14*
G01N 1/38 *B03C 1/01*
B03C 1/28 *G01N 15/00*
G01N 15/10
(52) **G01N 1/4077; B01F 31/22; B01L 3/5085; B03C 1/01; B03C 1/288; B03C 1/30; G01N 1/38; G01N 15/1459; G01N 35/0098;** B01L 2200/02; B01L 2200/0668; B01L 2300/0829; B01L 2400/043; B03C 2201/18; B03C 2201/26; G01N 35/0099;

G01N 2015/008; G01N 2015/1006; G01N 2015/1486; G01N 2035/00524
(25) En (26) En
(21) 21758244.4 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/043530 28.07.2021
(87) WO 2022/051043 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017009225
(54) • *AUTOMATISIERTES VERFAHREN ZUR DIREKTEN ENTNAHME VON IMMUNZELLEN AUS VOLLBLUT ODER ANDEREN BIOLOGISCHEN PROBEN IN MIKROTITERPLATTEN*
• *AUTOMATED METHOD FOR DIRECT SAMPLING OF IMMUNE CELLS FROM WHOLE BLOOD OR OTHER BIOLOGICAL SAMPLES IN MICROWELL PLATES*
• *PROCÉDÉ AUTOMATISÉ D'ÉCHANTILLONNAGE DIRECT DE CELLULES IMMUNITAIRES À PARTIR DE SANG TOTAL OU D'AUTRES ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES DANS DES PLAQUES À MICROPUITS*
(71) Sartorius BioAnalytical Instruments, Inc, 565 Johnson Avenue, Bohemia, NY 11716, US
(72) LIU, Zhaoping, Ann Arbor, MI 48108, US
BARNES, Stephen, Ann Arbor, MI 48108, US
PEREZ, Dominique, Ann Arbor, MI 48108, US
SUSKI, Christopher, Ann Arbor, MI 48108, US
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

G01N 9/32 → (51) *G01F 1/84*

G01N 11/02 → (51) *G01F 1/84*

(51) ***G01N 15/00*** (11) **4 208 707 A1***
B01L 3/00 ***G01N 15/14***
G01N 15/10 ***G01N 21/05***
G01N 21/64 ***G01N 21/17***
(52) **G01N 15/00; B01L 3/50273; B01L 3/502761;** B01L 3/502776; B01L 2200/0668; B01L 2200/0694; B01L 2300/0816; B01L 2400/0436; B01L 2400/0439; G01N 2015/0065; G01N 2015/1006; G01N 2015/149
(25) En (26) En
(21) 21794413.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2021/050533 01.09.2021
(87) WO 2022/050839 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 NL 2026393
(54) • *SORTIERUNG VON ZELLKÖRPERN AUF DER BASIS VON KRAFTSPEKTROSKOPIE*
• *SORTING OF CELLULAR BODIES BASED ON FORCE SPECTROSCOPY*
• *TRI DE CORPS CELLULAIRES FAISANT APPEL À UNE SPECTROSCOPIE DE FORCE*
(71) LUMICKS CA Holding B.V., Paalbergweg 3, 1105 AG Amsterdam, NL
(72) REIJMERS, Rogier Martijn, 1059 CH Amsterdam, NL
SITTERS, Gerrit, 1059 CH Amsterdam, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

G01N 15/00 → (51) *G01N 1/40*

G01N 15/10 → (51) *G01N 1/40*

G01N 15/10 → (51) *G01N 15/00*

G01N 15/14 → (51) *B01L 3/00*

G01N 15/14 → (51) *G01N 1/40*

G01N 15/14 → (51) *G01N 15/00*

(51) ***G01N 17/00*** (11) **4 208 708 A1***
H04W 4/38 ***G01N 33/00***
(52) **G01N 17/00; G01N 33/0031; G01N 33/0075;** H04L 67/12; H04W 4/38
(25) De (26) De
(21) 21770150.7 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073575 26.08.2021
(87) WO 2022/048981 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020122861
(54) • *SENSORNETZWERKBASIERTES ANALYSE- UND/ODER VORHERSAGEVERFAHREN UND FERNÜBERWACHUNGSSENSORVORRICHTUNG*
• *SENSOR NETWORK-BASED ANALYSIS AND/OR PREDICTION METHOD, AND REMOTE MONITORING SENSOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE ET/OU DE PRÉDICTION FONDÉ SUR UN RÉSEAU DE CAPTEURS ET SYSTÈME CAPTEUR DE TÉLÉSURVEILLANCE*
(71) GEOBRUGG AG, Aachstrasse 11, 8590 Romanshorn, CH
(72) EICHER, Manuel, 9315 Winden, CH
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

G01N 21/01 → (51) *B01L 3/00*

G01N 21/01 → (51) *G01N 21/62*

G01N 21/03 → (51) *C12M 1/00*

G01N 21/03 → (51) *G01N 21/62*

G01N 21/05 → (51) *G01N 15/00*

G01N 21/07 → (51) *G01N 21/62*

G01N 21/17 → (51) *B01L 3/00*

G01N 21/17 → (51) *G01N 15/00*

G01N 21/17 → (51) *G01N 21/62*

(51) ***G01N 21/25*** (11) **4 208 709 A1***
G01N 21/27 ***G01N 21/47***
G01N 21/84 ***G01N 33/543***
(52) **G01N 21/8483;** G01N 21/255; G01N 21/274; G01N 21/4738; G01N 21/78; G01N 2021/7759; G01N 2021/7773; G01N 2021/8488; G01N 2201/0221; G01N 2201/0624
(25) En (26) En
(21) 21862732.1 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047744 26.08.2021
(87) WO 2022/047024 2022/09 03.03.2022
(30) 28.08.2020 US 202063071464 P
(54) • *TRICORDER-REFLEKTOMETER FÜR IMMUNOLOGISCHE LATERALFLUSSTESTS*
• *TRICORDER REFLECTOMETER FOR LATERAL FLOW IMMUNOLOGICAL TESTS*
• *RÉFLECTOMÈTRE DE TYPE "TRICORDER" POUR TESTS IMMUNOLOGIQUES À ÉCOULEMENT LATÉRAL*
(71) Aronowitz, Mireya, C., 6591 Skyline Drive, Delray Beach FL 33446, US
(72) ARONOWITZ, Jack L., Delray Beach, FL 33446, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G01N 21/27 → (51) *G01N 21/25*

(51) ***G01N 21/35*** (11) **4 208 710 A1***
G01N 21/39 ***G01N 21/65***
G01Q 60/18 ***G02B 21/00***
(52) **G01N 21/171; G01N 21/6458;** G01N 2021/1725
(25) En (26) En
(21) 21865203.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049086 03.09.2021
(87) WO 2022/051636 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074668 P
(54) • *FLUORESZENZ-KODIERTES PHOTOTHERMISCHES MITTELINFRAROTMIKROSKOP*
• *FLUORESCENCE-CODED MID-INFRARED PHOTOTHERMAL MICROSCOPE*
• *MICROSCOPE PHOTOTHERMIQUE À INFRAROUGE MOYEN CODÉ PAR FLUORESCENCE*
(71) Trustees of Boston University, One Silber Way, Boston, MA 02215, US
(72) CHENG, Ji-Xin, Newton, Massachusetts 02459, US
ZHANG, Yi, Boston, Massachusetts 02134, US
ZONG, Cheng, Boston, Massachusetts 02134, US
(74) Carroll, Christopher P., Burns & Levinson London LLP 4-12 Regent Street, 4th Floor, London SW1Y 4PE, GB

G01N 21/35 → (51) *G01N 21/62*

G01N 21/3504 → (51) *G01N 21/61*

G01N 21/3504 → (51) *G01N 33/00*

G01N 21/359 → (51) *G01N 21/62*

G01N 21/359 → (51) *G01N 33/00*

G01N 21/39 → (51) *G01N 21/35*

G01N 21/47 → (51) *G01N 21/25*

G01N 21/59 → (51) *B01L 3/00*

(51) ***G01N 21/61*** (11) **4 208 711 A1***
G01N 21/3504
(52) **G01N 21/3504;** G01N 21/61
(25) En (26) En
(21) 21864808.7 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) SE 2021/050841 30.08.2021
(87) WO 2022/050889 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 SE 2051034
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER GASKONZENTRATION AUS EINER GRUPPE VON SENSOREN*
• *METHOD FOR DETERMINING A GAS CONCENTRATION FROM A GROUP OF SENSORS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CONCENTRATION DE GAZ À PARTIR D'UN GROUPE DE CAPTEURS*
(71) Senseair AB, Box 96, 824 08 Delsbo, SE
(72) YOU, Yang, 170 70 Solna, SE
OECHTERING, Tobias, 170 71 Solna, SE
RÖDJEGÅRD, Henrik, 121 45 Johanneshov, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***G01N 21/62*** (11) **4 208 712 A1***
G01N 21/359 ***G01N 21/35***
G01N 21/17 ***G01N 21/07***
G01N 21/03 ***G01N 21/64***
G01N 21/01
(52) **G01N 21/3577**
(25) En (26) En
(21) 21865298.0 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071334 01.09.2021
(87) WO 2022/051753 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073169 P
(54) • *PRÄDIKTIVER DIAGNOSTISCHER TEST ZUR FRÜHERKENNUNG UND ÜBERWACHUNG VON KRANKHEITEN*
• *PREDICTIVE DIAGNOSTIC TEST FOR EARLY DETECTION AND MONITORING OF DISEASES*
• *TEST DE DIAGNOSTIC PRÉDICTIF POUR LA DÉTECTION ET LA SURVEILLANCE PRÉCOCES DE MALADIES*
(71) Oncodea Corporation, 1000 Westgate Drive, Unit 117B, Saint Paul, MN 55114, US
(72) KHAMMANIVONG, Ali Ya, Saint Paul, Minnesota 55114, US
PHAM, Dan Que, Saint Paul, Minnesota 55114, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G01N 21/64 → (51) ***G01N 15/00***

G01N 21/64 → (51) ***G01N 21/62***

G01N 21/65 → (51) ***G01N 21/35***

G01N 21/84 → (51) ***G01N 21/25***

G01N 21/88 → (51) ***B29C 64/393***

G01N 21/89 → (51) ***A24C 5/34***

G01N 21/892 → (51) ***A24C 5/34***

G01N 22/00 → (51) ***A23L 5/10***

---

(51) ***G01N 23/16*** (11) **4 208 713 A1***
(52) **G01N 23/16**
(25) En (26) En
(21) 21765835.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2021/050268 02.09.2021
(87) WO 2022/048720 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20194112
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TESTEN EINES FLACHEN PLATTENFÖRMIGEN MATERIALS*
• *A DEVICE FOR TESTING A FLAT PLATE-SHAPED MATERIAL*
• *DISPOSITIF POUR TESTER UN MATÉRIAU PLAT EN FORME DE PLAQUE*
(71) FORCE Technology, Park Allé 345, 2605 Brøndby, DK
(72) OLESEN, Finn Falentin, 2605 Brøndby, DK
JENSEN, Torben Haugaard, 2605 Brøndby, DK
SLETSGAARD, Jan, 2605 Brøndby, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

G01N 23/2208 → (51) ***G01N 23/221***

---

(51) ***G01N 23/221*** (11) **4 208 714 A1***
G21G 1/12 ***G01N 23/2208***
(52) **G01N 23/221;** G01N 2223/1013; G01N 2223/302; G21G 1/12
(25) En (26) En
(21) 21863117.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/051021 02.09.2021
(87) WO 2022/047537 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 AU 2020903133
(54) • *VERBESSERUNGEN BEI GAMMAAKTIVIERUNGSANALYSEMESSUNGEN*
• *IMPROVEMENTS IN GAMMA-ACTIVATION ANALYSIS MEASUREMENTS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À DES MESURES D'ANALYSE D'ACTIVATION PAR RAYONS GAMMA*
(71) Chrysos Corporation Limited, Waite Road, Urrbrae, South Australia 5064, AU
(72) TICKNER, James, Urrbrae, SA 5064, AU
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G01N 27/327 → (51) ***C12Q 1/6825***

G01N 27/447 → (51) ***A23B 4/20***

---

(51) ***G01N 29/02*** (11) **4 208 715 A1***
G01N 29/22 ***G01N 29/24***
G01K 11/26 ***H03H 9/02***
(52) **G01K 11/265; G01N 29/022; G01N 29/222; G01N 29/2462; G01N 29/2481; H03H 9/02551; H03H 9/02637; H03H 9/0274; H03H 9/02771; H03H 9/02779;** G01N 2291/0256; G01N 2291/02881; G01N 2291/0423; G01N 2291/101
(25) En (26) En
(21) 21720556.6 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/000128 03.03.2021
(87) WO 2022/049418 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 PCT/EP2020/074865
(54) • *AKUSTISCHE OBERFLÄCHENWELLEN-SENSORANORDNUNG AUF EINEM QUARZSUBSTRAT*
• *SURFACE ACOUSTIC WAVE SENSOR DEVICE FORMED ON A QUARTZ SUBSTRATE*
• *DISPOSITIF CAPTEUR D'ONDES ACOUSTIQUES DE SURFACE FORMÉ SUR UN SUBSTRAT DE QUARTZ*
(71) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR
(72) BALLANDRAS, Sylvain, 25000 Besançon, FR
LAROCHE, Thierry, 25000 Besançon, FR
GARCIA, Julien, 39380 Chamblay, FR
COURJON, Emilie, 25770 Franois, FR
BERNARD, Florent, 25000 Besançon, FR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01N 29/22 → (51) ***G01N 29/02***

G01N 29/24 → (51) ***G01N 29/02***

G01N 30/00 → (51) ***A23B 4/20***

---

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 208 716 A1***
G01L 19/00 ***G01N 21/3504***
G01N 21/359
(52) **G01N 33/0032; G01N 21/3504;** B09B 1/00; G01N 2021/3129
(25) En (26) En
(21) 21865065.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048738 01.09.2021
(87) WO 2022/051415 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073293 P
(54) • *MODULARE DEPONIEGASMESSUNG*
• *MODULAR LANDFILL GAS MEASUREMENT*
• *MESURE DE GAZ D'ENFOUISSEMENT MODULAIRE*
(71) Ecotec Solutions, Inc., 850 South Via Lata, Suite 112, Colton, CA 92324, US
(72) VIDAL, Alan, Colton, California 92324, US
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 208 717 A1***
G08B 21/14
(52) **G08B 21/14; G01N 1/2214; G01N 1/2273;** G01N 2001/2276
(25) En (26) En
(21) 21865179.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049032 03.09.2021
(87) WO 2022/051604 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074705 P
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG VON LUFTSCHADSTOFFEN*
• *WEARABLE AIR POLLUTANT MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE POLLUANT D'AIR POUVANT ÊTRE PORTÉ*
(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US
(72) POLLITT, Krystal, Toronto, Ontario M8X 1G9, CA
LIN, Elizabeth, Malden, Massachusetts 02148, US
KOELMEL, Jeremy, Sarasota, Florida 34233, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01N 33/00 → (51) *G01N 17/00*

G01N 33/24 → (51) *A01B 79/00*

G01N 33/48 → (51) *A01N 1/02*

G01N 33/487 → (51) *C12Q 1/6825*

(51) *G01N 33/50* *G01N 33/574* *C12Q 1/6897* (11) **4 208 718 A1*** *G01N 33/68*
(52) **G01N 33/5011; C12Q 1/6886; G01N 33/574; G01N 33/57407; G01N 33/68;** C12Q 2565/20; C12Q 2600/118; C12Q 2600/136; G01N 2800/54
(25) En (26) En
(21) 21766247.7 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050833 27.08.2021
(87) WO 2022/050885 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 SE 2051035
(54) • *VORHERSAGE EINES KREBSREZIDIVS UND BEHANDLUNG VON KREBSERKRANKUNGEN*
• *PREDICTING CANCER RELAPSE AND TREATMENT OF CANCER DISEASES*
• *PRÉDICTION DE RECHUTE DE CANCER ET TRAITEMENT DE MALADIES CANCÉREUSES*
(71) Johansson Swartling, Fredrik, Kälkvägen 11, 756 47 Uppsala, SE
(72) HUTTER, Sonja, 756 43 UPPSALA, SE
JOHANSSON SWARTLING, Fredrik, 756 47 UPPSALA, SE
(74) Barker Brettell Sweden AB, Östermalmsgatan 87B, 114 59 Stockholm, SE

G01N 33/50 → (51) *C12N 5/0783*

(51) *G01N 33/543* *G01N 33/574* (11) **4 208 719 A1*** *G01N 33/58*
(52) **G01N 33/54326; B01L 3/0282; B01L 3/5085; G01N 33/54313; G01N 33/57492; G01N 33/582;** B01L 2200/025; B01L 2300/028; B01L 2300/044; B01L 2400/049
(25) It (26) En
(21) 21782815.1 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058024 02.09.2021
(87) WO 2022/049520 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 IT 202000020890
(54) • *SYSTEM, KIT, VERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINER PROBE*
• *SYSTEM, KIT, METHOD AND PROCESS FOR HANDLING A SAMPLE*
• *SYSTÈME, KIT, PROCÉDÉ ET PROCESSUS DE MANIPULATION D'UN ÉCHANTILLON*
(71) Menarini Silicon Biosystems S.p.A., Via Giuseppe di Vittorio, 21 B/3, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
(72) MEDORO, Gianni, 40033 Casalecchio Di Reno (BO), IT
CALANCA, Alex, 41037 Mirandola (MO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) *G01N 33/543* (11) **4 208 720 A2***
(52) **G01N 33/543; G01N 33/54313**
(25) En (26) En
(21) 21798162.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048849 02.09.2021
(87) WO 2022/051481 2022/10 10.03.2022
(88) 21.04.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074696 P
17.08.2021 US 202163234180 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG VON MARKERN FÜR DIE OBERFLÄCHE DES ZENTRALEN NERVENSYSTEMS*
• *METHODS FOR ISOLATING CENTRAL NERVOUS SYSTEM SURFACE MARKER DISPLAYING AGENTS*
• *PROCÉDÉS D'ISOLEMENT D'AGENTS PRÉSENTANT DES MARQUEURS DE SURFACE DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL*
(71) Meso Scale Technologies, LLC, 1601 Research Boulevard, Rockville, MD 20850, US
(72) ROUTENBERG, David, Gaithersburg, Maryland 20878, US
SHACHAR, Sigal, North Bethesda, Maryland 20852, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01N 33/543 → (51) *G01N 21/25*

G01N 33/554 → (51) *C12Q 1/6841*

G01N 33/564 → (51) *A61P 13/12*

G01N 33/567 → (51) *C12Q 1/6841*

(51) *G01N 33/574* *C12Q 1/48* (11) **4 208 721 A1***
(52) **G01N 33/574; C12Q 1/485;** G01N 2333/475; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 21759221.1 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074319 03.09.2021
(87) WO 2022/049223 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194616
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER REAKTION EINES PATIENTEN AUF EINE BEHANDLUNG MIT EINEM PD-1- ODER PD-L1-IMMUN-CHECKPOINT-INHIBITOR*
• *METHODS FOR PREDICTING THE RESPONSE OF A PATIENT TO TREATMENT WITH A PD-1 OR PD-L1 IMMUNE CHECKPOINT INHIBITOR*
• *MÉTHODES DE PRÉDICTION DE LA RÉPONSE D'UN PATIENT À UN TRAITEMENT AVEC UN INHIBITEUR DE POINT DE CONTRÔLE IMMUNITAIRE DE PD-1 OU DE PD-L1*
(71) PamGene B.V., Wolvenhoek 10, 5211 HH 's-Hertogenbosch, NL
(72) DE WIJN, Richard, 6542PS Nijmegen, NL
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

G01N 33/574 → (51) *G01N 33/50*

G01N 33/574 → (51) *G01N 33/543*

G01N 33/58 → (51) *G01N 33/543*

(51) *G01N 33/68* (11) **4 208 722 A1***
(52) **G01N 33/6812;** G01N 2400/00; G01N 2800/042
(25) En (26) En
(21) 21773053.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074298 02.09.2021
(87) WO 2022/049213 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020122984
03.11.2020 DE 102020128969
(54) • *TESTKIT UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON TRYPTOPHAN IN EXTRAKTEN FÄKALER PROBEN*
• *TEST KIT AND METHOD OF DETERMINING TRYPTOPHAN IN EXTRACTS OF FAECAL SAMPLES*
• *KIT DE TEST ET MÉTHODE DE DÉTERMINATION DU TRYPTOPHANE DANS DES EXTRAITS D'ÉCHANTILLONS FÉCAUX*
(71) Immundiagnostik AG, Stubenwald-Allee 8a, 64625 Bensheim, DE
(72) ARMBRUSTER, Franz Paul, 64270 Bobenheim-Roxheim, DE
WOLF, Susanne, 64625 Bensheim, DE
(74) Benedum, Ulrich Max, Nebens IP Patente Marken Designs, Oberföhringer Strasse 172 81925 München, DE

G01N 33/68 → (51) *A61P 13/12*

G01N 33/68 → (51) *G01N 33/50*

G01N 33/68 → (51) *G16B 30/00*

G01N 33/96 → (51) *A01N 1/02*

G01N 35/00 → (51) *B01L 3/00*

G01P 5/14 → (51) *F03D 80/00*

G01P 5/14 → (51) *G01F 1/84*

G01Q 60/18 → (51) *G01N 21/35*

G01R 1/20 → (51) *H01L 23/49*

(51) *G01R 19/25* *G01R 23/02* *H02J 3/24* (11) **4 208 723 A1*** *G01R 23/16*
(52) **H02J 3/241; G01R 19/2513; G01R 23/02; G01R 23/16;** H02J 3/242; Y02E 40/70; Y02E 60/00; Y04S 10/22
(25) En (26) En
(21) 21769150.0 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074063 31.08.2021
(87) WO 2022/049092 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193795
(54) • *BEREITSTELLUNG EINER FREQUENZ EINER ELEKTRISCHEN GRÖSSE IN EINEM ELEKTRISCHEN STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *PROVIDING A FREQUENCY OF AN ELECTRICAL QUANTITY IN AN ELECTRICAL POWER SYSTEM*

- *FOURNITURE D'UNE FRÉQUENCE D'UNE GRANDEUR ÉLECTRIQUE DANS UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*

(71) Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH
(72) BENGTSSON, Tord, 723 49 Västerås, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

G01R 23/02 → (51) *G01R 19/25*

G01R 23/16 → (51) *G01R 19/25*

G01R 25/00 → (51) *A61M 25/02*

G01R 31/00 → (51) *G01R 31/34*

(51) *G01R 31/34* *G01R 31/00* *H02P 29/024* (11) **4 208 724 A1*** *H02P 29/00*
(52) **H02P 25/22; G01R 31/343; H02P 29/0243**
(25) En (26) En
(21) 21865010.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048593 01.09.2021
(87) WO 2022/051320 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074098 P
(54) • *FEHLERERKENNUNGSSYSTEM FÜR MEHRPHASIGE MASCHINEN*
• *FAULT DETECTION SYSTEM FOR MULTI-PHASE MACHINES*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE POUR DES MACHINES POLYPHASÉES*
(71) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) ARAFAT, Akm, Blaine, Minnesota 55449, US
PALMER, Bradford K., Ham Lake, Minnesota 55304, US
MURTHY-BELLUR, Dakshina S., Plymouth, Minnesota 55446, US
(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

G01R 31/367 → (51) *G01R 31/392*

(51) *G01R 31/392* *G01R 31/367* (11) **4 208 725 A1***
(52) **G01R 31/392; G01R 31/367**
(25) En (26) En
(21) 21766146.1 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073081 19.08.2021
(87) WO 2022/048920 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017011103
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DES BATTERIEZUSTANDS*
• *BATTERY STATE OF HEALTH ESTIMATOR*
• *ESTIMATEUR D'ÉTAT DE SANTÉ DE BATTERIE*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
Audi AG, Auto-Union-Straße 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) SENN, Melanie, Mountain View, CA 94043, US
WOLF, Joerg, Christian, Foster City, California 94404, US
HAGHENBECK EMDE, Lorenz, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

G01R 31/42 → (51) *H02M 1/32*

(51) *G01R 31/62* *G01K 1/00* (11) **4 208 726 A1***
(52) **G01R 31/62; G01K 1/026; G01K 7/42; G01K 13/026**
(25) De (26) De
(21) 21770245.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074318 03.09.2021
(87) WO 2022/069149 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 DE 102020125533
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR INDIREKTEN TEMPERATURERMITTLUNG EINES LEISTUNGSTRANSFORMATORS*
• *DEVICE AND SYSTEM FOR INDIRECTLY DETERMINING THE TEMPERATURE OF A POWER TRANSFORMER*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME POUR LA DÉTERMINATION INDIRECTE DE LA TEMPÉRATURE D'UN TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE*
(71) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) ALBER, Alexander, 93047 Regensburg, DE
GRUBER, Tobias, 93128 Regenstauf, DE

G01R 33/34 → (51) *A61B 5/055*

G01R 33/385 → (51) *A61B 5/055*

G01R 33/422 → (51) *A61B 5/055*

G01R 33/48 → (51) *A61B 5/055*

G01R 33/56 → (51) *A61B 5/055*

G01S 3/04 → (51) *G01S 11/02*

(51) *G01S 5/00* *H04W 64/00* (11) **4 208 727 A1***
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0273; H04M 15/66; H04M 15/8033; H04W 4/24;** G01S 5/0018; G01S 5/0221; H04W 16/26
(25) En (26) En
(21) 20820062.6 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/083872 30.11.2020
(87) WO 2022/111825 2022/22 02.06.2022
(54) • *GROSSFLÄCHIGE VORRICHTUNG MIT INTELLIGENTER OBERFLÄCHE UND SYSTEM ZUR LOKALISIERUNG EINER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *LARGE INTELLIGENT SURFACE DEVICE AND SYSTEM FOR LOCALIZATION OF A WIRELESS COMMUNICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF À GRANDE SURFACE INTELLIGENTE ET SYSTÈME DE LOCALISATION D'UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Ganghua, 80992 Munich, DE
LI, Yanchun, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *G01S 5/00* *G01S 5/02* *H04W 88/04* (11) **4 208 728 A1*** *H04W 64/00*
(52) **H04W 64/00; G01S 1/042; G01S 5/0072; G01S 5/0236;** H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 21783635.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048614 01.09.2021
(87) WO 2022/051334 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073848 P
31.08.2021 US 202117463105
(54) • *HILFSINFORMATIONEN FÜR SIDELINK-UNTERSTÜTZTE POSITIONIERUNG*
• *ASSISTANCE INFORMATION FOR SIDELINK-ASSISTED POSITIONING*
• *INFORMATIONS D'ASSISTANCE POUR POSITIONNEMENT ASSISTÉ PAR LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAO, Jingchao, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *G01S 5/00* *G01S 5/02* (11) **4 208 729 A1*** *H04W 64/00*
(52) **G01S 5/0036;** G01S 5/02; G01S 5/08; G01S 5/10; H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 21786061.8 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048616 01.09.2021
(87) WO 2022/051335 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073851 P
31.08.2021 US 202117463231
(54) • *MESSBERICHT FÜR SIDELINK-UNTERSTÜTZTE POSITIONIERUNG*
• *MEASUREMENT REPORT FOR SIDELINK-ASSISTED POSITIONING*
• *RAPPORT DE MESURES POUR POSITIONNEMENT ASSISTÉ PAR LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAO, Jingchao, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego,

California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 5/00	→ (51)	*G01S 19/42*
G01S 5/00	→ (51)	*H04B 7/0417*
G01S 5/00	→ (51)	*H04W 64/00*
G01S 5/02	→ (51)	*G01S 11/02*
G01S 5/02	→ (51)	*G01S 5/00*
G01S 5/02	→ (51)	*H04B 7/0417*
G01S 5/02	→ (51)	*H04W 52/02*
G01S 5/02	→ (51)	*H04W 64/00*
G01S 5/10	→ (51)	*H04W 64/00*
G01S 5/12	→ (51)	*G01S 11/02*
G01S 5/14	→ (51)	*G01S 11/02*
G01S 5/14	→ (51)	*H04W 64/00*

(51) *G01S 7/00* *G01S 7/02* (11) **4 208 730 A1*** *G01S 13/86*
(52) **G01S 7/006; G01S 7/023; G01S 13/003; G01S 13/42; G01S 13/86;** H04W 4/029
(25) En (26) En
(21) 21778672.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049098 03.09.2021
(87) WO 2022/051640 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074413 P
02.09.2021 US 202117465680
(54) • *MESSBERICHTERSTATTUNG FÜR BISTATISCHES UND MULTISTATISCHES RADAR IN ZELLULAREN SYSTEMEN*
• *MEASUREMENT REPORTING FOR BISTATIC AND MULTI-STATIC RADAR IN CELLULAR SYSTEMS*
• *RAPPORT DE MESURE DE RADAR BISTATIQUE ET MULTI-STATIQUE DANS DES SYSTÈMES CELLULAIRES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PARK, Seyong, San Diego, California 92121-1714, US
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 7/00	→ (51)	*C09C 1/00*
G01S 7/02	→ (51)	*G01S 7/00*

(51) *G01S 7/481* *G01S 17/42* *G01S 13/86* (11) **4 208 731 A1*** *G01S 17/66*
(52) **G01S 17/66; G01S 7/4817; G01S 17/42;** G01S 13/865
(25) Fr (26) Fr
(21) 21770055.8 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051486 25.08.2021
(87) WO 2022/049337 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 FR 2008892
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADAPTIVEN VERFOLGUNG EINES OBJEKTS AUF LIDAR-TECHNOLOGIEBASIS*
• *LIDAR TECHNOLOGY-BASED METHOD AND DEVICE FOR ADAPTIVELY TRACKING AN OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUIVI ADAPTATIF D'UN OBJET BASÉS SUR LA TECHNOLOGIE LIDAR*
(71) ArianeGroup SAS, 51-61 Route de Verneuil, 78130 Les Mureaux, FR
(72) QUENTEL, Alain, 75015 PARIS, FR
MAURICE, Olivier, 91140 VILLEBON-SUR-YVETTE, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 Bis Esplanade de La Défense CS 60347, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

(51) *G01S 7/481* *G01S 7/4912* *G01S 17/34* *G01S 17/42* (11) **4 208 732 A1*** *G01S 7/499* *G01S 17/931*
(52) **G01S 17/34; G01S 7/4812; G01S 7/4817; G01S 7/4917; G01S 7/499; G01S 17/42; G01S 17/931;** G01S 7/4818
(25) En (26) En
(21) 21786649.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048925 02.09.2021
(87) WO 2022/051544 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074837 P
04.09.2020 US 202063074834 P
01.09.2021 US 202117463934
(54) • *STRAHLABGANGSMINDERUNG ZUR LICHTDETEKTION UND -ENTFERNUNGSMESSUNG*
• *BEAM WALKOFF MITIGATION FOR LIGHT DETECTION AND RANGING*
• *ATTÉNUATION DE VOL DE FENÊTRE DE FAISCEAU POUR TÉLÉDÉTECTION PAR LASER*
(71) OURS Technology, LLC, 280 N Bernardo Ave, Mountain View, CA 94043, US
(72) MICHAELS, Andrew Steil, Mountain View, California 94043, US
LIN, Sen, Mountain View, California 94043, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) *G01S 7/481* *G01S 7/4912* *G01S 17/34* *G01S 17/931* *G02F 1/295* (11) **4 208 733 A1*** *G01S 7/499* *G01S 17/42* *G02F 1/11*
(52) **G01S 17/34; G01S 7/4812; G01S 7/4817; G01S 7/4917; G01S 7/499; G01S 17/42; G01S 17/931;** G01S 7/4818
(25) En (26) En
(21) 21791065.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048924 02.09.2021
(87) WO 2022/051543 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074834 P
04.09.2020 US 202063074837 P
01.09.2021 US 202117463860
(54) • *STRAHLVERSCHIEBUNGSVORRICHTUNG ZUR LICHTDETEKTION UND -ENTFERNUNGSMESSUNG*
• *BEAM DISPLACEMENT APPARATUS FOR LIGHT DETECTION AND RANGING*
• *APPAREIL DE DÉPLACEMENT DE FAISCEAU POUR LIDAR*
(71) OURS Technology, LLC, 280 N Bernardo Ave, Mountain View, CA 94043, US
(72) MICHAELS, Andrew Steil, Mountain View, California 94043, US
LIN, Sen, Mountain View, California 94043, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) *G01S 7/491* *G01S 17/931* (11) **4 208 734 A1*** *G05D 1/02*
(52) **G01S 7/497; B60W 60/001; G01S 7/4917; G01S 7/493; G01S 17/34; G01S 17/931; G05D 1/024;** B60W 2420/52; G01B 9/0207; G01B 2290/60; G05D 2201/0213
(25) En (26) En
(21) 21786648.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048923 02.09.2021
(87) WO 2022/051542 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074832 P
31.08.2021 US 202117463263
(54) • *LIDAR-PHASENRAUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM*
• *LIDAR PHASE NOISE CANCELLATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUPPRESSION DE BRUIT DE PHASES DE LIDAR*
(71) OURS Technology, LLC, 280 N Bernardo Ave, Mountain View, CA 94043, US
(72) MICHAELS, Andrew, Steil, Mountain View, California 94043, US
LIN, Sen, Mountain View, California 94043, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

G01S 7/4912	→ (51)	*G01S 7/481*
G01S 7/499	→ (51)	*G01S 7/481*

(51) *G01S 7/52* *G01S 15/89* (11) **4 208 735 A1***
(52) **G01S 15/8995; G01S 7/52022; G01S 7/52034; G01S 7/52036;** G01S 15/8959
(25) En (26) En
(21) 21790305.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2021/049040 03.09.2021
(87) WO 2022/051609 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075064 P
(54) • *ZEITAUSGERICHTETE EBENENWELLENMISCHUNG VON ULTRASCHALLDATEN*
• *TIME-ALIGNED PLANE WAVE COMPOUNDING OF ULTRASOUND DATA*
• *COMPOSITION D'ONDES PLANES À ALIGNEMENT TEMPOREL DE DONNÉES ULTRASONORES*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) URBAN, Matthew W., Rochester, Minnesota 55902, US
CAPRIOTTI, Margherita, San Diego, California 92116, US
GREENLEAF, James F., Rochester, Minnesota 55902, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***G01S 7/521*** (11) **4 208 736 A1***
G01S 17/88 ***G01S 7/523***
(52) **G01S 7/52079; G01N 29/043; G01N 29/2437; G01N 29/2475; G01S 15/8911; G01S 15/8915;** G01N 2291/011; G01N 2291/0258; G01N 2291/044; G01N 2291/051; G01N 2291/101; G01N 2291/106; G01N 2291/2694
(25) En (26) En
(21) 21863144.8 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2021/051162 20.08.2021
(87) WO 2022/047573 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074112 P
16.10.2020 US 202063092621 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STRUKTURELLEN INTEGRITÄTSÜBERWACHUNG MIT ULTRASCHALL*
• *ULTRASONIC STRUCTURAL HEALTH MONITORING DEVICE, SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'INTÉGRITÉ DES STRUCTURES PAR ULTRASONS*
(71) National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(72) KRUGER, Silvio Elton, Québec J4Y 3E5, CA
ROCHELEAU, David, Longueuil, Québec J4N 0E8, CA
SUN, Zhigang, Québec J4V 1T7, CA
WU, Kuo-Ting, Québec J4W 2N5, CA
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

G01S 7/523 →(51) ***G01S 7/521***

---

(51) ***G01S 11/02*** (11) **4 208 737 A2***
G01S 3/04 ***G01S 5/02***
G06N 3/02 ***H04L 25/02***
G01S 5/12 ***G01S 5/14***
(52) **G01S 11/02; G01S 3/043; G01S 5/0218; G01S 5/0278; G06N 3/045; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 25/0204; H04L 25/0212; H04L 25/0254;** G01S 5/12; G01S 5/14; G06N 3/08; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 21773209.8 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047257 24.08.2021
(87) WO 2022/051127 2022/10 10.03.2022
(88) 21.04.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073296 P
23.08.2021 US 202117409693
(54) • *AUF NEURONALEM NETZWERK BASIERENDE SICHTLINIENERKENNUNG UND WINKELSCHÄTZUNG ZUR POSITIONIERUNG*
• *NEURAL NETWORK BASED LINE OF SIGHT DETECTION AND ANGLE ESTIMATION FOR POSITIONING*
• *DÉTECTION DE LIGNE DE VISÉE ET ESTIMATION D'ANGLE POUR UN POSITIONNEMENT BASÉES SUR UN RÉSEAU NEURONAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 13/04 →(51) ***G08G 1/14***

G01S 13/86 →(51) ***G01S 7/00***

G01S 13/86 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 13/87 →(51) ***H04W 52/02***

G01S 15/89 →(51) ***G01S 7/52***

G01S 17/34 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/42 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/42 →(51) ***H04N 5/225***

G01S 17/66 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/88 →(51) ***G01S 7/521***

G01S 17/931 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/931 →(51) ***G01S 7/491***

---

(51) ***G01S 19/42*** (11) **4 208 738 A1***
G01S 5/00
(52) **G01S 19/428**
(25) En (26) En
(21) 21773973.9 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048107 27.08.2021
(87) WO 2022/051195 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017008897
(54) • *GNSS-SIGNALMODELLIERUNG*
• *GNSS SIGNAL MODELING*
• *MODÉLISATION DE SIGNAL GNSS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) FATTOUCH, Imad, Jean, Mountain View, CA 94043, US
MORADI, Arastoo, Zabolestani, Mountain View, CA 94043, US
DIGGELEN, Frank Van, Mountain View, CA 94043, US
TONG, Zifei, Mountain View, CA 94043, US
KHIDER, Mohammed, Mountain View, CA 94043, US
MAGGIOLO, Stefano, Mountain View, CA 94043, US
ORENDORFF, David, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G01T 1/16 →(51) ***G01T 1/20***

---

(51) ***G01T 1/20*** (11) **4 208 739 A1***
G01T 1/16 ***G01T 1/24***
G01T 3/06
(52) **G01T 1/20187**
(25) En (26) En
(21) 21865116.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048880 02.09.2021
(87) WO 2022/051506 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073785 P
(54) • *KONISCHE SZINTILLATORKRISTALLMODULE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *TAPERED SCINTILLATOR CRYSTAL MODULES AND METHODS OF USING THE SAME*
• *MODULES SCINTILLATEURS CONIQUES À CRISTAUX ET PROCÉDÉS POUR LES UTILISER*
(71) The Research Foundation for The State University of New York, 35 State Street, Albany, New York 12207, US
(72) LABELLA, Andrew, Stony Brook, New York 11794, US
GOLDAN, Amirhossein, Stony Brook, New York 11772, US
CAO, Xinjie, Stony Brook, New York 11790, US
ZHAO, Wei, New York 11733, US
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538 München, DE

G01T 1/202 →(51) ***G01T 1/29***

G01T 1/24 →(51) ***G01T 1/20***

---

(51) ***G01T 1/29*** (11) **4 208 740 A1***
A61B 6/03 ***G01T 1/202***
(52) A61B 6/037; **G01T 1/20184**
(25) En (26) En
(21) 21865161.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048998 03.09.2021
(87) WO 2022/051579 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074294 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KRISTALL-ZU-KANAL-KOPPLUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CRYSTAL-TO-CHANNEL COUPLING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COUPLAGE CRISTAL-CANAL*
(71) The Research Foundation for The State

University of New York, 35 State Street, Albany, New York 12207, US
(72) LABELLA, Andrew, Stony Brook, New York 11794, US
GOLDAN, Amirhossein, Stony Brook, New York 11772, US
PETERSON, Eric, Stony Brook, New York 11794, US
ZHAO, Wei, New York 11733, US
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538 München, DE

G01T 3/06 → (51) *G01T 1/20*

G01V 99/00 → (51) *G06F 30/12*

G01W 1/12 → (51) *A01M 29/06*

(51) *G02B 1/04* (11) **4 208 741 A1***
(52) **G02B 1/043**
(25) En (26) En
(21) 21831085.2 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/053224 09.12.2021
(87) WO 2022/129871 2022/25 23.06.2022
(30) 15.12.2020 US 202063125418 P
(54) • *KATIONISCHE KONTAKTLINSE*
• *CATIONIC CONTACT LENS*
• *LENTILLE DE CONTACT CATIONIQUE*
(71) CooperVision International Limited, Delta Park Concorde Way Segensworth North, Fareham PO15 5RL, GB
(72) JI, Yuan, Pleasanton, California 94588, US
LIU, Yuwen, Pleasanton, California 94588, US
ROGERS, Victoria, Pleasanton, California 94588, US
LEE, Hyo Jeang, Pleasanton, California 94588, US
SI, Erwin C., Pleasanton, California 94588, US
KEIR, Nancy J., Pleasanton, California 94588, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) *G02B 1/118* *G02B 5/30* (11) **4 208 742 A1***
(52) **G02B 1/118; G02B 5/3025**
(25) En (26) En
(21) 20800609.8 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/080433 29.10.2020
(87) WO 2022/089750 2022/18 05.05.2022
(54) • *MULTIFUNKTIONALE FOLIE FÜR ANZEIGESTAPEL UND VORRICHTUNG MIT SOLCH EINEM ANZEIGESTAPEL*
• *MULTIFUNCTIONAL FILM FOR DISPLAY STACK AND APPARATUS COMPRISING SUCH DISPLAY STACK*
• *FILM MULTIFONCTIONNEL POUR DALLE D'AFFICHAGE ET APPAREIL COMPRENANT UN TEL EMPILEMENT D'AFFICHAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KHACHATRYAN, Hayk, 16440 Kista, SE
GANDHI, Vishal, 16440 Kista, SE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *G02B 5/18* *G02B 27/01* (11) **4 208 743 A1***
(52) **G02B 5/1819; G02B 5/1833; G02B 27/0172;** G02B 2027/0105; G02B 2027/0118; G02B 2027/0123
(25) En (26) En
(21) 21770203.4 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074093 01.09.2021
(87) WO 2022/049104 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193965
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTWURF EINES BEUGUNGSGITTERS FÜR EINE ANZEIGE DER ERWEITERTEN REALITÄT ODER VIRTUELLEN REALITÄT UND BEUGUNGSGITTER FÜR ANZEIGE DER ERWEITERTEN REALITÄT ODER VIRTUELLEN REALITÄT*
• *METHODS FOR DESIGNING DIFFRACTION GRATING FOR AUGMENTED REALITY OR VIRTUAL REALITY DISPLAY AND DIFFRACTION GRATING FOR AUGMENTED REALITY OR VIRTUAL REALITY DISPLAY*
• *PROCÉDÉS POUR CONCEVOIR UN RÉSEAU DE DIFFRACTION POUR UN AFFICHAGE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE OU DE RÉALITÉ VIRTUELLE ET RÉSEAU DE DIFFRACTION POUR UN AFFICHAGE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE OU DE RÉALITÉ VIRTUELLE*
(71) SNAP, INC., 3000 31st St. Suite C, Santa Monica CA 90405, US
(72) CROSBY, David, Abingdon Oxfordshire OX14 4SR, GB
PHELAN, Ciaran, Abingdon Oxfordshire OX14 4SR, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *G02B 5/18* (11) **4 208 744 A1***
(52) **G02B 5/1809; G02B 5/1857; G02B 5/1871**
(25) En (26) En
(21) 21773476.3 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074058 31.08.2021
(87) WO 2022/049090 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074026 P
(54) • *DIFFRAKTIVE OPTISCHE ELEMENTE UND MASTERWERKZEUGE ZUR HERSTELLUNG DER DIFFRAKTIVEN OPTISCHEN ELEMENTE*
• *DIFFRACTIVE OPTICAL ELEMENTS AND MASTER TOOLS FOR PRODUCING THE DIFFRACTIVE OPTICAL ELEMENTS*
• *ÉLÉMENTS OPTIQUES DE DIFFRACTION ET OUTILS MAÎTRES DESTINÉS À LA PRODUCTION D'ÉLÉMENTS OPTIQUES DE DIFFRACTION*
(71) Nil Technology ApS, Haldor Topsoes Alle 1, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) HANSSON, Niklas, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G02B 5/30 → (51) *G02B 1/118*

(51) *G02B 6/12* *G02B 6/293* (11) **4 208 745 A2*** *G02F 1/01*
(52) **G02B 6/12007; G02B 6/29343; G02B 6/29382; G02B 6/29395; G02F 1/0147;** G02F 2203/15
(25) En (26) En
(21) 21870479.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049002 03.09.2021
(87) WO 2022/081278 2022/16 21.04.2022
(88) 14.07.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074801 P
(54) • *RESONANZVORRICHTUNGSVERBESSERUNG IN PICS UNTER VERWENDUNG VON ERSATZVORRICHTUNGEN ZUR REDUZIERUNG DER STROMANFORDERUNGEN*
• *RESONANT DEVICE IMPROVEMENT IN PICS USING SPARE DEVICES TO REDUCE POWER REQUIREMENTS*
• *AMÉLIORATION DE DISPOSITIF RÉSONANT DANS DES PIC À L'AIDE DE DISPOSITIFS DE RÉSERVE POUR RÉDUIRE LES EXIGENCES DE PUISSANCE*
(71) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076, US
(72) FRANKEL, Michael, Y., Hanover, MD 21076, US
PELEKHATY, Vladimir, Hanover, MD 21076, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *G02B 6/24* *H05K 1/02* *G02B 6/42* *H05K 1/14* (11) **4 208 746 A1*** *H05K 3/36* *H01P 5/02*
(52) **H05K 1/0274; H01P 1/047; H01P 5/028; H05K 1/0239; H05K 1/0251; H05K 3/365;** H05K 1/144; H05K 2201/041
(25) En (26) En
(21) 20768708.8 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2020/058211 03.09.2020
(87) WO 2022/049410 2022/10 10.03.2022
(54) • *HOCHFREQUENZSCHNITTSTELLE FÜR LEITERPLATTE ZU LEITERPLATTE*
• *PRINTED CIRCUIT BOARD TO PRINTED CIRCUIT BOARD RADIO FREQUENCY INTERFACE*
• *INTERFACE RADIOFRÉQUENCE DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ VERS CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DA SILVEIRA, Martin, Ottawa, Ontario K2J 4T4, CA
MCGOWAN, Neil, Stittsville, Ontario K2S 1G8, CA
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G02B 6/293 → (51) *G02B 6/12*

(51) *G02B 6/38* *G02B 6/44* (11) **4 208 747 A1***
(52) **G02B 6/3897; G02B 6/3849;**

G02B 6/4452; G02B 6/4471
(25) En (26) En
(21) 21783660.0 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071384 07.09.2021
(87) WO 2022/051779 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074944 P
(54) • *FASEROPTISCHE SPEICHERVORRICHTUNGEN FÜR FASERVERTEILUNGSNABEN*
• *FIBER OPTIC STORAGE DEVICES FOR FIBER DISTRIBUTION HUBS*
• *DISPOSITIFS DE STOCKAGE DE FIBRES OPTIQUES POUR CONCENTRATEURS DE DISTRIBUTION DE FIBRES*
(71) PPC Broadband, Inc., 6176 East Molloy Road, East Syracuse, NY 13057, US
(72) SCHIFFBAUER, Robert, Olathe, KS 66062, US
WALDREN, Steven, M., Roanoke, VA 24012, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

G02B 6/42 →(51) *G02B 6/24*

G02B 6/42 →(51) *H01S 5/022*

(51) *G02B 6/44* (11) **4 208 748 A1***
(52) **G02B 6/443; G02B 6/4438; G02B 6/4486**
(25) En (26) En
(21) 21762994.8 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073976 31.08.2021
(87) WO 2022/049057 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 GB 202013892
12.08.2021 GB 202111598
(54) • *FASEROPTISCHES KABEL, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *FIBRE OPTIC CABLE, METHODS OF MANUFACTURE AND USE THEREOF*
• *CÂBLE À FIBRES OPTIQUES, PROCÉDÉS DE FABRICATION ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Emtelle UK Ltd, Haughhead Hawick, Roxburghshire TD9 8LF, GB
(72) RAE, William, George, Hawick Roxburghshire TD9 8LF, GB
TAYLOR, Jonathan, Paul, Hawick Roxburghshire TD9 8LF, GB
KIRKPATRICK, Eben, Colin, Hawick Roxburghshire TD9 8LF, GB
MCGEE, Jamie Ross, Hawick Roxburghshire TG9 0BY, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 6/44 →(51) *G01B 11/02*

G02B 6/44 →(51) *G02B 6/38*

G02B 7/34 →(51) *H04N 5/232*

G02B 13/18 →(51) *G02B 15/14*

(51) *G02B 15/14* (11) **4 208 749 A1***
G02B 15/167 *G02B 13/18*
(52) **G02B 15/1451; G02B 15/145125; G02B 15/145129**
(25) En (26) En
(21) 21949918.3 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/123746 14.10.2021
(87) WO 2023/284145 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 CN 202110785932
(54) • *ZOOMOBJEKTIV*
• *ZOOM LENS*
• *LENTILLE À FOCALE VARIABLE*
(71) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd., No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) XING, Yuanyuan, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
LIU, Kai, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
DING, Hongxing, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G02B 15/167 →(51) *G02B 15/14*

(51) *G02B 21/00* (11) **4 208 750 A1***
G02B 21/24 *G02B 21/36*
A61B 34/30 *A61B 90/20*
(52) **G02B 21/0012; A61B 90/20; G02B 21/24; G02B 21/365;** A61B 90/25; A61B 90/39; A61B 2017/00216
(25) De (26) De
(21) 21772754.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074011 31.08.2021
(87) WO 2022/049069 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020211133
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES MIKROSKOPIESYSTEMS UND MIKROSKOPIESYSTEMS*
• *METHOD FOR OPERATING A MICROSCOPY SYSTEM, AND MICROSCOPY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE MICROSCOPIE ET SYSTÈME DE MICROSCOPIE*
(71) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) VOIGT, Christian, 73453 Abtsgmünd, DE
PHILIPP, Markus, 73430 Aalen, DE
(74) Ramrath, Lukas, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

G02B 21/00 →(51) *G01N 21/35*

G02B 21/24 →(51) *G02B 21/00*

G02B 21/36 →(51) *G02B 21/00*

G02B 26/10 →(51) *B23K 26/064*

(51) *G02B 27/01* (11) **4 208 751 A1***
B60K 35/00
(52) **B60K 35/00; G02B 27/0101; G02B 27/283;** B60K 2370/1529; B60K 2370/23; B60K 2370/25
(25) En (26) En
(21) 21863778.3 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/056808 27.07.2021
(87) WO 2022/049426 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063072960 P
(54) • *HEAD-UP-ANZEIGESYSTEME*
• *HEADS UP DISPLAY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) PANKRATZ, Stephan J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G02B 27/01 →(51) *G02B 5/18*

G02B 27/01 →(51) *G06F 3/01*

(51) *G02C 7/04* (11) **4 208 752 A1***
(52) **G02C 7/045; G02C 7/048;** G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 22721434.3 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051022 22.04.2022
(87) WO 2022/229606 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 US 202163181247 P
(54) • *KONTAKTLINSEN ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG ODER VERLANGSAMUNG DER ENTWICKLUNG ODER DES FORTSCHREITENS VON MYOPIE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *CONTACT LENSES FOR USE IN PREVENTING OR SLOWING THE DEVELOPMENT OR PROGRESSION OF MYOPIA AND RELATED METHODS*
• *LENTILLES DE CONTACT DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LA PRÉVENTION OU LE RALENTISSEMENT DU DÉVELOPPEMENT OU DE LA PROGRESSION DE LA MYOPIE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) CooperVision International Limited, Delta Park Concorde Way Segensworth North, Fareham PO15 5RL, GB
(72) CHAMBERLAIN, Paul, Pleasanton, California 94588, US
BRADLEY, Arthur, Pleasanton, California 94588, US
ARUMUGAM, Baskar, Pleasanton, California 94588, US
WEBBER, Martin, Eastleigh Hampshire SO53 4LY, GB
HAMMOND, David S, Pleasanton, California 94588, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G02F 1/01 →(51) *G02B 6/12*

G02F 1/11 →(51) *G01S 7/481*

G02F 1/1333 →(51) *F21V 8/00*

G02F 1/13357 →(51) *F21V 8/00*

G02F 1/295 →(51) *G01S 7/481*

(51) *G03B 15/03* (11) **4 208 753 A1***
(52) **G03B 15/03; G06V 10/141;**

G06V 40/161; G06V 40/167; G06V 40/40; H04N 23/56; G03B 17/53; G03B 35/02; G03B 2215/0567; G03B 2215/0571
(25) Fr (26) Fr
(21) 21751592.3 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072042 06.08.2021
(87) WO 2022/048861 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 FR 2008937
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINES FOTOPORTRÄTS EINER PERSON UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DIESES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR ACQUIRING A PHOTOGRAPHIC PORTRAIT OF AN INDIVIDUAL AND APPARATUS IMPLEMENTING THIS METHOD*
• *PROCEDE D'ACQUISITION D'UN PORTRAIT PHOTOGRAPHIQUE D'UN INDIVIDU ET INSTALLATION METTANT EN OEUVRE CE PROCEDE*
(71) Photo-Me Limited, 3B Blenheim Road Longmead Industrial Estate, Epsom, Surrey KT19 9AP, GB
(72) CROLL, Christian, 38640 Claix, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

G03B 31/04 → (51) *H04N 21/00*

(51) *G03F 1/36* *G03F 1/70* (11) **4 208 754 A1***
(52) **G03F 1/36; G03F 1/70**
(25) En (26) En
(21) 20828582.5 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2020/054724 08.10.2020
(87) WO 2022/075989 2022/15 14.04.2022
(54) • *OPTISCHE PROXIMITÄTSKORREKTUR FÜR FREIE FORMEN*
• *OPTICAL PROXIMITY CORRECTION FOR FREE FORM SHAPES*
• *CORRECTION DE PROXIMITÉ OPTIQUE POUR FORMES LIBRES*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) LIPPINCOTT, George P., Lake Oswego, Oregon 97034, US
LIUBICH, Vladislav, West Linn, Oregon 97068, US
SAKAJIRI, Kyohei, Portland, Oregon 97201, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE

(51) *G03F 1/62* *G03F 7/20* (11) **4 208 755 A1***
(52) **G03F 1/62; G03F 7/70575; G03F 7/70983**
(25) En (26) En
(21) 21755471.6 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071832 05.08.2021
(87) WO 2022/048854 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194445
(54) • *MEMBRAN FÜR DIE MEMBRAN EINER LITHOGRAPHISCHEN VORRICHTUNG*
• *PELLICLE MEMBRANE FOR A LITHOGRAPHIC APPARATUS*
• *MEMBRANE PELLICULAIRE POUR UN APPAREIL LITHOGRAPHIQUE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) VAN DER WOORD, Ties, Wouter, 5500 AH Veldhoven, NL
KLEIN, Alexander, Ludwig, 5500 AH Veldhoven, NL
HOUWELING, Zomer, Silvester, 5500 AH Veldhoven, NL
DONMEZ NOYAN, Inci, 5500 AH Veldhoven, NL
HILDENBRAND, Volker, Dirk, 5500 AH Veldhoven, NL
GIESBERS, Adrianus, Johannes, Maria, 5500 AH Veldhoven, NL
KLOOTWIJK, Johan, Hendrik, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G03F 1/70 → (51) *G03F 1/36*

(51) *G03F 7/00* *B82Y 40/00* (11) **4 208 756 A1***
(52) **G03F 7/0002; B29C 43/021; B29C 43/50;** B29C 2043/025; B29C 2043/5046
(25) En (26) En
(21) 21773980.4 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048166 30.08.2021
(87) WO 2022/051206 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073423 P
(54) • *BEFESTIGUNGEN UND ZUGEHÖRIGE PRÄGESYSTEME UND VERFAHREN*
• *FIXTURES AND RELATED IMPRINTING SYSTEMS AND METHODS*
• *DISPOSITIFS DE FIXATION ET PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'IMPRESSION ASSOCIÉS*
(71) Illumina Inc, 5200 Illumina Way, San Diego CA 92122, US
(72) RAPP, Michael, San Diego, CA 92122, US
MERKEL, Timothy, San Diego, CA 92122, US
ZAK, Audrey, San Diego, CA 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G03F 7/00 → (51) *H01L 51/50*

G03F 7/20 → (51) *G03F 1/62*

(51) *G03G 15/09* *G03G 21/00* (11) **4 208 757 A1***
(52) **G03G 15/0921; G03G 15/0928**
(25) En (26) En
(21) 20952656.5 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2020/064990 15.12.2020
(87) WO 2022/050971 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 KR 20200110791
(54) • *ENTWICKLUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM MAGNETISCHEN ELEMENT MIT MEHREREN MAGNETPOLEN*
• *DEVELOPING DEVICE WITH MAGNETIC MEMBER HAVING PLURALITY OF MAGNETIC POLES*
• *DISPOSITIF DE DÉVELOPPEMENT DOTÉ D'UN ÉLÉMENT MAGNÉTIQUE AYANT UNE PLURALITÉ DE PÔLES MAGNÉTIQUES*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) PARK, Seungchan, SuWon-Si KyungGi-Do Suwon, Gyeonggi-do 16677, KR
ROH, Jungho, SuWon-Si KyungGi-Do Suwon, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Myeongdong, SuWon-Si KyungGi-Do Suwon, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Donguk, SuWon-Si KyungGi-Do Suwon, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Youngkwang, SuWon-Si KyungGi-Do Suwon, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G03G 21/00 → (51) *G03G 15/09*

(51) *G04B 3/04* *G04B 37/22* *A44C 27/00* (11) **4 208 758 A1*** *G04B 37/06* *B44C 5/00*
(52) **G04B 3/041; A44C 27/00; B22F 5/06; B22F 7/06; B28B 1/24; B28B 7/303; B28B 7/342; C04B 35/111; C04B 35/486; C04B 35/584; G04B 37/06; G04B 37/22; G04B 37/225;** B22F 2003/1042; C04B 2235/6022; C04B 2235/6028; C04B 2235/96
(25) Fr (26) Fr
(21) 21769111.2 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073582 26.08.2021
(87) WO 2022/048983 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194714
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HARTMATERIALS MIT EINEM POLYMEREINSATZ*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PART MADE OF HARD MATERIAL WITH A POLYMER INSERT*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE PIECE EN MATERIAU DUR AVEC UN INSERT EN POLYMERE*
(71) Comadur S.A., Col-des-Roches 33, 2400 Le Locle, CH
(72) AREDE, Paulo, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
CARTIER, Damien, 25000 Besançon, FR
BRUTILLOT, Alexandre, 25500 Morteau, FR
VUILLE, Pierry, 2338 Les Emibois, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) *G04B 17/04* *G04B 18/04* (11) **4 208 759 A1***
(52) **G04B 17/045; G04B 18/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21759061.1 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) EP 2021/072227 10.08.2021
(87) WO 2022/048864 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CH 10902020
(54) • *UHRWERKHEMMUNG, RÜCKSTELLKOMPONENTE FÜR UHRWERKHEMMUNG, UHRWERK UND UHR MIT SOLCH EINEM UHRWERK*
• *TIMEPIECE MOVEMENT ESCAPEMENT, RETURN COMPONENT FOR TIMEPIECE ESCAPEMENTS, TIMEPIECE MOVEMENT AND TIMEPIECE COMPRISING SUCH A MOVEMENT*
• *ÉCHAPPEMENT DE MOUVEMENT D'HORLOGERIE, ORGANE DE RAPPEL POUR ÉCHAPPEMENTS D'HORLOGERIE, MOUVEMENT DE PIÈCE D'HORLOGERIE ET PIÈCE D'HORLOGERIE COMPORTANT UN TEL MOUVEMENT*
(71) Calabrese, Vincent, Les Résidences de la Côte 50, 1110 Morges Vaud, CH
(72) Calabrese, Vincent, 1110 Morges Vaud, CH
(74) Omnis-IP, Omnis-IP SA Rue Galilée 4, 1400 Yverdon-les-Bains, CH

G04B 18/04 → (51) *G04B 17/04*

G04B 37/06 → (51) *G04B 3/04*

G04B 37/22 → (51) *G04B 3/04*

(51) *G05B 13/02* (11) **4 208 760 A1***
(52) **G05B 13/0265**
(25) De (26) De
(21) 21777970.1 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074918 10.09.2021
(87) WO 2022/083940 2022/17 28.04.2022
(30) 20.10.2020 EP 20202826
(54) • *VERFAHREN UND KONFIGURATIONSSYSTEM ZUM KONFIGURIEREN EINER STEUEREINRICHTUNG FÜR EIN TECHNISCHES SYSTEM*
• *METHOD AND CONFIGURATION SYSTEM FOR CONFIGURING A CONTROL DEVICE FOR A TECHNICAL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONFIGURATION POUR CONFIGURER UN DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN SYSTÈME TECHNIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) FEHRER, Simon, 81369 München, DE
HEIN, Daniel, 81549 München, DE
TOKIC, Michel, 88069 Tettnang, DE
UDLUFT, Steffen, 82223 Eichenau, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 13/04 → (51) *H02P 6/00*

G05B 19/00 → (51) *F24F 11/30*

G05B 19/04 → (51) *B25J 9/16*

(51) *G05B 19/418* (11) **4 208 761 A1***
B25J 9/00
(52) **G05B 19/41895; B25J 5/007; B25J 15/02; G05B 19/41815;** G05B 2219/39102; G05B 2219/39105; G05B 2219/40287; G05B 2219/50393; Y02P 90/02; Y02P 90/60
(25) De (26) De
(21) 21769973.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073984 31.08.2021
(87) WO 2022/049059 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020122809
(54) • *BEARBEITUNGSMASCHINE*
• *MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL*
(71) Homag Bohrsysteme GmbH, Benzstraße 10-16, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
(72) KRUSE, Michael, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
BRINKHAUS, Werner, 72218 Wildberg, DE
ZIMMERMANN, Vera, 77776 Bad Rippoldsau-Schapbach, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *G05B 19/418* (11) **4 208 762 A1***
(52) **G05B 19/41805;** G05B 2219/31027; G05B 2219/37275; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 21819406.6 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/082586 23.11.2021
(87) WO 2022/122370 2022/24 16.06.2022
(30) 07.12.2020 DE 102020132483
(54) • *FERTIGUNGSASSISTENZVORRICHTUNG MIT WENIGSTENS EINER ORTUNGSEINHEIT*
• *MANUFACTURING ASSISTANCE DEVICE HAVING AT LEAST ONE LOCATION UNIT*
• *DISPOSITIF D'AIDE À LA FABRICATION COMPORTANT AU MOINS UNE UNITÉ DE LOCALISATION*
(71) Sarissa GmbH, Ettishofer Strasse 8, 88250 Weingarten, DE
(72) JAUCH, Volker, 88255 Baienfurt, DE
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

(51) *G05D 1/02* (11) **4 208 763 A1***
(52) **G05D 1/0274; G05D 1/024**
(25) En (26) En
(21) 21739566.4 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/066003 15.06.2021
(87) WO 2021/254975 2021/51 23.12.2021
(30) 19.06.2020 DE 102020003769
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *METHOD OF OPERATING A MOBILE DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN DISPOSITIF MOBILE*
(71) MetraLabs GmbH Neue Technologien und Systeme, Weimarer Str. 28, 98693 Ilmenau, DE
(72) MARTIN, Christian, 98693 Ilmenau, DE
SCHRÖTER, Christof, 98693 Ilmenau, DE
ARENKNECHT, Robert, 98693 Ilmenau, DE
STERNITZKE, Christian, 04105 Leipzig, DE
TRABERT, Johannes, 98693 Ilmenau, DE

(51) *G05D 1/02* (11) **4 208 764 A1***
(52) **G05D 1/0253; B64C 39/024; B64U 10/13; B64U 50/13; B64U 50/19; G05D 1/0094;** B64U 2101/30; B64U 2201/10; B64U 2201/20; G05D 2201/0203; G05D 2201/0208
(25) De (26) De
(21) 21745979.1 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/069819 15.07.2021
(87) WO 2022/048820 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020211167
(54) • *ROBOTER UND VERFAHREN ZU EINER ERMITTLUNG EINER VON EINEM ROBOTER ZURÜCKGELEGTEN STRECKE*
• *ROBOT AND METHOD FOR DETERMINING A DISTANCE COVERED BY A ROBOT*
• *ROBOT ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE DISTANCE PARCOURUE PAR UN ROBOT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SABZEVARI, Reza, 31141 Hildesheim, DE

G05D 1/02 → (51) *G01C 21/32*

G05D 1/02 → (51) *G01C 21/34*

G05D 1/02 → (51) *G01S 7/491*

G05D 7/06 → (51) *H01L 23/46*

(51) *G05D 19/02* (11) **4 208 765 A2***
F16F 15/00
(52) **G05D 19/02; F16F 15/002;** B60N 2/501; B60N 2/502; B60N 2/508; F16F 9/46
(25) En (26) En
(21) 21824223.8 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/059711 17.11.2021
(87) WO 2022/109015 2022/21 27.05.2022
(88) 30.06.2022
(30) 19.11.2020 US 202063115819 P
(54) • *SEMIAKTIVE AUFHÄNGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN MIT SKYHOOK UND ENDANSCHLAGSTEUERUNG*
• *SEMI ACTIVE SUSPENSION CONTROL METHODS USING SKYHOOK AND END-STOP CONTROL*
• *PROCÉDÉS DE COMMANDE DE SUSPENSION SEMI-ACTIVE À L'AIDE D'UNE COMMANDE SKYHOOK ET DE BUTÉE*
(71) LORD Corporation, 111 Lord Drive, Cary, NC 27511, US
(72) MATHEW, Abraham, Cary, NC 27518, US
MATTSON, Michael, Moncure, NC 27559, US
CRANMER, Jeffrey, Raleigh, NC 27609, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G05F 1/67 → (51) *H02J 50/15*

(51) *G06F 1/16* (11) **4 208 766 A1***
A61B 46/10
(52) **G06F 1/1607; A61B 46/10**
(25) En (26) En
(21) 21783078.5 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047301 24.08.2021
(87) WO 2022/051131 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017010345
(54) • *STERILE ABDECKUNGSANORDNUNG*
• *STERILE COVER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE COUVERCLE STÉRILE*
(71) ACIST Medical Systems, Inc., 7905 Fuller Road, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) PORTER, Blaise D., Minneapolis, Minnesota 55410, US
BERGNER, Thomas, Bloomington, Minnesota 55438, US
FODNESS-BONDHUS, Spencer, Columbia Heights, Minnesota 55421, US
(74) Broccolo, Luca, Bracco Imaging SpA Intellectual Property Department Via Egidio Folli, 50, 20134 Milano, IT

---

(51) *G06F 1/16* *H05K 7/18* (11) **4 208 767 A1*** *H05K 7/14*
(52) **H05K 7/1498; G06F 1/183;** G06F 1/181
(25) En (26) En
(21) 22848787.2 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/056924 27.07.2022
(87) WO 2023/007387 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 IN 202121034198
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ÜBERWACHUNG DER REGALRAUMNUTZUNG IN EINEM RECHENZENTRUM*
• *SYSTEM AND METHOD OF AUTOMATIC MONITORING OF RACK SPACE USAGE IN A DATA CENTRE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE AUTOMATIQUE DE L'UTILISATION D'ESPACE DE BÂTIS DANS UN CENTRE DE DONNÉES*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point, Panchwati 5 Rasta, Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) GUPTA, Deepak, Navi Mumbai, Maharashtra 400709, IN
AGRAWAL, Atul, Navi Mumbai, Maharashtra 400701, IN
KHOSYA, Nekiram, Mumbai, Maharashtra 421204, IN
NAIR, Renuka, Dombivali East, Maharashtra 421204, IN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 1/16 →(51) *G06F 3/0482*

---

(51) *G06F 1/20* *H01L 23/373* *H05K 7/20* (11) **4 208 768 A1*** *H01L 23/42*
(52) **G06F 1/203; H01L 23/373; H01L 23/433; H05K 7/20472**
(25) En (26) En
(21) 21790302.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048979 03.09.2021
(87) WO 2022/051571 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074876 P
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM MIT EINEM GRAPHITELEMENT*
• *AN ELECTRONIC DEVICE WITH A THERMAL MANAGEMENT SYSTEM INCLUDING A GRAPHITE ELEMENT*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DOTÉ D'UN SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT EN GRAPHITE*
(71) NeoGraf Solutions, LLC, 11709 Madison Ave, Lakewood, OH 44107, US
(72) TAYLOR, Jonathan, Mayfield Village, Ohio 44143, US
KRAMER, Greg, Twinsburg, Ohio 44087, US
FINKBEINER, Chad, Highland Heights, Ohio 44143, US
REYNOLDS, Robert A., Bay Village, Ohio 44140, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

G06F 1/20 →(51) *H01L 23/46*

G06F 1/32 →(51) *G06F 13/38*

---

(51) *G06F 3/00* (11) **4 208 769 A1***
(52) **A61B 5/0022; A61B 5/7465; G16H 10/60; G16H 80/00**
(25) En (26) En
(21) 21864978.8 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048415 31.08.2021
(87) WO 2022/051269 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073207 P
06.11.2020 US 202063110446 P
09.02.2021 US 202163147428 P
(54) • *TELEMEDIZINSYSTEM*
• *TELEMEDICINE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TÉLÉMÉDECINE*
(71) Medaica Inc., 2747 Paradise Road, Unit 1906, Las Vegas, NV 89109, US
(72) RANDALL, Stephen, Henderson, NV 89012, US
GRETTON, Mark, Henderson, NV 89012, US
GIESCHEN, Dan, Henderson, NV 89012, US
GIESCHEN, Nick, Henderson, NV 89012, US
RIVAS, Pablo, Henderson, NV 89012, US
GARCIA, Augusto, Henderson, NV 89012, US
(74) Langley, Peter James, Origin Limited Twisden Works Twisden Road, London NW5 1DN, GB

---

(51) *G06F 3/01* *A63F 13/57* *G02B 27/01* (11) **4 208 770 A2*** *A63G 31/16*
(52) **G06F 3/011; A63F 13/211; A63F 13/212; A63F 13/24; A63F 13/25; A63F 13/428; A63F 13/5255; A63F 13/90**
(25) De (26) De
(21) 21772721.3 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073873 30.08.2021
(87) WO 2022/049027 2022/10 10.03.2022
(88) 28.04.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020123226
(54) • *VIRTUAL-REALITY-BRILLE*
• *VIRTUAL REALITY GLASSES*
• *LUNETTES DE RÉALITÉ VIRTUELLE*
(71) holoride GmbH, Schellingstr. 45, 80799 München, DE
(72) KÜHNE, Marcus, 04416 Markkleeberg, DE
PROFENDINER, Daniel, 85051 Ingolstadt, DE
(74) Nußbaum, Christopher, Patentanwaltskanzlei Nußbaum Marktler Straße 15 B, 84489 Burghausen, DE

G06F 3/01 →(51) *A61B 5/1455*

G06F 3/01 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 3/01 →(51) *G16H 80/00*

---

(51) *G06F 3/042* *G06K 9/00* *G06F 3/0488* (11) **4 208 771 A1*** *G06F 3/0484*
(52) **G06F 3/0425; G06F 3/0484; G06F 3/0488; G06V 40/1318; G06V 40/1365;** G06F 2203/04109; G06V 2201/07
(25) De (26) De
(21) 21758377.2 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072344 11.08.2021
(87) WO 2022/048869 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020122969
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER BEWEGUNG EINES EINGABEGEGENSTANDS GEGENÜBER EINER ANZEIGEVORRICHTUNG ÜBER OPTISCHE MERKMALE, AUFNAHMEVORRICHTUNG MIT RECHENEINHEIT, ANZEIGEVORRICHTUNG UND KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR DETECTING A MOVEMENT BY AN INPUT ITEM RELATIVE TO A DISPLAY APPARATUS BY WAY OF OPTICAL FEATURES, RECORDING APPARATUS WITH COMPUTING UNIT, DISPLAY APPARATUS AND MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN MOUVEMENT D'UN OBJET D'ENTRÉE PAR RAPPORT ÀUN DISPOSITIF D'AFFICHAGE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE CARACTÉRISTIQUES OPTIQUES, DISPOSITIF DE PRISE DE VUES À UNITÉ DE CALCUL, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) KLUG, Markus, 85057 Ingolstadt, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

G06F 3/048 →(51) *A61M 16/01*

---

(51) *G06F 3/0482* *G06F 1/16* *H04M 1/72412* *H04M 1/72481* (11) **4 208 772 A1*** *G06F 3/01* *H04M 1/72454* *G06F 3/16*
(52) **G06F 1/1626; G06F 1/163; G06F 1/1643; G06F 1/1686; G06F 1/1698; G06F 3/011; G06F 3/016; G06F 3/0482; G06F 3/167; H04M 1/72412; H04M 1/72454; H04M 1/72481**
(25) En (26) En
(21) 20771501.2 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074862 04.09.2020
(87) WO 2022/048776 2022/10 10.03.2022
(54) • *COMPUTERSOFTWAREMODULANORDNUNG, SCHALTUNGSANORDNUNG, ANORDNUNG UND VERFAHREN FÜR EINE VERBESSERTE BENUTZERSCHNITTSTELLE*
• *A COMPUTER SOFTWARE MODULE ARRANGEMENT, A CIRCUITRY ARRANGEMENT, AN ARRANGEMENT AND A METHOD FOR AN IMPROVED USER INTERFACE*
• *AGENCEMENT DE MODULE LOGICIEL INFORMATIQUE, AGENCEMENT DE CIRCUITS, AGENCEMENT ET PROCÉDÉ POUR UNE INTERFACE UTILISATEUR AMÉLIORÉE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DAHLGREN, Fredrik, 224 65 Lund, SE
HUNT, Alexander, 218 72 TYGELSJÖ, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) *G06F 3/0484* (11) **4 208 773 A1***
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/0482; G06F 3/04845; G06F 3/0485; G06F 40/166;** G06F 2203/04808
(25) En (26) En
(21) 20956531.6 (22) 10.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/120081 10.10.2020
(87) WO 2022/073216 2022/15 14.04.2022
(30) 05.10.2020 US 202017063332
(54) • *VERWALTUNG VON BENUTZERSCHNITTSTELLENELEMENTEN IN EINER VISUELLEN BENUTZERSCHNITTSTELLE*
• *MANAGING USER INTERFACE ITEMS IN VISUAL USER INTERFACE*
• *GESTION D'ÉLÉMENTS D'INTERFACE UTILISATEUR DANS UNE INTERFACE UTILISATEUR VISUELLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SINGH, Gaganpreet, Markham, Ontario L3R 5A4, CA
XU, Qiang, Thomhill, Ontario L3T 7Y6, CA
LI, Wei, Markham, Ontario L3R 5A4, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G06F 3/0484 → (51) *G06F 3/042*

G06F 3/0488 → (51) *G06F 3/042*

---

(51) *G06F 3/06* (11) **4 208 774 A1***
G06F 16/174 *H03M 7/30*
(52) **G06F 3/0608; G06F 3/0647; G06F 3/067; G06F 16/1752; H03M 7/3077; H03M 7/3091;** G06F 3/0641
(25) En (26) En
(21) 21723869.0 (22) 04.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/061610 04.05.2021
(87) WO 2022/233393 2022/45 10.11.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON PRIMÄR- UND SICHERUNGSSPEICHERUNG*
• *METHOD FOR REDUCING PRIMARY AND BACKUP STORAGE*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE MÉMOIRE PRINCIPALE ET AUXILIAIRE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) NATANZON, Assaf, 80992 Munich, DE
GUTMAN, Michael, 80992 Munich, DE
YOSUB, Shmoolik, 80992 Munich, DE
SALZMAN, Shahar, 80992 Munich, DE
SEGAL, David, 80992 Munich, DE
ZACH, Idan, 80992 Munich, DE
YEGER, Asaf, 80992 Munich, DE
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) *G06F 3/06* (11) **4 208 775 A1***
G06F 9/50
(52) **G06F 3/0604; G06F 3/0631; G06F 3/067; G06F 9/5011; G06F 9/5077**
(25) En (26) En
(21) 21730340.3 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/031001 06.05.2021
(87) WO 2022/050993 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017011805
(54) • *DISAGGREGIERTE SPEICHERPOOLZUWEISUNG*
• *DISAGGREGATED MEMORY POOL ASSIGNMENT*
• *ATTRIBUTION DE RÉSERVE DE MÉMOIRE DÉSAGRÉGÉE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) TAVALLAEI, Siamak, Redmond, Washington 98052-6399, US
SONI, Vishal, Redmond, Washington 98052-6399, US
AGARWAL, Ishwar, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) *G06F 3/06* (11) **4 208 776 A1***
G06F 12/1072
(52) **G06F 12/1072; G06F 3/061; G06F 3/0631; G06F 3/064; G06F 3/067;** G06F 2212/1016; G06F 2212/1041; G06F 2212/154; G06F 2212/163
(25) En (26) En
(21) 21735503.1 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/035064 31.05.2021
(87) WO 2022/051002 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017011906
(54) • *ADRESSIERUNG FÜR DISAGGREGIERTEN SPEICHERPOOL*
• *ADDRESSING FOR DISAGGREGATED MEMORY POOL*
• *ADRESSAGE POUR POOL DE MÉMOIRE DÉSAGRÉGÉE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) TAVALLAEI, Siamak, Redmond, Washington 98052-6399, US
AGARWAL, Ishwar, Redmond, Washington 98052-6399, US
SONI, Vishal, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) *G06F 3/06* (11) **4 208 777 A1***
(52) **H04L 67/1097; G06F 3/0619; G06F 3/065; G06F 3/0659; G06F 3/067**
(25) En (26) En
(21) 21786661.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049105 03.09.2021
(87) WO 2022/051646 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074682 P
13.08.2021 US 202117402198
13.08.2021 US 202117402206
(54) • *EFFIZIENTE DATENSPEICHERUNG IN EINEM CLOUD-SPEICHER*
• *EFFICIENTLY STORING DATA IN A CLOUD STORAGE*
• *STOCKAGE EFFICACE DE DONNÉES DANS UN STOCKAGE EN NUAGE*
(71) Cohesity, Inc., 300 Park Ave., San Jose, CA 95110, US
(72) GUPTA, Anubhav, San Jose, California 95110, US
YARLAGADDA, Praveen Kumar, San Jose, California 95110, US
GUTURI, Venkata Ranga Radhanikanth, San Jose, California 95110, US
QIU, Zhihuan, San Jose, California 95110, US
AGARWAL, Sarthak, San Jose, California 95110, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06F 3/06 → (51) *G06F 11/14*

G06F 3/14 → (51) *H04W 12/50*

G06F 3/16 → (51) *G06F 3/0482*

---

(51) *G06F 7/00* (11) **4 208 778 A1***
(52) **B65G 47/96; B07C 5/36; B65G 47/38;** B07C 2501/0063
(25) En (26) En
(21) 21865263.4 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049264 07.09.2021
(87) WO 2022/051712 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075046 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ROBOTISCHEN HORIZONTALEN SORTIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ROBOTIC HORIZONTAL SORTATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRI HORIZONTAL ROBOTIQUE*
(71) Ambidextrous Laboratories, Inc., A Delaware Corporation 4070 Halleck St., Emeryville, CA 94608, US
(72) GEALY, David, Emeryville, CA 94608, US
SMITH, Aaron, Emeryville, CA 94608, US

MALT, Matthew, Emeryville, CA 94608, US
MAHLER, Jeffrey, Emeryville, CA 94608, US
MCKINLEY, Stephen, Emeryville, CA 94608, US
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

G06F 7/02 → (51) *H04W 28/02*

G06F 8/34 → (51) *G06F 8/51*

G06F 8/41 → (51) *G06F 9/48*

(51) *G06F 8/51* *G06F 8/34* *G06F 16/2452* (11) **4 208 779 A1*** *G06F 16/242* *G06F 16/2453*
(52) **G06F 8/51; G06F 8/34; G06F 16/2433; G06F 16/2452; G06F 16/24534**
(25) En (26) En
(21) 21783109.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048993 03.09.2021
(87) WO 2022/051577 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202017012633
(54) • *TRANSFORMATION VON OPERATIONEN EINES COMPUTERPROGRAMMS ZUR AUSFÜHRUNG IN EINER DATENBANK*
• *TRANSFORMING OPERATIONS OF A COMPUTER PROGRAM FOR EXECUTION AT A DATABASE*
• *TRANSFORMATION D'OPÉRATIONS D'UN PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR EXÉCUTION AU NIVEAU D'UNE BASE DE DONNÉES*
(71) AB Initio Technology LLC, 201 Spring Street, Lexington, Massachusetts 02421, US
(72) DICKIE, Garth, Lexington, Massachusetts 02421, US
SCHECHTER, Ian, Lexington, Massachusetts 02421, US
(74) Herrmann, Daniel, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 8/658 → (51) *G06F 13/10*

G06F 8/71 → (51) *G06F 13/10*

(51) *G06F 9/30* *G06F 12/14* (11) **4 208 780 A1***
(52) **G06F 12/1441; G06F 9/30036; G06F 9/30043;** G06F 2212/1008; G06F 2212/454
(25) En (26) En
(21) 21778309.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048650 01.09.2021
(87) WO 2022/051353 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073916 P
13.07.2021 US 202163221422 P
(54) • *SPEICHERSCHUTZ FÜR GATHER-SCATTER-OPERATIONEN*
• *MEMORY PROTECTION FOR GATHER-SCATTER OPERATIONS*
• *PROTECTION DE MÉMOIRE POUR OPÉRATIONS DE COLLECTE-DIFFUSION*
(71) Sifive, Inc., 1875 S. Grant Street Suite 600, San Mateo CA 94402, US
(72) WATERMAN, Andrew, San Mateo, California 94402, US
ASANOVIC, Krste, San Mateo, California 94402, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) *G06F 9/30* *G06F 13/20* (11) **4 208 781 A1*** *G06F 15/00*
(52) **G06F 13/4004; G06F 8/65; G06F 13/382**
(25) En (26) En
(21) 21865029.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048667 01.09.2021
(87) WO 2022/051363 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202017013088
(54) • *RECHNERSYSTEMÜBERTRAGUNG ÜBER SEITENBANDPROZESSOR*
• *COMPUTER SYSTEM COMMUNICATION VIA SIDEBAND PROCESSOR*
• *COMMUNICATION DE SYSTÈME INFORMATIQUE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN PROCESSEUR DE BANDE LATÉRALE*
(71) PayPal, Inc., 2211 North First Street, San Jose CA 95131, US
(72) HOFFMAN, Abraham, San Jose, California 95131, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 9/30 → (51) *G06F 12/0804*

G06F 9/30 → (51) *G06F 9/38*

(51) *G06F 9/32* *G06F 9/38* (11) **4 208 782 A1***
(52) **G06F 9/325; G06F 9/381**
(25) En (26) En
(21) 21735059.4 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/035060 31.05.2021
(87) WO 2022/050999 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017010521
(54) • *ERKENNUNG EINES SICH WIEDERHOLENDEN MUSTERS IN EINER BEFEHLSPIPELINE EINES PROZESSORS ZUR VERRINGERUNG VON WIEDERHOLTEM ABRUF*
• *DETECTING A REPETITIVE PATTERN IN AN INSTRUCTION PIPELINE OF A PROCESSOR TO REDUCE REPEATED FETCHING*
• *DÉTECTION D'UN MOTIF RÉPÉTITIF DANS UN PIPELINE D'INSTRUCTIONS D'UN PROCESSEUR POUR RÉDUIRE L'EXTRACTION RÉPÉTÉE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HASKINS, John William, Jr., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 9/345 → (51) *G06F 12/14*

(51) *G06F 9/38* *G06F 9/30* (11) **4 208 783 A1***
(52) **G06F 9/3804; G06F 9/3851; G06F 9/3859; G06F 9/3861;** G06F 12/1027; G06F 2212/452
(25) En (26) En
(21) 21864924.2 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047705 26.08.2021
(87) WO 2022/051161 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202017012833
(54) • *ALTERNATIVER PFAD FÜR VERZWEIGUNGSVORHERSAGEUMLEITUNG*
• *ALTERNATE PATH FOR BRANCH PREDICTION REDIRECT*
• *CHEMIN DE REMPLACEMENT POUR REDIRECTION DE PRÉDICTION DE BRANCHEMENT*
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) MANDKE, Aparna Chandrashekhar, Santa Clara, CA 95054, US
LIN, Tzu-Wei, Santa Clara, CA 95054, US
NAYAK, Bhawna, Santa Clara, CA 95054, US
HAVLIR, Steven, R., Santa Clara, CA 95054, US
COHEN, Robert, Santa Clara, CA 95054, US
VENKATACHAR, Ashok, T., Santa Clara, CA 95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06F 9/38 → (51) *G06F 12/0804*

G06F 9/38 → (51) *G06F 9/32*

(51) *G06F 9/46* *G06F 11/16* (11) **4 208 784 A1*** *G06F 11/20*
(52) **G06F 9/46; G06F 11/1438; G06F 11/1484; G06F 11/2025; G06F 11/2028;** G06F 2201/815
(25) En (26) En
(21) 21778283.8 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048366 31.08.2021
(87) WO 2022/051253 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073513 P
(54) • *HYBRID-LEASING FÜR PRIMÄRE WAHLEN*
• *HYBRID LEASE FOR PRIMARY ELECTION*
• *CONCESSION HYBRIDE POUR ÉLECTION PRIMAIRE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ZHAO, Zhenyu, Mountain View, CA 94043, US
FEWTRELL, Zachary, Mountain View, CA 94043, US
SRIVASTAVA, Srishti, Mountain View, CA 94043, US
JOSHI, Prajakta, Redmond, WA 98052, US
KOTHARI, Nikhil, Mountain View, CA 94043, US
NAGUIB, Nayer, Dublin, A94 E8P7, IE
GREENFIELD, Lawrence, E., Mountain View, CA 94043, US
SIMITCI, Huseyin, Bellevue, WA 98006, US
ASHOK, Gopal, Mountain View, CA 94043, US
SHUMATE, Cristopher, Whitton, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte

PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) *G06F 9/48* *G06F 11/34* (11) **4 208 785 A1***
(52) **G06F 9/4843;** G06F 11/3404
(25) En (26) En
(21) 21765973.9 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052211 26.08.2021
(87) WO 2022/049367 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 GB 202013702
02.09.2020 GB 202013770
(54) • *KERNINTERNE PARALLELISIERUNG IN EINER DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *IN-CORE PARALLELISATION IN A DATA PROCESSING APPARATUS AND METHOD*
• *PARALLÉLISATION DU COEUR DANS UN APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROCÉDÉ*
(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) ZAIDI, Syed Ali Mustafa, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
GABRIELLI, Giacomo, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) *G06F 9/48* *G06F 8/41* (11) **4 208 786 A1***
(52) **G06F 9/4881; G06F 8/445; G06F 9/5038;** G06F 8/433; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21786300.0 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048745 01.09.2021
(87) WO 2022/051422 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073269 P
31.08.2021 US 202117463393
(54) • *SPEICHERGEBUNDENE PLANUNG*
• *MEMORY-BOUND SCHEDULING*
• *PLANIFICATION LIÉE À LA MÉMOIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WOLFE, Jonathan Dewitt, San Diego, California 92121-1714, US
PLONDKE, Erich, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) *G06F 9/50* (11) **4 208 787 A1***
(52) **G06F 9/5022**
(25) En (26) En
(21) 21807373.2 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/055432 18.10.2021
(87) WO 2022/086860 2022/17 28.04.2022
(30) 19.10.2020 US 202017074379
(54) • *BESCHLEUNIGTE INSPEKTION UND FORENSIK NICHTFLÜCHTIGER SPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *ACCELERATED NON-VOLATILE MEMORY DEVICE INSPECTION AND FORENSICS*
• *INSPECTION ACCÉLÉRÉE DE DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE ET INVESTIGATIONS*
(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) VROOMAN, Tyler, Redwood City, CA 94065, US
SCHWINN, Graham, Redwood City, CA 94065, US
EDVENSON, Greg, Redwood City, CA 94065, US
(74) Wardle, Callum Tarn, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *G06F 9/50* *G06F 11/00* (11) **4 208 788 A1***
(52) **G06F 9/5061; G06F 9/5072; G06F 11/3006; G06F 11/3058; G06F 11/3438;** G06F 11/004
(25) En (26) En
(21) 21820349.5 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/055430 18.10.2021
(87) WO 2022/086859 2022/17 28.04.2022
(30) 19.10.2020 US 202017074356
(54) • *PRIORISIERTE AKTUALISIERUNG EINER NICHT AKTIVEN SPEICHERVORRICHTUNG*
• *PRIORITIZED NON-ACTIVE MEMORY DEVICE UPDATE*
• *MISE À JOUR DE DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON ACTIVE PRIORITAIRE*
(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) VROOMAN, Tyler, Redwood City, CA 94065, US
SCHWINN, Graham, Redwood City, CA 94065, US
EDVENSON, Greg, Redwood City, CA 94065, US
(74) Wardle, Callum Tarn, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06F 9/50 → (51) *G06F 3/06*

G06F 11/00 → (51) *G06F 9/50*

(51) *G06F 11/14* (11) **4 208 789 A1***
(52) **G06F 11/1469;** G06F 11/1471
(25) En (26) En
(21) 20780177.0 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/076699 24.09.2020
(87) WO 2022/063401 2022/13 31.03.2022
(54) • *DATENWIEDERHERSTELLUNG IN EINEM KONTINUIERLICHEN DATENSCHUTZSYSTEM*
• *DATA RECOVERY IN A CONTINUOUS DATA PROTECTION SYSTEM*
• *RÉCUPÉRATION DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE PROTECTION CONTINUE DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DUER, Eddy, 80992 Munich, DE
SHAFRAN, Igor, 80992 Munich, DE
OFEK, Itamar, 80992 Munich, DE
HIRSCH, Michael, 80992 Munich, DE
TAMARI, Shaul, 80992 Munich, DE
GOODMAN, Daniel, 80992 Munich, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *G06F 11/14* *G06F 3/06* (11) **4 208 790 A1*** *G06F 16/174*
(52) **G06F 11/1453; G06F 3/0608; G06F 3/0641; G06F 3/0644; G06F 3/0656; G06F 3/0679; G06F 16/1748**
(25) En (26) En
(21) 20780180.4 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/076706 24.09.2020
(87) WO 2022/063402 2022/13 31.03.2022
(54) • *DATENSICHERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN IN DEDUPLIZIERUNGSSYSTEMEN FESTER GRÖSSE*
• *DATA BACKUP SYSTEM AND METHOD IN FIXED SIZE DEDUPLICATION SYSTEMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SAUVEGARDE DE DONNÉES DANS DES SYSTÈMES DE DÉDUPLICATION DE TAILLE FIXE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) NATANZON, Assaf, 80992 Munich, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 11/16 → (51) *G06F 9/46*

G06F 11/20 → (51) *G06F 9/46*

G06F 11/34 → (51) *G06F 9/48*

G06F 11/34 → (51) *G06Q 10/06*

G06F 12/08 → (51) *H04W 88/08*

(51) *G06F 12/0804* *G06F 12/0811* *G06F 12/14* *G06F 9/38* (11) **4 208 791 A1*** *G06F 12/0897* *G06F 9/30*
(52) **G06F 12/1441; G06F 9/30036; G06F 9/30043; G06F 9/3861;** G06F 12/0804; G06F 12/0811; G06F 2212/1028; G06F 2212/1041; G06F 2212/1052; G06F 2212/507; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21790643.7 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048599 01.09.2021
(87) WO 2022/051325 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073912 P
(54) • *EFFIZIENTE VERARBEITUNG MASKIERTER SPEICHERZUGRIFFE*

- *EFFICIENT PROCESSING OF MASKED MEMORY ACCESSES*
- *TRAITEMENT EFFICACE D'ACCÈS MÉMOIRE MASQUÉS*

(71) Sifive, Inc., 1875 S. Grant Street Suite 600, San Mateo CA 94402, US
(72) WATERMAN, Andrew, San Mateo, California 94402, US
ASANOVIC, Krste, San Mateo, California 94402, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G06F 12/0811*** (11) **4 208 792 A1***
G06F 12/0815 ***G06F 12/0831***
(52) **G06F 12/0811; G06F 12/0815; G06F 12/0831**
(25) En (26) En
(21) 21733345.9 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/034696 28.05.2021
(87) WO 2022/050996 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202017012211
(54)
- *VERFOLGUNG WIEDERHOLTER AUSLESUNGEN ZUR FÜHRUNG DER DYNAMISCHEN AUSWAHL VON CACHE-KOHÄRENZPROTOKOLLEN IN PROZESSORBASIERTEN VORRICHTUNGEN*
- *TRACKING REPEATED READS TO GUIDE DYNAMIC SELECTION OF CACHE COHERENCE PROTOCOLS IN PROCESSOR-BASED DEVICES*
- *SUIVI DE LECTURES RÉPÉTÉES POUR GUIDER LA SÉLECTION DYNAMIQUE DES PROTOCOLES DE COHÉRENCE DE CACHE DANS DES DISPOSITIFS SUR PROCESSEUR*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MAGILL, Kevin Neal, Redmond, Washington 98052-6399, US
ROBINSON, Eric Francis, Redmond, Washington 98052-6399, US
BACHAND, Derek, Redmond, Washington 98052-6399, US
PANAVICH, Jason, Redmond, Washington 98052-6399, US
MITCHELL, Michael B., Redmond, Washington 98052-6399, US
WILSON, Michael P., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 12/0811*** (11) **4 208 793 A1***
G06F 12/0897
(52) **G06F 12/0811; G06F 12/0897;** G06F 2212/1024
(25) En (26) En
(21) 21762221.6 (22) 03.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/044346 03.08.2021
(87) WO 2022/051049 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017009876
(54)
- *VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG ATOMARER SPEICHEROPERATIONEN BEI DER BEGLAUBIGUNG*
- *METHOD FOR EXECUTING ATOMIC MEMORY OPERATIONS WHEN CONTESTED*
- *PROCÉDÉ D'EXÉCUTION D'OPÉRATIONS DE MÉMOIRE ATOMIQUE EN CAS DE CONTESTATION*

(71) Sifive, Inc., 1875 S. Grant Street Suite 600, San Mateo CA 94402, US
(72) INGALLS, John, Sunnyvale, California 94086, US
TERPSTRA, Wesley Waylon, San Mateo, California 94403, US
COOK, Henry, Berkeley, California 94709, US
KOU, Leigang, Austin, Texas 78733, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 12/0811 → (51) ***G06F 12/0804***

G06F 12/0815 → (51) ***G06F 12/0811***

G06F 12/0831 → (51) ***G06F 12/0811***

G06F 12/0897 → (51) ***G06F 12/0804***

G06F 12/0897 → (51) ***G06F 12/0811***

G06F 12/1072 → (51) ***G06F 3/06***

---

(51) ***G06F 12/14*** (11) **4 208 794 A1***
G06F 9/345
(52) **G06F 12/1441; G06F 9/3455;** G06F 2212/1016; G06F 2212/454
(25) En (26) En
(21) 21786638.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048634 01.09.2021
(87) WO 2022/051345 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073916 P
(54)
- *SPEICHERSCHUTZ FÜR VEKTOROPERATIONEN*
- *MEMORY PROTECTION FOR VECTOR OPERATIONS*
- *PROTECTION DE MÉMOIRE POUR DES OPÉRATIONS VECTORIELLES*

(71) Sifive, Inc., 1875 S. Grant Street Suite 600, San Mateo CA 94402, US
(72) ASANOVIC, Krste, San Mateo, California 94402, US
WATERMAN, Andrew, San Mateo, California 94402, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 12/14 → (51) ***G06F 12/0804***

G06F 12/14 → (51) ***G06F 9/30***

---

(51) ***G06F 13/10*** (11) **4 208 795 A1***
G06F 8/658 ***G06F 8/71***
(52) **G06F 9/44505;** G06F 8/60; G06F 9/4411
(25) En (26) En
(21) 21864838.4 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/017358 10.02.2021
(87) WO 2022/050981 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 KR 20200110986
(54)
- *GRUPPENBASIERTE ANWENDUNGSKONFIGURATION*
- *GROUP BASED APPLICATION CONFIGURATION*
- *CONFIGURATION D'APPLICATION AXÉE SUR UN GROUPE*

(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) LIM, Yeonjung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13529, KR
SEO, Giwon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13529, KR
KIM, Hyeongju, Seongnam-si Gyeonggi-do 13529, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***G06F 13/16*** (11) **4 208 796 A1***
(52) **G06F 13/1626; G06F 13/1642; G06F 13/1673**
(25) En (26) En
(21) 20816746.0 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2020/059061 05.11.2020
(87) WO 2022/098356 2022/19 12.05.2022
(54)
- *PRIORITÄTS-AUFWÄRTS-LEVELING FÜR SPEICHERABFRAGE*
- *MEMORY-REQUEST PRIORITY UP-LEVELING*
- *AUGMENTATION DE NIVEAU DE PRIORITÉ DE DEMANDE DE MÉMOIRE*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PUTTI, Nagaraj Ashok, Bangalore 560016, IN
NEELA, Gopi, Bangalore 560016, IN
MAHAJAN, Shubham, Bangalore 560016, IN
SHAH, Praxal Sunilkumar, Bangalore 560016, IN
(74) Cupitt, Philip Leslie, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB

G06F 13/20 → (51) ***G06F 9/30***

---

(51) ***G06F 13/38*** (11) **4 208 797 A1***
G06F 13/42 ***G06F 1/32***
(52) **G06F 1/3253;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 20951895.0 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/112967 02.09.2020
(87) WO 2022/047647 2022/10 10.03.2022
(54)
- *ENERGIESPARTECHNIKEN IN RECHNERVORRICHTUNGEN DURCH KOMMUNIKATIONSBUSSTEUERUNG*
- *POWER-SAVING TECHNIQUES IN COMPUTING DEVICES THROUGH COMMUNICATION BUS CONTROL*
- *TECHNIQUES D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DANS DES DISPOSITIFS INFORMATIQUES PAR COMMANDE DE BUS DE COMMUNICATION*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUAN, Hongchao, San Diego, California 92121-1714, US

JIAO, Feng, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 13/42 →(51) *G06F 13/38*

G06F 15/00 →(51) *G06F 9/30*

(51) *G06F 15/173* (11) **4 208 798 A1***
G16H 20/17 *G16H 40/67*
H04L 9/30
(52) **G16H 40/67; G16H 20/17; H04L 9/0861; H04L 9/0894; H04L 9/3247;** H04L 2209/88
(25) En (26) En
(21) 21864957.2 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048262 30.08.2021
(87) WO 2022/051230 2022/10 10.03.2022
(30) 05.09.2020 IN 202011038396
30.10.2020 US 202063108141 P
(54) • *IDENTITÄTSBASIERTE SICHERE KOMMUNIKATION MEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN*
• *IDENTITY-BASED SECURE MEDICAL DEVICE COMMUNICATIONS*
• *COMMUNICATIONS SÉCURISÉES DE DISPOSITIF MÉDICAL BASÉES SUR L'IDENTITÉ*
(71) ICU Medical, Inc., 951 Calle Amanecer, San Clemente, CA 92673, US
(72) VIVEK, S. Sree, San Clemente, California 92673, US
DANDEKAR, Hrishikesh Anil, San Clemente, California 92673, US
ROHLWING, Mark C., San Clemente, California 92673, US
SRINIVASAMURTHY, Chaitanya Mattur, San Clemente, California 92673, US
(74) Invent Horizon IP, Nordenskiöldsgatan 11A, 211 19 Malmö, SE

(51) *G06F 15/78* (11) **4 208 799 A1***
(52) **G06F 15/7867**
(25) En (26) En
(21) 21743352.3 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/039196 25.06.2021
(87) WO 2022/076047 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 US 202017065438
(54) • *PROGRAMMIERBARE VERKEHRSVERWALTUNGSMASCHINE*
• *PROGRAMMABLE TRAFFIC MANAGEMENT ENGINE*
• *MOTEUR DE GESTION DE TRAFIC PROGRAMMABLE*
(71) Xilinx, Inc., Attn: Legal Department 2100 Logic Drive, San Jose CA 95124, US
(72) ZHONG, Guanwen, San Jose, California 95124, US
HU, Chengchen, San Jose, California 95124, US
BREBNER, Gordon John, San Jose, California 95124, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 16/174 →(51) *G06F 11/14*

G06F 16/174 →(51) *G06F 3/06*

G06F 16/22 →(51) *H04W 88/08*

G06F 16/242 →(51) *G06F 8/51*

G06F 16/2452 →(51) *G06F 8/51*

(51) *G06F 16/2453* (11) **4 208 800 A1***
(52) **G06F 16/24539**
(25) En (26) En
(21) 21790633.8 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048409 31.08.2021
(87) WO 2022/051266 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073746 P
03.08.2021 US 202117392728
(54) • *SQL-IMPLIKATIONSENTSCHEIDUNGSR FÜR MATERIALISIERTE ANSICHTSAUSWAHL*
• *SQL IMPLICATION DECIDER FOR MATERIALIZED VIEW SELECTION*
• *DÉCIDEUR D'IMPLICATION SQL DESTINÉ À UNE SÉLECTION DE VUE MATÉRIALISÉE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LEVINE, Caleb, Mountain View, CA 94043, US
LYAKHOVITSKIY, Leonid, Mountain View, CA 94043, US
LEE, Ting Cheung, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 16/2453 →(51) *G06F 8/51*

G06F 16/50 →(51) *G16H 30/20*

G06F 16/53 →(51) *G16H 30/20*

G06F 16/90 →(51) *H04W 88/08*

G06F 16/955 →(51) *G16H 40/67*

G06F 17/18 →(51) *G06Q 50/20*

G06F 17/40 →(51) *G06F 30/23*

G06F 21/00 →(51) *G06T 1/00*

(51) *G06F 21/10* (11) **4 208 801 A1***
H04N 19/61 *H04N 21/845*
(52) **G06F 21/10; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50; H04N 21/23109; H04N 21/23116; H04N 21/26606; H04N 21/4627; H04N 21/63345; H04N 21/8352; H04N 21/8355; H04N 21/8358; H04N 21/8456;** G06F 2221/0724; G06F 2221/0735; G06F 2221/0791; H04N 19/172; H04N 19/187; H04N 19/40; H04N 19/503
(25) En (26) En
(21) 21769970.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073967 31.08.2021
(87) WO 2022/049053 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073294 P
(54) • *MEDIENAUTHENTIFIZIERUNG*
• *MEDIA AUTHENTICATION*
• *AUTHENTIFICATION MULTIMÉDIA*
(71) Nagravision S.A., Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) BUFFARD, Christophe, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
BUFFARD, Laura, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 21/16 →(51) *G06F 21/31*

G06F 21/30 →(51) *G06F 21/31*

(51) *G06F 21/31* (11) **4 208 802 A1***
G06F 21/30 *H04N 7/14*
G06F 21/62
(52) **H04L 63/20; H04L 65/1069; H04L 65/4015; H04M 3/42068; H04M 3/436; H04M 7/0039; H04W 12/08;** G06F 21/6245; H04L 67/306; H04M 3/56; H04M 2201/38; H04M 2201/50; H04M 2203/2072; H04N 7/141; H04W 4/38
(25) En (26) En
(21) 21765758.4 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/044939 06.08.2021
(87) WO 2022/032093 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 US 202063062835 P
23.12.2020 US 202063129735 P
(54) • *MULTIMODALER ANSATZ FÜR EINE SICHERE UND GESCHLOSSENE LÖSUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON GEPLANTEN BENACHRICHTIGUNGEN*
• *MULTI-MODAL APPROACH TO A SECURE AND CLOSED SOLUTION FOR PROVIDING SCHEDULED NOTIFICATIONS*
• *APPROCHE MULTIMODALE D'UNE SOLUTION SÉCURISÉE ET FERMÉE POUR FOURNIR DES NOTIFICATIONS PLANIFIÉES*
(71) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee, GA 30024, US
(72) KANNAN, Navneeth N., Doylestown, Pennsylvania 18902, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) *G06F 21/31* (11) **4 208 803 A1***
G06F 21/16 *G06F 21/33*
G06F 21/62 *G06F 21/45*
H04L 9/08
(52) **G06F 21/6245; H04L 9/0897; H04L 9/3278**
(25) En (26) En
(21) 21865091.9 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048822 02.09.2021
(87) WO 2022/051463 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074355 P
(54) • *DYNAMISCHE DATENSCHUTZBEWAHRENDE ANWENDUNGSAUTHENTIFIZIERUNG*

- *DYNAMIC PRIVACY-PRESERVING APPLICATION AUTHENTICATION*
- *AUTHENTIFICATION D'APPLICATION DYNAMIQUE PRÉSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ*

(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, CA 94128-8999, US
(72) CHRISTODORESCU, Mihai, San Francisco, California 94128, US
SHIRVANIAN, Maliheh, San Francisco, California 94128, US
ZAWOAD, D.M. Shams, San Francisco, California 94128, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06F 21/31 → (51) *A61M 15/00*

G06F 21/32 → (51) *G06V 10/82*

G06F 21/33 → (51) *G06F 21/31*

G06F 21/45 → (51) *G06F 21/31*

G06F 21/55 → (51) *H04W 84/12*

(51) *G06F 21/56* *G06N 20/00* (11) **4 208 804 A1***
(52) **G06F 21/56; G06N 3/045; G06N 3/088; H04L 51/08; H04L 51/18; H04L 63/1425**
(25) En (26) En
(21) 21783107.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048826 02.09.2021
(87) WO 2022/051466 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073640 P
25.06.2021 US 202117358234
(54)
- *VERWENDUNG NEURONALER NETZWERKE ZUR VERARBEITUNG VON FORENSIK UND ERZEUGUNG VON INFORMATIONEN DER BEDROHUNGSINTELLIGENZ*
- *USING NEURAL NETWORKS TO PROCESS FORENSICS AND GENERATE THREAT INTELLIGENCE INFORMATION*
- *UTILISATION DE RÉSEAUX DE NEURONES DANS LE CADRE D'UN TRAITEMENT DE CRIMINALISTIQUE ET DE LA GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE RENSEIGNEMENTS CONCERNANT DES MENACES*

(71) Proofpoint, Inc., 925 W Maude Ave., Sunnyvale, CA 94085, US
(72) ABZUG, Zachary Mitchell, Sunnyvale, CA 94085, US
BLISSETT, Kevin Patrick, Sunnyvale, CA 94085, US
JONES, Brian Sanford, Sunnyvale, CA 94085, US
(74) Käck, Stefan, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

G06F 21/57 → (51) *G06N 3/02*

(51) *G06F 21/60* *G06N 20/00* (11) **4 208 805 A1***
(52) **G06F 21/6245; G06F 18/2115; G06F 18/217; G06N 20/00; G06V 10/7747; H04L 9/0618; H04L 9/0894**
(25) En (26) En
(21) 21864962.2 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048319 31.08.2021
(87) WO 2022/051237 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017009094
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SICHEREN DATENANALYSE UND MASCHINENLERNEN*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR SECURE DATA ANALYSIS AND MACHINE LEARNING*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ANALYSE DE DONNÉES ET D'APPRENTISSAGE MACHINE SÉCURISÉS*

(71) Argo AI, LLC, 2545 Railroad St, Suite 400, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) CARLEY, David Neale, Pittsburgh, PA 15222, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

(51) *G06F 21/62* (11) **4 208 806 A1***
(52) **G06F 21/6236; G06F 21/6245**
(25) En (26) En
(21) 21737909.8 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/037147 14.06.2021
(87) WO 2022/051005 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017009414
(54)
- *VERKETTUNG, AUSLÖSUNG UND DURCHSETZUNG VON BERECHTIGUNGEN*
- *CHAINING, TRIGGERING, AND ENFORCING ENTITLEMENTS*
- *CHAÎNAGE, DÉCLENCHEMENT ET MISE EN APPLICATION DE DROITS*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) TABER, Yisroel Gershon, Redmond, WA 98052-6399, US
TURGEMAN, Tomer, Redmond, WA 98052-6399, US
OPHIR, Ittay Levy, Redmond, WA 98052-6399, US
ROZENBAUM, Lev, Redmond, WA 98052-6399, US
COHEN, Nerya, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *G06F 21/62* (11) **4 208 807 A1***
(52) **G06F 21/6236; G06F 21/6245**
(25) En (26) En
(21) 21737912.2 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/037152 14.06.2021
(87) WO 2022/051007 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017009407
(54)
- *DURCHSETZUNGSFLUSS FÜR PIPELINES MIT BERECHTIGUNGEN*
- *ENFORCEMENT FLOW FOR PIPELINES THAT INCLUDE ENTITLEMENTS*
- *FLUX DE MISE EN APPLICATION POUR DES PIPELINES QUI COMPRENNENT DES DROITS*

(71) Microsoft Technology Licensing LLC, One Microsoft Way, Redmond WA 98052-6399, US
(72) TABER, Yisroel, Gershon, Redmond, WA 98052-6399, US
TURGEMAN, Tomer, Redmond, WA 98052-6399, US
OPHIR, Ittay, Levy, Redmond, WA 98052-6399, US
ROZENBAUM, Lev, Redmond, WA 98052-6399, US
COHEN, Nerya, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *G06F 21/62* (11) **4 208 808 A1***
(52) **G06F 21/6245**
(25) En (26) En
(21) 21795207.6 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/052540 29.09.2021
(87) WO 2022/072415 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 IL 27776120
(54)
- *MASCHINELLES LERNEN MIT SCHUTZ DER PRIVATSPHÄRE UNTER VERWENDUNG SICHERER MEHRPARTEIENBERECHNUNG*
- *PRIVACY PRESERVING MACHINE LEARNING USING SECURE MULTI-PARTY COMPUTATION*
- *APPRENTISSAGE MACHINE À PRÉSERVATION DE CONFIDENTIALITÉ AU MOYEN D'UN CALCUL MULTIPARTITE SÉCURISÉ*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Gang, Mountain View, CA 94043, US
YUNG, Marcel M. Moti, Mountain View, CA 94043, US
(74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 21/62 → (51) *G06F 21/31*

G06F 21/62 → (51) *G16H 40/67*

(51) *G06F 30/12* *E21B 41/00* *G06F 30/20* (11) **4 208 809 A1*** *G01V 99/00*
(52) **G06F 30/12; G01V 99/005; G06F 30/20;** G01V 2210/624; G01V 2210/663
(25) En (26) En
(21) 21790307.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049073 03.09.2021
(87) WO 2022/051626 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074726 P
(54)
- *GRAPHRAHMEN (DATENBANKVERFAHREN) ZUR ANALYSE VON TRILLIONZELLRESERVOIR- UND BECKENSIMULATIONSERGEBNISSEN*
- *GRAPH FRAMEWORK (DATABASE METHODS) TO ANALYZE TRILLION CELL RESERVOIR AND BASIN SIMULATION RESULTS*

- *CADRE DE GRAPHE (PROCÉDÉS DE BASE DE DONNÉES) POUR ANALYSER DES TRILLIONS DE RÉSULTATS DE SIMULATION DE RÉSERVOIR ET DE BASSIN DE CELLULES*

(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) MANNUSS, Florian, Dhahran, 31311, SA
BYER, Thomas James, Dhahran, 31311, SA
DOGRU, Ali H., Dhahran, 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) *G06F 30/18* *G06F 113/14* (11) **4 208 810 A1***
(52) **G06F 30/18;** G06F 2113/14
(25) En (26) En
(21) 21778581.5 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032282 02.09.2021
(87) WO 2022/050348 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148543
(54) • *PROGRAMM, VORRICHTUNG ZUM ENTWURF EINES DREIDIMENSIONALEN RAUMS UND VERFAHREN*
• *PROGRAM, THREE-DIMENSIONAL SPACE DESIGN APPARATUS, AND METHOD*
• *PROGRAMME, APPAREIL DE CONCEPTION D'ESPACE TRIDIMENSIONNEL ET PROCÉDÉ*
(71) Plantstream Inc., Nihongas Hatchobori Bldg. 8F 2-10-7, Hatchobori Chuo-ku, Tokyo 104-0032, JP
(72) NARUE Seitaro, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8765, JP
TSUCHIHASHI Ken, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8765, JP
SAKAI Fumiaki, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8765, JP
OHKITA Naohisa, Tokyo 104-0032, JP
NAKAGAWA Takashi, Tokyo 104-0032, JP
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

G06F 30/20 → (51) *E21B 41/00*

G06F 30/20 → (51) *G06F 30/12*

---

(51) *G06F 30/23* *G06F 17/40* (11) **4 208 811 A1*** *G06F 119/04*
(52) **G06F 30/23;** G06F 17/40; G06F 2119/04
(25) De (26) De
(21) 21751587.3 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071762 04.08.2021
(87) WO 2022/048850 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020211058
(54) • *ECHTZEITFÄHIGES RAINFLOW-ZÄHLVERFAHREN*
• *REALTIME-CAPABLE RAINFLOW COUNTING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMPTAGE RAINFLOW EN TEMPS RÉEL*
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) RIESS, Christian, 88239 Wangen, DE
OBERMAYR, Martin, 88045 Friedrichshafen, DE
TILCH, Dietmar, 97828 Marktheidenfeld, DE
WOLF, Daniel, 88048 Friedrichshafen, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

G06F 113/14 → (51) *G06F 30/18*

G06F 119/04 → (51) *G06F 30/23*

---

(51) *G06K* (11) **4 208 812 A1***
(52) **G06T 7/33; G06V 10/12; G06V 10/25; G06V 10/762; G06V 10/7715;** G06T 2207/10056; G06T 2207/20081; G06T 2207/30024
(25) En (26) En
(21) 21865138.8 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048928 02.09.2021
(87) WO 2022/051546 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073816 P
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON MODUSÜBERGREIFENDEN MERKMALEN AUS RÄUMLICH AUFGELÖSTEN DATENSÄTZEN*
• *METHODS FOR IDENTIFYING CROSS-MODAL FEATURES FROM SPATIALLY RESOLVED DATA SETS*
• *PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION DE CARACTÉRISTIQUES INTER-MODALES À PARTIR D'ENSEMBLES DE DONNÉES À RÉSOLUTION SPATIALE*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) SIRBULESCU, Ruxandra F., Brighton, MA 02135, US
HESS, Josh, Bristol, VA 24201, US
REEVES, Patrick M., Cambridge, MA 02141, US
POZNANSKY, Mark C., Newton, MA 02459, US
(74) Weiss, Wolfgang, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) *G06K 7/10* *G06Q 10/08* (11) **4 208 813 A1***
(52) **G06K 7/10009; G06K 7/10346; G06K 7/10376; G06Q 10/08**
(25) En (26) En
(21) 21769734.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073971 31.08.2021
(87) WO 2022/049054 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 IT 202000020770
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINES LAGERS FÜR LUFTREIFEN MIT TRANSPONDERN UND ANORDNUNG IN VERTIKALEN STAPELN*
• *METHOD FOR THE MANAGEMENT OF A WAREHOUSE THAT HOUSES PNEUMATIC TYRES FITTED WITH TRANSPONDERS AND ARRANGED IN VERTICAL STACKS*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UN ENTREPÔT LOGEANT DES PNEUMATIQUES ÉQUIPÉS DE TRANSPONDEURS ET DISPOSÉS DANS DES EMPILEMENTS VERTICAUX*
(71) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) IOZIA, Francesco, 00128 Roma, IT
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe N.V./S.A. - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

---

(51) *G06K 9/00* *G06N 3/04* (11) **4 208 814 A1*** *G06N 3/08*
(52) **G06V 20/588; G06V 10/454; G06V 10/82; G06V 20/58;** G06N 3/045; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 20954352.9 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/116762 22.09.2020
(87) WO 2022/061498 2022/13 31.03.2022
(54) • *OBJEKTERKENNUNG UND -VERFOLGUNG*
• *OBJECT DETECTION AND TRACKING*
• *DÉTECTION ET SUIVI D'OBJET*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FROLOVA, Darya, 4524075 Neve Ne'eman B, IL
EZRA, Shahar Ben, 4524075 Neve Ne'eman B, IL
KISILEV, Pavel, 4524075 Neve Ne'eman B, IL
SHE, Xiaoli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) *G06K 9/00* *G06K 9/62* (11) **4 208 815 A1*** *G06V 10/24*
(52) **G06V 20/56; G06F 18/256; G06V 10/25**
(25) De (26) De
(21) 21745257.2 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/068720 06.07.2021
(87) WO 2022/048811 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020211023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UMFELDWAHRNEHMUNG EINES UMFELDES EINES ZUMINDEST TEILAUTOMATISIERT FAHRENDEN FAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR SENSING THE ENVIRONMENT OF A VEHICLE DRIVING WITH AT LEAST SEMI-AUTOMATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UN ENVIRONNEMENT D'UN VÉHICULE ROULANT DE MANIÈRE AU MOINS PARTIELLEMENT AUTOMATIQUE*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) RASHEED, Umair, 38440 Wolfsburg, DE

---

(51) *G06K 9/00* *G06K 9/62* (11) **4 208 816 A1***
(52) **G06V 20/69; G06F 18/214; G06F 18/2413; G06F 18/40**
(25) En (26) En
(21) 21755768.5 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071987 06.08.2021
(87) WO 2022/048859 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020122921
(54) • *KONZEPT ZUR ANPASSUNG EINES MASCHINENLERNMODELLS ZUR BESTIMMUNG POTENTIELLER INTERESSENBEREICHE*
• *A CONCEPT FOR ADAPTING A MACHINE-LEARNING MODEL FOR DETERMINING POTENTIAL REGIONS OF INTEREST*
• *CONCEPT POUR ADAPTER UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE MACHINE POUR DÉTERMINER DES RÉGIONS D'INTÉRÊT POTENTIELLES*
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) BELJAN, Mate, 35578 Wetzlar, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***G06K 9/00*** (11) **4 208 817 A1***
(52) **G06V 20/47; G06N 3/044; G06N 3/045;** G06N 3/08; G06V 2201/10; G10L 25/30; G10L 25/63; G10L 25/78; G10L 25/90
(25) En (26) En
(21) 21865205.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049090 03.09.2021
(87) WO 2022/051638 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074352 P
25.08.2021 US 202117412134
(54) • *MULTIMODALE SPIELVIDEOZUSAMMENFASSUNG MIT METADATEN*
• *MULTIMODAL GAME VIDEO SUMMARIZATION WITH METADATA*
• *CRÉATION DE RÉSUMÉ VIDÉO DE JEU MULTIMODAL AVEC MÉTADONNÉES*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KAUSHIK, Lakshmish, San Mateo, California 94404, US
KUMAR, Saket, San Mateo, California 94404, US
YOO, Jaekwon, San Mateo, California 94404, US
ZHANG, Kevin, San Mateo, California 94404, US
KHORRAM, Soheil, San Mateo, California 94404, US
RAO, Sharath, San Mateo, California 94404, US
SUNDARAM, Ravi, San Mateo, California 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G06K 9/00 → (51) ***A63B 24/00***

G06K 9/00 → (51) ***G06F 3/042***

G06K 9/00 → (51) ***G06K 9/62***

G06K 9/00 → (51) ***G06T 5/00***

G06K 9/00 → (51) ***G10L 25/60***

G06K 9/00 → (51) ***G10L 25/63***

---

(51) ***G06K 9/62*** (11) **4 208 818 A1***
G06V 10/24 ***G06V 10/26***
(52) **G06V 10/255; G06F 18/24133; G06V 10/26**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21752574.0 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072698 16.08.2021
(87) WO 2022/048891 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 FR 2008909
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS UND ZÄHLEN MINDESTENS EINES GEOLOGISCHEN BESTANDTEILS EINER GESTEINSPROBE*
• *METHOD FOR DETECTING AND COUNTING AT LEAST ONE GEOLOGICAL CONSTITUENT OF A ROCK SAMPLE*
• *PROCEDE DE DETECTION ET DE COMPTAGE D'AU MOINS UN CONSTITUANT GEOLOGIQUE D'UN ECHANTILLON DE ROCHE*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) BOUZIAT, Antoine, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
DESROZIERS, Sylvain, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
FERAILLE, Mathieu, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
CLOCHARD, Vincent, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
HAMON, Youri, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
LECOMTE, Jean-Claude, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
KOROKO, Abdoulaye, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
LECHEVALLIER, Antoine, 95180 MENUCOURT, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

---

(51) ***G06K 9/62*** (11) **4 208 819 A1***
G06K 9/00 ***G06Q 50/02***
(52) **G06Q 50/02; G06F 18/22; G06V 10/758; G06V 20/188;** G06V 20/68
(25) En (26) En
(21) 21770223.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074258 02.09.2021
(87) WO 2022/049190 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194648
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG EINER PFLANZENBILDDATENBANK ZUR VERBESSERTEN SCHADENSERKENNUNG BEI PFLANZEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ENHANCING A PLANT IMAGE DATABASE FOR IMPROVED DAMAGE IDENTIFICATION ON PLANTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER UNE BASE DE DONNÉES D'IMAGES DE PLANTES POUR UNE IDENTIFICATION AMÉLIORÉE DE DOMMAGES SUR DES PLANTES*
(71) BASF Agro Trademarks GmbH, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHIKORA, Marek, Piotr, 50678 Köln, DE
BENDER, Martin, 67056 Ludwigshafen, DE
ZIES, Maik, 50678 Köln, DE
WILDT, Joerg, 50678 Köln, DE
WAHABZADA, Mirwaes, 50678 Köln, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

G06K 9/62 → (51) ***A61B 5/1455***

G06K 9/62 → (51) ***A61B 6/00***

G06K 9/62 → (51) ***B01L 3/00***

G06K 9/62 → (51) ***G06K 9/00***

G06K 9/62 → (51) ***G06V 10/40***

G06K 19/077 → (51) ***H01L 23/13***

---

(51) ***G06N 3/02*** (11) **4 208 820 A1***
G06N 3/08 ***G06F 21/57***
(52) **G06F 21/6209; G06N 20/00;** G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 21863801.3 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057868 27.08.2021
(87) WO 2022/049469 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073461 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON MASCHINENLERNMODELLEN GEGEN ADVERSARIALE ANGRIFFE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROTECTING MACHINE LEARNING MODELS AGAINST ADVERSARIAL ATTACKS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PROTECTION DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE CONTRE DES ATTAQUES PAR ANTAGONISME*
(71) B.G. Negev Technologies and Applications Ltd., at Ben-Gurion University, P.O. Box 653, 8410501 Beer Sheva, IL
University of Connecticut, Technology Commercialization Services 400 Farmington Avenue MC 6400, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) STERN, Adrian, 8410501 Beer Sheva, IL
JAVIDI, Bahram, Farmington, Connecticut 06032, US
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH

G06N 3/02 → (51) ***G01S 11/02***

G06N 3/02 → (51) ***G06T 7/00***

G06N 3/02 → (51) ***G06T 7/10***

---

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 208 821 A1***
G06N 3/08 ***G06N 5/00***
G06N 7/00
(52) **G06N 3/082; G06N 3/045; G06N 5/01; G06N 7/01**
(25) En (26) En
(21) 20785967.9 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/077546 01.10.2020
(87) WO 2022/069051 2022/14 07.04.2022
(54) • *GROSSMODELLEMULATION DURCH WISSENSDESTILLATION AUF NAS-BASIS*
• *LARGE MODEL EMULATION BY KNOWLEDGE DISTILLATION BASED NAS*

- *ÉMULATION D'UN GRAND MODÈLE PAR STOCKAGE NAS FONDÉ SUR LA DISTILLATION DE CONNAISSANCES*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TORR, Philip, Oxford, GB
EYONO, Roy, 80992 Munich, DE
ESPERANCA, Pedro M., 80992 Munich, DE
RU, Binxin, 80992 Munich, DE
CARLUCCI, Fabio, Maria, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 208 822 A1***
G06N 3/08
(52) **G06N 3/08; G06N 3/045**
(25) En (26) En
(21) 21794047.7 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/050335 14.09.2021
(87) WO 2022/060748 2022/12 24.03.2022
(30) 18.09.2020 US 202063080295 P
(54) • *FÖDERIERTES LERNEN FÜR BENUTZERGERÄTEKOORDINATIONSSATZ FÜR TIEFE NEURONALE NETZWERKE*
• *USER EQUIPMENT-COORDINATION SET FEDERATED LEARNING FOR DEEP NEURAL NETWORKS*
• *APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ D'ENSEMBLE DE COORDINATION D'ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR POUR RÉSEAUX NEURONAUX PROFONDS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Jibing, Mountain View, California 94043, US
STAUFFER, Erik Richard, Mountain View, California 94043, US
(74) Cupitt, Philip Leslie, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB

G06N 3/04 → (51) ***A61B 6/00***

G06N 3/04 → (51) ***G06K 9/00***

G06N 3/04 → (51) ***G06N 3/08***

G06N 3/04 → (51) ***G06Q 30/02***

G06N 3/04 → (51) ***G10L 25/63***

---

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 208 823 A1***
G06N 3/04
(52) **G06N 3/08;** G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 21742791.3 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/068721 06.07.2021
(87) WO 2022/048812 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020211097
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FAHRERASSISTENZSYSTEMS WÄHREND DES BETRIEBS EINES FAHRZEUGS*
• *A METHOD FOR CONTROLLING A DRIVER ASSISTANCE SYSTEM DURING OPERATION OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE PENDANT LE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) KAPOOR, Nikhil, 38440 Wolfsburg, DE
SCHNEIDER, Jan David, 38446 Wolfsburg, DE
VARGHESE, Serin, 38126 Braunschweig, DE

G06N 3/08 → (51) ***A61B 5/1455***

G06N 3/08 → (51) ***G06K 9/00***

G06N 3/08 → (51) ***G06N 3/02***

G06N 3/08 → (51) ***G06N 3/04***

G06N 3/08 → (51) ***G10L 25/60***

G06N 5/00 → (51) ***G06N 3/04***

G06N 7/00 → (51) ***G06N 3/04***

G06N 10/00 → (51) ***H04B 10/70***

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 208 824 A1***
(52) **G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 20768325.1 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074876 04.09.2020
(87) WO 2022/048779 2022/10 10.03.2022
(54) • *ANOMALIEDETEKTION UNTER VERWENDUNG VON ZEITREIHENDATEN*
• *ANOMALY DETECTION USING TIME SERIES DATA*
• *DÉTECTION D'ANOMALIE À L'AIDE DES DONNÉES DE SÉRIE CHRONOLOGIQUE*
(71) Lytt Limited, Chertsey Road, Sunbury on Thames, Middlesex TW16 7BP, GB
(72) THIRUVENKATANATHAN, Pradyumna, Sunbury-on-Thames, Middlesex TW16 7BP, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06N 20/00 → (51) ***G06F 21/56***

G06N 20/00 → (51) ***G06F 21/60***

G06N 20/00 → (51) ***G06T 7/10***

G06N 20/00 → (51) ***G10L 25/60***

G06N 20/00 → (51) ***G10L 25/63***

---

(51) ***G06N 99/00*** (11) **4 208 825 A1***
A61B 5/00 ***A61B 5/0205***
A61B 5/021
(52) **A61B 5/021; A61B 5/7267; A61B 5/7275; A61B 5/742; G16H 50/20; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 21864844.2 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/029740 28.04.2021
(87) WO 2022/050991 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073880 P
(54) • *VIRTUELLE ÜBERWACHUNG VON BLUTDRUCKSTUFEN BEI EINEM PATIENTEN MIT MASCHINENLERN- UND DIGITALER ZWILLINGSTECHNOLOGIE*
• *VIRTUALLY MONITORING BLOOD PRESSURE LEVELS IN A PATIENT USING MACHINE LEARNING AND DIGITAL TWIN TECHNOLOGY*
• *SURVEILLANCE VIRTUELLE DES NIVEAUX DE PRESSION ARTÉRIELLE CHEZ UN PATIENT À L'AIDE D'UNE TECHNOLOGIE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ET D'UNE TECHNOLOGIE À DOUBLE NUMÉRIQUE*
(71) Twin Health, Inc., 2525 East Charleston Road Suite 104, Mountain View CA 94043, US
(72) WILSON, James, Mountain View, CA 94043, US
HADLEY, Frederick, Mountain View, CA 94043, US
POON, Terrence Chun Yin, Mountain View, CA 94043, US
MOHAMMED, Jahangir, Mountain View, CA 94043, US
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 208 826 A1***
(52) **G06Q 10/04**
(25) En (26) En
(21) 20952651.6 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2020/049553 04.09.2020
(87) WO 2022/050960 2022/10 10.03.2022
(54) • *OBJEKTVERPACKUNG*
• *OBJECT PACKINGS*
• *RANGEMENTS D'OBJETS*
(71) Hewlett-Packard Development Company L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
Instituto Atlantico, Av. Washington Soares 909 Lojas 42 a 45 Bairro Edson Queiroz, 60811-341 Fortaleza - CE, BR
(72) CATANA SALAZAR, Juan, Carlos, Guadalajara, JAL 45060, MX
GOMES SOARES CANTAL, Alyne, 90619-900 Porto Alegre, Rio Grande do Sul, BR
WHITE, Scott, Alan, Boise, ID 83714-1021, US
LIMA PEDRO, Andre, Luiz, 90619-900 Porto Alegre, Rio Grande do Sul, BR
ZENG, Jun, Palo Alto, CA 94304-1100, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 208 827 A1***
G06Q 10/10 ***G06F 11/34***
(52) **G06N 5/01; G06Q 10/06; G06Q 10/10;** G06F 8/34; G06F 11/3476; G06F 2201/86; G06N 5/045; G06Q 10/0633; G06Q 10/067
(25) En (26) En
(21) 20938501.2 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2020/055646 15.10.2020
(87) WO 2022/050968 2022/10 10.03.2022

(30) 06.09.2020 US 202017013624
(54) • *PROZESSBAUMENTDECKUNG UNTER VERWENDUNG EINES PROBABILISTISCHEN INDUKTIVEN MINERS*
• *PROCESS TREE DISCOVERY USING A PROBABILISTIC INDUCTIVE MINER*
• *DÉCOUVERTE D'ARBRE DE PROCESSUS GRÂCE À UN EXPLORATEUR INDUCTIF PROBABILISTE*
(71) UiPath, Inc., 90 Park Avenue, 20th Floor, New York, NY 10016, US
(72) SCHEEPENS, Roeland Johannus, New York, NY 10016, US
BRONS, Dennis, New York, NY 10016, US
FAHLAND, Dirk, New York, NY 10016, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) *G06Q 10/06* (11) **4 208 828 A1***
(52) **G06Q 10/063114; G06F 40/30; G06N 5/01; G06N 20/20; G06Q 10/06398; H04M 3/5175;** G06F 40/284; H04M 2203/401; H04M 2203/402
(25) En (26) En
(21) 21786647.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048918 02.09.2021
(87) WO 2022/051538 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074035 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT DER VORHERSAGE UND VERHINDERUNG VON ABRIEB MIT HOHEN STOFFRATEN IN KONTAKTZENTREN*
• *SYSTEMS AND METHODS RELATED TO PREDICTING AND PREVENTING HIGH RATES OF AGENT ATTRITION IN CONTACT CENTERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS À LA PRÉDICTION ET À LA PRÉVENTION DE TAUX ÉLEVÉS D'ATTRITION D'AGENT DANS DES CENTRES DE CONTACT*
(71) Genesys Cloud Services, Inc., 2001 Junipero Serra Blvd., Daly City, California 94014, US
(72) ASOKAN, Anantha Krishnan, Hyderabad, 500032, IN
GOKULAKANNAN, Balaji, Chennai, 600096, IN
JAYARAGHAVENDRAN, Vidhyasimham, Chennai, 600096, IN
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

---

(51) *G06Q 10/06* (11) **4 208 829 A1***
G06Q 30/02 *G01D 21/02*
(52) **G06Q 30/0201; H04L 12/2825;** H04L 2012/285
(25) En (26) En
(21) 21878651.5 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/054257 08.10.2021
(87) WO 2022/076875 2022/15 14.04.2022
(30) 09.10.2020 US 202063089956 P
12.02.2021 US 202117175576
(54) • *ERZEUGUNG VON EINSICHTEN AUF BASIS VON SIGNALEN AUS EINER MESSVORRICHTUNG*
• *GENERATING INSIGHTS BASED ON SIGNALS FROM MEASURING DEVICE*
• *GÉNÉRATION D'APERÇUS SUR LA BASE DE SIGNAUX PROVENANT D'UN DISPOSITIF DE MESURE*
(71) Georama, Inc., 2045 W Grand Ave. Ste. B PMB 75887, Chicago, Illinois 60612, US
(72) ADVANI, Nihal, Chicago, Illinois 60612, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06Q 10/06 → (51) *G06Q 50/20*

G06Q 10/08 → (51) *G06K 7/10*

---

(51) *G06Q 10/10* (11) **4 208 830 A1***
(52) **G06Q 50/01; G06F 40/35; H04L 51/234; H04W 4/06; H04W 4/14;** G06F 40/216; G06F 40/284; G06F 40/56; H04L 51/52
(25) En (26) En
(21) 21865239.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049170 03.09.2021
(87) WO 2022/051687 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074297 P
(54) • *SEMANTISCHES CLUSTERING VON NACHRICHTEN*
• *SEMANTIC CLUSTERING OF MESSAGES*
• *REGROUPEMENT SÉMANTIQUE DE MESSAGES*
(71) Community.com, Inc., 1547 9th Street, Santa Monica, CA 90401, US
(72) RUBIN, Alec, Santa Monica, California 90401, US
KERZNER, Skyler, Santa Monica, California 90401, US
SALETAN, Nate, Santa Monica, California 90401, US
PERKINS, Lars, Santa Monica, California 90401, US
STEINGLASS, Barry, Santa Monica, California 90401, US
ROSENHECK, Josh, Santa Monica, California 90401, US
KOCI, Tomas, Santa Monica, California 90401, US
PELTIER, Matthew, Santa Monica, California 90401, US
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

G06Q 10/10 → (51) *G06Q 10/06*

---

(51) *G06Q 20/06* (11) **4 208 831 A1***
(52) **G06Q 20/06; G06Q 20/0655**
(25) En (26) En
(21) 22740977.8 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055652 17.06.2022
(87) WO 2023/094895 2023/22 01.06.2023
(30) 29.11.2021 CZ 20210542
(54) • *VERFAHREN ZUR ÖKONOMIEUNTERSTÜTZUNG UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DIESES VERFAHRENS*
• *ECONOMY SUPPORT METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING THIS METHOD*
• *PROCÉDÉ D'APPUI À L'ÉCONOMIE ET DISPOSITIF POUR LA MISE EN ¿UVRE DE CE PROCÉDÉ*
(71) CORCO SYSTEMS A.S., Sokolovska 394/17, 18600 Prague 8, CZ
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Novotny, Jaroslav, Římská 45/2135, 12000 Praha 2, CZ

---

(51) *G06Q 20/10* (11) **4 208 832 A1***
G06Q 20/20 *G06Q 20/22*
G06Q 20/32 *G06Q 20/36*
G06Q 20/40
(52) **G06Q 20/102; G06Q 20/202; G06Q 20/223; G06Q 20/3274; G06Q 20/3276; G06Q 20/3676; G06Q 20/403; G06Q 20/405**
(25) En (26) En
(21) 21783629.5 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048198 30.08.2021
(87) WO 2022/055739 2022/11 17.03.2022
(30) 10.09.2020 US 202063076768 P
26.10.2020 US 202017079986
26.10.2020 US 202017080025
26.10.2020 US 202017079946
(54) • *ANWENDUNGSINTEGRATION FÜR KONTAKTLOSE ZAHLUNGEN*
• *APPLICATION INTEGRATION FOR CONTACTLESS PAYMENTS*
• *INTÉGRATION D'APPLICATIONS POUR DES PAIEMENTS SANS CONTACT*
(71) Block, Inc., 1455 Market Street, Suite 600, San Francisco, CA 94103, US
(72) BODALIA, Pritesh, San Francisco, CA 94103, US
BEDI, Deepkarn, San Francisco, CA 94103, US
SUKOVICH, Christopher, San Francisco, CA 94103, US
AU, Vinh, San Francisco, CA 94103, US
BULLITT, Jessica, San Francisco, CA 94103, US
DOYLE, Evan, San Francisco, CA 94103, US
BROWN, Mark, San Francisco, CA 94103, US
EDWARDS, Adam, San Francisco, CA 94103, US
HEISEL, Christopher, San Francisco, CA 94103, US
MINCEY, Krystal, San Francisco, CA 94103, US
RAGONE, David, San Francisco, CA 94103, US
RICHARDSON, Eric, San Francisco, CA 94103, US
SIMMONS, Keenan, San Francisco, CA 94103, US
(74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06Q 20/20 → (51) *G06Q 20/10*

G06Q 20/22 → (51) *G06Q 20/10*

G06Q 20/32 → (51) *G06Q 20/10*

---

(51) *G06Q 20/36* (11) **4 208 833 A1***
G06Q 20/38 *H04L 9/00*
(52) **G06Q 20/02; G06Q 20/367; G06Q 20/382; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/3297; H04L 9/50;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 21772775.9 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074310 02.09.2021
(87) WO 2022/049218 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GB 202013929
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SYNCHRONISIERTEN UND ATOMAREN VERFOLGUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR SYNCHRONISED AND ATOMIC TRACKING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR LE SUIVI SYNCHRONISÉ ET ATOMIQUE*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) MEE, Andrew James, Cardiff CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06Q 20/36 →(51) *G06Q 20/10*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/36*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/10*

(51) *G06Q 30/00* *G07F 13/02* (11) **4 208 834 A1*** *B67D 7/08*
(52) **G06Q 30/018; B67D 7/08; G06Q 20/145; G06Q 20/202; G07F 13/025**
(25) It (26) En
(21) 21765725.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058068 03.09.2021
(87) WO 2022/049539 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 IT 202000021049
(54) • *ERWEITERTES SERVICESTATIONSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *ADVANCED SERVICE STATION SYSTEM AND CONTROL PROCESS*
• *SYSTÈME DE STATION SERVICE AVANCÉE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) ENI S.p.A., Piazzale Enrico Mattei, 1, 00144 Roma, IT
(72) SALADINI, Roberto, 00144 Roma, IT
ROVATTI, Massimo, 90129 Palermo, IT
MORETTI, Alessandro, 00144 Roma, IT
BANCI, Massimo, 47924 Rimini, IT
AVAGLIANO, Piersergio, 47822 Santarcangelo di Romagna (RN), IT
PERICO, Carlo, 23020 Mese (SO), IT
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) *G06Q 30/02* *G06Q 30/06* (11) **4 208 835 A1*** *H04N 21/214*
(52) **G06Q 30/02; G06Q 30/06; H04N 21/2146; H04N 21/2223; H04N 21/41407; H04N 21/43637; H04N 21/4627; H04N 21/4788; H04N 21/812**
(25) En (26) En
(21) 20786120.4 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2020/051214 17.09.2020
(87) WO 2022/060360 2022/12 24.03.2022
(54) • *BEREITSTELLUNG ELEKTRONISCHER SPONSORSEITEN DURCH EINE INTERAKTIVE INFLIGHT-UMGEBUNG AN BORD EINES FLUGZEUGS*
• *PROVIDING ELECTRONIC SPONSOR PAGES THROUGH AN INFLIGHT INTERACTIVE ENVIRONMENT ONBOARD AN AIRCRAFT*
• *FOURNITURE DE PAGES ÉLECTRONIQUES DE SPONSOR PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN ENVIRONNEMENT INTERACTIF À BORD DANS UN AÉRONEF*
(71) VIASAT INC., Patent Department, 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
(72) MURRAY, Fergal, Carlsbad, California 92009, US
O'SULLIVAN, Niall, Carlsbad, California 92009, US
O'BRIEN, Ultan, Carlsbad, California 92009, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(51) *G06Q 30/02* (11) **4 208 836 A1***
(52) **G06Q 30/0255**
(25) En (26) En
(21) 21749816.1 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/070965 27.07.2021
(87) WO 2022/048828 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 CN 202010901164
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINES EMPFEHLUNGSDIENSTES FÜR EINEN BENUTZER IN EINEM FAHRZEUG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING RECOMMENDATION SERVICE TO USER WITHIN VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE FOURNIR UN SERVICE DE RECOMMANDATION À UN UTILISATEUR À L'INTÉRIEUR D'UN VÉHICULE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) YUAN, Song, Peking, 101318, CN

(51) *G06Q 30/02* (11) **4 208 837 A1***
(52) **G06Q 30/0201**
(25) En (26) En
(21) 21863148.9 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2021/051206 31.08.2021
(87) WO 2022/047577 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017011467
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ÜBERWACHUNG DER MARKENLEISTUNG AUF BASIS VON VERBRAUCHERVERHALTENSMETRIKDATEN UND AUF EINEN WETTBEWERBSMARKENSATZ ÜBER ZEIT*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MONITORING BRAND PERFORMANCE BASED ON CONSUMER BEHAVIOR METRIC DATA AND EXPENDITURE DATA RELATED TO A COMPETITIVE BRAND SET OVER TIME*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SURVEILLANCE DE PERFORMANCES DE MARQUE SUR LA BASE DE DONNÉES MÉTRIQUES DE COMPORTEMENT DE CONSOMMATEUR ET DE DONNÉES DE DÉPENSES ASSOCIÉES À UNE MARQUE COMPÉTITIVE ÉTABLIE DANS LE TEMPS*
(71) Mass Minority Inc., 51 Mill Street, Suite 200, Toronto, ON M5A 3C4, CA
(72) CHANNER, Brett, Clarksberg (Town of Blue Mountains), ON N0H 1J0, CA
ROTTSCHAFER, Esme, Kingston, Ontario K7L 5H6, CA
CHRYSTMAN, Jeremy, Toronto, Ontario M4P 2B6, CA
TEO, Wee Khang, Scarborough, Ontario M1R 4L8, CA
TENGELIS, John, Owen Sound, Ontario N4K 6V5, CA
FULLER, Mark, Markham, Ontario L6C 1Y7, CA
HENTGES, Adao, Toronto, Ontario M4Y 2K2, CA
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *G06Q 30/02* *G06N 3/04* (11) **4 208 838 A1***
(52) **G06Q 30/02; G06N 3/0442; G06N 3/045; G06N 3/126; G06N 5/01; G06N 20/20; G06Q 10/087; G06Q 30/06**
(25) En (26) En
(21) 22827828.9 (22) 25.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055912 25.06.2022
(87) WO 2022/269574 2022/52 29.12.2022
(30) 26.06.2021 IN 202121028763
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR GEWINNOPTIMIERUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PROFIT OPTIMIZATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'OPTIMISATION DE PROFIT*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point, Panchwati 5 Rasta, Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) KUMAR, Akansha, Hyderabad, Telangana 500050, IN
KUMAR, Shailesh, Hyderabad, Telangana 500084, IN
PATEL PATLOLLA, Akhil, Telangana 502001, IN
SWARAJ, Bangari Sai, Hyderabad, Telangana 500072, IN
SURENDRAN, Athira, Thrissur, Kerala 680008, IN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 10/06*

G06Q 30/02 →(51) *H04N 21/234*

G06Q 30/06 →(51) *G06Q 30/02*

G06Q 50/02 →(51) *A01B 79/00*

G06Q 50/02 →(51) *G06K 9/62*

(51) *G06Q 50/20* *G06Q 10/06* *G09B 7/02* (11) **4 208 839 A1*** *G06F 17/18*

(52) **G09B 7/04; G06N 5/043; G06Q 10/06395; G06Q 50/20;** G06N 5/01
(25) En (26) En
(21) 21863121.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/051025 03.09.2021
(87) WO 2022/047541 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 AU 2020903176
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG ELEKTRONISCHER RESSOURCEN ZUR BESTIMMUNG DER QUALITÄT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING ELECTRONIC RESOURCES TO DETERMINE QUALITY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE RESSOURCES ÉLECTRONIQUES POUR DÉTERMINER LA QUALITÉ*
(71) The University Of Queensland, St. Lucia, Brisbane, Queensland 4072, AU
(72) KHOSRAVI, Hassan, Kuraby, Queensland 4112, AU
JOSEPH, Nicholas Alexander, Fairfield, Queensland 4103, AU
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

---

(51) *G06Q 50/22* (11) **4 208 840 A1***
G16H 10/60 *G16H 40/00*
(52) **G16H 10/60; G06Q 20/02; G06Q 20/065; G06Q 50/22; G16H 20/10;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 21863849.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2021/050843 01.09.2021
(87) WO 2022/049596 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 IN 202041037756
(54) • *BLOCKCHAIN-BASIERTES GESUNDHEITSVERWALTUNGSNETZWERK*
• *BLOCKCHAIN BASED HEALTHCARE MANAGEMENT NETWORK*
• *RÉSEAU DE GESTION DE SOINS DE SANTÉ BASÉ SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) US Technology International Private Limited, 9th Floor, UST Global Campus, Technopark Phase II Electronics Technology Parks, SEZ II, Attipra Kulathoor, Thiruvananthapuram, Kerala- 695583, IN
Jothydev's Diabetes Research Centre, JDC Junction Mudavanmugal Konkalam, Trivandrum Kerala 695032, IN
(72) SEBASTIAN, Jaison Joseph, Kerala 695034, IN
KESAVADEV, Jothydev, Kerala 695012, IN
JOSEPH, Pradeep, Kerala 695017, IN
SREEDHARAN, Vinu, Kerala 695587, IN
PILLAI, Sambhu Prasad Balakrishna, Kerala 695017, IN
(74) Whiting, Gary, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

---

(51) *G06Q 50/26* (11) **4 208 841 A1***
(52) **G06Q 50/30; G06Q 50/26; H04W 4/90**
(25) En (26) En
(21) 21766525.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057994 01.09.2021
(87) WO 2022/049506 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 GB 202013720
(54) • *NOTFALLKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *EMERGENCY COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION D'URGENCE*
(71) McKinley, Daphne, Les Caravelles 25 Boulevards Albert, 1er, 98000 Monaco, MC
(72) McKinley, Daphne, 98000 Monaco, MC
(74) Chandrahasen, Gerard, Rational IP Limited 81 Rivington Street, London EC2A 3AY, GB

---

(51) *G06Q 50/28* (11) **4 208 842 A1***
(52) **G06Q 30/0635; B64D 1/12; B64D 1/14; B64D 9/00; B64F 1/322; G06Q 10/06315; G06Q 10/0832; G06Q 10/08355; G06Q 50/28;** B64U 2101/60; G06Q 50/30
(25) En (26) En
(21) 21865226.1 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049147 03.09.2021
(87) WO 2022/051668 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074842 P
20.11.2020 US 202063116439 P
16.07.2021 US 202163222497 P
(54) • *LOGISTIKSYSTEM FÜR ELEKTRONISCHEN HANDEL MIT NIEDRIGEN KAPITAL- UND BETRIEBSKOSTEN*
• *LOW CAPITAL AND OPERATIONAL COST E-COMMERCE LOGISTICS SYSTEM*
• *SYSTÈME LOGISTIQUE DE COMMERCE ÉLECTRONIQUE À FAIBLE CAPITAL ET À FAIBLE COÛT DE FONCTIONNEMENT*
(71) Parachute Logistics, LLC, 1395 Brickell Avenue, Suite 800, Miami, FL 33131, US
(72) FISCHMANN, Fernando, Benjamin, Miami, FL 33131, US
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) *G06T 1/00* (11) **4 208 843 A1***
G06F 21/00
(52) **G06T 1/0064; G06F 21/6209; G06Q 30/0241; G06T 1/0028;** G06F 2221/0737; G06T 2201/0051; G06T 2201/0052; G06T 2201/0601
(25) En (26) En
(21) 21766342.6 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046168 16.08.2021
(87) WO 2022/051080 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073280 P
30.03.2021 US 202117301268
(54) • *ERKENNUNG EINES INTERESSIERENDEN UNTERBILDBEREICHS IN EINEM BILD UNTER VERWENDUNG VON PILOTSIGNALEN*
• *DETECTING A SUB-IMAGE REGION OF INTEREST IN AN IMAGE USING PILOT SIGNALS*
• *DÉTECTION D'UNE RÉGION D'INTÉRÊT DE SOUS-IMAGE DANS UNE IMAGE EN UTILISANT DES SIGNAUX PILOTES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KEROFSKY, Louis Joseph, San Diego, California 92121-1714, US
STEFANICK, Michael, San Diego, California 92121-1714, US
PALATSI, Mikko Juhani, San Diego, California 92121-1714, US
KATYAL, Deepankar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *G06T 5/00* (11) **4 208 844 A1***
G06T 5/20 *G06K 9/00*
(52) **G06T 5/002; G06T 5/003; G06T 5/20;** G06T 2207/10081; G06T 2207/20016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 21765942.4 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073557 26.08.2021
(87) WO 2022/048977 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194246
(54) • *TIEFE UNBEAUFSICHTIGTE BILDQUALITÄTSVERBESSERUNG*
• *DEEP UNSUPERVISED IMAGE QUALITY ENHANCEMENT*
• *AMÉLIORATION DE QUALITÉ D'IMAGE NON SUPERVISÉE PROFONDE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GOSHEN, Liran, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) *G06T 5/00* (11) **4 208 845 A1***
(52) **G06T 5/002;** G06T 2207/10116; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 21798153.9 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048142 30.08.2021
(87) WO 2022/051199 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074129 P
(54) • *RAUSCHUNTERDRÜCKUNG UNTER VERWENDUNG VON TIEFEN FALTUNGSNETZWERKEN*
• *NOISE SUPPRESSION USING DEEP CONVOLUTIONAL NETWORKS*
• *SUPPRESSION DE BRUIT À L'AIDE DE RÉSEAUX À CONVOLUTION PROFONDE*
(71) Carestream Health, Inc., 150 Verona Street, Rochester, NY 14608, US
(72) SEHNERT, William J, Rochester, New York 14608, US
TOEPFER, Karin, Rochester, New York 14608, US
VOGELSANG, Levon O, Rochester, New York 14608, US
BARSKI, Lori L, Rochester, New York 14608,

US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06T 5/00 → (51) *G10L 25/60*

G06T 5/20 → (51) *G06T 5/00*

(51) *G06T 7/00* *A61B 6/00* *A61B 6/03* (11) **4 208 846 A1*** *G06T 11/00*
(52) **A61B 6/032; A61B 6/482; G06T 7/0012; G06T 11/008;** G06T 2207/10081; G06T 2211/408
(25) En (26) En
(21) 21765941.6 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073555 26.08.2021
(87) WO 2022/048976 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194623
(54) • *MEHRMATERIALZERLEGUNG FÜR DIE SPEKTRALE COMPUTERTOMOGRAPHIE*
• *MULTI-MATERIAL DECOMPOSITION FOR SPECTRAL COMPUTED TOMOGRAPHY*
• *DÉCOMPOSITION DE MATÉRIAUX MULTIPLES POUR TOMOGRAPHIE INFORMATISÉE SPECTRALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) NATANZON, Ludmila, 5656 AE Eindhoven, NL
GOSHEN, Liran, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *G06T 7/00* *G06T 7/11* (11) **4 208 847 A1*** *G06T 7/174*
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11; G06T 7/174;** G06T 2207/10088; G06T 2207/20016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30016; G06T 2207/30096; G06T 2207/30242
(25) En (26) En
(21) 21773936.6 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047632 26.08.2021
(87) WO 2022/051155 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074354 P
(54) • *MEHRARMIGE MASCHINENLERNMODELLE MIT AUFMERKSAMKEIT FÜR LÄSIONSSEGMENTIERUNG*
• *MULTI ARM MACHINE LEARNING MODELS WITH ATTENTION FOR LESION SEGMENTATION*
• *MODÈLES D'APPRENTISSAGE MACHINE À BRAS MULTIPLES AYANT UNE ATTENTION POUR UNE SEGMENTATION DE LÉSION*
(71) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) SONG, Zhuang, San Francisco, California 94080-4990, US
BENGTSSON, Nils Gustav Thomas, San Francisco, California 94080-4990, US
CARANO, Richard Alan Duray, San Francisco, California 94080-4990, US
CLAYTON, David B., San Francisco, California 94080-4990, US
CHAMPION DE CRESPIGNY, Alexander James Stephen, San Francisco, California 94080-4990, US
GAETANO, Laura, San Francisco, California 94080-4990, US
KRISHNAN, Anitha Priya, San Francisco, California 94080-4990, US
(74) Küng, Peter, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) *G06T 7/00* *G06T 7/11* (11) **4 208 848 A1*** *G06N 3/02*
(52) **G06T 7/0014; G06N 3/045; G06N 3/084; G06T 7/0016; G06T 7/11;** G06N 3/044; G06N 3/08; G06T 2200/04; G06T 2207/10088; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30016; G06T 2207/30096; G06T 2207/30242
(25) En (26) En
(21) 21783100.7 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048486 31.08.2021
(87) WO 2022/051290 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073686 P
(54) • *VERBUNDENE MASCHINENLERNMODELLE MIT GEMEINSAMEM TRAINING ZUR LÄSIONSDETEKTION*
• *CONNECTED MACHINE-LEARNING MODELS WITH JOINT TRAINING FOR LESION DETECTION*
• *MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE CONNECTÉS AVEC ENTRAÎNEMENT CONJOINT POUR LA DÉTECTION DE LÉSION*
(71) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) SONG, Zhuang, San Francisco, California 94080-4990, US
BENGTSSON, Nils Gustav Thomas, San Francisco, California 94080-4990, US
CARANO, Richard Alan Duray, San Francisco, California 94080-4990, US
CLAYTON, David B., San Francisco, California 94080-4990, US
CHAMPION DE CRESPIGNY, Alexander Stephen James, San Francisco, California 94080-4990, US
GAETANO, Laura, 4070 Basel, CH
KRISHNAN, Anitha Priya, San Francisco, California 94080-4990, US
(74) Müller-Afraz, Simona, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) *G06T 7/00* *G16H 30/20* (11) **4 208 849 A1*** *G16H 50/20*
(52) **G06T 7/0016; G16H 30/40; G16H 50/20;** G06T 2207/10088; G06T 2207/20072; G06T 2207/30016; G06T 2207/30096; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 21864985.3 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048442 31.08.2021
(87) WO 2022/051277 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073022 P
(54) • *3D-GRAPHVISUALISIERUNGEN ZUM AUFZEIGEN VON KRANKHEITSMERKMALEN*
• *3D GRAPH VISUALIZATIONS TO REVEAL FEATURES OF DISEASE*
• *VISUALISATIONS DE GRAPHE 3D POUR RÉVÉLER DES CARACTÉRISTIQUES DE MALADIE*
(71) Octave Bioscience, Inc., 1440 O'Brien Drive Suite B, Menlo Park CA 94025, US
(72) HUGHES, David A., Menlo Park, California 94025, US
KESHAVAN, Anisha, Menlo Park, California 94025, US
LEYDEN, Kelly Michelle, Menlo Park, California 94025, US
RIVET, Erwan Frederic Pierre, Menlo Park, California 94025, US
HAGSTROM, William A., Menlo Park, California 94025, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) *G06T 7/00* *A61B 5/00* *G06T 7/10* *G06T 7/12* (11) **4 208 850 A1*** *A61B 5/055* *G06T 7/11*
(52) **A61B 5/425; A61B 5/004; A61B 5/7267; A61B 5/743; G06T 7/0012; G06T 7/11;** A61B 5/055; A61B 6/03; G06T 2207/10081; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30092; G06T 2207/30096; G06T 2207/30101
(25) En (26) En
(21) 21865021.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048632 01.09.2021
(87) WO 2022/051344 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073122 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR VIRTUELLE PANKREATOGRAPHIE-PIPELINE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR VIRTUAL PANCREATOGRAPHY PIPELINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR PIPELINE DE PANCRÉATOGRAPHIE VIRTUELLE*
(71) The Research Foundation for The State University of New York, 35 State Street, Albany, NY 12207-2826, US
Kaufman, Arie, 94 Cedar Drive West, Plainview, NY 11803, US
Dmitriev, Konstantin, 109 Willis Avenue, Port Jefferson, NY 11777, US
Jadhav, Shreeraj, 29 Mount Road, Stony Brook, NY 11790, US
(72) KAUFMAN, Arie, Plainview, NY 11803, US
DMITRIEV, Konstantin, NY 11777, US
JADHAV, Shreeraj, Stony Brook, NY 11790, US
(74) Banzhaf, Felicita, Banzhaf IP Möhringer Landstraße 65, 70563 Stuttgart, DE

(51) *G06T 7/10* *G06N 3/02* (11) **4 208 851 A1*** *G06N 20/00*
(52) **G06T 7/11; G06N 3/045; G06N 3/08; G06T 7/174;** G06N 3/048; G06T 2207/10016; G06T 2207/10101; G06T 2207/30041
(25) En (26) En
(21) 21864820.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2021/050530 02.09.2021
(87) WO 2022/050902 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 SG 10202008522X
(54) • *BILDSEGMENTIERUNGSSYSTEM UND - VERFAHREN*
• *IMAGE SEGMENTATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SEGMENTATION D'IMAGE*
(71) Singapore Health Services Pte Ltd, 10 Hospital Boulevard, 19-01 Outram Community Hospital, Singapore 168582, SG
Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
(72) CAHYO, Dheo Arokhim Yusufi, Singapore Health Services Pte Ltd 10 Hospital Boulevard 19-01, Outram Community Hospital Singapore 168582, SG
ANG, Han Nian, Marcus, Singapore Health Services Pte Ltd 10 Hospital Boulevard 19-01 Outram Community Hospital Singapore 168582, SG
SCHMETTERER, Leopold, Singapore Health Services Pte Ltd 10 Hospital Boulevard 19-01 Outram Community Hospital Singapore 168582, SG
YOW, Ai Ping, Singapore 639798, SG
WONG, Wing Kee Damon, Singapore 639798, SG
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

G06T 7/10 → (51) *B01L 3/00*

G06T 7/10 → (51) *G06T 7/00*

(51) *G06T 7/11* (11) **4 208 852 A1***
G06T 7/174 *G06T 7/194*
(52) **G06T 7/174; G06T 7/11; G06T 7/194;** G06T 2207/10004; G06T 2207/10016; G06T 2207/10028; G06T 2207/10032; G06T 2207/30184
(25) En (26) En
(21) 20765268.6 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074455 02.09.2020
(87) WO 2022/048741 2022/10 10.03.2022
(54) • *DREIDIMENSIONALE MODELLIERUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL MODELING*
• *MODÉLISATION EN TROIS DIMENSIONS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GRANCHAROV, Volodya, 171 67 SOLNA, SE
SONAL, Manish, 19142 SOLLENTUNA, SE
COMBES, Steven, WORTHING, BN13 IQT, GB
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06T 7/11 → (51) *G06T 7/00*

G06T 7/12 → (51) *G06T 7/00*

G06T 7/13 → (51) *G06T 15/10*

G06T 7/174 → (51) *G06T 7/00*

G06T 7/174 → (51) *G06T 7/11*

G06T 7/194 → (51) *G06T 7/11*

(51) *G06T 11/00* (11) **4 208 853 A1***
(52) **G06T 11/001**
(25) En (26) En
(21) 21790654.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048813 02.09.2021
(87) WO 2022/051461 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074614 P
16.03.2021 US 202163161581 P
20.05.2021 US 202163190903 P
(54) • *VOLLINTEGRIERTES DIGITALES FARBMANAGEMENTSYSTEM*
• *FULLY INTEGRATED DIGITAL COLOR MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION NUMÉRIQUE DE COULEURS ENTIÈREMENT INTÉGRÉ*
(71) Sun Chemical Corporation, 35 Waterview Boulevard, Parsippany, NJ 07054, US
(72) SCISCIOLI, Felice, Maidstone Road Sidcup Kent DA14 5AE, GB
RICH, Danny, Carlstadt, New Jersey 07072, US
HAYDEN, Richard, Yate, SO, BS37 7AA, GB
LACHMANN, Joachim, 3172 Niederwangen BE, CH
KLAUS, Kurt, 3172 Niederwangen BE, CH
ZNAMENSKAYA, Olga, 3172 Niederwangen BE, CH
HAURI, Rainer, 3172 Niederwangen BE, CH
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G06T 11/00 → (51) *B60R 1/00*

G06T 11/00 → (51) *G06T 7/00*

G06T 11/60 → (51) *G06T 15/10*

G06T 13/40 → (51) *G10L 25/63*

(51) *G06T 15/10* (11) **4 208 854 A1***
G06T 17/20 *G06T 7/13*
G06T 11/60
(52) **G06T 17/20**
(25) En (26) En
(21) 21864895.4 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046701 19.08.2021
(87) WO 2022/051099 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017010536
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EXTRAKTION EINER NETZGEOMETRIE AUS EINEM GERADEN SKELETT FÜR ABGESCHRÄGTE FORMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR EXTRACTION OF MESH GEOMETRY FROM STRAIGHT SKELETON FOR BEVELED SHAPES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EXTRACTION DE GÉOMÉTRIE DE MAILLAGE À PARTIR D'UN SQUELETTE DROIT POUR DES FORMES BISEAUTÉES*
(71) Maxon Computer GmbH, Max-Planck-Str. 20, 61381 Friedrichsdorf, DE
(72) KEMMLER, Fritz, 61381 Friedrichsdorf, DE
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06T 17/00 → (51) *A61B 5/055*

G06T 17/20 → (51) *G06T 15/10*

G06T 19/00 → (51) *A61B 5/055*

G06V 10/24 → (51) *G06K 9/00*

G06V 10/24 → (51) *G06K 9/62*

G06V 10/26 → (51) *G06K 9/62*

G06V 10/26 → (51) *G06V 10/46*

(51) *G06V 10/40* (11) **4 208 855 A1***
G06V 10/42 *G06K 9/62*
(52) **G06V 10/478; G06F 18/214; G06V 10/431; G06V 10/758**
(25) En (26) En
(21) 21778340.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2021/050375 01.09.2021
(87) WO 2022/047560 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073736 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN, KOMPONENTEN UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG VON INFORMATIONS- UND DATENERFASSUNG, ÜBERTRAGUNG, VERARBEITUNG UND ANALYSE*
• *SYSTEMS, DEVICES, COMPONENTS, AND METHODS FOR OPTIMIZING INFORMATION AND DATA ACQUISITION, TRANSMISSION, PROCESSING, AND ANALYSIS*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS, COMPOSANTS, ET PROCÉDÉS POUR OPTIMISER L'ACQUISITION, LA TRANSMISSION, LE TRAITEMENT ET L'ANALYSE D'INFORMATIONS ET DE DONNÉES*
(71) CNPEM (CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS, Rua Giuseppe Máximo Scolfaro, 10.000 Polo II de Alta Tecnologia de Campinas-SP, 13.083-970 Campinas, BR
Image Science Software GmbH, Lutterbacher Str. 22, 14167 Berlin, DE
(72) VAN HEEL, Marin Gerard, 13.083-190 Campinas, BR
SCHATZ, Michael, 10997 Berlin, DE
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

G06V 10/42 → (51) *G06V 10/40*

(51) *G06V 10/46* (11) **4 208 856 A1***
G06V 10/26
(52) **G06V 10/26; G06V 10/462;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 21765779.0 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/045510 11.08.2021
(87) WO 2022/035945 2022/07 17.02.2022
(30) 13.08.2020 US 202063065247 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG ELEKTRONISCHER BILDER ZUR KONTINUIERLICHEN BIOMARKERVORHERSAGE*

- *SYSTEMS AND METHODS TO PROCESS ELECTRONIC IMAGES FOR CONTINUOUS BIOMARKER PREDICTION*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR TRAITER DES IMAGES ÉLECTRONIQUES POUR LA PRÉDICTION CONTINUE DE BIOMARQUEURS*

(71) PAIGE.AI, Inc., 11 Times Square, 37th Floor, New York, NY 10036, US
(72) KANAN, Christopher, New York, NY 10036, US
DOGDAS, Belma, New York, NY 10036, US
RACITI, Patricia, New York, NY 10036, US
LEE, Matthew, New York, NY 10036, US
BOZKURT, Alican, New York, NY 10036, US
GRADY, Leo, New York, NY 10036, US
FUCHS, Thomas, New York, NY 10036, US
REIS-FILHO, Jorge, New York, NY 10036, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 208 857 A2***
G06V 40/12 ***H04L 9/08***
H04L 9/32 ***G06F 21/32***
(52) **G06V 10/82; G06F 21/32; G06V 40/1353; G06V 40/1371; H04L 9/0866; H04L 9/3231; H04L 9/3247; H04L 63/0861**
(25) En (26) En
(21) 21811544.2 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047318 24.08.2021
(87) WO 2022/051133 2022/10 10.03.2022
(88) 28.04.2022
(30) 02.09.2020 US 202017010443
(54)
- *BIOMETRISCHES ERKENNUNGS- UND SICHERHEITSSYSTEM*
- *BIOMETRIC RECOGNITION AND SECURITY SYSTEM*
- *RECONNAISSANCE BIOMÉTRIQUE ET SYSTÈME DE SÉCURITÉ*

(71) Tokenize, Inc., 125 Tyech Park Dr. Ste. 2137B, Rochester, NY 14623, US
(72) KRUEGER, Evan, Rochester, NY 14609, US
DVORAK, John, West Liberty, IA 52773, US
SHAPIRO, Melanie, Livonia, NY 14487, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06V 40/12 → (51) ***G06V 10/82***

---

(51) ***G07C 9/00*** (11) **4 208 858 A1***
(52) **G07C 9/00309; G07C 9/00944;** G07C 2009/00555
(25) En (26) En
(21) 21718072.8 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058945 06.04.2021
(87) WO 2022/048800 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020123016
(54)
- *VERFAHREN ZUR AUSLÖSUNG EINER ERSTEN VORRICHTUNG ALS SCHRITT FÜR DEN ZUGRIFF AUF EINE ZUGÄNGLICHE VORRICHTUNG*
- *METHOD FOR TRIGGERING A FIRST DEVICE AS STEP FOR ACCESSING AN ACCESSIBLE DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE DÉCLENCHEMENT D'UN PREMIER DISPOSITIF EN TANT QU'ÉTAPE D'ACCÈS À UN DISPOSITIF ACCESSIBLE*

(71) HELLA GmbH & Co. KGaA, Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, DE
(72) ABOU-CHAHINE, Zeid, 59558 Lippstadt, DE
IRLE, Henning, 59557 Lippstadt, DE

G07F 13/02 → (51) ***G06Q 30/00***

---

(51) ***G07F 17/32*** (11) **4 208 859 A1***
(52) **G07F 17/3244; A63F 13/46; A63F 13/67; A63F 13/69; G07F 17/3267**
(25) En (26) En
(21) 21863104.2 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/050962 25.08.2021
(87) WO 2022/047524 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074135 P
11.05.2021 US 202163187123 P
(54)
- *COMPUTERSYSTEME UND COMPUTERVERARBEITUNGSVERFAHREN FÜR COMPUTERGESTÜTZTE SPIELE UND ÜBEREINSTIMMUNGEN*
- *COMPUTER SYSTEMS AND COMPUTER PROCESSING METHODS FOR COMPUTER BASED GAMES AND MATCHES*
- *SYSTÈMES INFORMATIQUES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT INFORMATIQUE POUR JEUX ET MATCHS BASÉS SUR UN ORDINATEUR*

(71) Deeds Technologies Pty Ltd., 4/76 Liverpool Street, Sydney, NSW 2000, AU
(72) MILLANTA, Luke, Woolloomooloo, New South Wales 2011, AU
NOBLE, Randall, Moorebank, New South Wales 2170, AU
WANG, Zhan, Bondi, New South Wales 2026, AU
LI, Jun, Pennant Hills, New South Wales 2120, AU
(74) Aldridge, Christopher Simon, Mohun Aldridge Sykes Limited 12 Park Square East, Leeds LS1 2LF, GB

G08B 21/14 → (51) ***G01N 33/00***

G08G 1/00 → (51) ***G01C 21/32***

G08G 1/00 → (51) ***G08G 1/16***

---

(51) ***G08G 1/14*** (11) **4 208 860 A1***
G01S 13/04 ***H04W 4/80***
(52) **G08G 1/144; G01S 13/04; G01S 13/86; G01S 13/931; G01V 3/081; G08G 1/0116; G08G 1/0129; G08G 1/0141; G08G 1/042; G08G 1/146; G08G 1/147;** G01S 7/027; G01S 2013/9314; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21863152.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2021/051211 01.09.2021
(87) WO 2022/047581 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202062706728 P
(54)
- *PARKSENSORVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER BELEGUNG EINER PARKLÜCKE*
- *PARKING SENSOR DEVICE FOR DETERMINING OCCUPANCY OF A PARKING SPACE*
- *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE STATIONNEMENT POUR DÉTERMINER L'OCCUPATION D'UN ESPACE DE STATIONNEMENT*

(71) Eleven-X Incorporated, 375 Hagey Blvd., Unit 311, Waterloo, ON N2L 6R5, CA
(72) CLEMMER, Jeff, New Dundee, Ontario N0B 2E0, CA
SNYDER, Chris, Waterloo, Ontario N2L 6R5, CA
DAVIES, Brandon, Kitchener, Ontario N2A 1R3, CA
SWOBODA, Jonathan, Waterloo, Ontario N2L 6R5, CA
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G08G 1/16*** (11) **4 208 861 A1***
H04W 4/46 ***G08G 1/00***
(52) **H04W 4/46; G08G 1/052; G08G 1/162; G08G 1/163**
(25) En (26) En
(21) 21778312.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048713 01.09.2021
(87) WO 2022/051397 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073394 P
31.08.2021 US 202117462950
(54)
- *VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON SENSORNACHRICHTEN IN SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN*
- *TECHNIQUES FOR SHARING SENSOR MESSAGES IN SIDELINK COMMUNICATIONS*
- *TECHNIQUES DE PARTAGE DE MESSAGES DE CAPTEUR DANS DES COMMUNICATIONS EN LIAISON LATÉRALE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MARSH, Gene Wesley, San Diego, California 92121-1714, US
VASSILOVSKI, Dan, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Shailesh, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Seung Ryul, San Diego, California 92121-1714, US
MISENER, James Alan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G09B 5/06 → (51) ***G09B 19/00***

G09B 7/02 → (51) ***G06Q 50/20***

---

(51) ***G09B 19/00*** (11) **4 208 862 A1***
G09B 5/06 ***A63B 24/00***
(52) **G09B 19/0038**
(25) En (26) En
(21) 21930586.9 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2021/064972 22.12.2021
(87) WO 2022/191895 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 US 202117200658
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON KINÄSTHETISCHEM BEWUSSTSEIN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING KINESTHETIC AWARENESS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR UNE SENSIBILITÉ KINESTHÉSIQUE*
(71) PNTC Holdings LLC, 97 Pawnee Trl, Evergreen, CO 80438, US
(72) SHATTUCK, Jo, Evergreen, CO 80438, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

G09B 19/00 → (51) *A23L 33/12*

G09B 19/00 → (51) *A63B 24/00*

(51) *G09G 5/00* *G09G 5/36* (11) **4 208 863 A1***
(52) **G09G 5/005;** G06F 3/147; G06T 11/206; G09G 3/20; G09G 5/363; G09G 5/373; G09G 5/391; G09G 2340/0407
(25) En (26) En
(21) 20768324.4 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074875 04.09.2020
(87) WO 2022/048778 2022/10 10.03.2022
(54) • *SENSORDATENVISUALISIERUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *SENSOR DATA VISUALIZATION AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *VISUALISATION DE DONNÉES DE CAPTEUR ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Lytt Limited, Chertsey Road, Sunbury on Thames, Middlesex TW16 7BP, GB
(72) RAMSAY, James, Crofton, Sunbury on Thames, Middlesex TW16 7LN, GB
THIRUVENKATANATHAN, Pradyumna, Sunbury-on-Thames, Middlesex TW16 7LN, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G09G 5/36 → (51) *G09G 5/00*

(51) *G10D 13/00* *G10D 13/02* (11) **4 208 864 A1***
(52) **G10D 13/02;** G10D 13/20; G10D 13/25
(25) En (26) En
(21) 21864988.7 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048458 31.08.2021
(87) WO 2022/051282 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074030 P
(54) • *AKUSTISCHE MUSIKVORRICHTUNGEN*
• *ACOUSTICAL MUSICAL DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE MUSIQUE ACOUSTIQUES*
(71) Play Music With Friends LLC, 4354 Grand Avenue South, Minneapolis, MN 55409, US
(72) STOCKSMITH, Christopher Sever, Minneapolis, Minnesota 55409, US
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

G10D 13/02 → (51) *G10D 13/00*

G10L 13/00 → (51) *G10L 25/63*

G10L 21/0356 → (51) *G10L 25/63*

G10L 25/30 → (51) *G10L 25/60*

G10L 25/30 → (51) *G10L 25/63*

(51) *G10L 25/60* *G10L 25/69* *G06T 5/00* *G10L 25/30* (11) **4 208 865 A1*** *G06K 9/00* *G06N 20/00* *G06N 3/08*
(52) **G06N 20/00;** G06F 18/214; G06N 3/08; G06V 10/764; G10L 25/60; G10L 25/69; G06N 3/044; G06N 3/045; G10L 25/30
(25) En (26) En
(21) 21734640.2 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/034679 28.05.2021
(87) WO 2022/050995 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074880 P
02.10.2020 US 202017062308
(54) • *AUF TRAININGSSIGNALEN MIT VERSCHIEDENEN STÖRUNGEN TRAINIERTES QUALITÄTSSCHÄTZUNGSMODELL*
• *QUALITY ESTIMATION MODEL TRAINED ON TRAINING SIGNALS EXHIBITING DIVERSE IMPAIRMENTS*
• *MODÈLE D'ESTIMATION DE QUALITÉ ENTRAÎNÉ SUR DES SIGNAUX D'ENTRAÎNEMENT PRÉSENTANT DIVERSES DÉFAILLANCES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) REDDY, Chandan Karadagur Ananda, Redmond, WA 98052-6399, US
GOPAL, Vishak, Redmond, WA 98052-6399, US
CUTLER, Ross Garrett, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) *G10L 25/63* *G10L 21/0356* *G06N 3/04* *G06T 13/40* *G06N 20/00* (11) **4 208 866 A1*** *G10L 25/30* *G06K 9/00* *G10L 13/00*
(52) **G10L 21/10;** G06N 20/00; G06T 13/40
(25) En (26) En
(21) 21865113.1 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048870 02.09.2021
(87) WO 2022/051497 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074310 P
07.08.2021 US 202117396664
(54) • *GESICHTSANIMATIONSSTEUERUNG DURCH AUTOMATISCHE ERZEUGUNG VON GESICHTSAKTIONSEINHEITEN UNTER VERWENDUNG VON TEXT UND SPRACHE*
• *FACIAL ANIMATION CONTROL BY AUTOMATIC GENERATION OF FACIAL ACTION UNITS USING TEXT AND SPEECH*
• *COMMANDE D'ANIMATION FACIALE PAR GÉNÉRATION AUTOMATIQUE D'UNITÉS D'ACTION FACIALE À L'AIDE DE TEXTE ET DE PAROLE*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KAUSHIK, Lakshmish, San Mateo, California 94404, US
KUMAR, Saket, San Mateo, California 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G10L 25/69 → (51) *G10L 25/60*

G11C 7/06 → (51) *G11C 11/4072*

G11C 7/12 → (51) *G11C 11/4072*

G11C 7/20 → (51) *G11C 11/4072*

(51) *G11C 11/4072* *G11C 7/06* *G11C 7/20* *G11C 11/4094* (11) **4 208 867 A1*** *G11C 7/12* *G11C 11/4091*
(52) **G11C 11/4072;** G11C 7/065; G11C 7/12; G11C 7/20; G11C 11/4091; G11C 11/4094; G11C 29/08; G11C 29/52; G11C 2029/0409; G11C 2029/0411
(25) En (26) En
(21) 21769844.8 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046386 17.08.2021
(87) WO 2022/051088 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017010037
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM LÖSCHEN VON SPEICHERINHALT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CLEARING MEMORY CONTENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'EFFACEMENT DE CONTENU DE MÉMOIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ALAVOINE, Olivier, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G11C 11/4091 → (51) *G11C 11/4072*

G11C 11/4094 → (51) *G11C 11/4072*

G16B 20/00 → (51) *A61K 39/00*

(51) *G16B 20/20* *G16B 30/20* (11) **4 208 868 A1*** *C12Q 1/6869*
(52) **C12Q 1/6886;** G16B 20/20; G16B 40/20; C12Q 2600/156; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 21865190.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2021/049060 03.09.2021
(87) WO 2022/051618 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074371 P
(54) • *BEURTEILUNG UND QUANTIFIZIERUNG VON UNVOLLSTÄNDIGER DSDNA-BRUCH-REPARATUR ZUR KREBSDIAGNOSE UND -BEHANDLUNG*
• *ASSESSMENT AND QUANTIFICATION OF IMPERFECT dsDNA BREAK REPAIR FOR CANCER DIAGNOSIS AND TREATMENT*
• *ÉVALUATION ET QUANTIFICATION DE RÉPARATION IMPARFAITE DE RUPTURE D'ADNDB POUR DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DE CANCER*
(71) The Board of Regents of The University of Texas System, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
Otwinowski, Zbyszek, 5323 Harry Hines Boulevard, Dallas, Texas 75390, US
Borek, Dominika, 5323 Harry Hines Boulevard, Dallas, Texas 75390, US
Bromberg, Raquel, 5323 Harry Hines Boulevard, Dallas, Texas 75390, US
(72) OTWINOWSKI, Zbyszek, Texas 75390, US
BOREK, Dominika, Texas 75390, US
BROMBERG, Raquel, Texas 75390, US
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***G16B 30/00*** (11) **4 208 869 A1***
G01N 33/68
(52) **G16B 25/10; G01N 33/68; G01N 33/6896; G16B 40/20; G16H 50/30; G16H 50/70;** G01N 2800/285; G01N 2800/52; G01N 2800/60
(25) En (26) En
(21) 21865229.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049155 03.09.2021
(87) WO 2022/051674 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074768 P
12.02.2021 US 202163148906 P
(54) • *BIOMARKER ZUR VORHERSAGE DES FORTSCHREITENS EINER MULTIPLEN SKLEROSEERKRANKUNG*
• *BIOMARKERS FOR PREDICTING MULTIPLE SCLEROSIS DISEASE PROGRESSION*
• *BIOMARQUEURS POUR PRÉDIRE LA PROGRESSION DE LA SCLÉROSE EN PLAQUES*
(71) Octave Bioscience, Inc., 1440 O'Brien Drive Suite B, Menlo Park CA 94025, US
(72) BECICH, Michael, Justin, Menlo Park, CA 94025, US
GEHMAN, Victor, Michael, Menlo Park, CA 94025, US
QURESHI, Ferhan, Menlo Park, CA 94025, US
HAGSTROM, William, A., Menlo Park, CA 94025, US
RUBIO DA COSTA, Fatima, Menlo Park, CA 94025, US
ZHANG, Fujun, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G16B 30/20 →(51) ***G16B 20/20***

G16B 40/00 →(51) ***C12M 1/00***

(51) ***G16C 20/10*** (11) **4 208 870 A1***
G16C 20/30 ***G16C 20/90***
(52) **G05B 13/048; B01J 19/0033;** B01J 2219/00195; B01J 2219/00243
(25) En (26) En
(21) 21865175.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049027 03.09.2021
(87) WO 2022/051600 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075020 P
02.08.2021 US 202163228211 P
(54) • *PRÄDIKTIVE SYSTEME UND VERFAHREN FÜR PROAKTIVE INTERVENTIONEN IN CHEMISCHEN PROZESSEN*
• *PREDICTIVE SYSTEMS AND METHODS FOR PROACTIVE INTERVENTION IN CHEMICAL PROCESSES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PRÉDICTIFS POUR UNE INTERVENTION PROACTIVE DANS DES PROCESSUS CHIMIQUES*
(71) Buckman Laboratories International, Inc., 1256 North McLean Boulevard, Memphis, TN 38108-1421, US
(72) LUSK, Richard, Nesbit, Mississippi 38651, US
QUINN, Paul, Memphis, Tennessee 38108-01241, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G16C 20/30 →(51) ***G16C 20/10***

G16C 20/90 →(51) ***G16C 20/10***

G16H 10/40 →(51) ***G16H 20/40***

G16H 10/60 →(51) ***G06Q 50/22***

G16H 20/10 →(51) ***G16H 50/30***

G16H 20/13 →(51) ***A61M 15/00***

G16H 20/13 →(51) ***A61M 15/08***

G16H 20/17 →(51) ***G06F 15/173***

(51) ***G16H 20/40*** (11) **4 208 871 A1***
G16H 30/40
(52) **G16H 20/40; G16H 30/40**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21770051.7 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051482 24.08.2021
(87) WO 2022/049334 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 FR 2008890
(54) • *VERFAHREN UND INTEGRIERTES SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER EINRICHTUNG EINES PERSONALISIERTEN THERAPIEANSATZES FÜR MEDIZINISCH-CHIRURGISCHE PATIENTEN*
• *METHOD AND INTEGRATED SYSTEM FOR ASSISTING THE SETTING UP OF A PERSONALISED THERAPEUTIC APPROACH FOR PATIENTS SUBJECT TO A MEDICO-SURGICAL MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME INTÉGRÉ D'ASSISTANCE À LA MISE EN PLACE D'UNE DÉMARCHE THÉRAPEUTIQUE PERSONNALISÉE POUR PATIENTS SUJETS À UNE PRISE EN CHARGE MÉDICO-CHIRURGICALE*
(71) Abys Medical, 40 Rue Chef de Baie, 17000 La Rochelle, FR
(72) DESTAINVILLE, Arnaud, 17138 SAINT-XANDRE, FR
RICHART, Olivier, 17580 LE BOIS-PLAGE-EN-RE, FR
ORDUREAU, Sylvain, 75016 PARIS, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(51) ***G16H 20/40*** (11) **4 208 872 A1***
G16H 10/40 ***G16H 50/30***
(52) **G16H 20/40; G16H 10/40; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 21786333.1 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074288 02.09.2021
(87) WO 2022/049208 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 SE 2051047
(54) • *ZUSTANDSBEURTEILUNG EINES PATIENTEN WÄHREND EINER PERITONEALDIALYSE*
• *STATUS ASSESSMENT OF AN INDIVIDUAL UNDERGOING PERITONEAL DIALYSIS*
• *ÉVALUATION D'ÉTAT D'UN INDIVIDU SUBISSANT UNE DIALYSE PÉRITONÉALE*
(71) Gambro Lundia AB, Magistratsvägen 16, 226 43 Lund, SE
(72) BORGQVIST, Per-Olof, 224 68 Lund, SE
ÖBERG, Carl, 226 47 Lund, SE
BERGLING, Karin, 223 58 Lund, SE
(74) Sweden SHS IP Office, Gambro Lundia AB P.O. Box 10101, 220 10 Lund, SE

G16H 20/40 →(51) ***A61B 5/055***

(51) ***G16H 30/20*** (11) **4 208 873 A1***
G06F 16/50 ***G06F 16/53***
(52) **G06F 16/532; G06F 16/51; G06V 10/761; G16H 15/00; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 50/70;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 21863155.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2021/051215 02.09.2021
(87) WO 2022/047584 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074115 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN VERWALTUNG VON BILDDATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATICALLY MANAGING IMAGE DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION AUTOMATIQUE DE DONNÉES D'IMAGE*
(71) Huron Technologies International Inc., 1620 King Street North PO Box 504, St. Jacobs, ON N0B 2N0, CA
(72) TIZHOOSH, Hamid Reza, St. Jacobs, Ontario N0B 2N0, CA
MYLES, Patrick, St. Jacobs, Ontario N0B 2N0, CA
DAMASKINOS, Savvas, St. Jacobs, Ontario N0B 2N0, CA
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G16H 30/20 →(51) ***G06T 7/00***

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 208 874 A1***
G16H 50/20 ***G16H 50/70***
(52) **G16H 50/20; G16H 30/40; G16H 50/70**
(25) En (26) En

(21) 21769931.3 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073572 26.08.2021
(87) WO 2022/048980 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063072982 P
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINER VENENKOMPRESSIONSSTELLE UND STENTEINSATZFÜHRUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *VENOUS COMPRESSION SITE IDENTIFICATION AND STENT DEPLOYMENT GUIDANCE, AND ASSOCIATED DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *IDENTIFICATION DE SITE DE COMPRESSION DE VEINE ET GUIDAGE DE DÉPLOIEMENT D'ENDOPROTHÈSE, AINSI QUE DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FLEXMAN, Molly Lara, 5656 AE Eindhoven, NL
TOPOREK, Grzegorz Andrzej, 5656 AE Eindhoven, NL
PANSE, Ashish Sattyavrat, 5656 AE Eindhoven, NL
KRUECKER, Jochen, 5656 AE Eindhoven, NL
MERTENS, Jake, 5656 AE Eindhoven, NL
PELTOMA, Andrew John, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 208 875 A1***
(52) **G16H 50/20; G16H 30/40**
(25) En (26) En
(21) 21770156.4 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073594 26.08.2021
(87) WO 2022/048985 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 RU 2020129006
(54) • *AUTOMATISCHE ERKENNUNG VON FEHLSTELLUNGEN MEDIZINISCHER GERÄTE IN MEDIZINISCHEN BILDERN*
• *AUTOMATIC MALPOSITION DETECTION OF MEDICAL DEVICES IN MEDICAL IMAGES*
• *DÉTECTION AUTOMATIQUE D'UN MAUVAIS POSITIONNEMENT DE DISPOSITIFS MÉDICAUX DANS DES IMAGES MÉDICALES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SAALBACH, Axel, 5656 AE Eindhoven, NL
SIRAZITDINOV, Ilyas, 5656 AE Eindhoven, NL
STEINMEISTER, Leonhard, 5656 AE Eindhoven, NL
ITTRICH, Harald, 5656 AE Eindhoven, NL
LENGA, Matthias, 5656 AE Eindhoven, NL
BALTRUSCHAT, Ivo, Matteo, 5656 AE Eindhoven, NL
GRASS, Michael, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 30/40 → (51) ***A61B 5/055***

G16H 30/40 → (51) ***G16H 20/40***

G16H 40/00 → (51) ***G06Q 50/22***

---

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 208 876 A1***
G16H 40/40 ***A61B 90/90***
H04W 4/02 ***A61B 90/98***
(52) **G16H 40/67; A61B 90/98; G16H 20/40; G16H 40/20; G16H 40/40; G16H 40/63; H04W 4/029; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 21865077.8 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048764 01.09.2021
(87) WO 2022/051432 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073059 P
(54) • *AUTOMATISCHES KONTINUIERLICHES INSTRUMENTENVERFOLGUNGSSYSTEM*
• *AUTOMATED CONTINUOUS INSTRUMENT TRACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUIVI D'INSTRUMENT CONTINU AUTOMATISÉ*
(71) Surgical Safety Scanner, Inc., 111 Summit St., Brighton, MI 48116, US
(72) DEIN, John, Richard, CA 95628, US
SCHOVILLE, Frederick, P., MI 48114, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 208 877 A1***
G16H 40/63 ***A61B 90/98***
A61B 34/20
(52) **G16H 40/20; A61B 90/98; G16H 40/63;** A61B 2034/2051
(25) De (26) De
(21) 22783335.7 (22) 19.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/075973 19.09.2022
(87) WO 2023/041785 2023/12 23.03.2023
(30) 20.09.2021 DE 102021124194
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG ZUMINDEST EINES MEDIZINPRODUKTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING AT LEAST ONE MEDICAL DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'AU MOINS UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) LENZENHUBER, Frederick, 78532 Tuttlingen, DE
HÖGERLE, Roland-Alois, 78532 Tuttlingen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G16H 40/40 → (51) ***G16H 40/20***

G16H 40/63 → (51) ***G16H 40/20***

G16H 40/63 → (51) ***G16H 40/67***

---

(51) ***G16H 40/67*** (11) **4 208 878 A1***
G16H 40/63 ***G06F 16/955***
G06F 21/62 ***A61B 5/00***
(52) **G16H 40/63; A61B 5/0002; A61B 5/0022; A61B 5/742; G06F 16/9554; G06F 21/6245; G16H 40/67; H04L 63/0428;** A61B 2560/0266
(25) De (26) De
(21) 21731904.5 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2021/100451 25.05.2021
(87) WO 2022/048701 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020122781
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN VON EINEM MEDIZINISCHEN GERÄT SOWIE MEDIZINISCHES GERÄT*
• *METHOD FOR TRANSMITTING DATA FROM A MEDICAL APPARATUS, AND MEDICAL APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ISSUES D'UN APPAREIL MÉDICAL ET APPAREIL MÉDICAL*
(71) Weinmann Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG, Frohbösestrasse 12, 22525 Hamburg, DE
(72) DANCKWARDT, Nils, 22089 Hamburg, DE
(74) Klickow & Wetzel PartGmbB, Jessenstraße 4, 22767 Hamburg, DE

G16H 40/67 → (51) ***A61B 5/00***

G16H 40/67 → (51) ***G06F 15/173***

G16H 50/20 → (51) ***A61B 5/1455***

G16H 50/20 → (51) ***G06T 7/00***

G16H 50/20 → (51) ***G16H 30/40***

---

(51) ***G16H 50/30*** (11) **4 208 879 A1***
G16H 20/10 ***C12Q 1/6886***
(52) **G16H 50/30; C12Q 1/6886; G16H 20/10;** C12Q 2600/156; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 21762060.8 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073554 26.08.2021
(87) WO 2022/048975 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194511
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER HETEROGENITÄT EINES TUMORS AUF BASIS VON WERTEN FÜR ZWEI ODER MEHR GENOMMUTATION UND/ODER GENEXPRESSIONSPARAMETERN SOWIE ENTSPRECHENDE VORRICHTUNGEN*
• *METHODS FOR ESTIMATING HETEROGENEITY OF A TUMOUR BASED ON VALUES FOR TWO OR MORE GENOME MUTATION AND/OR GENE EXPRESSION RELATED PARAMETER, AS WELL AS CORRESPONDING DEVICES*
• *PROCÉDÉS D'ESTIMATION DE L'HÉTÉROGÉNÉITÉ D'UNE TUMEUR SUR LA BASE DE VALEURS POUR AU MOINS DEUX PARAMÈTRES ASSOCIÉS À UNE MUTATION DU GÉNOME ET/OU À UNE EXPRESSION GÉNIQUE ET DISPOSITIFS CORRESPONDANTS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ALVES DE INDA, Márcia, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DE STOLPE, Anja, 5656 AE Eindhoven, NL

BIKKER, Jan, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 50/30 → (51) *G16H 20/40*

G16H 50/70 → (51) *A61B 5/00*

G16H 50/70 → (51) *G16H 30/40*

(51) *G16H 80/00* *G06F 3/01* (11) **4 208 880 A1***
(52) **G16H 80/00; G09B 5/06**
(25) En (26) En
(21) 21759365.6 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052097 12.08.2021
(87) WO 2022/049364 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GB 202013942
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INHALTSBEREITSTELLUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR CONTENT DELIVERY*
• *PROCÉDÉ MIS EN ?UVRE PAR INFORMATIQUE ET SYSTÈME DE FOURNITURE DE CONTENU*
(71) Primetime Connect (Group) Ltd, 1 Burwood Place, London W2 2UT, GB
(72) NZE, Nonny, London W2 2UT, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *G21B 1/05* *H05H 1/02* (11) **4 208 881 A2*** *H05H 1/03*
(52) **G21B 1/05;** Y02E 30/10
(25) En (26) En
(21) 21865119.8 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048890 02.09.2021
(87) WO 2022/051514 2022/10 10.03.2022
(88) 07.04.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073812 P
(54) • *ORBITAL-CONFINEMENT-FUSIONSVORRICHTUNG*
• *ORBITAL CONFINEMENT FUSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FUSION À CONFINEMENT ORBITAL*
(71) Avalanche Energy Designs, Inc., 9100 E Marginal Way S, Tukwila, WA 98108, US
(72) LANGTRY, Robin, Tukwila, Washington 98108, US
RIORDAN, Brian, Tukwila, Washington 98108, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G21C 9/06 → (51) *C25B 9/23*

G21G 1/12 → (51) *G01N 23/221*

H01B 1/00 → (51) *C08G 65/40*

H01B 1/02 → (51) *H01L 23/49*

H01B 3/04 → (51) *H01B 3/40*

(51) *H01B 3/40* *C08K 5/00* *C08K 5/36* *C08K 5/372* *C08K 9/02* (11) **4 208 882 A1*** *C08K 5/24* *H01B 3/04* *C08K 3/22*
(52) **H01B 3/40; C08K 5/372; C08K 9/02; H01B 3/04;** C08K 3/22; C08K 2201/001
(25) De (26) De
(21) 21805895.6 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/080326 02.11.2021
(87) WO 2022/096429 2022/19 12.05.2022
(30) 05.11.2020 EP 20205914
(54) • *GLIMMSCHUTZBAND FÜR ROTIERENDE ELEKTRISCHE HOCHSPANNUNGSMASCHINE, VERWENDUNG DAZU UND ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *CORONA SHIELDING STRIP FOR A HIGH-VOLTAGE ROTATING ELECTRIC MACHINE, USE THEREOF, AND ELECTRIC MACHINE*
• *BANDE DE PROTECTION ANTI-EFFLUVES D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE À HAUTE TENSION, SON UTILISATION, ET MACHINE ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) HUBER, Jürgen, 91058 Erlangen, DE
LANG, Steffen, 91352 Hallerndorf, DE
NAGEL, Michael, 91350 Gremsdorf, DE
ROSSOW, Torsten, 13581 Berlin, DE
SCHIRM, Dieter, 96149 Breitengüßbach, DE
ÜBLER, Matthias, 92289 Ursensollen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01F 1/147 → (51) *C21D 8/12*

H01G 4/232 → (51) *H01G 4/38*

(51) *H01G 4/38* *H01G 4/232* (11) **4 208 883 A1***
(52) **H01G 4/38; H01G 4/232; H01G 4/385;** H01G 4/32
(25) De (26) De
(21) 22801811.5 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078659 14.10.2022
(87) WO 2023/094073 2023/22 01.06.2023
(30) 29.11.2021 DE 202021106503 U
04.01.2022 DE 202022100064 U
(54) • *ZYLINDRISCHER KONDENSATOR*
• *CYLINDRICAL CAPACITOR*
• *CONDENSATEUR CYLINDRIQUE*
(71) ELECTRONICON KONDENSATOREN GMBH, Keplerstraße 2, 07549 Gera, DE
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Berliner Straße 1, 07545 Gera, DE

H01H 3/44 → (51) *H01H 9/00*

(51) *H01H 9/00* *H01H 3/44* (11) **4 208 884 A1***
(52) **H01H 9/0027;** H01H 3/44
(25) En (26) En
(21) 22708337.5 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051586 25.01.2022
(87) WO 2022/175029 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157411
(54) • *SCHALTSYSTEM FÜR EINEN LASTSTUFENSCHALTER, LASTSTUFENSCHALTER UND VERFAHREN ZUM SCHALTEN EINER STUFENVERBINDUNG EINES LASTSTUFENSCHALTERS*
• *SWITCHING SYSTEM FOR AN ON-LOAD TAP CHANGER, ON-LOAD TAP CHANGER AND METHOD FOR SWITCHING A TAP CONNECTION OF AN ON-LOAD TAP CHANGER*
• *SYSTÈME DE COMMUTATION POUR UN CHANGEUR DE PRISES EN CHARGE, CHANGEUR DE PRISES EN CHARGE ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION D'UNE CONNEXION DE PRISE D'UN CHANGEUR DE PRISES EN CHARGE*
(71) Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH
(72) VASILEV, Borislav, 1271 Sofia, BG
MANEV, Georgi, 1504 Sofia, BG
NIKOLOV, Veselin, 1220 Sofia, BG
MIHAYLOV, Angel, 4004 Plovdiv, BG
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01H 37/00 → (51) *H01H 37/76*

H01H 37/52 → (51) *H01H 37/76*

(51) *H01H 37/76* *H01H 37/00* *H01H 85/44* (11) **4 208 885 A1*** *H01H 37/52*
(52) **H01H 37/761; H01H 37/002; H01H 37/52; H01H 85/44;** H01H 85/00; H01H 2037/528; H02H 9/042
(25) En (26) En
(21) 21807063.9 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/080842 05.11.2021
(87) WO 2022/096689 2022/19 12.05.2022
(30) 09.11.2020 US 202063111195 P
(54) • *ÜBERSPANNUNGSSCHUTZVORRICHTUNG MIT BIMETALL-SICHERUNGSELEMENT*
• *SURGE PROTECTIVE DEVICE INCLUDING BIMETALLIC FUSE ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS COMPRENANT UN ÉLÉMENT FUSIBLE BIMÉTALLIQUE*
(71) RIPD IP Development Ltd, 66 Akropoleos Acropolis Tower Strovolos, 2012 Nicosia, CY
(72) TOPCAGIC, Zumret, 1000 Ljubljana, SI
ROZMAN, Robert, 1216 Smlednik, SI
MESARIC, Andrej, 4000 Kranj, SI
ROZMAN, Blaz, 4270 Jesenice, SI
(74) Yeadon IP Limited, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB

H01H 37/76 → (51) *H01L 23/49*

H01H 85/44 → (51) *H01H 37/76*

(51) *H01J 37/32* *H05H 1/24* (11) **4 208 886 A1*** *C23C 16/513*
(52) **H01J 37/32073; H01J 37/32027; H01J 37/32366; H01J 37/32568; H01J 37/32825; H01J 37/32899;**

H05H 1/466; H05H 1/48; H05H 2242/26
(25) En (26) En
(21) 21758469.7 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057671 20.08.2021
(87) WO 2022/049445 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20194025
(54) • *MEHRZELLIGES ODER MULTIARRAY-PLASMA UND VERFAHREN ZUR OBERFLÄCHENBEHANDLUNG DAMIT*
• *MULTICELL OR MULTIARRAY PLASMA AND METHOD FOR SURFACE TREATMENT USING THE SAME*
• *PLASMA À CELLULES MULTIPLES OU À RÉSEAUX MULTIPLES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE CORRESPONDANT*
(71) Institut Systèmes Industriels, Haute Ecole de Suisse Occidentale, Valais-Wallis (HES-SO), Route du Rawyl 47, 1950 Sion, CH
iPrint Institute, Route de l'Ancienne Papeterie 180, 1723 Marly, CH
(72) BIRCHER, Fritz, 4934 Madiswil, CH
ELLERT, Christoph, 1950 Sion, CH
GERMANIER, Alain, 1950 Sion, CH
MARTINET, David, 3974 Mollens, CH
GUGLER, Gilbert, 1723 Marly, CH
FILLIGER, Sebastian, 3904 Naters, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

H01L 21/02 → (51) *H01S 5/022*

H01L 21/332 → (51) *H01L 29/06*

(51) *H01L 21/48* (11) **4 208 887 A1***
H01L 23/373 *H01L 23/42*
H05K 7/20
(52) **H01L 23/42; H01L 21/4871; H01L 23/3736;** H01L 21/4882
(25) En (26) En
(21) 21743618.7 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/038227 21.06.2021
(87) WO 2022/051015 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017011382
(54) • *MONOLITHISCHE INTEGRIERTE MIKROWELLENSCHALTUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZU IHRER BEREITSTELLUNG*
• *A MONOLITHIC MICROWAVE INTEGRATED CIRCUIT (MMIC) ASSEMBLY AND METHOD FOR PROVIDING IT*
• *ENSEMBLE CIRCUIT INTÉGRÉ MONOLITHIQUE HYPERFRÉQUENCE (MMIC) ET SON PROCÉDÉ DE FOURNITURE*
(71) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042, US
(72) TICE, Jesse, Torrance, CA 90505, US
MASS, Steven, J., La Palma, CA 90623, US
BARAKO, Michael, T., Redondo Beach, CA 90278, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) *H01L 21/48* (11) **4 208 888 A1***
H01L 23/498 *H01L 23/538*
(52) **H01L 23/49894; H01L 21/4857; H01L 23/49838;** H01L 23/49816; H01L 23/49822; H01L 23/49827; H01L 24/16; H01L 24/17; H01L 2224/16111; H01L 2224/16112; H01L 2224/16113; H01L 2224/16237; H01L 2224/17104; H01L 2224/81385; H01L 2924/1515
(25) En (26) En
(21) 21763192.8 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/045407 10.08.2021
(87) WO 2022/051066 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017010693
(54) • *SUBSTRAT MIT IN EINER LÖTSTOPPLACKSCHICHT EINGEBETTETEN VERBINDUNGEN*
• *SUBSTRATE COMPRISING INTERCONNECTS EMBEDDED IN A SOLDER RESIST LAYER*
• *SUBSTRAT COMPRENANT DES INTERCONNEXIONS INCORPORÉES DANS UNE COUCHE DE RÉSERVE DE SOUDURE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) FANG, Kun, San Diego, California 92121, US
YEON, Jaehyun, San Diego, California 92121, US
HWANG, Suhyung, San Diego, California 92121, US
WE, Hong Bok, San Diego, California 92121, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H01L 21/48 → (51) *H01L 23/13*

(51) *H01L 21/67* (11) **4 208 889 A1***
H05B 3/00 *C30B 25/08*
C30B 25/10 *C30B 25/14*
(52) **H01L 21/67115; H01L 21/68714**
(25) En (26) En
(21) 21864880.6 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/045579 11.08.2021
(87) WO 2022/051071 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017011781
(54) • *EPIKAMMER MIT VOLLSTÄNDIGER WAFERLASERBEHEIZUNG*
• *EPI CHAMBER WITH FULL WAFER LASER HEATING*
• *CHAMBRE ÉPITAXIALE AVEC CHAUFFAGE LASER À TRANCHE COMPLÈTE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) LAU, Shu-Kwan, Santa Clara, California 95054, US
TANNOUS, Adel George, Santa Clara, California 95050, US
GENIS, Patrick C., Santa Clara, California 95054, US
YE, Zhiyuan, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/67 → (51) *C23C 16/455*

(51) *H01L 21/683* (11) **4 208 890 A1***
H01L 21/687
(52) **H01L 21/68757; H01L 21/6831; H01L 21/6875**
(25) En (26) En
(21) 21864937.4 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047973 27.08.2021
(87) WO 2022/051185 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073796 P
(54) • *ELEKTROSTATISCHE SPANNVORRICHTUNG MIT PRÄGUNGEN MIT DIAMANTARTIGEM KOHLENSTOFF UND ABGESCHIEDENEM MATERIAL AUF SILICIUMBASIS SOWIE ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ELECTROSTATIC CHUCK WITH EMBOSSMENTS THAT COMPRISE DIAMOND-LIKE CARBON AND DEPOSITED SILICON-BASED MATERIAL, AND RELATED METHODS*
• *MANDRIN ÉLECTROSTATIQUE AVEC BOSSAGES QUI COMPRENNENT DU CARBONE DE TYPE DIAMANT ET MATÉRIAU À BASE DE SILICIUM DÉPOSÉ, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) LIU, Yan, Lexington, MA 02421, US
RYBCZYNSKI, Jakub, Arlington, MA 02474, US
DONNELL, Steven, Burlington, MA 01803, US
CHAN, Chun Wang, Sommerville, MA 02144, US
MINSKY, Caleb, Medfield, MA 02052, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

H01L 21/687 → (51) *H01L 21/683*

H01L 23/00 → (51) *H01L 23/538*

H01L 23/00 → (51) *H01L 23/552*

(51) *H01L 23/13* (11) **4 208 891 A1***
H01L 23/15 *H01L 21/48*
G06K 19/077
(52) **G06K 19/07722; G06K 19/02; G06K 19/07728; G06K 19/07749;** H01L 23/49855
(25) En (26) En
(21) 21863594.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115588 31.08.2021
(87) WO 2022/048530 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202010912457
(54) • *IDENTIFIKATIONSKARTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE IDENTIFIKATIONSKARTE*
• *IDENTIFICATION CARD AND MANUFACTURING METHOD OF IDENTIFICATION CARD*
• *CARTE D'IDENTIFICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CARTE D'IDENTIFICATION*
(71) Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

(72) ZHU, Shunlong, Shanghai 200433, CN
GU, Yunpeng, Shanghai 200433, CN
CHEN, Wulin, Hubei 435000, CN
QIU, Bingbo, Hubei 435000, CN
(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

H01L 23/15 →(51) *H01L 23/13*

H01L 23/34 →(51) *H01L 23/49*

H01L 23/373 →(51) *G06F 1/20*

H01L 23/373 →(51) *H01L 21/48*

H01L 23/42 →(51) *G06F 1/20*

H01L 23/42 →(51) *H01L 21/48*

(51) *H01L 23/46* *G05D 7/06* *H01L 23/473* (11) **4 208 892 A1*** *G06F 1/20*
(52) **G06F 1/20; G05D 23/1931; H01L 23/44; H05K 7/20763;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21863147.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2021/051205 31.08.2021
(87) WO 2022/047576 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075037 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON WÄRMEENERGIE AUS INTEGRIERTEN SCHALTUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRANSFERRING THERMAL ENERGY FROM INTEGRATED CIRCUITS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'ÉNERGIE THERMIQUE DE CIRCUITS INTÉGRÉS*
(71) JDI Design Inc., 520 - 119 West Pender Street, Vancouver, BC V6B 1S5, CA
(72) VAN WIJK, Adrian, Vancouver, British Columbia V6B 1S5, CA
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

H01L 23/473 →(51) *H01L 23/46*

H01L 23/48 →(51) *H01L 23/552*

H01L 23/482 →(51) *H01L 29/06*

(51) *H01L 23/49* *G01K 7/18* *H01L 25/07* *G01K 7/00* *H01B 1/02* (11) **4 208 893 A2*** *H01L 23/34* *H01H 37/76* *G01R 1/20* *G01K 7/20*
(52) **H01L 24/45; G01K 7/183; G01K 7/20; G01R 1/203; H01B 1/023; H01B 1/026; H01L 25/072;** H01L 23/34; H01L 2224/0603; H01L 2224/45014; H01L 2224/45015; H01L 2224/45033; H01L 2224/45155; H01L 2224/45169; H01L 2224/45565; H01L 2224/45624; H01L 2224/45644; H01L 2224/45647; H01L 2224/48111; H01L 2224/48227; H01L 2224/4846; H01L 2224/49111; H01L 2224/49113; H01L 2224/4917; H01L 2224/85205; H01L 2924/13055; H01L 2924/13091; H01L 2924/19105; H01L 2924/19107
(25) De (26) De
(21) 21797952.5 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/078279 13.10.2021
(87) WO 2022/122224 2022/24 16.06.2022
(88) 15.12.2022
(30) 07.12.2020 EP 20212258
(54) • *BONDVERBINDUNGSMITTEL AUFWEISEND EINEN KERN UND UMHÜLLENDEN MANTEL*
• *BONDING MEANS HAVING A CORE AND AN ENCLOSING SHELL*
• *ÉLÉMENT DE LIAISON PAR SOUDAGE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KNEISSL, Philipp, 90427 Nürnberg, DE
ZEYSS, Felix, 91052 Erlangen, DE
PFEIFER, Markus, 90455 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *H01L 23/495* (11) **4 208 894 A1***
(52) **H01L 23/3735; H01L 23/49541; H01L 23/49565;** H01L 23/4334; H01L 23/49555; H01L 2224/48091; H01L 2224/48137; H01L 2224/48227; H01L 2224/48247; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 21758109.9 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072260 10.08.2021
(87) WO 2022/048866 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20194119
(54) • *VORPRODUKT, VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PRE-PRODUCT, METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PRÉ-PRODUIT, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH
(72) TRÜSSEL, Dominik, 5620 Bremgarten, CH
BEYER, Harald, 5600 Lenzburg, CH
GADE, Robert, 5242 Birr, CH
MALEKI, Milad, 5417 Untersiggenthal, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 23/498 →(51) *H01L 21/48*

(51) *H01L 23/522* *H01L 23/528* (11) **4 208 895 A1***
(52) **H01L 23/5286; H01L 23/522**
(25) En (26) En
(21) 21755860.0 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/041076 09.07.2021
(87) WO 2022/051028 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017010001
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG MIT VORDERSEITIGER BEOL-EIN-/AUSGABELEITUNG UND RÜCKSEITEN-BEOL-LEISTUNGSLEITUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *INTEGRATED CIRCUIT WITH FRONT SIDE BEOL I/O ROUTING AND BACK SIDE BEOL POWER ROUTING, AND RELATED METHODS*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ DOTÉ D'UN ROUTAGE DE PUISSANCE D'ENTRÉE/SORTIE DE BEOL CÔTÉ AVANT ET D'UN ROUTAGE DE PUISSANCE DE BEOL CÔTÉ ARRIÈRE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHAVA, Bharani, San Diego, California 92121, US
SONG, Stanley Seungchul, San Diego, California 92121, US
SHARIFF, Mohammed Yousuff, San Diego, California 92121, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H01L 23/528 →(51) *H01L 23/522*

(51) *H01L 23/538* *H01L 23/00* (11) **4 208 896 A1***
(52) **H01L 25/0652; H01L 23/5385; H01L 25/50;** H01L 21/4857; H01L 23/5383; H01L 24/08; H01L 24/80; H01L 2224/05647; H01L 2224/08225; H01L 2224/08235; H01L 2224/80006; H01L 2224/8001; H01L 2224/80013; H01L 2224/80099; H01L 2224/80357; H01L 2224/8083; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896; H01L 2224/80906; H01L 2224/80948; H01L 2224/95; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 21864897.0 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046749 19.08.2021
(87) WO 2022/051103 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075038 P
(54) • *VERBUNDENE STRUKTUR MIT VERBINDUNGSSTRUKTUR*
• *BONDED STRUCTURE WITH INTERCONNECT STRUCTURE*
• *STRUCTURE LIÉE AYANT UNE STRUCTURE D'INTERCONNEXION*
(71) Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) HABA, Belgacem, San Jose, California 95134, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *H01L 23/538* *H01L 23/00* (11) **4 208 897 A1***
(52) **H01L 23/5383; H01L 21/56; H01L 21/561; H01L 21/6835; H01L 23/3121; H01L 23/3135; H01L 23/562; H01L 25/0655; H01L 25/50;** H01L 21/568; H01L 24/08; H01L 2221/68345; H01L 2224/08225; H01L 2224/16225; H01L 2224/80006; H01L 2224/80357; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896; H01L 2224/95; H01L 2924/18161
(25) En (26) En
(21) 21864898.8 (22) 19.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046753 19.08.2021
(87) WO 2022/051104 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074928 P
(54) • *VERBUNDENE STRUKTUR MIT VERBINDUNGSSTRUKTUR*
• *BONDED STRUCTURE WITH INTERCONNECT STRUCTURE*
• *STRUCTURE LIÉE AYANT UNE STRUCTURE D'INTERCONNEXION*
(71) Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) HABA, Belgacem, San Jose, California 95134, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01L 23/538 → (51) *H01L 21/48*

(51) *H01L 23/552* (11) **4 208 898 A1***
H01L 23/00 *H01L 23/48*
H05K 1/02
(52) **H01L 23/552; H01L 23/49816; H05K 1/0219; H05K 1/111; H05K 1/117; H05K 1/181;** H01L 2224/16227; H01L 2224/48227; H01L 2924/15311; H01L 2924/15313; H01L 2924/3025; H05K 1/0222; H05K 3/3436; H05K 2201/094; H05K 2201/10734; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21762946.8 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/045267 09.08.2021
(87) WO 2022/051061 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017010676
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZABSCHIRMUNG FÜR VERPACKUNGEN UND MODULE*
• *ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE SHIELDING FOR PACKAGES AND MODULES*
• *BLINDAGE CONTRE LES INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES POUR BOITIERS ET MODULES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PATIL, Aniket, San Diego, California 92121-1714, US
WE, Hong Bok, San Diego, California 92121-1714, US
NAVAJA, Brigham, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H01L 25/07 → (51) *H01L 23/49*

H01L 27/32 → (51) *H01L 51/52*

(51) *H01L 29/06* (11) **4 208 899 A1***
H01L 29/423 *H01L 29/74*
H01L 21/332 *H01L 29/08*
H01L 23/482
(52) **H01L 29/42308; H01L 23/4824; H01L 29/0692; H01L 29/0839; H01L 29/66363; H01L 29/74;** H01L 29/41716
(25) En (26) En
(21) 21763343.7 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073039 19.08.2021
(87) WO 2022/048919 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194292
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERANORDNUNG*
• *POWER SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE*
(71) Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH
(72) VOBECKY, Jan, 16000 Praha 6, CZ
VEMULAPATI, Umamaheswara, 5210 Windisch, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 29/08 → (51) *H01L 29/06*

(51) *H01L 29/20* (11) **4 208 900 A1***
H01L 29/40 *H01L 29/778*
(52) **H01L 29/2003;** H01L 29/402; H01L 29/407; H01L 29/7786
(25) En (26) En
(21) 21783086.8 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047836 27.08.2021
(87) WO 2022/051173 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073062 P
(54) • *CHIPDICHTUNGSRING MIT EINER ZWEIDIMENSIONALEN ELEKTRONENGASREGION*
• *A DIE SEAL RING INCLUDING A TWO DIMENSIONAL ELECTRON GAS REGION*
• *BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ DE PUCE COMPRENANT UNE RÉGION DE GAZ D'ÉLECTRONS BIDIMENSIONNEL*
(71) Power Integrations, Inc., 5245 Hellyer Avenue, San Jose, California 95138, US
(72) YANG, Kuo-Chang Robert, Campbell, California 95008, US
KUDYMOV, Alexey, Ringoes, New Jersey 08551, US
VARADARAJAN, Kamal Raj, Fremont, California 94538, US
ANKOUDINOV, Alexei, San Jose, California 95122, US
GEORGESCU, Sorin S., Gilroy, California 95020, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

H01L 29/40 → (51) *H01L 29/20*

H01L 29/423 → (51) *H01L 29/06*

H01L 29/74 → (51) *H01L 29/06*

H01L 29/778 → (51) *H01L 29/20*

H01L 31/02 → (51) *H01L 31/048*

(51) *H01L 31/0232* (11) **4 208 901 A1***
H01L 31/112
(52) **H01Q 1/368; H01L 31/028; H01L 31/036; H01L 31/09; H01L 31/112; H01L 31/113;** Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 21902306.6 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/129446 09.11.2021
(87) WO 2022/121599 2022/24 16.06.2022
(30) 09.12.2020 US 202017116674
(54) • *GRAPHENBASIERTER PHOTODETEKTOR*
• *A GRAPHENE-BASED PHOTODETECTOR*
• *PHOTODÉTECTEUR À BASE DE GRAPHÈNE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GU, Huanhuan, Ottawa, Ontario K2K 3J1, CA
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01L 31/042 → (51) *H01L 31/048*

(51) *H01L 31/048* (11) **4 208 902 A1***
H01L 31/02 *H01L 31/042*
H01L 31/049 *H02S 20/23*
H02S 20/25
(52) **H02S 20/23; H01L 31/048; H01L 31/049; H02S 20/25; H02S 40/34; H02S 40/36;** Y02A 30/60; Y02B 10/10; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 21865171.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049017 03.09.2021
(87) WO 2022/051593 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074268 P
(54) • *GEBÄUDEINTEGRIERTES FOTOVOLTAISCHES SYSTEM*
• *BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE INTÉGRÉ À UN BÂTIMENT*
(71) Gaf Energy LLC, 1 Campus Drive, Parsippany, NJ 07054, US
(72) BUNEA, Gabriela, Parsippany, NJ 07054, US
NGUYEN, Thierry, Parsippany, NJ 07054, US
KUIPER, Michael, David, Parsippany, NJ 07054, US
WRAY, Evan, Michael, Parsippany, NJ 07054, US
ABRA, Lewis, Parsippany, NJ 07054, US
CLEMENTE, Peter, Parsippany, NJ 07054, US
WEST, Brian, Parsippany, NJ 07054, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

H01L 31/048 → (51) *E04B 1/32*

(51) *H01L 31/049* (11) **4 208 903 A1***
H02S 20/26
(52) **H01L 31/049; H02S 20/26;** Y02B 10/10; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 21770004.6 (22) 01.09.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074154 01.09.2021
(87) WO 2022/049138 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020122805
(54) • *RÜCKSEITENFOLIE, SOLARMODUL UND VERWENDUNG EINES FARBSTOFFS*
• *BACKSHEET, SOLAR MODULE AND USE OF A DYE*
• *FEUILLE ARRIÈRE, MODULE SOLAIRE ET UTILISATION DE COLORANT*
(71) Hanwha Q CELLS GmbH, Sonnenallee 17-21 OT Thalheim, 06766 Bitterfeld-Wolfen, DE
Hanwha Q Cells & Advanced Materials Corporation, 86 Cheonggyecheon-ro, Seoul 04541, KR
(72) KÜHNE, Marcel, 06766 Bitterfeld-Wolfen, DE
JEONG, Seung-Ho, Seoul 04541, KR
LEE, Yohw, Seoul 04541, KR
SHIN, Ye Seop, Seoul 04541, KR
(74) adares Patent- und Rechtsanwälte Reininger & Partner GmbB, Tauentzienstraße 7 b/c, 10789 Berlin, DE

H01L 31/049 →(51) *H01L 31/048*

H01L 31/112 →(51) *H01L 31/0232*

H01L 33/50 →(51) *C09K 11/62*

H01L 33/60 →(51) *C09K 11/62*

H01L 41/04 →(51) *B41J 2/14*

H01L 41/08 →(51) *B41J 2/14*

H01L 41/09 →(51) *B41J 2/14*

H01L 41/187 →(51) *C04B 35/495*

H01L 51/00 →(51) *H01L 51/50*

H01L 51/00 →(51) *H01L 51/52*

(51) *H01L 51/50* *C09K 11/02* *G03F 7/00* (11) **4 208 904 A1*** *H01L 51/00*
(52) **C09K 11/025; G03F 7/0007; G03F 7/0047; G03F 7/027; G03F 7/033; G03F 7/105; H10K 59/38;** H10K 2102/331
(25) En (26) En
(21) 21769451.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074076 01.09.2021
(87) WO 2022/049096 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194574
(54) • *VORRICHTUNG*
• *DEVICE*
• *DISPOSITIF*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) KISHIMOTO, Tadashi, TOKYO 153-8927, JP
NOYA, Atsuko, TOKYO 153-8927, JP
BURSCHKA, Julian, 64293 DARMSTADT, DE
SUZUKI, Teruaki, TOKYO 153-8927, JP
YOKOYAMA, Daishi, TOKYO 153-8927, JP
SHIBAYAMA, Seishi, TOKYO 153-8927, JP

H01L 51/50 →(51) *H01L 51/52*

(51) *H01L 51/52* *H01L 51/00* *H01L 27/32* (11) **4 208 905 A1*** *H01L 51/50* *H01L 51/56*
(52) **H10K 59/173; H10K 50/824; H10K 50/844; H10K 59/122; H10K 71/00;** H10K 59/35
(25) En (26) En
(21) 21864841.8 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/021097 05.03.2021
(87) WO 2022/050984 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075025 P
04.09.2020 US 202063075028 P
28.09.2020 US 202063084445 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OLED-TAFEL MIT ANORGANISCHER PIXEL-VERKAPSELUNGSBARRIERE*
• *METHODS OF FABRICATING OLED PANEL WITH INORGANIC PIXEL ENCAPSULATING BARRIER*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE PANNEAU OLED AVEC BARRIÈRE D'ENCAPSULATION DE PIXEL INORGANIQUE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) CHOUNG, Ji-young, Seongnam-Si Gyeonggi-Do 13496, KR
HAAS, Dieter, San Jose, California 95135, US
LIN, Yu Hsin, Hsinchu Science Park; Hsinchu City 30076, TW
LEE, Jungmin, Santa Clara, California 95054, US
YOO, Seong Ho, Santa Clara, California 95054, US
KIM, Si Kyoung, Seongnam-Si Gyeonggi-Do 13496, KR
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 51/56 →(51) *H01L 51/52*

(51) *H01M 4/04* *H01M 4/13* *H01M 4/66* (11) **4 208 906 A1*** *H01M 4/38* *H01M 10/052*
(52) **H01M 4/0402; H01M 4/0404; H01M 4/13; H01M 4/134; H01M 4/139; H01M 4/1395; H01M 4/382; H01M 4/662; H01M 4/667; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20775512.5 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2020/049438 04.09.2020
(87) WO 2022/050955 2022/10 10.03.2022
(54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGE TRENNSCHICHT*
• *ELECTRICALLY CONDUCTIVE RELEASE LAYER*
• *COUCHE DE LIBÉRATION ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTRICE*
(71) SION POWER CORPORATION, 2900 E. Elvira Road, Tucson, AZ 85756, US
(72) KOVALEV, Igor P., Mesa Shadows Drive Vail, AZ 85641, US
SHEFFIELD, Alexis, Tucson, AZ 85704, US
(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H01M 4/13 →(51) *H01M 4/04*

(51) *H01M 4/1391* *H01M 10/0525* (11) **4 208 907 A1***
(52) **H01M 10/0525; H01M 4/505; H01M 4/525;** C01G 53/50; C01P 2002/72; C01P 2006/80; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21863156.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2021/051216 02.09.2021
(87) WO 2022/047585 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074025 P
16.03.2021 US 202163161664 P
(54) • *ALTERNATIVES EINTOPFVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES CAM-VORLÄUFERS UNTER VERWENDUNG VON METALLROHSTOFFEN*
• *ALTERNATIVE ONE-POT PROCESS FOR MAKING CAM PRECURSOR USING METAL FEEDSTOCKS*
• *PROCÉDÉ ALTERNATIF MONOPOTE POUR FABRIQUER UN PRÉCURSEUR DE CAM (MATÉRIAUX ACTIFS DE CATHODE) À L'AIDE DE CHARGES D'ALIMENTATION MÉTALLIQUES*
(71) Nano One Materials Corp., 101B - 8575 Government Street, Burnaby, British Columbia V3N 4V1, CA
(72) CAMPBELL, Stephen, Burnaby, British Columbia V3N 4V1, CA
ROWE, Thomas E., Burnaby, British Columbia V3N 4V1, CA
(74) Goodman, Simon John Nye, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/66 →(51) *H01M 4/04*

H01M 6/42 →(51) *H01M 50/20*

H01M 8/00 →(51) *C08F 8/36*

H01M 8/0206 →(51) *C23C 14/06*

H01M 8/0213 →(51) *C23C 14/06*

H01M 8/0228 →(51) *C23C 14/06*

H01M 8/0276 →(51) *B01D 63/06*

H01M 8/0282 →(51) *B01D 63/06*

H01M 8/10 →(51) *C08G 65/40*

(51) *H01M 8/18* (11) **4 208 908 A1***
(52) **H01M 8/188;** Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 21765862.4 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072826 17.08.2021
(87) WO 2022/048904 2022/10 10.03.2022

(30) 04.09.2020 DE 102020123170
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUSTANDSÜBERWACHUNG EINES REDOX-FLOW-BATTERIE-SYSTEMS*
• *METHOD FOR MONITORING THE STATE OF A REDOX FLOW BATTERY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UN SYSTÈME DE BATTERIE REDOX*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) LÜTH, Thomas, 79104 Freiburg, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

H01M 8/18 →(51) *A01G 9/14*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/04*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/1391*

H01M 10/42 →(51) *B60L 3/04*

H01M 10/42 →(51) *H01M 10/6551*

(51) *H01M 10/617* *H01M 10/627* *H01M 10/6571* (11) **4 208 909 A1*** *H01M 10/6563* *H01M 10/663*
(52) **H01M 10/617; H01M 10/486; H01M 10/627; H01M 10/63; H01M 10/6563; H01M 10/6571; H01M 10/663;** H01M 2220/10; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21772674.4 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2021/050274 06.09.2021
(87) WO 2022/048724 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DK PA202070572
(54) • *TEMPERATURREGELVERFAHREN FÜR EIN BATTERIESPEICHERSYSTEM*
• *TEMPERATURE CONTROL METHOD FOR A BATTERY STORAGE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE POUR SYSTÈME DE STOCKAGE DE BATTERIE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) RAGHUCHANDRA, Karthikeya Balladi, 8200 Aarhus N, DK
REZKALLA, Michel Maher Naguib, 8200 Aarhus N, DK
SANCAR, Ugur, 8200 Aarhus N, DK
CHRISTENSEN, Lars Chr., 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

H01M 10/627 →(51) *H01M 10/617*

(51) *H01M 10/65* *H01M 10/653* *H01M 10/6555* *H01M 50/289* *H01M 50/202* *H01M 50/143* (11) **4 208 910 A1*** *H01M 10/6551* *H01M 10/658* *H01M 50/293* *H01M 50/124*
(52) **H01M 50/289; H01M 10/65; H01M 10/653; H01M 10/6551; H01M 10/6555; H01M 10/658; H01M 50/124; H01M 50/143; H01M 50/202; H01M 50/293;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21756063.0 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057275 06.08.2021
(87) WO 2022/049430 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074881 P
(54) • *ZUSAMMENGESETZTER WÄRMEVERWALTUNGSARTIKEL UND WÄRMEVERWALTUNGSANORDNUNG*
• *COMPOSITE THERMAL MANAGEMENT ARTICLE AND THERMAL MANAGEMENT ASSEMBLY*
• *ARTICLE DE GESTION THERMIQUE COMPOSITE ET ENSEMBLE DE GESTION THERMIQUE*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) HO, Victor, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
PODKAMINER, Jacob P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
JOHNSON, Matthew T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
FREY, Matthew H., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CARPENTER, Samuel J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BARTLING, Brandon A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

H01M 10/653 →(51) *H01M 10/65*

(51) *H01M 10/6551* *H01M 10/6554* *H01M 10/6557* (11) **4 208 911 A1*** *H01M 10/6555* *H01M 10/42*
(52) **H01M 10/613; H01M 10/643; H01M 10/6554; H01M 10/6556; H01M 50/202; H01M 50/213; H01M 50/289;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21864911.9 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047321 24.08.2021
(87) WO 2022/051134 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202016948141
(54) • *KÜHLANORDNUNG ZUR VERWENDUNG IN EINER BATTERIEMODULANORDNUNG*
• *COOLING ASSEMBLY FOR USE IN A BATTERY MODULE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE REFROIDISSEMENT POUR UTILISATION DANS UN ENSEMBLE MODULE DE BATTERIE*
(71) Beta Air, LLC, 228 Aviation Ave, South Burlington, Vermont 05403, US
(72) DONOVAN, Sean, Richard, Richmond, Vermont 05477, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE

H01M 10/6551 →(51) *H01M 10/65*

H01M 10/6554 →(51) *H01M 10/6551*

H01M 10/6555 →(51) *H01M 10/65*

H01M 10/6555 →(51) *H01M 10/6551*

H01M 10/6557 →(51) *H01M 10/6551*

H01M 10/6563 →(51) *H01M 10/617*

H01M 10/6571 →(51) *H01M 10/617*

H01M 10/658 →(51) *H01M 10/65*

H01M 10/663 →(51) *H01M 10/617*

H01M 50/124 →(51) *H01M 10/65*

H01M 50/143 →(51) *H01M 10/65*

H01M 50/172 →(51) *H01R 13/52*

(51) *H01M 50/20* *H01M 50/204* *H01M 50/209* *B64C 29/02* (11) **4 208 912 A1*** *H01M 50/207* *H01M 6/42*
(52) **B64D 27/24; H01M 10/441; H01M 10/486; H01M 50/213; H01M 50/249;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21864910.1 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047303 24.08.2021
(87) WO 2022/051132 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202016948140
04.09.2020 US 202016948157
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN BATTERIEMODUL MIT HOHER ENERGIEDICHTE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HIGH ENERGY DENSITY BATTERY MODULE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR MODULE DE BATTERIE À DENSITÉ D'ÉNERGIE ÉLEVÉE*
(71) Beta Air, LLC, 228 Aviation Ave, South Burlington, Vermont 05403, US
(72) DONOVAN, Sean, Richard, Richmond, Vermont 05477, US
VERNA, Raffaello, Creedmoor, North Carolina 27522, US
WIEGMAN, Herman, Essex Junction, Vermont 05452, US
LOHE, Braedon, Andrew, Essex Junction, Vermont 05452, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE

H01M 50/202 →(51) *H01M 10/65*

H01M 50/204 →(51) *H01M 50/20*

H01M 50/207 →(51) *H01M 50/20*

H01M 50/209 →(51) *H01M 50/20*

H01M 50/289 →(51) *H01M 10/65*

H01M 50/293 →(51) *H01M 10/65*

(51) *H01P 5/02* *H01P 5/107* (11) **4 208 913 A1***
(52) **H01P 5/028; H01P 5/107; H01Q 1/27; H01Q 3/08; H01Q 9/0428; H01Q 9/0457; H01Q 9/27; H01Q 21/0043; H01Q 21/065**
(25) En (26) En
(21) 21778306.7 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2021/048612 01.09.2021
(87) WO 2022/051333 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074339 P
20.08.2021 US 202117408195
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON HOCHFREQUENZSIGNALEN ZWISCHEN WELLENLEITERN UND STRAHLUNGSELEMENTEN IN ANTENNEN*
• *APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD FOR TRANSFERRING RADIO FREQUENCY SIGNALS BETWEEN WAVEGUIDES AND RADIATING ELEMENTS IN ANTENNAS*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE SIGNAUX RADIOFRÉQUENCE ENTRE DES GUIDES D'ONDES ET DES ÉLÉMENTS RAYONNANTS DANS DES ANTENNES*
(71) Meta Platforms, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) TANG, Qi, Menlo Park, California 94025, US
SARASWAT, Srishti, Menlo Park, California 94025, US
TABATABAI, Farbod, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01P 5/02 → (51) *G02B 6/24*

H01P 5/107 → (51) *H01P 5/02*

H01Q 1/00 → (51) *C09C 1/00*

(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/52* *H01Q 21/24* *H01Q 25/00* (11) **4 208 914 A1*** *H01Q 21/06* *H01Q 21/28*
(52) **H01Q 21/24; H01Q 1/246; H01Q 1/523; H01Q 21/065; H01Q 21/28; H01Q 25/001**
(25) En (26) En
(21) 20775248.6 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/075923 17.09.2020
(87) WO 2022/058009 2022/12 24.03.2022
(54) • *ANTENNENSYSTEM UND VERFAHREN ZUR SPEISUNG EINER GRUPPENANTENNE AUS DUALPOLARISIERTEN STRAHLUNGSELEMENTEN*
• *ANTENNA SYSTEM AND METHOD OF FEEDING ANTENNA ARRAY OF DUAL-POLARIZED RADIATING ELEMENTS*
• *SYSTÈME D'ANTENNE ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION D'UN RÉSEAU D'ANTENNES D'ÉLÉMENTS RAYONNANTS À DOUBLE POLARISATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BISCONTINI, Bruno, 80992 Munich, DE
GONZALEZ, Ignacio, 80992 Munich, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *H01Q 1/24* *H01Q 3/30* *H01Q 19/10* *H01Q 25/00* (11) **4 208 915 A1*** *H01Q 5/48* *H01Q 21/26*
(52) **H01Q 5/48; H01Q 1/246; H01Q 3/30; H01Q 19/108; H01Q 21/26; H01Q 25/001**
(25) En (26) En
(21) 20776135.4 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/076386 22.09.2020
(87) WO 2022/063387 2022/13 31.03.2022
(54) • *DUALPOLARISIERTE SEMIKONTINUIERLICHE DIPOLANTENNENVORRICHTUNG, ANTENNENANORDNUNG UND ANTENNENARCHITEKTUR*
• *DUAL POLARIZED SEMI-CONTINUOUS DIPOLE ANTENNA DEVICE, ANTENNA ARRAY AND ANTENNA ARCHITECTURE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE DIPÔLE SEMI-CONTINUE À DOUBLE POLARISATION, RÉSEAU D'ANTENNES ET ARCHITECTURE D'ANTENNE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BISCONTINI, Bruno, 80992 Munich, DE
GONZALEZ, Ignacio, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H01Q 1/24* *H01Q 5/378* *H01Q 5/40* (11) **4 208 916 A1*** *H01Q 5/392* *H01Q 9/04*
(52) **H01Q 1/246; H01Q 5/378; H01Q 5/392; H01Q 5/40; H01Q 9/0414; H01Q 9/0428**
(25) En (26) En
(21) 20781488.0 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/077052 28.09.2020
(87) WO 2022/063415 2022/13 31.03.2022
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG, ANORDNUNG AUS ANTENNENVORRICHTUNGEN*
• *ANTENNA DEVICE, ARRAY OF ANTENNA DEVICES*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE, RÉSEAU DE DISPOSITIFS D'ANTENNE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WOLOSINSKI, Grzegorz, 80992 Munich, DE
BISCONTINI, Bruno, 80992 Munich, DE
GONZALEZ, Ignacio, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H01Q 1/24* *H01Q 5/40* *H01Q 19/10* (11) **4 208 917 A1*** *H01Q 15/00* *H01Q 21/28*
(52) **H01Q 1/246; H01Q 5/40; H01Q 15/0013; H01Q 19/108; H01Q 21/28**
(25) En (26) En
(21) 20808077.0 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/082223 16.11.2020
(87) WO 2022/100862 2022/20 19.05.2022
(54) • *ÜBERSTRAT (MSS)-FÄHIGER METAOBERFLÄCHENSTRAHLER FÜR EINE MEHRBANDANTENNENVORRICHTUNG*
• *METASURFACE SUPERSTRATE (MSS) ENABLED RADIATOR FOR A MULTIBAND ANTENNA APPARATUS*
• *ÉLÉMENT RAYONNANT ACTIVÉ PAR SUPERSTRAT MÉTASURFACE (MSS) POUR APPAREIL D'ANTENNE MULTIBANDE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BISCONTINI, Bruno, 80992 Munich, DE
SEGADOR ALVAREZ, Juan, 80992 Munich, DE
GONG, Zhi, 80992 Munich, DE
KHATTAK, Muhammad, Kamran, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01Q 1/28 → (51) *H04B 7/06*

H01Q 1/52 → (51) *H01Q 1/24*

(51) *H01Q 3/24* *H01Q 9/28* *H01Q 21/29* *H01Q 21/20* (11) **4 208 918 A1*** *H01Q 21/08* *H04B 7/06*
(52) **H04B 7/0617; H01Q 3/24; H01Q 9/285; H01Q 21/08; H01Q 21/205; H01Q 21/29;** Y02D 30/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 21766685.8 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073933 31.08.2021
(87) WO 2022/049044 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 FR 2008872
(54) • *HOCHFREQUENZ-SENDE-/EMPFANGSSYSTEM, ZUGEHÖRIGE ANLAGE UND VERFAHREN*
• *RADIOFREQUENCY TRANSMISSION/RECEPTION SYSTEM, ASSOCIATED INSTALLATION AND METHOD*
• *SYSTEME D'EMISSION/RECEPTION RADIOFREQUENCE, INSTALLATION ET PROCEDE ASSOCIES*
(71) TDF, 155 bis Avenue Pierre Brossolette, 92120 Montrouge, FR
Université de Rennes 1, 2, rue du Thabor CS 46510, 35065 Rennes Cedex, FR
(72) FOFANA, Seydouba, 35000 RENNES, FR
PALUD, Sébastien, 35830 BETTON, FR
FUCHS, Benjamin, 35700 RENNES, FR
COLOMBEL, Franck, 35160 MONTFORT-SUR-MEU, FR
AVRILLON, Stéphane, 35700 RENNES, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

H01Q 3/24 → (51) *H04B 7/06*

H01Q 3/30 → (51) *H01Q 1/24*

H01Q 3/34 → (51) *H01Q 3/38*

(51) *H01Q 3/38* *H01Q 3/34* (11) **4 208 919 A1*** *H01Q 21/00*
(52) **H01Q 3/34;** H01Q 21/0006
(25) En (26) En
(21) 20768018.2 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074846 04.09.2020
(87) WO 2022/048772 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ENTWURF EINER PHASENGESTEUERTEN GRUPPENANTENNE, PHASENGESTEUERTE GRUPPENANTENNE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER PHASENGESTEUERTEN GRUPPENANTENNE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DESIGNING A PHASED ARRAY ANTENNA, PHASED ARRAY ANTENNA AND METHOD FOR OPERATING A PHASED ARRAY ANTENNA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONCEPTION D'UNE ANTENNE RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE, ANTENNE RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE ANTENNE RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) MAYER, Frank, 91058 Erlangen, DE
SAHINBAS, Burak, 91058 Erlangen, DE
STEINMETZ, Christian, 91058 Erlangen, DE
ADEL, Hans, 91058 Erlangen, DE
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H01Q 5/378 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 5/385 →(51) *H04B 7/06*

H01Q 5/392 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 5/40 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 5/48 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 9/28 →(51) *H01Q 3/24*

H01Q 9/28 →(51) *H04B 7/06*

H01Q 15/00 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 19/10 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/00 →(51) *H01Q 3/38*

H01Q 21/00 →(51) *H04B 7/06*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/08 →(51) *H01Q 3/24*

H01Q 21/08 →(51) *H04B 7/06*

H01Q 21/20 →(51) *H01Q 3/24*

H01Q 21/24 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/26 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/28 →(51) *H04B 7/06*

H01Q 21/29 →(51) *H01Q 3/24*

H01Q 21/29 →(51) *H04B 7/06*

H01Q 23/00 →(51) *H04B 7/06*

H01Q 25/00 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 25/00 →(51) *H04B 7/06*

(51) *H01R 4/02* *H01R 4/36* *H01R 11/26* (11) **4 208 920 A1*** *H01R 11/28* *H01R 43/02*
(52) **H01R 4/023; H01R 4/021; H01R 4/36; H01R 11/28;** H01R 11/26; H01R 43/0207; H01R 2201/26
(25) De (26) De
(21) 21743105.5 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/068851 07.07.2021
(87) WO 2022/048813 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020122901
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGLEITUNG*
• *ELECTRIC CONNECTION FOR MOTOR VEHICLE LINE*
• *CONNEXION ÉLECTRIQUE POUR LIGNE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Auto-Kabel Management GmbH, Im Grien 1, 79688 Hausen i.W., DE
(72) KASZUBOWSKI, Franz-Heinz, 41849 Wassenberg, DE
ATTARZADEH, Amir Hossein, 41179 Mönchengladbach, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H01R 4/36 →(51) *H01R 4/02*

H01R 11/26 →(51) *H01R 4/02*

H01R 11/28 →(51) *H01R 4/02*

(51) *H01R 12/70* *H01R 13/621* *H01R 107/00* (11) **4 208 921 A1*** *H01R 24/60*
(52) **H01R 12/73; H01R 12/7047; H01R 12/7082; H01R 12/716; H01R 13/512; H01R 31/06;** H01R 12/58; H01R 13/405
(25) En (26) En
(21) 21865292.3 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071310 30.08.2021
(87) WO 2022/051745 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063072968 P
19.08.2021 US 202117406870
(54) • *ZWEISEITIGER VERBINDER FÜR EINE LEITERPLATTE*
• *DUAL-SIDED CONNECTOR FOR PRINTED CIRCUIT BOARD*
• *CONNECTEUR DOUBLE FACE POUR CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, Texas 77073, US
(72) HAKE, Mariah Inez, Houston, Texas 77073, US
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

H01R 13/502 →(51) *H01R 13/629*

(51) *H01R 13/52* *H01R 13/533* *C03C 29/00* (11) **4 208 922 A1*** *H01R 13/74* *H01M 50/172*
(52) **H01R 13/5216; H01G 9/10; H01G 11/80; H01M 50/571;** C03C 29/00; H01M 50/172; H01R 13/533; H01R 13/748; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 21773008.4 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074073 01.09.2021
(87) WO 2022/049095 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020122910
(54) • *DURCHFÜHRUNG*
• *BUSHING*
• *TRAVERSÉE*
(71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) HARTL, Helmut, 3400 Klosterneuburg, AT
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE

H01R 13/52 →(51) *H01R 13/629*

H01R 13/53 →(51) *H01R 13/629*

H01R 13/533 →(51) *H01R 13/52*

H01R 13/621 →(51) *H01R 12/70*

H01R 13/622 →(51) *H01R 24/86*

H01R 13/627 →(51) *H01R 13/629*

H01R 13/627 →(51) *H01R 24/86*

(51) *H01R 13/629* *H01R 13/627* *H01R 13/52* (11) **4 208 923 A1*** *H01R 13/53* *H01R 13/502*
(52) **H01R 13/62938;** H01R 13/502; H01R 13/5219; H01R 13/53; H01R 13/6275
(25) En (26) En
(21) 21772781.7 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074347 03.09.2021
(87) WO 2022/049234 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202021900984 U
(54) • *VERBINDER*
• *CONNECTOR*
• *CONNECTEUR*
(71) Tyco Electronics Japan G.K., 3-5-8, Hisamoto, Takatsu-ku Kawasaki Kanagawa 213-8535, JP
Sibas Electronics (Xiamen) Co., Ltd, 1/F, 2/F and Part of 5/F No 823-1 Fangshan Donger Rd, Xiamen, Fujian 361101, CN
(72) LIN, Renzhong, Xiamen, Fujian 361101, CN
TAKEMASA, Eiichiro, Kawasaki, Kanagawa 214-8533, JP
OKADA, Yusuke, Kawasaki, Kanagawa 214-8533, JP
YAO, Liqiang, Shanghai 200233, CN
WANG, Yong, Shanghai 200233, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 13/64 → (51) *H01R 24/86*

H01R 13/68 → (51) *B60L 3/04*

H01R 13/70 → (51) *B60L 3/04*

H01R 13/74 → (51) *H01R 13/52*

H01R 24/60 → (51) *H01R 12/70*

(51) *H01R 24/86* *H01R 13/627* *H01R 13/64* (11) **4 208 924 A1*** *H01R 13/622* *H01R 107/00*
(52) **H01R 24/86; H01R 13/6275;** H01R 13/622; H01R 13/64; H01R 2107/00
(25) De (26) De
(21) 21769463.7 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074138 01.09.2021
(87) WO 2022/049128 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 BE 202005608
(54) • *STECKVERBINDERSYSTEM MIT TORSIONSSCHUTZ*
• *PLUG CONNECTOR SYSTEM WITH TORSION PROTECTION ELEMENT*
• *SYSTÈME DE CONNECTEUR ENFICHABLE DOTÉ D'ÉLÉMENT DE PROTECTION CONTRE LA TORSION*
(71) PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG, Flachsmarktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE
(72) SAHM, Jürgen, 72119 Ammerbuch, DE
BORSNAK, Blaz, 71083 Herrenberg, DE

H01R 43/02 → (51) *H01R 4/02*

H01R 107/00 → (51) *H01R 12/70*

H01R 107/00 → (51) *H01R 24/86*

(51) *H01S 3/067* *H01S 3/14* (11) **4 208 925 A1*** *H04B 10/291*
(52) **H04B 10/2912; H01S 3/0064; H01S 3/094003;** H01S 3/06754; H01S 3/1608
(25) En (26) En
(21) 21772873.2 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046831 20.08.2021
(87) WO 2022/051111 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074137 P
26.02.2021 US 202117186638
(54) • *ERBIUMDOTIERTE FASERISOLATORKOMPONENTEN*
• *ERBIUM DOPED FIBER ISOLATOR COMPONENTS*
• *COMPOSANTS D'ISOLATEUR DE FIBRE DOPÉE À L'ERBIUM*
(71) Acacia Communications, Inc., 3 Mill and Main Place Suite 400, Maynard, MA 01754, US
(72) CRYAN, Colm V., Maynard, Massachusetts 01754, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H01S 3/10 → (51) *B23K 26/064*

H01S 3/14 → (51) *H01S 3/067*

(51) *H01S 5/022* *H01L 21/02* (11) **4 208 926 A1*** *G02B 6/42*
(52) **G02B 6/4225; G02B 6/42;** G02B 6/12007
(25) En (26) En
(21) 21854353.6 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057145 04.08.2021
(87) WO 2022/029646 2022/06 10.02.2022
(30) 04.08.2020 US 202063061014 P
02.12.2020 US 202063120713 P
24.05.2021 US 202163202039 P
(54) • *AUSRICHTUNG EINES LASERCHIPS UND EINES ANDEREN CHIPS MIT EINEM SELEKTIVEN KOPPLER*
• *ALIGNMENT OF A LASER CHIP AND ANOTHER CHIP USING A SELECTIVE COUPLER*
• *ALIGNEMENT D'UNE PUCE LASER ET D'UNE AUTRE PUCE À L'AIDE D'UN COUPLEUR SÉLECTIF*
(71) Dustphotonics, 8 Haoreg Street, Modiin, IL
(72) CHETRIT, Yoel, 99780 Kfar Ben Nun, IL
WEISS, Israel, Jerusalem, IL
(74) Cipriani, Guido, C&C Brevetti e Marchi s.r.l. Via Prisciano, 28, 00136 Roma, IT

H02G 3/04 → (51) *F16L 3/08*

H02G 9/06 → (51) *F16L 3/08*

(51) *H02G 11/00* *F16G 13/16* (11) **4 208 927 A1***
(52) **F16G 13/16; H02G 11/006**
(25) De (26) De
(21) 21773303.9 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074062 31.08.2021
(87) WO 2022/049091 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 202020105121 U
(54) • *TEILUNGSSTEG ZUR INNENAUFTEILUNG EINER ENERGIEFÜHRUNGSKETTE*
• *SEPARATOR FOR INTERNAL SUBDIVISION OF A CABLE DRAG CHAIN*
• *SÉPARATEUR POUR SUBDIVISION INTERNE D'UNE CHAÎNE DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE*
(71) Igus GmbH, Spicher Str. 1a, 51147 Köln, DE
(72) DOMMNIK, Jörg, 53819 Neunkirchen-Seelscheid, DE
HERMEY, Andreas, 53773 Hennef, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

H02J 1/10 → (51) *H02J 7/00*

H02J 3/24 → (51) *G01R 19/25*

(51) *H02J 7/00* (11) **4 208 928 A1***
(52) **H02J 7/0018; H02J 7/0042**
(25) En (26) En
(21) 20799959.0 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2020/070634 08.10.2020
(87) WO 2022/076018 2022/15 14.04.2022
(54) • *DUALLADEGERÄTARCHITEKTUR FÜR FALTBARE MOBILE RECHNERVORRICHTUNGEN*
• *DUAL CHARGER ARCHITECTURE FOR FOLDABLE MOBILE COMPUTING DEVICES*
• *ARCHITECTURE À CHARGEUR DOUBLE POUR DISPOSITIFS INFORMATIQUES MOBILES PLIABLES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHANG, ChiaMing, Xinyi District, Taipei City, 110, TW
LIAO, Weichih, Xinyi District, Taipei City, 110, TW
LU, Po-chang, Xinyi District, Taipei City, 110, TW
LYU, JhengFong, Xinyi District, Taipei City, 110, TW
PAN, Chung-Yi, Xinyi District, Taipei City, 110, TW
(74) Stott, James Edward, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) *H02J 7/00* *H02J 1/10* (11) **4 208 929 A1***
(52) **H02J 7/00032; H02J 1/102; H02J 7/0013;** H02J 2310/48; Y02T 10/70
(25) De (26) De
(21) 21765663.6 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073396 24.08.2021
(87) WO 2022/048953 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020123183
(54) • *SYSTEM EINES ENERGIESPEICHERS UND FAHRZEUG*
• *SYSTEM OF AN ENERGY STORE AND VEHICLE*
• *SYSTÈME D'UN ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ET VÉHICULE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
(72) FROESCHL, Joachim, 82211 Herrsching, DE
GEBERT, Jürgen, 85368 Moosburg, DE
GROM, Alfred, 85625 Glonn, DE
TAUBE, Julian, 80335 München, DE
TIPPE, Laurenz, 81543 München, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) *H02J 7/00* (11) **4 208 930 A1***
(52) **H02J 7/00034**
(25) En (26) En
(21) 21769508.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/052281 03.09.2021
(87) WO 2022/049390 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GB 202013953
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINER AN EINE ELEKTRISCHE ENERGIEQUELLE ANGESCHLOSSENEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*

- *IDENTIFYING AN ELECTRONIC DEVICE CONNECTED TO AN ELECTRICAL POWER SOURCE*
- *IDENTIFICATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CONNECTÉ À UNE SOURCE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*

(71) Source To Site Accessories Limited, Unit 4, Victor Way Radlett Road Colney Street, St Albans, Hertfordshire AL2 2FL, GB
(72) DANGOOR, Michael, St Albans, Hertfordshire AL2 2FL, GB
GODFREY, Michael James, St Albans, Hertfordshire AL2 2FL, GB
SIAU, Loong Yen Johann, St Albans, Hertfordshire AL2 2FL, GB
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 208 931 A1***
(52) **H02J 7/0019; H02J 7/007182;** Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 21795053.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048557 31.08.2021
(87) WO 2022/051308 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073383 P
(54) • *MULTIPLEX-BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *MULTIPLEXED BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIES MULTIPLEXÉ*
(71) SION POWER CORPORATION, 2900 E. Elvira Road, Tucson, AZ 85756, US
(72) HAMBLIN, Glenn, Alan, Tucson, AZ 85735, US
MIKHAYLIK, Yuriy, V., Tucson, AZ 85748, US
SCORDILIS-KELLEY, Chariclea, Tucson, AZ 85748, US
NIEDZWIECKI, Mark, Tucson, AZ 85737, US
STEWART, Scott, Vail, Arizona 85641, US
HUGHES, John, Tucson, Arizona 85716, US
(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H02J 7/00 → (51) ***B60L 53/30***

H02J 50/00 → (51) ***A61B 5/369***

---

(51) ***H02J 50/15*** (11) **4 208 932 A1***
A61N 5/00 ***G05F 1/67***
(52) **H02J 50/15; A61N 5/062; A61N 5/0622;** A61N 5/0601; A61N 2005/0626; A61N 2005/0651; H02J 2310/23
(25) En (26) En
(21) 21769994.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074096 01.09.2021
(87) WO 2022/049106 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193848
(54) • *LASTREGULIERTE IMPLANTIERBARE OPTISCHE MIKROVORRICHTUNG*
• *LOAD-REGULATED IMPLANTABLE OPTICAL MICRO DEVICE*
• *MICRO-DISPOSITIF OPTIQUE IMPLANTABLE À CHARGE RÉGULÉE*
(71) Aarhus Universitet, Nordre Ringgade 1, 8000 Aarhus C, DK
(72) RASHIDI, Amin, 2628 ZG Delft, NL
MORADI, Farshad, 8240 Risskov, DK
ZAMANI, Milad, 8240 Risskov, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

H02K 1/02 → (51) ***H02K 1/14***

---

(51) ***H02K 1/14*** (11) **4 208 933 A1***
H02K 1/27 ***H02K 7/06***
H02K 21/12 ***H02K 16/04***
H02K 21/14 ***H02K 1/02***
H02K 5/20
(52) **H02K 1/145; H02K 1/278; H02K 7/06; H02K 16/04; H02K 21/145;** H02K 1/02; H02K 5/20; H02K 2201/12; H02K 2213/12
(25) En (26) En
(21) 21778656.5 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048876 02.09.2021
(87) WO 2022/051502 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073630 P
(54) • *LINEARAKTUATORSYSTEM MIT INTEGRIERTEM TRANSVERSALFLUSSMOTOR*
• *LINEAR ACTUATOR SYSTEM WITH INTEGRATED TRANSVERSE FLUX MOTOR*
• *SYSTÈME D'ACTIONNEUR LINÉAIRE DOTÉ D'UN MOTEUR À FLUX TRANSVERSAL INTÉGRÉ*
(71) Tolomatic, Inc., 3800 County Road 116, Hamel, Minnesota 55340-9360, US
(72) ROSENGREN, Gary W., Brooklyn Park, Minnesota 55443, US
BOURGOINE, Ryan H., Buffalo, Minnesota 55313, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

---

(51) ***H02K 1/18*** (11) **4 208 934 A1***
H02K 1/27 ***H02K 3/47***
(52) **H02K 21/44; H02K 1/16; H02K 3/12;** H02K 2201/12; Y02T 10/64
(25) En (26) En
(21) 21864805.3 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050834 27.08.2021
(87) WO 2022/050886 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 SE 2051040
(54) • *WICKLUNGSANORDNUNG FÜR MODULIERTE POLMASCHINEN*
• *WINDING ARRANGEMENT FOR MODULATED POLE MACHINES*
• *AGENCEMENT D'ENROULEMENT POUR MACHINES POLAIRES MODULÉES*
(71) Hagnesia AB, Dämmevägen 3, 438 54 Hindås, SE
(72) HAGNESTÅL, Anders, 438 54 Hindås, SE
KEIJSER, Mårten, 174 30 Sundbyberg, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***H02K 1/18*** (11) **4 208 935 A1***
H02K 1/27 ***H02K 3/47***
(52) **H02K 1/16; H02K 3/12; H02K 21/44;** H02K 2201/12; Y02T 10/64
(25) En (26) En
(21) 21864806.1 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050835 27.08.2021
(87) WO 2022/050887 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 SE 2051041
(54) • *ELEKTRISCHE FLUSSSCHALTMASCHINE MIT STRUKTURELLER UNTERSTÜTZUNG*
• *ELECTRICAL FLUX-SWITCHING MACHINE WITH STRUCTURAL SUPPORT*
• *MACHINE À COMMUTATION DE FLUX ÉLECTRIQUE AVEC SUPPORT STRUCTURAL*
(71) Hagnesia AB, c/o Anders Hagnestål Dämmevägen 3, 438 54 Hindås, SE
(72) HAGNESTÅL, Anders, 438 54 Hindås, SE
KEIJSER, Mårten, 174 30 Sundbyberg, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***H02K 1/18*** (11) **4 208 936 A1***
H02K 1/27 ***H02K 3/47***
(52) **H02K 21/24; H02K 19/103;** Y02T 10/64
(25) En (26) En
(21) 21864807.9 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050836 27.08.2021
(87) WO 2022/050888 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 SE 2051042
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE MIT EINEM ISOLIERTEN ROTOR*
• *AN ELECTRICAL MACHINE WITH AN ISOLATED ROTOR*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE À ROTOR ISOLÉ*
(71) Hagnesia AB, c/o Anders Hagnestål Dämmevägen 3, 438 54 Hindås, SE
(72) HAGNESTÅL, Anders, 438 54 Hindås, SE
KEIJSER, Mårten, Sundbyberg 174 30, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***H02K 1/27*** (11) **4 208 937 A1***
(52) **H02K 1/2753;** H02K 7/003
(25) De (26) De
(21) 21752021.2 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071205 28.07.2021
(87) WO 2022/048831 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020005422
(54) • *ELEKTROMOTOR MIT ROTOR*
• *ELECTRIC MOTOR WITH ROTOR*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE À ROTOR*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) ÖZCAN, Abdulvahap, 68753 Waghäusel, DE
RAU, Tobias, 76137 Karlsruhe, DE

H02K 1/27 → (51) ***H02K 1/14***

H02K 1/27 → (51) ***H02K 1/18***

H02K 3/47 → (51) ***H02K 1/18***

H02K 5/20 → (51) ***H02K 1/14***

H02K 7/00 → (51) *H02K 7/102*

H02K 7/06 → (51) *H02K 1/14*

(51) *H02K 7/102* *H02K 7/116* *H02K 11/215* *H02K 7/00* (11) 4 208 938 A1* *H02K 7/14* *H02K 13/00*
(52) H02K 7/1025; H02K 7/003; H02K 7/116; H02K 7/14; H02K 11/215; H02K 13/003; H02K 2211/03
(25) Sk (26) En
(21) 20804700.1 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SK 2020/000005 07.08.2020
(87) WO 2022/031238 2022/06 10.02.2022
(54) • *MODULARER INTELLIGENTER DREHANTRIEB*
• *MODULAR ROTARY INTELLIGENT DRIVE*
• *ENTRAÎNEMENT INTELLIGENT ROTATIF MODULAIRE*
(71) Spinbotics S. R. O., Havanská 2563/5, 040 13 Kosice - mestská cast Sídlisko Tahanovce, SK
(72) TKÁC, Peter, 040 13 Kosice - mestská cast Sídlisko Tahanovce, SK
SMRCEK, Juraj, 080 01 Presov, SK
(74) Regina, Ivan, Patezna - Patentova, technicka, Znamkova a sudnoznalecka kancelaria Plzenská 15, 040 11 Kosice, SK

H02K 7/116 → (51) *H02K 7/102*

H02K 7/14 → (51) *H02K 7/102*

H02K 11/215 → (51) *H02K 7/102*

H02K 13/00 → (51) *H02K 7/102*

H02K 16/04 → (51) *H02K 1/14*

H02K 21/12 → (51) *H02K 1/14*

H02K 21/14 → (51) *H02K 1/14*

H02K 33/16 → (51) *H02K 41/03*

(51) *H02K 41/03* *H02K 33/16* (11) 4 208 939 A1* *B01F 31/22*
(52) H02K 41/031; B01F 31/201; B01F 31/22; B01F 31/27; B01F 35/213; H02K 33/16; H02K 2201/18
(25) De (26) De
(21) 21790881.3 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/078245 13.10.2021
(87) WO 2022/079070 2022/16 21.04.2022
(30) 14.10.2020 DE 102020127012
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES PLANARANTRIEBSSYSTEMS UND PLANARANTRIEBSSYSTEM*
• *METHOD FOR CONTROLLING A PLANAR DRIVE SYSTEM, AND PLANAR DRIVE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PLAN ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PLAN*
(71) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) ACHTERBERG, Jan, 47249 Duisburg, DE
PRUESSMEIER, Uwe, 32657 Lemgo, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

H02M 1/12 → (51) *H02M 1/32*

(51) *H02M 1/32* *H02M 7/487* *H02M 1/36* (11) 4 208 940 A1* *G01R 31/42* *H02M 1/12*
(52) H02M 1/32; G01R 31/42; H02M 7/487; H02M 1/126; H02M 1/36
(25) De (26) De
(21) 21769978.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073996 31.08.2021
(87) WO 2022/049062 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020122770
(54) • *VERFAHREN ZUM SELBSTTEST EINER PHASE EINES 3-PUNKT ANPC UMRICHTERS MIT LC FILTER*
• *METHOD FOR SELF-TESTING OF A PHASE OF A 3-LEVEL ANPC CONVERTER WITH LC FILTER*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À AUTOÉVALUER UNE PHASE D'UN CONVERTISSEUR ANPC À 3 NIVEAUX À FILTRE LC*
(71) SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE
(72) STICKELMANN, Uwe, 34260 Kaufungen, DE

H02M 1/36 → (51) *H02M 1/32*

H02M 7/487 → (51) *H02M 1/32*

H02N 2/18 → (51) *A61H 3/06*

(51) *H02P 6/00* *H02P 25/06* *G05B 13/04* (11) 4 208 941 A1* *H02P 6/34* *H02P 21/00*
(52) H02P 6/006; G05B 13/042; H02P 6/34; H02P 21/0017; H02P 25/06
(25) De (26) De
(21) 21769142.7 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073871 30.08.2021
(87) WO 2022/049026 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 AT 507492020
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES LINEARMOTORS*
• *METHOD FOR OPERATING A LINEAR MOTOR*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR LINÉAIRE*
(71) B&R Industrial Automation GmbH, B&R Straße 1, 5142 Eggelsberg, AT
(72) KRÄMER, Christian, 5142 Eggelsberg, AT
KEMMETMÜLLER, Wolfgang, 5142 Eggelsberg, AT
KUGI, Andreas, 5142 Eggelsberg, AT
WEBER, Andreas, 5142 Eggelsberg, AT
PLAINER, Manuel, 5142 Eggelsberg, AT
REINTHALER, Michael, 5142 Eggelsberg, AT
GRÜNBACHER, Engelbert, 5142 Eggelsberg, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

(51) *H02P 6/10* (11) 4 208 942 A1* *H02P 29/50*
(52) H02P 6/10; H02P 29/50
(25) De (26) De
(21) 21762595.3 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2021/100680 10.08.2021
(87) WO 2022/048704 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020122099
(54) • *VERFAHREN ZUR MODULATION DER DREHMOMENTWELLIGKEIT UND/ODER DER RADIALKRAFT EINER DREHSTROMBETRIEBENEN ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *METHOD FOR MODULATING THE TORQUE RIPPLE AND/OR THE RADIAL FORCE OF A THREE-PHASE CURRENT-OPERATED ELECTRIC MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE MODULATION DE L'ONDULATION DE COUPLE ET/OU DE LA FORCE RADIALE D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE À COURANT TRIPHASÉ*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) LANGHECK, Andreas, 76149 Karlsruhe, DE
STRETZ, Dominik, 96110 Wiesengiech, DE

H02P 6/34 → (51) *H02P 6/00*

H02P 21/00 → (51) *H02P 6/00*

H02P 25/06 → (51) *H02P 6/00*

H02P 29/00 → (51) *G01R 31/34*

H02P 29/024 → (51) *G01R 31/34*

H02P 29/50 → (51) *H02P 6/10*

(51) *H02S 10/12* *H02S 20/20* *H02S 40/38* *A01M 31/00* (11) 4 208 943 A1* *H02S 40/10* *A01M 29/32*
(52) H02S 10/12; A01M 29/32; A01M 31/002; H02S 20/20; H02S 40/10; H02S 40/38; Y02B 10/10; Y02B 10/30; Y02E 10/52; Y02E 70/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 21778176.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051513 03.09.2021
(87) WO 2022/049349 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 FR 2008943
(54) • *STROMERZEUGUNGSMODUL*
• *ELECTRICITY GENERATING MODULE*
• *MODULE DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ*
(71) ACPV, 11 Rue de la Rochefoucauld, 75009 Paris, FR
(72) SASSI, André, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
SASSI, Jocelyne, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

H02S 20/20 → (51) *H02S 10/12*

H02S 20/22 → (51) *E04B 1/32*

H02S 20/23 → (51) *H01L 31/048*

H02S 20/25 → (51) *H01L 31/048*

H02S 20/26 → (51) *H01L 31/049*

H02S 40/10 → (51) *H02S 10/12*

H02S 40/38 → (51) *H02S 10/12*

(51) *H02S 50/15* (11) **4 208 944 A1***
(52) **H02S 50/15;** Y02E 10/50
(25) De (26) De
(21) 21766659.3 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073737 27.08.2021
(87) WO 2022/049000 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 DE 102020210999
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEWERTUNG VON SOLARZELLEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ASSESSING SOLAR CELLS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION DE CELLULES SOLAIRES*
(71) Forschungszentrum Jülich GmbH, Wilhelm-Johnen-Strasse, 52425 Jülich, DE
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) DOLL, Bernd, 90762 Fürth, DE
PETERS, Ian Marius, 90607 Rückersdorf, DE
BUERHOP-LUTZ, Claudia, 90607 Rückersdorf, DE
BRABEC, Christoph, 90403 Nürnberg, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

H03F 1/30 → (51) *H03F 3/19*

H03F 1/56 → (51) *H03F 3/387*

(51) *H03F 3/19* (11) **4 208 945 A2***
H03F 1/30 *H03F 3/24*
(52) **H03F 3/24;** H03F 1/30; H03F 3/19
(25) En (26) En
(21) 20781709.9 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2020/051307 17.09.2020
(87) WO 2021/091620 2021/19 14.05.2021
(88) 24.06.2021
(54) • *THERMISCHE KOMPENSATION FÜR HF-LEISTUNGSVERSTÄRKER*
• *THERMAL COMPENSATION FOR RF POWER AMPLIFIER*
• *COMPENSATION THERMIQUE POUR AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE RF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DENG, Jason, Xiangdong, Plano, Texas 75024, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H03F 3/24 → (51) *H03F 3/19*

(51) *H03F 3/387* (11) **4 208 946 A1***
A61B 5/30 *H03F 1/56*
A61B 5/00 *A61B 5/293*
A61B 5/31
(52) **H03F 3/387;** A61B 5/002; A61B 5/293; A61B 5/31; H03F 1/56; H03F 2200/156; H03F 2200/222; H03F 2200/375; H03F 2200/42
(25) En (26) En
(21) 21769458.7 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074101 01.09.2021
(87) WO 2022/049108 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193853
(54) • *FRONTEND EINES KOMPAKTEN NEURONALEN SENSORS MIT HOHER IMPEDANZ*
• *HIGH IMPEDANCE AND COMPACT NEURAL SENSOR FRONT-END*
• *FRONTAL DE CAPTEUR NEURAL COMPACT À HAUTE IMPÉDANCE*
(71) Aarhus Universitet, Nordre Ringgade 1, 8000 Aarhus C, DK
(72) ZAMANI, Milad, 8240 Risskov, DK
RASHIDI, Amin, 2628 ZG Delft, NL
MORADI, Farshad, 8240 Risskov, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

H03H 9/02 → (51) *G01N 29/02*

H03M 7/30 → (51) *G06F 3/06*

(51) *H03M 13/00* (11) **4 208 947 A1***
(52) **H03M 13/13;** H03M 13/1111
(25) En (26) En
(21) 20951946.1 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113243 03.09.2020
(87) WO 2022/047699 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERTEN GLAUBENSAUSBREITUNGSBASIERTEN DECODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPROVED BELIEF PROPAGATION BASED DECODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN DÉCODAGE BASÉ SUR LA PROPAGATION DE CROYANCE AMÉLIORÉE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHANG, Yushi, Beijing 100102, CN
XIE, Ailing, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) *H03M 13/03* (11) **4 208 948 A1***
H03M 13/13 *H03M 13/45*
(52) **H03M 13/13;** H03M 13/036; H03M 13/451
(25) En (26) En
(21) 21706517.6 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053710 16.02.2021
(87) WO 2022/174884 2022/34 25.08.2022
(54) • *AUF AUTOMORPHISMUS BASIERENDE POLARCODIERUNG UND -DECODIERUNG*
• *AUTOMORPHISM-BASED POLAR ENCODING AND DECODING*
• *CODAGE ET DÉCODAGE POLAIRES FONDÉS SUR L'AUTOMORPHISME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PILLET, Charles, 80992 Munich, DE
LAND, Ingmar, 80992 Munich, DE
BIOGLIO, Valerio, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H03M 13/13 → (51) *H03M 13/03*

H03M 13/39 → (51) *H04L 1/00*

H03M 13/45 → (51) *H03M 13/03*

(51) *H04B 1/40* (11) **4 208 949 A1***
H04B 1/525
(52) **H04B 1/40;** H04B 1/525
(25) En (26) En
(21) 20824208.1 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/085491 10.12.2020
(87) WO 2022/122155 2022/24 16.06.2022
(54) • *VOLLDUPLEX-SENDE-EMPFÄNGER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *FULL-DUPLEX TRANSCEIVER AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*
• *ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR FD FULL-DUPLEX ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DUARTE GELVEZ, Melissa, 80992 Munich, DE
FERRAND, Paul, 80992 Munich, DE
GUILLAUD, Maxime, 80992 Munich, DE
YANG, Ganghua, 80992 Munich, DE
GARCIA ORDONEZ, Luis, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04B 1/525 → (51) *H04B 1/40*

(51) *H04B 1/74* (11) **4 208 950 A1***
H04L 1/22
(52) **H04L 1/08; H04L 1/0072; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1864; H04L 1/1896; H04L 5/0055;** H04B 1/713; H04L 5/001; H04L 5/0012; H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 20955866.7 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/119780 02.10.2020
(87) WO 2022/067846 2022/14 07.04.2022
(54) • *PUCCH-WIEDERHOLUNG ZUR ERHÖHUNG DER ZUVERLÄSSIGKEIT VON PUCCH-ÜBERTRAGUNG*
• *PUCCH REPETITION TO INCREASE THE RELIABILITY OF PUCCH TRANSMISSION*
• *RÉPÉTITION D'UN PUCCH POUR AUGMENTER LA FIABILITÉ DE TRANSMISSION D'UN PUCCH*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US

(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) *H04B 7/022* (11) **4 208 951 A1***
H04B 7/06 *H04B 7/08*
(52) **H04B 7/022; H04B 7/0697; H04B 7/0874; H04L 27/0014; H04L 27/2657; H04L 27/2675;** H04B 7/0695; H04L 27/261
(25) En (26) En
(21) 21772880.7 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046928 20.08.2021
(87) WO 2022/051116 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017009366
(54) • *REFERENZSIGNALPORTZUWEISUNG*
• *REFERENCE SIGNAL PORT ALLOCATION*
• *ATTRIBUTION DE PORT DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BERLINER, Ran, San Diego, California 92121, US
LANDIS, Shay, San Diego, California 92121, US
DALLAL, Yehonatan, San Diego, California 92121, US
SHAKED, Ronen, San Diego, California 92121, US
TOUBOUL, Assaf, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) *H04B 7/04* (11) **4 208 952 A1***
H04L 5/00
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 1/0025; H04L 1/1861; H04L 5/003; H04L 5/0055; H04L 5/0094;** H04L 1/0026; H04L 1/1671; H04L 1/1819; H04L 1/1822; H04L 5/001; H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/0098; H04L 27/0006; H04L 27/26025; H04W 52/0229; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21801314.2 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/053172 01.10.2021
(87) WO 2022/072830 2022/14 07.04.2022
(30) 01.10.2020 US 202063086281 P
(54) • *KONFIGURATION EINES ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSINDIKATORS*
• *TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION*
(71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
(72) PARK, Jonghyun, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
YI, Yunjung, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04B 7/04 → (51) *H04W 48/18*

H04B 7/0404 → (51) *H04W 60/00*

H04B 7/0408 → (51) *H04W 52/02*

---

(51) *H04B 7/0417* (11) **4 208 953 A1***
H04B 7/06 *G01S 5/00*
G01S 5/02 *H04W 64/00*
(52) H04B 7/0417; **H04B 7/063; G01S 5/0036; G01S 5/0273; H04B 7/0695; H04L 27/261; H04W 24/08; H04W 24/10;** H04L 25/0224
(25) En (26) En
(21) 21773226.2 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047539 25.08.2021
(87) WO 2022/051144 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073035 P
24.08.2021 US 202117410759
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER STRAHLMELDUNG FÜR NICHTKOMMUNIKATIONSSIGNALE*
• *TECHNIQUES TO ENHANCE BEAM REPORTING FOR NON-COMMUNICATION SIGNALS*
• *TECHNIQUES POUR AMÉLIORER UN RAPPORT DE FAISCEAU POUR DES SIGNAUX DE NON-COMMUNICATION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) *H04B 7/06* (11) **4 208 954 A1***
(52) **H04B 7/0602; H04B 7/0689; H04B 7/0691**
(25) En (26) En
(21) 21765790.7 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/045709 12.08.2021
(87) WO 2022/051075 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017009728
(54) • *SCHÄTZUNG VON ÜBERTRAGUNGSUNGLEICHGEWICHT*
• *TRANSMISSION IMBALANCE ESTIMATION*
• *ESTIMATION DE DÉSÉQUILIBRE DE TRANSMISSION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BERGER, Peer, San Diego, California 92121-1714, US
BEN-ARI, Moshe, San Diego, California 92121-1714, US
LANDIS, Shay, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) *H04B 7/06* (11) **4 208 955 A1***
H04L 5/00
(52) **H04B 7/0617; H04L 5/001; H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04W 72/23;** H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 21766048.9 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/045583 11.08.2021
(87) WO 2022/051072 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074701 P
10.08.2021 US 202117398843
(54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG DER OFFSETBESTIMMUNG IN STRAHLFORMUNGSSYSTEMEN MIT ULTRABREITER BANDBREITE*
• *METHODS FOR SCHEDULING OFFSET DETERMINATION IN ULTRA WIDE BANDWIDTH BEAMFORMING SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE DÉCALAGE D'ORDONNANCEMENT DANS DES SYSTÈMES DE FORMATION DE FAISCEAU À BANDE PASSANTE ULTRA-LARGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) *H04B 7/06* (11) **4 208 956 A1***
H01Q 21/00 *H01Q 3/24*
H01Q 9/28 *H01Q 21/08*
H01Q 21/29 *H01Q 5/385*
H01Q 1/28 *H01Q 23/00*
H01Q 25/00 *H01Q 21/28*
(52) **H01Q 3/24; H01Q 5/385; H01Q 9/285; H01Q 21/08; H01Q 21/28; H01Q 21/29; H01Q 23/00; H01Q 25/001; H04B 7/0617**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21766684.1 (22) 31.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073931 31.08.2021
(87) WO 2022/049043 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 FR 2008873
(54) • *HOCHFREQUENZ-SENDE-/EMPFANGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE EINRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *RADIOFREQUENCY TRANSMISSION/RECEPTION SYSTEM, AND ASSOCIATED FACILITY AND METHOD*
• *SYSTEME D'EMISSION/RECEPTION RADIOFREQUENCE, INSTALLATION ET PROCEDE ASSOCIES*
(71) TDF, 155 bis Avenue Pierre Brossolette, 92120 Montrouge, FR
Université de Rennes 1, 2, rue du Thabor CS 46510, 35065 Rennes Cedex, FR
(72) FOFANA, Seydouba, 35000 RENNES, FR
PALUD, Sébastien, 35830 BETTON, FR
FUCHS, Benjamin, 35700 RENNES, FR
COLOMBEL, Franck, 35160 MONTFORT-SUR-MEU, FR
AVRILLON, Stéphane, 35700 RENNES, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 208 957 A1***
H04B 7/08
(52) **H04B 7/0623; H04B 7/0626; H04B 7/0695;** H04B 7/088
(25) En (26) En
(21) 21778271.3 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047928 27.08.2021
(87) WO 2022/051182 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GR 20200100540
(54) • *SEPARATE UPLINK-RESSOURCEN FÜR FEEDBACKBERICHT UND KANALSTATUS-INFORMATIONSBERICHT MIT STRAHLABTASTUNG*
• *SEPARATE UPLINK RESOURCES FOR FEEDBACK REPORT AND CHANNEL STATE INFORMATION REPORT WITH BEAM SWEEPING*
• *RESSOURCES DE LIAISON MONTANTE SÉPARÉES POUR RAPPORT DE RÉTROACTION ET RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL AVEC BALAYAGE DE FAISCEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121, US
DIMOU, Konstantinos, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 208 958 A1***
H04B 7/08 ***H04W 74/08***
(52) **H04W 74/0833; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04W 24/10; H04W 48/16;** H04W 24/08; H04W 74/0891
(25) En (26) En
(21) 21787109.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049126 03.09.2021
(87) WO 2022/051660 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074656 P
02.09.2021 US 202117465602
(54) • *STRAHLANZEIGEN WÄHREND DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN*
• *BEAM INDICATIONS DURING RANDOM ACCESS PROCEDURES*
• *INDICATIONS DE FAISCEAU PENDANT DES PROCÉDURES D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KWAK, Yongjun, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
KWON, Hwan Joon, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04B 7/06 → (51) ***H01Q 3/24***

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/022***

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/0417***

H04B 7/06 → (51) ***H04L 27/26***

H04B 7/06 → (51) ***H04L 5/00***

H04B 7/06 → (51) ***H04W 60/00***

---

(51) ***H04B 7/08*** (11) **4 208 959 A1***
(52) **H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 21752398.4 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/042080 16.07.2021
(87) WO 2022/051034 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202017012722
(54) • *VERFAHREN ZUR UMSCHALTUNG VON EMPFANGSSTRAHLEN ZUR ZELLMESSUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *TECHNIQUES FOR SWITCHING RECEIVE BEAMS FOR CELL MEASUREMENT IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *TECHNIQUES DE COMMUTATION DE FAISCEAUX DE RÉCEPTION POUR UNE MESURE DE CELLULE DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHU, Jun, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Ruhua, San Diego, California 92121-1714, US
LAGHATE, Mihir Vijay, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Yong, San Diego, California 92121-1714, US
CHALLA, Raghu Narayan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 7/08 → (51) ***H04B 7/022***

H04B 7/08 → (51) ***H04B 7/06***

H04B 7/08 → (51) ***H04W 48/18***

---

(51) ***H04B 7/155*** (11) **4 208 960 A1***
H05B 47/19 ***F21S 13/10***
F21S 8/08 ***F21V 23/04***
F21W 131/103
(52) **H04B 7/15507; H04B 7/2606**
(25) En (26) En
(21) 21865136.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048922 02.09.2021
(87) WO 2022/051541 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073807 P
01.09.2021 US 202117464627
(54) • *STRASSENBELEUCHTUNGSBASIERTES TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND TRÄGEREINHEIT ZUR VERWENDUNG DARIN*
• *STREETLIGHT-BASED TELECOMMUNICATIONS SYSTEM AND SUPPORT UNIT FOR USE THEREIN*
• *SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS À BASE DE RÉVERBÈRES ET UNITÉ DE PRISE EN CHARGE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE EN SON SEIN*
(71) Ubicquia, Inc., 401 E. Las Olas Blvd., Suite 1750, Fort Lauderdale, FL 33301, US
(72) LEHNICH, Joerg, Christian, 22459 Hamburg, DE
WINES, Steven, Paul, Marlow SL7 2PE, GB
(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

H04B 7/185 → (51) ***H04N 21/214***

H04B 7/185 → (51) ***H04W 36/00***

H04B 7/185 → (51) ***H04W 56/00***

---

(51) ***H04B 10/116*** (11) **4 208 961 A1***
H05B 45/46 ***H05B 47/165***
H05B 45/22
(52) **H05B 47/165; H04B 10/116; H05B 45/22; H05B 45/46**
(25) En (26) En
(21) 21766496.0 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073940 31.08.2021
(87) WO 2022/049046 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193865
(54) • *DURCHFÜHRUNG EINER KOMMUNIKATION MIT SICHTBAREM LICHT MIT EINER BELEUCHTUNGSEINHEIT*
• *PERFORMING VISIBLE LIGHT COMMUNICATION WITH A LIGHTING UNIT*
• *MISE EN OEUVRE D'UNE COMMUNICATION DE LUMIÈRE VISIBLE AVEC UNE UNITÉ D'ÉCLAIRAGE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) HAVERLAG, Marco, 5656 AE Eindhoven, NL
BEIJ, Marcel, 5656 AE Eindhoven, NL
TER WEEME, Berend, Jan, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
DE MOL, Eugen, Jacob, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER WOLF, Richard, Godefridus, Cornelis, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H04B 10/291 → (51) *H01S 3/067*

(51) *H04B 10/70* *G06N 10/00* (11) **4 208 962 A2***
(52) **G02F 1/0136; G06N 10/40; G06N 10/70; H04B 10/70;** G06N 3/08; G06N 20/10
(25) En (26) En
(21) 21883486.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049052 03.09.2021
(87) WO 2022/086634 2022/17 28.04.2022
(88) 07.07.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075060 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ECHTZEIT-POLARISATIONSDRIFTKOMPENSATION IN GLASFASERKANÄLEN ZUR VERWENDUNG FÜR QUANTENKOMMUNIKATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REAL-TIME POLARIZATION DRIFT COMPENSATION IN OPTICAL FIBER CHANNELS USED FOR QUANTUM COMMUNICATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMPENSATION DE DÉRIVE DE POLARISATION EN TEMPS RÉEL DANS DES CANAUX À FIBRES OPTIQUES UTILISÉS POUR DES COMMUNICATIONS QUANTIQUES*
(71) Qunnect, Inc., 141 Flushing Avenue, Building 77, Suite 1110, Brooklyn, NY 11205, US
(72) FLAMENT, Mael, Brooklyn, NY 11205, US
NAMAZI, Mehdi, Brooklyn, NY 11221, US
SEKELSKY, Rourke, Stonybrook, NY 11794, US
BELLO PORTMANN, Gabriel, Stonybrook, NY 11794, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *H04B 17/12* *H04B 17/21* (11) **4 208 963 A1***
(52) **H04B 17/12; H04B 17/21**
(25) En (26) En
(21) 21790647.8 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048682 01.09.2021
(87) WO 2022/051374 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074908 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR OTA-PRÜFUNG VON MILLIMETERWELLEN-ANTENNENARRAYS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OVER-THE-AIR TESTING OF MILLIMETER WAVE ANTENNA ARRAYS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TEST PAR RADIO DES RÉSEAUX D'ANTENNES À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(71) National Instruments Corporation, 11500 North MoPac Expressway, Austin, Texas 78759, US
(72) LAABS, Martin, 01097 Dresden, DE
PLETTEMEIER, Dirk, 01187 Dresden, DE
DECKERT, Thomas, 01099 Dresden, DE
LANGE, Johannes Dietmar Herbert, 01097 Dresden, DE
VANDEN BOSSCHE, Marc, 2880 Bornem, BE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 17/21 → (51) *H04B 17/12*

(51) *H04H 20/12* *H04H 60/43* (11) **4 208 964 A1***
(52) **H04H 20/12; H04H 60/43**
(25) En (26) En
(21) 21787518.6 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048341 31.08.2021
(87) WO 2022/051243 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073685 P
(54) • *EINGANGSRAUSCHMINDERUNG AUF IN EINEM NETZWERK IMPLEMENTIERTEN KANÄLEN*
• *INGRESS NOISE MITIGATION ON CHANNELS IMPLEMENTED IN A NETWORK*
• *ATTÉNUATION DU BRUIT D'ENTRÉE SUR DES CANAUX MIS EN OEUVRE DANS UN RÉSEAU*
(71) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee Georgia 30024, US
(72) WALSTON, Robert Allen, Atlanta, Georgia 30350, US
GUO, Jonathan W., Atlanta, Georgia 30340, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04H 60/43 → (51) *H04H 20/12*

(51) *H04L* (11) **4 208 965 A1***
(52) **H04L 67/303**
(25) En (26) En
(21) 20767525.7 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074521 03.09.2020
(87) WO 2022/048749 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KHARE, Saurabh, Bangalore 560005, IN
CHANDRAMOULI, Devaki, Plano, Texas 75025, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) *H04L 1/00* *H04L 7/04* (11) **4 208 966 A1*** *H03M 13/39*
(52) **H04L 1/0045; H03M 13/23; H03M 13/333; H04L 1/0072; H04L 7/042; H04L 7/046**
(25) En (26) En
(21) 21773085.2 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074517 06.09.2021
(87) WO 2022/049292 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GB 202013945
(54) • *DIGITALE FUNKEMPFÄNGER*
• *DIGITAL RADIO RECEIVERS*
• *RÉCEPTEURS RADIO NUMÉRIQUES*
(71) Nordic Semiconductor ASA, Otto Nielsens veg 12, 7052 Trondheim, NO
(72) LI, Wei, 7052 Trondheim, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H04L 1/00 → (51) *H04L 1/18*

H04L 1/00 → (51) *H04L 5/00*

H04L 1/00 → (51) *H04W 52/02*

(51) *H04L 1/18* (11) **4 208 967 A1***
(52) **H04L 1/1864;** H04L 2001/0092
(25) En (26) En
(21) 20957143.9 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/121226 15.10.2020
(87) WO 2022/077364 2022/16 21.04.2022
(54) • *BEREICHSERWEITERUNG FÜR SIDELINK-STEUERINFORMATIONEN (SCI) STUFE 2*
• *RANGE EXTENSION FOR SIDELINK CONTROL INFORMATION (SCI) STAGE 2*
• *EXTENSION DE PLAGE POUR ÉTAGE 2 D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON LATÉRALE (SCI)*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Cupertino, California 95014, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *H04L 1/18* (11) **4 208 968 A1***
(52) **H03M 13/6306; H03M 13/2707;**

H03M 13/2906; H04L 1/0041; H04L 1/0045; H04L 1/0054; H04L 1/0058; H04L 1/1819; H04L 1/1822; H04L 1/1835; H03M 13/09
(25) En (26) En
(21) 21758230.3 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/043338 27.07.2021
(87) WO 2022/051041 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073823 P
25.06.2021 US 202117359160
(54) • *LATENZMINIMIERUNG FÜR NEUÜBERTRAGUNGEN IN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN MIT MEHRSTUFIGER CODIERUNG UND MEHRSTUFIGER SEQUENTIELLER DEMODULATION UND DECODIERUNG UND CODEBLOCKGRUPPIERUNG AUS VERSCHIEDENEN KOMPONENTENCODES*
• *LATENCY MINIMIZATION FOR RETRANSMISSIONS IN COMMUNICATIONS SYSTEMS WITH MULTI-LEVEL CODING AND MULTI-LEVEL SEQUENTIAL DEMODULATION AND DECODING AND CODE BLOCK GROUPING FROM DIFFERENT COMPONENT CODES*
• *RÉDUCTION AU MINIMUM DE LA LATENCE POUR DES RETRANSMISSIONS DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION À CODAGE MULTI-NIVEAU ET DÉMODULATION ET DÉCODAGE SÉQUENTIELS MULTI-NIVEAUX ET REGROUPEMENT DE BLOCS DE CODE TIRÉS DE DIFFÉRENTS CODES COMPOSANTS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEVITSKY, Michael, San Diego, California 92121-1714, US
TOUBOUL, Assaf, San Diego, California 92121-1714, US
PAZ, Daniel, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) *H04L 1/18* *H04L 1/00* (11) **4 208 969 A1*** *H04W 72/12*
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1664;** H04L 1/1812; H04L 1/1854; H04L 2001/125
(25) En (26) En
(21) 21878057.5 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/013897 08.10.2021
(87) WO 2022/075807 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 US 202063089117 P
06.01.2021 US 202163134393 P
03.05.2021 US 202163183270 P
21.09.2021 US 202117448332
(54) • *BESTÄTIGUNGSINFORMATIONEN MIT REDUZIERTEN REDUNDANZEN*
• *ACKNOWLEDGEMENT INFORMATION WITH REDUCED REDUNDANCIES*
• *INFORMATIONS D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION À REDONDANCES RÉDUITES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PAPASAKELLARIOU, Aris, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04L 1/18 → (51) *H04L 5/00*

H04L 1/18 → (51) *H04W 28/18*

H04L 1/22 → (51) *H04B 1/74*

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 208 970 A1***
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 5/0057**
(25) En (26) En
(21) 20951938.8 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113195 03.09.2020
(87) WO 2022/047691 2022/10 10.03.2022
(54) • *ZWEISCHRITT-BERICHTSVERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER KONFIGURATION EINES DEMODULATIONSREFERENZSIGNALS*
• *TWO STEP REPORTING PROCEDURE FOR DEMODULATION REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION ADJUSTMENT*
• *PROCÉDURE DE RAPPORT EN DEUX ÉTAPES POUR AJUSTEMENT DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEVITSKY, Michael, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
TOUBOUL, Assaf, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) *H04L 5/00* *H04L 1/00* (11) **4 208 971 A1*** *H04W 88/04*
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/0026; H04L 1/1671; H04L 1/1854; H04L 1/1896;** H04L 2001/0097
(25) En (26) En
(21) 21770377.6 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047141 23.08.2021
(87) WO 2022/051126 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075051 P
20.08.2021 US 202117407812
(54) • *DURCH RÜCKKOPPLUNG AUSGELÖSTE TX/RX FÜR EIN BENUTZERGERÄT AUF BASIS MEHRERER ACK/NACK*
• *FEEDBACK TRIGGERED TX/RX FOR A UE BASED ON MULTIPLE ACK/NACK*
• *TX/RX DÉCLENCHÉE PAR RÉTROACTION POUR UN UE, SUR LA BASE DE MULTIPLES ACK/NACK*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Qian, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) *H04L 5/00* *H04W 72/12* (11) **4 208 972 A1*** *H04L 1/18*
(52) **H04L 5/0078; H04L 1/1664; H04L 1/1887; H04L 5/001; H04L 5/0051; H04L 27/26025;** H04L 1/0026; H04L 5/0057; H04L 5/0094; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 21787110.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049163 03.09.2021
(87) WO 2022/051681 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GR 20200100539
(54) • *VERWALTUNG VON UPLINK- UND SRS-ÜBERTRAGUNGEN AUF VERSCHIEDENEN TRÄGERN*
• *MANAGEMENT OF UPLINK AND SRS TRANSMISSIONS ON DIFFERENT CARRIERS*
• *GESTION DE TRANSMISSIONS EN LIAISON MONTANTE ET DE SRS SUR DIFFÉRENTES PORTEUSES*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 208 973 A1***
(52) **H04L 5/0035; H04L 5/0005; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 21794262.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048730 01.09.2021
(87) WO 2022/051408 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073200 P
14.09.2020 US 202063077994 P
(54) • *MULTI-AP-EINRICHTUNGS- UND ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN FÜR WLAN-SYSTEME*
• *MULTI-AP SETUP AND TRANSMISSION PROCEDURES FOR WLAN SYSTEMS*
• *PROCÉDURES DE CONFIGURATION ET DE TRANSMISSION MULTI-AP POUR SYSTÈMES WLAN*

(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) WANG, Xiaofei, New York, New York 10120, US
LOU, Hanqing, New York, New York 10120, US
SUN, Li Hsiang, San Diego, California 92128, US
SAAD, Mahmoud, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
YANG, Rui, New York, New York 10120, US
GHOSH, Ushasi, Los Angeles, California 90024, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 208 974 A1***
H04L 27/26
(52) **H04L 5/0044; H04L 5/0046; H04L 27/2602; H04L 27/30**
(25) En (26) En
(21) 21827455.3 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/059726 17.11.2021
(87) WO 2022/109027 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 US 202063115840 P
(54) • *INDEXMODULATION AUF RESSOURCENBLOCKEBENE*
• *RESOURCE BLOCK-LEVEL INDEX MODULATION*
• *MODULATION D'INDEX AU NIVEAU D'UN BLOC DE RESSOURCES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) STAUFFER, Erik Richard, Mountain View, California 94043, US
WANG, Jibing, Mountain View, California 94043, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 208 975 A1***
H04L 27/26 *H04W 72/00*
H04B 7/06 *H04W 52/02*
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/001; H04L 27/26025;** H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/0007; H04L 5/0053; H04L 5/0098; H04W 52/0229; H04W 52/0235; H04W 52/0254; H04W 72/23; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 22715266.7 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020706 17.03.2022
(87) WO 2022/197896 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 US 202163162286 P
(54) • *DOWNLINK-STEUERKANALÜBERSPRINGEN*
• *DOWNLINK CONTROL CHANNEL SKIPPING*
• *SAUT DE CANAL DE CONTRÔLE DE LIAISON DESCENDANTE*
(71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
(72) ZHOU, Hua, Reston, VA 20190, US
YI, Yunjung, Reston, VA 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, VA 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, VA 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, VA 20190, US
XU, Kai, Reston, VA 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04L 5/00 → (51) *H04B 7/04*

H04L 5/00 → (51) *H04B 7/06*

H04L 5/00 → (51) *H04L 5/14*

H04L 5/00 → (51) *H04W 16/14*

H04L 5/00 → (51) *H04W 72/02*

H04L 5/00 → (51) *H04W 72/04*

H04L 5/00 → (51) *H04W 72/12*

---

(51) *H04L 5/14* (11) **4 208 976 A1***
H04L 5/00 *H04L 27/26*
(52) **H04L 5/1469; H04L 5/0044; H04L 5/0064; H04L 5/0094; H04W 72/0453; H04W 72/21;** H04L 5/0007; H04L 27/2602
(25) En (26) En
(21) 20764999.7 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074329 01.09.2020
(87) WO 2022/048729 2022/10 10.03.2022
(54) • *DYNAMISCHE ANPASSUNG VON FREQUENZRESSOURCEN FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN MIT FLEXIBLEM FREQUENZDUPLEXING*
• *DYNAMIC ADAPTATION OF FREQUENCY RESOURCES FOR UPLINK TRANSMISSIONS WITH FLEXIBLE FREQUENCY DIVISION DUPLEXING*
• *ADAPTATION DYNAMIQUE DE RESSOURCES DE FRÉQUENCE POUR DES TRANSMISSIONS EN LIAISON MONTANTE À DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION EN FRÉQUENCE FLEXIBLE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ROSA, Claudio, 8920 Randers NV, DK
PEDERSEN, Klaus Ingemann, 9000 Aalborg, DK
KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9260 Gistrup, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 5/14 → (51) *H04L 27/26*

H04L 5/14 → (51) *H04W 56/00*

H04L 7/04 → (51) *H04L 1/00*

H04L 9/00 → (51) *G06Q 20/36*

---

(51) *H04L 9/08* (11) **4 208 977 A1***
H04L 9/14
(52) **H04L 9/088; H04L 9/0833; H04L 9/0891; H04L 9/14; H04L 63/065**
(25) En (26) En
(21) 21782840.9 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046886 20.08.2021
(87) WO 2022/051114 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017008931
(54) • *VERSCHLÜSSELUNGSSCHLÜSSELVERWALTUNG FÜR KANÄLE MIT MEHREREN ORGANISATIONEN*
• *ENCRYPTION KEY MANAGEMENT FOR CHANNELS WITH MULTIPLE ORGANIZATIONS*
• *GESTION DE CLÉ DE CHIFFREMENT POUR CANAUX AVEC DE MULTIPLES ORGANISATIONS*
(71) Slack Technologies, Inc., 500 Howard Street, San Francisco, CA 94105, US
(72) DRUMMOND, Audrei, San Francisco, CA 94105, US
DEMMER, Michael, San Francisco, CA 94105, US
VASAMSETTI, Sri, San Francisco, CA 94105, US
CLEMENSON, Elizabeth, San Francisco, CA 94105, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) *H04L 9/08* (11) **4 208 978 A1***
(52) **H04L 9/0822**
(25) En (26) En
(21) 21783087.6 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048103 27.08.2021
(87) WO 2022/051194 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017010993
(54) • *SICHERE UND EFFIZIENTE VERTEILUNG VON VERSCHLÜSSELUNGSSCHLÜSSELN*
• *DISTRIBUTING ENCRYPTION KEYS SECURELY AND EFFICIENTLY*
• *DISTRIBUTION SÉCURISÉE ET EFFICACE DE CLÉS DE CHIFFREMENT*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) JOG, Rohit, Mountain View, CA 94043, US
SCHMIDT, Cristina, Mountain View, CA 94043, US
FREY, Clifford, Arthur, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) *H04L 9/08* (11) **4 208 979 A1***
H04L 9/30 *H04L 9/32*
(52) **H04L 9/50; H04L 9/085; H04L 9/3247;** H04L 2209/046; H04L 2209/42; H04L 2209/46; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 21865257.6 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049217 07.09.2021
(87) WO 2022/051706 2022/10 10.03.2022
(30) 06.09.2020 US 202063075193 P
10.08.2021 US 202117398255
(54) • *BERECHNUNGSMISCHUNG*
• *COMPUTATION MIXING*
• *MÉLANGE DE CALCUL*
(71) Chaum, David, 14652 Sutton Street,

Sherman Oaks, CA 91403, US
(72) Chaum, David, Sherman Oaks, CA 91403, US
(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18, 00187 Rome, IT

H04L 9/08 → (51) *G06F 21/31*

H04L 9/08 → (51) *G06V 10/82*

H04L 9/14 → (51) *H04L 9/08*

H04L 9/30 → (51) *G06F 15/173*

H04L 9/30 → (51) *H04L 9/08*

(51) *H04L 9/32* (11) **4 208 980 A1***
(52) **H04L 9/3239; H04L 9/3213; H04L 9/3218; H04L 9/3263; H04L 9/50;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 21749608.2 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/070924 27.07.2021
(87) WO 2022/048826 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20315403
(54) • *VERFAHREN FÜR SICHERE, VERFOLGBARE UND DATENSCHUTZBEWAHRENDE DIGITALE WÄHRUNGSÜBERTRAGUNG MIT ANONYMITÄTSWIDERRUF AUF EINEM VERTEILTEN LEDGER*
• *METHOD FOR SECURE, TRACEABLE AND PRIVACY-PRESERVING DIGITAL CURRENCY TRANSFER WITH ANONYMITY REVOCATION ON A DISTRIBUTED LEDGER*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE MONNAIE NUMÉRIQUE SÉCURISÉ, TRAÇABLE ET PRÉSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ AVEC RÉVOCATION DE L'ANONYMAT SUR UN REGISTRE DISTRIBUÉ*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) GOUGET, Aline, 92190 Meudon, FR
BARKI, Amira, 92190 Meudon, FR
GASTON GUIRAO, Lorenzo, 92190 Meudon, FR
(74) Bricks, Amélie, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(51) *H04L 9/32* (11) **4 208 981 A1***
(52) **H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50;** H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 21773472.2 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072798 17.08.2021
(87) WO 2022/073675 2022/15 14.04.2022
(30) 09.10.2020 FI 20205992
(54) • *KONSENSAUTOMATISIERUNG*
• *CONSENSUS AUTOMATION*
• *AUTOMATISATION DE CONSENSUS*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BOUSSARD, Mathieu, 77930 Chailly-en-Bière, FR
PAPILLON, Serge, 75014 Paris, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) *H04L 9/32* (11) **4 208 982 A1***
(52) **H04L 9/3252**
(25) En (26) En
(21) 21790574.4 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2021/000012 24.08.2021
(87) WO 2022/050833 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 NL 1043779
(54) • *VERFAHREN ZUR ELEKTRONISCHEN UNTERSCHRIFT UND AUTHENTIFIZIERUNG STARK MIT BESITZ UND WISSEN DER AUTHENTIFIZIERERFAKTOREN VERBUNDEN*
• *METHOD FOR ELECTRONIC SIGNING AND AUTHENTICATON STRONGLY LINKED TO THE AUTHENTICATOR FACTORS POSSESSION AND KNOWLEDGE*
• *PROCÉDÉ DE SIGNATURE ET D'AUTHENTIFICATION ÉLECTRONIQUES FORTEMENT LIÉES À LA POSSESSION ET À LA CONNAISSANCE DE FACTEURS D'AUTHENTIFICATION*
(71) Wellet B.V., Wagnerlaan 33, 1411 JD Naarden, NL
(72) VERHEUL, Eric Robert, 1411 JD Naarden, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04L 9/32 → (51) *G06V 10/82*

H04L 9/32 → (51) *H04L 9/08*

(51) *H04L 9/40* (11) **4 208 983 A1***
H04M 3/42 *H04M 3/22*
H04M 15/00 *H04M 15/06*
H04L 65/40 *H04W 4/24*
H04Q 11/00
(52) **H04M 3/4211; H04L 63/1466; H04M 3/2281; H04M 3/42068; H04M 15/06; H04M 15/41; H04M 15/47; H04M 15/58; H04M 15/8038; H04Q 11/04; H04W 4/24;** H04L 67/146; H04M 2201/18; H04M 2203/6027
(25) En (26) En
(21) 21769569.1 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046433 18.08.2021
(87) WO 2022/051091 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017011336
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON RUFSIGNALMANIPULATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTION OF CALL SIGNAL MANIPULATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE MANIPULATION DE SIGNAL D'APPEL*
(71) Ab Handshake Corporation, 66 West Flagler Street Suite 900 - 2329, Miami, Florida 33130, US
(72) OKHRIMENKO, Sergei, St. Petersburg, 198578, RU
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(60) 23164372.7

H04L 9/40 → (51) *H04L 61/00*

H04L 9/40 → (51) *H04W 12/069*

(51) *H04L 12/00* (11) **4 208 984 A1***
H04L 12/66
(52) **H04L 12/12; H04L 12/66;** H04L 45/52; H04L 45/66
(25) En (26) En
(21) 21864991.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048485 31.08.2021
(87) WO 2022/051289 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073066 P
(54) • *AUTOMATISCHE PAARUNG VON VORRICHTUNGEN MIT EINEM KOMMUNIKATIONSGATEWAY*
• *AUTOMATIC PAIRING OF DEVICES TO A COMMUNICATION GATEWAY*
• *APPARIEMENT AUTOMATIQUE DE DISPOSITIFS À UNE PASSERELLE DE COMMUNICATION*
(71) SYSTECH CORPORATION, 10908 Technology Place, San Diego, California 92127, US
(72) WIESE, Anderson, San Diego, California 92127, US
LUTZ, Robert, San Diego, California 92127, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) *H04L 12/00* (11) **4 208 985 A1***
(52) **H04B 7/18539; H04B 7/18508; H04B 7/18519; H04B 7/18521; H04B 7/18582**
(25) En (26) En
(21) 21924412.6 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/138472 15.12.2021
(87) WO 2022/166419 2022/32 11.08.2022
(30) 04.02.2021 US 202117167540
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR BEGRENZTE FLUTUNG IN NETZWERKEN MIT TRANSITKNOTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR LIMITED FLOODING IN NETWORKS USING TRANSIT NODES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'INONDATION LIMITÉE DANS DES RÉSEAUX UTILISANT DES NOEUDS DE TRANSIT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) AKHAVAIN MOHAMMADI, Mehdi Arashmid, Ottawa, Ontario K2H 8B3, CA
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04L 12/00 → (51) *F24F 11/30*

H04L 12/18 → (51) *H04N 7/15*

(51) *H04L 12/28* (11) **4 208 986 A1***
(52) **H04W 40/023; H04B 7/18584; H04L 45/32; H04W 40/248;** H04L 41/12; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 21902376.9 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/132003 22.11.2021
(87) WO 2022/121669 2022/24 16.06.2022
(30) 10.12.2020 US 202017117333
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR BEGRENZTE FLUTUNG UND MITGLIEDSCHAFTSVERWALTUNG VON NETZWERKROUTINGBEREICHEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR LIMITED FLOODING AND NETWORK ROUTING REGION MEMBERSHIP MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE INONDATION LIMITÉE ET UNE GESTION D'ADHÉSION DE RÉGION DE ROUTAGE DE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) AKHAVAIN MOHAMMADI, Mehdi Arashmid, Ottawa, Ontario K2H 8B3, CA
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 12/66 → (51) *H04L 12/00*

H04L 25/02 → (51) *G01S 11/02*

(51) *H04L 27/26* *H04B 7/06* (11) **4 208 987 A1***
(52) **H04L 27/2639; H04B 7/0452; H04L 27/2607**
(25) En (26) En
(21) 21709631.2 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054786 26.02.2021
(87) WO 2022/179692 2022/35 01.09.2022
(54) • *SENDEVORRICHTUNG UND EMPFANGSVORRICHTUNG FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *TRANSMITTER DEVICE AND RECEIVER DEVICE FOR A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ÉMETTEUR ET DISPOSITIF RÉCEPTEUR POUR UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DEBBAH, Merouane, 80992 Munich, DE
KSAIRI, Nassar, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) *H04L 27/26* *H04L 5/14* (11) **4 208 988 A1***
(52) **H04L 27/2607; H04B 7/024; H04B 7/0404; H04B 7/0617; H04B 7/0691; H04B 7/0695; H04L 5/14; H04L 27/26025; H04L 27/2646;** H04L 5/0007; H04W 56/001
(25) En (26) En
(21) 21773191.8 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046968 20.08.2021
(87) WO 2022/051117 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074967 P
19.08.2021 US 202117406915
(54) • *INTERFERENZUNTERDRÜCKUNG FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *INTERFERENCE MITIGATION FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *ATTÉNUATION D'INTERFÉRENCES POUR COMMUNICATION SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Qian, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) *H04L 27/26* *H04L 27/34* (11) **4 208 989 A1***
(52) **H04L 27/2621; H04L 27/34; H04L 27/3411**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21778170.7 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051505 01.09.2021
(87) WO 2022/049343 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 FR 2008865
(54) • *TELEKOMMUNIKATIONSVERFAHREN MIT POLARER KONSTELLATION MIT PHASENVERSCHIEBUNG ZUR PAPR-REDUKTION UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNGEN*
• *TELECOMMUNICATIONS METHOD WITH PHASE-OFFSET POLAR CONSTELLATION FOR REDUCING PAPR, AND CORRESPONDING DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE TÉLÉCOMMUNICATION AVEC CONSTELLATION POLAIRE DÉPHASÉE POUR DIMINUTION DU PAPR ET DISPOSITIFS CORRESPONDANT*
(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) JAHAN, Bruno, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR

H04L 27/26 → (51) *H04L 5/00*

H04L 27/26 → (51) *H04L 5/14*

H04L 27/34 → (51) *H04L 27/26*

(51) *H04L 41/00* (11) **4 208 990 A1***
(52) **H04L 41/16; H04L 41/5041**
(25) En (26) En
(21) 21751580.8 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071563 02.08.2021
(87) WO 2022/048841 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20382777
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER VERWALTUNG EINES PAKETFLUSSDESKRIPTORS IN EINEM DIENSTBASIERTEN ARCHITEKTURBASIERTEN TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *A METHOD OF SUPPORTING PACKET FLOW DESCRIPTOR MANAGEMENT IN A SERVICE BASED ARCHITECTURE BASED TELECOMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE PRISE EN CHARGE DE GESTION DE DESCRIPTEUR DE FLUX DE PAQUETS DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION BASÉ SUR UNE ARCHITECTURE BASÉE SUR UN SERVICE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) Munoz de la Torre Alonso, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES
Puente Pestaña, Miguel Angel, 28007 Madrid, ES
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

H04L 41/00 → (51) *H05B 47/115*

(51) *H04L 41/0695* (11) **4 208 991 A1***
(52) **G06N 20/00; H04L 41/16**
(25) En (26) En
(21) 21926084.1 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076667 17.02.2021
(87) WO 2022/174362 2022/34 25.08.2022
(54) • *ENTITÄTEN UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINES TRAINIERTEN DATENMODELLS IN 5G-MOBILNETZWERKEN*
• *ENTITIES AND METHODS FOR TRAINED DATA MODEL SELECTION IN 5G MOBILE NETWORKS*
• *ENTITÉS ET PROCÉDÉS DE SÉLECTION DE MODÈLE DE DONNÉES ENTRAÎNÉS DANS DES RÉSEAUX MOBILES 5G*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WEI, Qing, 80992 Munich, DE
XIN, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) *H04L 43/00* *H04L 43/55* (11) **4 208 992 A1***
(52) **H04L 12/40013; H04L 43/106; H04L 67/12**
(25) En (26) En
(21) 21789816.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057977 01.09.2021
(87) WO 2022/049497 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074379 P
(54) • *SICHERHEITSERWEITERUNG FÜR EIN PRÄZISIONSZEITPROTOKOLL (PTP)*
• *SAFETY EXTENSION FOR PRECISION TIME PROTOCOL (PTP)*
• *EXTENSION DE SÉCURITÉ POUR PROTOCOLE DE TEMPS DE PRÉCISION (PTP)*
(71) Marvell Asia Pte, Ltd., Tai Seng Centre 3 Irving Road 10-01, Singapore 369522, SG
(72) LAU, Timothy See-Hung, Laguna Niguel,

California 92677, US
WEBER, Peter, 76476 Weingarten, DE
MATER, Olaf, 76351 Linkenheim-Hochstetten, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *H04L 43/00* *H04L 45/50* (11) **4 208 993 A1***
(52) **H04L 43/0894; H04L 43/067; H04L 43/12**
(25) En (26) En
(21) 21856584.4 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/045416 10.08.2021
(87) WO 2022/035878 2022/07 17.02.2022
(30) 14.08.2020 US 202016993961
(54) • *PAKETVERMITTLUNGSEINRICHTUNG MIT HARDWAREINTERVALLZÄHLERN UND ZUGEHÖRIGER COMPUTER ZUR ERZEUGUNG VON NETZVERKEHRSAKTIVITÄTSDATEN*
• *PACKET SWITCH WITH HARDWARE INTERVAL COUNTERS AND ASSOCIATED COMPUTER TO GENERATE NETWORK TRAFFIC ACTIVITY DATA*
• *COMMUTATEUR DE PAQUETS AVEC COMPTEURS D'INTERVALLE MATÉRIELS ET ORDINATEUR ASSOCIÉ AFIN DE GÉNÉRER DES DONNÉES D'ACTIVITÉ DE TRAFIC DE RÉSEAU*
(71) CPacket Networks Inc., 2130 Gold St. 200, San Jose, California 95002, US
(72) SEVCIK, Peter John, San Jose, California 95002, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

H04L 43/55 → (51) *H04L 43/00*

(51) *H04L 45/12* *H04L 45/121* *H04L 67/1001* (11) **4 208 994 A2*** *H04L 45/125*
(52) **H04L 45/121; H04L 45/12; H04L 45/124; H04L 45/125; H04L 67/1001**
(25) En (26) En
(21) 21807416.9 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/055993 21.10.2021
(87) WO 2022/011364 2022/02 13.01.2022
(88) 24.03.2022
(30) 21.10.2020 US 202063094673 P
22.10.2020 US 202063104285 P
(54) • *OPTIMIERUNG DER NETZWERKBEREITSTELLUNG VON 5G-EDGE-ANWENDUNGSDIENSTEN*
• *OPTIMIZING NETWORK DELIVERY OF 5G EDGE APPLICATION SERVICES*
• *OPTIMISATION DE DISTRIBUTION RÉSEAU DE SERVICES D'APPLICATION 5G EDGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DUNBAR, Linda, Plano, Texas 75024, US
SONG, Haoyu, Plano, Texas 75024, US
JOHN, Kaippallimalil Mathew, Plano, Texas 75024, US
CHEN, Huaimo, Plano, Texas 75024, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04L 45/121 → (51) *H04L 45/12*

H04L 45/125 → (51) *H04L 45/12*

H04L 45/50 → (51) *H04L 43/00*

(51) *H04L 61/00* *H04L 9/40* (11) **4 208 995 A1***
(52) **H04L 63/0407; H04L 61/4511**
(25) En (26) En
(21) 21729566.6 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/064811 02.06.2021
(87) WO 2022/048802 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20382775
(54) • *VERFAHREN UND KNOTEN ZUR DEAKTIVIERUNG DER VERSCHLÜSSELUNG VON SERVERNAMENSANZEIGE (SNI) IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHODS AND NODES FOR DEACTIVATING SERVER NAME INDICATION, SNI, ENCRYPTION IN A TELECOMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET NOEUDS POUR DÉSACTIVER LE CHIFFREMENT D'INDICATION DE NOM DE SERVEUR (SNI) DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES
MAS ROSIQUE, Maria Luisa, 28760 TRES CANTOS, ES
IHLAR, Marcus, 125 74 ÄLVSJÖ, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) *H04L 65/1104* (11) **4 208 996 A1***
(52) **H04L 1/08; H04L 5/0044;** H04L 5/001; H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 20951941.2 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113212 03.09.2020
(87) WO 2022/047694 2022/10 10.03.2022
(54) • *HANDHABUNG DER WIEDERHOLUNG EINES GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANALS IN EINEM RAHMENBASIERTEN AUSRÜSTUNGSMODUS-LEERLAUFZEITRAUM*
• *PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL REPETITION HANDLING IN FRAME BASED EQUIPMENT MODE IDLE PERIOD*
• *GESTION DE RÉPÉTITION DE CANAL PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE DANS UNE PÉRIODE DE REPOS DE MODE D'ÉQUIPEMENT BASÉE SUR UNE TRAME*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *H04L 65/40* (11) **4 208 997 A1***
(52) **H04L 67/101; H04L 67/51; H04L 67/562**
(25) En (26) En
(21) 21718460.5 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/024000 24.03.2021
(87) WO 2022/050987 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017009725
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR ENTDECKUNG UND WEITERLEITUNG VON DIENSTKOMMUNIKATIONSPROXY(SCP)-SPEZIFISCHEN PRIORISIERTEN NETZWERKFUNKTIONEN*
• *METHODS, SYSTEMS, AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR SERVICE COMMUNICATIONS PROXY (SCP)-SPECIFIC PRIORITIZED NETWORK FUNCTION (NF) DISCOVERY AND ROUTING*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR DÉCOUVERTE ET ROUTAGE DE FONCTION DE RÉSEAU (NF) PRIORITAIRE SPÉCIFIQUE AU MANDATAIRE DE COMMUNICATION DE SERVICE (SCP)*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) KRISHAN, Rajiv, Bangalore, Karnataka 560103, IN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H04L 65/40* (11) **4 208 998 A1***
(52) **G06F 9/542**
(25) En (26) En
(21) 21791061.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048734 01.09.2021
(87) WO 2022/051412 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074886 P
24.08.2021 US 202117410729
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REAKTIVEN VERFLACHUNGSKARTE ZUR VERWENDUNG MIT EINEM MIKRODIENST ODER EINER ANDEREN RECHNERUMGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REACTIVE FLATTENING MAP FOR USE WITH A MICROSERVICES OR OTHER COMPUTING ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR CARTE APLATISSANTE RÉACTIVE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE AVEC UN ENVIRONNEMENT DE MICROSERVICES OU AUTRE ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mail Stop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US

(72) OTENKO, Oleksandr, Redwood Shores, California 94065, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H04L 65/40 → (51) *H04L 9/40*

H04L 65/80 → (51) *H04W 12/08*

H04L 67/1001 → (51) *H04L 45/12*

H04M 1/72412 → (51) *G06F 3/0482*

H04M 1/72454 → (51) *G06F 3/0482*

H04M 1/72481 → (51) *G06F 3/0482*

H04M 3/22 → (51) *H04L 9/40*

H04M 3/42 → (51) *H04L 9/40*

H04M 15/00 → (51) *H04L 9/40*

H04M 15/06 → (51) *H04L 9/40*

H04N 1/32 → (51) *B05B 12/12*

H04N 5/00 → (51) *H04N 5/225*

(51) *H04N 5/225* *H04N 13/00* *H04N 5/00* (11) **4 208 999 A1*** *G01S 17/42* *H04N 13/106*
(52) **G02B 27/0075; G06K 7/10732; G06K 7/10801; G06K 7/1465;** G06K 2207/1011
(25) En (26) En
(21) 21865126.3 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048903 02.09.2021
(87) WO 2022/051526 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017010332
(54) • *MASCHINENSICHTSYSTEM UND VERFAHREN MIT MULTIAPERTUROPTIKANORDNUNG*
• *MACHINE VISION SYSTEM AND METHOD WITH MULTI-APERTURE OPTICS ASSEMBLY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VISION ARTIFICIELLE AVEC ENSEMBLE OPTIQUE À OUVERTURES MULTIPLES*
(71) Cognex Corporation, One Vision Drive, Natick, MA 01760, US
(72) FERNANDEZ-DORADO, Jose, 6291 VE Vaals, NL
NUNNINK, Laurens, 6369 BT Simpelveld, NL
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(51) *H04N 5/232* *H04N 5/369* (11) **4 209 000 A1*** *G02B 7/34*
(52) **H01L 27/14612; G01T 1/244; H01L 27/14636; H01L 27/14659; H01L 27/14683**
(25) En (26) En
(21) 21864866.5 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/043156 26.07.2021
(87) WO 2022/051040 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073719 P
(54) • *HOCH-DQE DIREKTDETEKTIONSBILDSENSOR FÜR ELEKTRONEN MIT 40- 120KV-ENERGIE*
• *HIGH-DQE DIRECT DETECTION IMAGE SENSOR FOR ELECTRONS WITH 40 - 120 KEV ENERGY*
• *CAPTEUR D'IMAGE PAR DÉTECTION DIRECTE À HAUTE DQE D'ÉLECTRONS AYANT UNE ÉNERGIE DE 40 À 120 KEV*
(71) Direct Electron, LP, 13240 Evening Creek Dr. Suite 311, San Diego, CA 92128, US
(72) BAMMES, Benjamin, San Diego, California 92128, US
BILHORN, Robert, San Diego, California 92128, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04N 5/235 → (51) *H04N 5/369*

H04N 5/355 → (51) *H04N 5/369*

(51) *H04N 5/369* *H04N 5/235* (11) **4 209 001 A1*** *H04N 5/355*
(52) **H04N 23/71; H04N 25/585; H04N 25/702**
(25) En (26) En
(21) 21763447.6 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/044941 06.08.2021
(87) WO 2022/051055 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 IN 202021038183
(54) • *PIXEL MIT EMPFINDLICHKEITSVORSPANNUNG*
• *SENSITIVITY-BIASED PIXELS*
• *PIXELS POLARISÉS EN SENSIBILITÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SEGAPELLI, Loic Francois, San Diego, California 92121, US
WANG, Wenbin, San Diego, California 92121, US
CUI, Nan, San Diego, California 92121, US
NIKHARA, Soman Ganesh, San Diego, California 92121, US
PATEL, Nikunj Dahyabhai, San Diego, California 92121, US
VEERAMALLA, Pradeep, San Diego, California 92121, US
CHOUDHA, Ankita Anil Kumar, San Diego, California 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 5/369 → (51) *H04N 5/232*

H04N 5/93 → (51) *H04N 7/18*

(51) *H04N 7/10* (11) **4 209 002 A1***
(52) **G06Q 30/0261; G06Q 30/0269; H04L 65/612; H04L 65/756; H04L 65/765; H04L 67/52; H04L 67/568; H04N 21/23424; H04N 21/25841; H04N 21/25883; H04N 21/2668; H04N 21/4755; H04N 21/6125; H04N 21/6582; H04N 21/812**
(25) En (26) En
(21) 21865185.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049045 03.09.2021
(87) WO 2022/051612 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074902 P
02.09.2021 US 202117465581
(54) • *EINFÜGEN VON GEZIELTEN INHALTEN IN ECHTZEIT-STREAMING-MEDIEN*
• *INSERTION OF TARGETED CONTENT IN REAL-TIME STREAMING MEDIA*
• *INSERTION DE CONTENU CIBLÉ DANS UNE DIFFUSION EN CONTINU EN TEMPS RÉEL*
(71) Phenix Real Time Solutions, Inc., 123 N. Wacker Drive Suite 1250, Chicago, IL 60606, US
(72) BUSTAMANTE, Fabián E., Chicago, Illinois 60606, US
BIRRER, Stefan, Chicago, Illinois 60606, US
LOS, Nicholas, Chicago, Illinois 60606, US
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H04N 7/14 → (51) *G06F 21/31*

(51) *H04N 7/15* *H04L 12/18* (11) **4 209 003 A1***
(52) **H04N 7/152; H04L 12/1827;** H04N 7/157
(25) En (26) En
(21) 21766679.1 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073851 30.08.2021
(87) WO 2022/049020 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20194062
(54) • *ORCHESTRIERUNG EINER VIDEOSITZUNG MIT MEHREREN VORRICHTUNGEN*
• *ORCHESTRATING A MULTIDEVICE VIDEO SESSION*
• *ORCHESTRATION D'UNE SESSION VIDÉO À DISPOSITIFS MULTIPLES*
(71) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) GUNKEL, Simon Norbert Bernard, 1115 CB Duivendrecht, NL
STOKKING, Hans Maarten, 2292 CH Wateringen, NL
(74) Wuyts, Koenraad Maria, Koninklijke KPN N.V. Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL

(51) *H04N 7/18* *H04N 5/93* (11) **4 209 004 A1***
(52) **G06V 20/47; G06N 3/044; G06N 3/045;** G06V 20/44; G10L 25/30; G10L 25/63; G10L 25/78; G10L 25/90
(25) En (26) En
(21) 21865192.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049063 03.09.2021

(87) WO 2022/051620 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074333 P
25.11.2020 US 202017105375
(54) • *MULTIMODALE SPIELVIDEOZUSAMMENFASSUNG*
• *MULTIMODAL GAME VIDEO SUMMARIZATION*
• *CRÉATION DE RÉSUMÉ VIDÉO DE JEU MULTIMODAL*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KAUSHIK, Lakshmish, San Mateo, California 94404, US
KUMAR, Saket, San Mateo, California 94404, US
YOO, Jaekwon, San Mateo, California 94404, US
ZHANG, Kevin, San Mateo, California 94404, US
KHORRAM, Soheil, San Mateo, California 94404, US
RAO, Sharath, San Mateo, California 94404, US
SUNDARAM, Chockalingam Ravi, San Mateo, California 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***H04N 9/31*** (11) **4 209 005 A1***
F21S 10/00 ***H05B 47/155***
(52) **H04N 9/3179; H04N 9/3147; H05B 47/155; H05B 47/18;** G09F 19/18
(25) De (26) De
(21) 21758589.2 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2021/060286 18.08.2021
(87) WO 2022/047511 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 AT 507452020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EMULATION EINES MIT EINER MASKE TEILABGEDECKTEN SCHEINWERFERS*
• *METHOD AND DEVICE FOR EMULATING A HEADLAMP THAT IS PARTIALLY COVERED BY A MASK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMULATION D'UNE LAMPE FRONTALE PARTIELLEMENT COUVERTE D'UN MASQUE*
(71) Stops & Mops GmbH, Mitterweg 46, 4702 Wallern an der Trattnach, AT
(72) FINKE, Matthias, 65239 Hochheim am Main, DE
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

H04N 13/00 →(51) ***H04N 5/225***

H04N 13/106 →(51) ***H04N 5/225***

---

(51) ***H04N 13/271*** (11) **4 209 006 A1***
(52) **G01S 5/16**
(25) En (26) En
(21) 20961079.9 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/128215 11.11.2020
(87) WO 2022/099522 2022/20 19.05.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERIFIZIERUNG GESCHÄTZTER TIEFENINFORMATIONEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR VERIFYING ESTIMATED DEPTH INFORMATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'INFORMATIONS DE PROFONDEUR ESTIMÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) EZRA, Shahar Ben, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BARZELAY, Zohar, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SASON, Eli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yilun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

---

(51) ***H04N 19/115*** (11) **4 209 007 A1***
H04N 19/12 ***H04N 19/136***
H04N 19/14 ***H04N 19/176***
H04N 19/463 ***H04N 19/503***
(52) **H04N 19/115; H04N 19/12; H04N 19/136; H04N 19/14; H04N 19/176; H04N 19/463; H04N 19/503**
(25) En (26) En
(21) 20816834.4 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2020/059665 09.11.2020
(87) WO 2022/098367 2022/19 12.05.2022
(54) • *VIDEORAHMENKODIERUNG MIT VERSCHIEDENEN KOMPRIMIERUNGSVERHÄLTNISSEN FÜR TEXTBLÖCKE UND NICHT-TEXTBLÖCKE*
• *ENCODING A VIDEO FRAME USING DIFFERENT COMPRESSION RATIOS FOR TEXT BLOCKS AND NON-TEXT BLOCKS*
• *CODAGE D'UNE TRAME VIDÉO À L'AIDE DE DIFFÉRENTS RAPPORTS DE COMPRESSION POUR DES BLOCS DE TEXTE ET DES BLOCS NON TEXTUELS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MORO, Daniele, Mountain View, California 94043, US
COELHO, Claudionor, Mountain View, California 94043, US
PURSER-HASKELL, Sean R., Mountain View, California 94043, US
ZHUANG, Hao, Mountain View, California 94043, US
VITVITSKYY, Stan, Mountain View, California 94043, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/12 →(51) ***H04N 19/115***

H04N 19/136 →(51) ***H04N 19/115***

H04N 19/14 →(51) ***H04N 19/115***

---

(51) ***H04N 19/159*** (11) **4 209 008 A1***
H04N 19/51
(52) **H04N 19/119; H04N 19/11; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 22865732.6 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/075666 30.08.2022
(87) WO 2023/034798 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 US 202163239221 P
29.08.2022 US 202217898447
(54) • *INTRAPRÄDIKTIONSMODUS-INFORMATIONSPROPAGATION FÜR GEOMETRISCHEN PARTITIONSMODUS MIT IBC UND INTRAPRÄDIKTION*
• *INTRA PREDICTION MODE INFORMATION PROPAGATION FOR GEOMETRIC PARTITION MODE WITH IBC AND INTRA PREDICTION*
• *PROPAGATION D'INFORMATIONS DE MODE D'INTRA-PRÉDICTION POUR UN MODE DE PARTITION GÉOMÉTRIQUE AVEC IBC ET INTRA-PRÉDICTION*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/115***

---

(51) ***H04N 19/187*** (11) **4 209 009 A1***
(52) **H04N 19/115; H04N 19/164; H04N 19/187; H04N 19/29**
(25) En (26) En
(21) 20767796.4 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074819 04.09.2020
(87) WO 2022/048768 2022/10 10.03.2022
(54) • *GETEILTE DARSTELLUNG ZUR VERBESSERUNG DER TOLERANZ GEGENÜBER VERZÖGERUNGSVARIATION IN ANWENDUNGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT MIT REMOTE-DARSTELLUNG*
• *SPLIT RENDERING TO IMPROVE TOLERANCE TO DELAY VARIATION IN EXTENDED REALITY APPLICATIONS WITH REMOTE RENDERING*
• *RENDU FRACTIONNÉ PERMETTANT D'AMÉLIORER LA TOLÉRANCE À LA VARIATION DE RETARD DANS DES APPLICATIONS DE RÉALITÉ ÉTENDUE À RENDU À DISTANCE*
(71) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
(72) MIHÁLY, Attila, 2120 DUNAKESZI, HU
FORMANEK, Bence, 1037 Budapest, HU
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04N 19/463 →(51) ***H04N 19/115***

H04N 19/503 →(51) ***H04N 19/115***

H04N 19/51 →(51) ***H04N 19/159***

H04N 19/61 →(51) ***G06F 21/10***

---

(51) ***H04N 21/00*** (11) **4 209 010 A1***
H04N 21/414 ***G03B 31/04***
H04N 21/43 ***H04N 21/462***
H04N 21/81
(52) **H04N 21/00; G03B 31/04;**

H04N 21/414; H04N 21/41407; H04N 21/41415; H04N 21/4307; H04N 21/4622; H04N 21/8106
(25) En (26) En
(21) 21770238.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074293 02.09.2021
(87) WO 2022/049210 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073589 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNCHRONISIERUNG DER WIEDERGABE EINER AUDIODATEI MIT EINER ZUGEHÖRIGEN VIDEODATEI*
• *METHOD FOR SYNCHRONIZING THE PLAYBACK OF AN AUDIO FILE WITH AN ASSOCIATED VIDEO FILE*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION DE LA LECTURE D'UN FICHIER AUDIO AVEC UN FICHIER VIDÉO ASSOCIÉ*
(71) Nubart GmbH, Pappelalee 78-79, 10437 Berlin, DE
(72) EFFING, Simon, 10437 Berlin, DE
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04N 21/214*** ***H04N 21/2187*** (11) **4 209 011 A1*** ***H04B 7/185***
(52) **H04N 21/2146; H04B 7/18508; H04N 21/2187**
(25) En (26) En
(21) 20785876.2 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2020/051139 16.09.2020
(87) WO 2022/060357 2022/12 24.03.2022
(54) • *BENUTZERSPEZIFISCHE INHALTSANGEBOTE MIT PERSONALISIERTER KONNEKTIVITÄT*
• *PERSONALIZED CONNECTIVITY USER-SPECIFIC CONTENT OFFERINGS*
• *OFFRES DE CONTENU SPÉCIFIQUES À UN UTILISATEUR DE CONNECTIVITÉ PERSONNALISÉE*
(71) VIASAT INC., Patent Department, 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
(72) O'BRIEN, Ultan, Carlsbad, California 92009, US
O'SULLIVAN, Niall, Carlsbad, California 92009, US
MURRAY, Fergal, Carlsbad, California 92009, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

H04N 21/214 → (51) *G06Q 30/02*

H04N 21/2187 → (51) *H04N 21/214*

---

(51) ***H04N 21/234*** ***H04N 21/44*** ***G06Q 30/02*** (11) **4 209 012 A1*** ***H04N 21/81***
(52) **H04N 21/23424; H04N 21/44016; H04N 21/812;** G06Q 30/0251
(25) En (26) En
(21) 21787108.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049106 03.09.2021
(87) WO 2022/060587 2022/12 24.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074013 P
(54) • *BEREITSTELLUNG VON ALTERNATIVEM WERBEINHALT*
• *PROVIDING ALTERNATIVE ADVERTISING CONTENT*
• *FOURNITURE DE CONTENU PUBLICITAIRE ALTERNATIF*
(71) ARRIS ENTERPRISES, LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee, GA 30024, US
(72) PANJE, Krishna, Prasad, Bangalore 560 076, IN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04N 21/2343 → (51) *H04W 52/02*

---

(51) ***H04N 21/41*** ***H04N 21/422*** (11) **4 209 013 A1***
(52) **H04N 21/41265; H04N 21/422**
(25) En (26) En
(21) 20768304.6 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074674 03.09.2020
(87) WO 2022/048760 2022/10 10.03.2022
(54) • *COMPUTERSOFTWAREMODULANORDNUNG, SCHALTUNGSANORDNUNG, VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN STEUERUNG VON MEDIENGUSS*
• *A COMPUTER SOFTWARE MODULE ARRANGEMENT, A CIRCUITRY ARRANGEMENT, A DEVICE, A SYSTEM AND A METHOD FOR IMPROVED CONTROL OF MEDIA CASTING*
• *AGENCEMENT DE MODULE LOGICIEL INFORMATIQUE, AGENCEMENT DE CIRCUITS, DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE AMÉLIORÉE DE DIFFUSION MULTIMÉDIA*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DAHLGREN, Fredrik, 224 65 Lund, SE
HUNT, Alexander, 218 72 TYGELSJÖ, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04N 21/41 → (51) *H04W 12/50*

H04N 21/414 → (51) *H04N 21/00*

H04N 21/422 → (51) *H04N 21/41*

H04N 21/43 → (51) *H04N 21/00*

H04N 21/44 → (51) *H04N 21/234*

H04N 21/443 → (51) *H04W 52/02*

H04N 21/462 → (51) *H04N 21/00*

H04N 21/462 → (51) *H04W 52/02*

H04N 21/81 → (51) *H04N 21/00*

H04N 21/81 → (51) *H04N 21/234*

H04N 21/845 → (51) *G06F 21/10*

H04N 21/845 → (51) *H04W 52/02*

H04Q 11/00 → (51) *H04L 9/40*

---

(51) ***H04R 1/10*** ***H04S 7/00*** (11) **4 209 014 A1***
(52) **H04R 3/04; H04R 1/1041**
(25) En (26) En
(21) 20951854.7 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/112776 01.09.2020
(87) WO 2022/047606 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTHENTIFIZIERUNG UND KOMPENSATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTHENTICATION AND COMPENSATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION ET DE COMPENSATION*
(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) SHIH, Shao-Fu, Mountain View, California 94043, US
CHEN, Songcun, Shenzhen, Guangdong 518067, CN
ZHENG, Jianwen, Shenzhen, Guangdong 518067, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04R 9/02*** ***H04R 9/06*** (11) **4 209 015 A1***
(52) **H04R 9/025; H04R 9/06;** H04R 2209/022
(25) En (26) En
(21) 21770009.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074181 01.09.2021
(87) WO 2022/049156 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194468
(54) • *LAUTSPRECHERMOTOR MIT INNEREM PERMANENTMAGNET*
• *LOUDSPEAKER MOTOR WITH INNER PERMANENT MAGNET*
• *MOTEUR DE HAUT-PARLEUR AVEC AIMANT PERMANENT INTERNE*
(71) Purifi ApS, Hørhavevej 66 A, 8270 Højbjerg, DK
(72) RISBO, Lars, 4330 Hvalsø, DK
TINGGAARD, Carsten, 4130 Viby, DK
HALVORSEN, Morten, 2610 Rødovre, DK
PUTZEYS, Bruno, 3930 Achel, BE
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

H04R 9/06 → (51) *H04R 9/02*

---

(51) ***H04R 25/00*** ***H04R 25/04*** (11) **4 209 016 A1***
(52) **H04R 25/554; H04R 25/04;** H04R 25/558; H04R 2225/41; H04R 2225/43
(25) En (26) En
(21) 21752373.7 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2021/041841 15.07.2021
(87) WO 2022/051032 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073129 P
(54) • *MOBILE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON KLANGVERBESSERUNG FÜR HÖRGERÄT*
• *MOBILE DEVICE THAT PROVIDES SOUND ENHANCEMENT FOR HEARING DEVICE*
• *DISPOSITIF MOBILE FOURNISSANT UNE AMÉLIORATION DU SON POUR UN DISPOSITIF AUDITIF*
(71) Starkey Laboratories, Inc., 6600 Washington Avenue South, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) MARQUARDT, Daniel, Eden Prairie, Minnesota 55344, US
ZHANG, Tao, Eden Prairie, Minnesota 55344, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04R 25/00 → (51) *A61B 5/1455*

H04R 25/04 → (51) *H04R 25/00*

H04S 7/00 → (51) *H04R 1/10*

(51) *H04W 4/02* *H04W 24/08* (11) **4 209 017 A1***
(52) **H04W 24/08;** H04W 4/025
(25) En (26) En
(21) 20951976.8 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113471 04.09.2020
(87) WO 2022/047732 2022/10 10.03.2022
(54) • *MIT EINER AOA-SCHÄTZUNG AKTIVIERTE CLI-MESSUNG*
• *CLI MEASUREMENT ENABLED WITH AOA ESTIMATION*
• *MESURE D'INTERFÉRENCES ENTRE LIAISONS VIA UNE ESTIMATION D'ANGLE D'ARRIVÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) REN, Yuwei, San Diego, California 92121-1714, US
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *H04W 4/02* (11) **4 209 018 A1***
(52) **H04W 4/02;** G01S 5/0036; G01S 5/021
(25) En (26) En
(21) 21918665.7 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/072387 18.01.2021
(87) WO 2022/151463 2022/29 21.07.2022
(54) • *ZEITBASIERTE POSITIONIERUNGSTECHNIKEN*
• *TIMING-BASED POSITIONING TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE POSITIONNEMENT À BASE DE SYNCHRONISATION*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) PAN, Yu, Shenzhen Guangdong 518057, CN
ZHENG, Guozeng, Shenzhen Guangdong 518057, CN
JIANG, Chuangxin, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 4/02 → (51) *G16H 40/20*

H04W 4/02 → (51) *H04W 16/26*

H04W 4/02 → (51) *H04W 64/00*

(51) *H04W 4/06* *H04W 72/00* (11) **4 209 019 A2***
(52) **H04W 4/06;** H04W 72/0453; H04W 72/23; H04W 72/30
(25) En (26) En
(21) 21773897.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032369 02.09.2021
(87) WO 2022/050366 2022/10 10.03.2022
(88) 14.04.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073732 P
(54) • *MULTICAST- UND BROADCASTKONFIGURATIONSSIGNALISIERUNG*
• *MULTICAST AND BROADCAST CONFIGURATION SIGNALING*
• *SIGNALISATION DE CONFIGURATION DE MULTIDIFFUSION ET DE DIFFUSION*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) BABAEI, Alireza, Fairfax, Virginia 22032, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) *H04W 4/06* (11) **4 209 020 A1***
(52) **H04W 4/06; H04W 72/30;** H04L 1/08; H04L 1/1822; H04L 5/0044
(25) En (26) En
(21) 21933960.3 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084905 01.04.2021
(87) WO 2022/205301 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR RESSOURCENKONFIGURATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR RESOURCE CONFIGURATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONFIGURATION DE RESSOURCES*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEI, Xingguang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KOU, Shuaihua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 4/06 → (51) *H04W 76/40*

H04W 4/24 → (51) *H04L 9/40*

H04W 4/38 → (51) *G01N 17/00*

(51) *H04W 4/40* (11) **4 209 021 A1***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1896;** H04W 4/46
(25) En (26) En
(21) 20951987.5 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113549 04.09.2020
(87) WO 2022/047743 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERFAHREN FÜR DIREKTIONALE SIDELINK-ÜBERTRAGUNGEN MIT BENUTZERGERÄTEN MIT MEHRFACHSENDE-EMPFANGSPUNKT (TRP)*
• *TECHNIQUES FOR DIRECTIONAL SIDELINK TRANSMISSIONS WITH MULTI-TRANSMISSION-RECEPTION POINT (TRP) USER EQUIPMENTS (UES)*
• *TECHNIQUES DE TRANSMISSIONS DE LIAISON LATÉRALE DIRECTIONNELLES AVEC DES ÉQUIPEMENTS D'UTILISATEUR (UE) SERVANT DE MULTIPLES POINTS DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION (TRP)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUTTA, Sourjya, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US
GUO, Hui, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *H04W 4/40* *H04W 72/04* (11) **4 209 022 A1*** *H04W 76/14*
(52) **H04W 72/02; H04W 4/40;** H04W 72/20; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 20957106.6 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/121097 15.10.2020
(87) WO 2022/077326 2022/16 21.04.2022
(54) • *AUSLÖSUNG UND SIGNALISIERUNG EINER KOORDINATIONSNACHRICHT ZWISCHEN BENUTZERGERÄTEN*
• *TRIGGERING AND SIGNALING OF INTER-UE COORDINATION MESSAGE*
• *DÉCLENCHEMENT ET SIGNALISATION D'UN MESSAGE DE COORDINATION ENTRE EQUIPEMENTS UTILISATEURS*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) YE, Chunxuan, Cupertino, CA 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, CA 95014, US

ZHANG, Dawei, Cupertino, CA 95014, US
HE, Hong, Cupertino, CA 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, CA 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, CA 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, CA 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, CA 95014, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
NIU, Huaning, Cupertino, CA 95014, US
TANG, Jia, Cupertino, CA 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 4/46 → (51) *G08G 1/16*

H04W 4/46 → (51) *H04W 72/04*

(51) *H04W 4/60* *H04W 8/18* (11) **4 209 023 A1***
(52) **H04W 8/205; H04W 4/50; H04W 4/80; H04W 12/40**
(25) En (26) En
(21) 22848806.0 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/057061 29.07.2022
(87) WO 2023/007453 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 IN 202121034340
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG EINER UNIVERSELLEN IC-KARTE (UICC) OHNE ZELLULARE KONNEKTIVITÄT*
• *METHOD AND SYSTEM OF UNIVERSAL INTEGRATED CIRCUIT CARD (UICC) MANAGEMENT WITHOUT CELLULAR CONNECTIVITY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE CARTE À CIRCUIT INTÉGRÉ UNIVERSELLE (UICC) SANS CONNECTIVITÉ CELLULAIRE*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point, Panchwati 5 Rasta, Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) LANKALAPALLI, Dhananjaya, Bangalore, Karnataka 560078, IN
MOTE, Ganesh, Kalyan (W), Maharashtra 421301, IN
MAHESHWARI, Shyam Sunder, Tonk, Rajasthan 304501, IN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 4/80 → (51) *G08G 1/14*

(51) *H04W 8/12* *H04W 12/06* *H04W 48/18* (11) **4 209 024 A1*** *H04W 48/10*
(52) **H04W 8/12; H04W 12/06;** H04W 48/12; H04W 48/18
(25) En (26) En
(21) 21783083.5 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047715 26.08.2021
(87) WO 2022/051162 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073642 P
10.05.2021 US 202117315581
(54) • *BEREITSTELLUNG EINER ROAMING-RICHTLINIENFÖDERATION IN EINER PARTNERSCHAFTSPROJEKT(3GPP)-NETZWERKUMGEBUNG DER DRITTEN GENERATION*
• *PROVIDING A ROAMING POLICY FEDERATION IN A THIRD GENERATION PARTNERSHIP PROJECT (3GPP) NETWORK ENVIRONMENT*
• *FOURNITURE D'UNE FÉDÉRATION DE POLITIQUES D'ITINÉRANCE DANS UN ENVIRONNEMENT DE RÉSEAU DE PROJET DE PARTENARIAT DE TROISIÈME GÉNÉRATION (3GPP)*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) GRAYSON, Mark, Maidenhead, Berkshire SL6 4NZ, GB
STAMMERS, Timothy Peter, Raleigh, NC 27612, US
(74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04W 8/18 → (51) *H04W 4/60*

H04W 8/24 → (51) *H04W 48/18*

H04W 8/24 → (51) *H04W 64/00*

(51) *H04W 12/00* *H04W 12/037* *H04W 12/106* (11) **4 209 025 A2*** *H04W 12/0471* *H04W 48/18*
(52) **H04W 12/009; H04W 12/037; H04W 12/0471; H04W 12/069; H04W 12/106;** H04W 48/08
(25) En (26) En
(21) 21806445.9 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/052468 28.09.2021
(87) WO 2021/243343 2021/48 02.12.2021
(88) 24.02.2022
(30) 29.09.2020 US 202063084793 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG KRITISCHER STEUERNACHRICHTEN ÜBER NETZWERKE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CRITICAL CONTROL MESSAGE TRANSFER ACROSS NETWORKS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSFERT DE MESSAGE DE COMMANDE CRITIQUE DANS DES RÉSEAUX*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIANG, Zhixian, Frisco, Texas 75035, US
WONG, Marcus, Green Brook, New Jersey 08812, US
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) *H04W 12/00* *H04W 12/02* *H04W 12/065* (11) **4 209 026 A1*** *H04W 12/06* *H04W 12/069*
(52) **H04W 12/06; H04L 63/0861; H04W 12/02; H04W 12/065;** H04L 67/306
(25) En (26) En
(21) 21865232.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049161 03.09.2021
(87) WO 2022/051679 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075059 P
12.11.2020 US 202017096806
08.05.2021 PCT/IB2021/053919
18.08.2021 PCT/US2021/046566
(54) • *SICHERE IDENTIFIKATIONSVERFAHREN UND -SYSTEME*
• *SECURE IDENTIFICATION METHODS AND SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'IDENTIFICATION SÉCURISÉE*
(71) Level 42 AI Inc., 211 Hope Street, 391049, Mountain View, California 94041-9998, US
Jumbe, Nelson L., 211 Hope Street, 391049, Mountain View, California 94041-9998, US
Morimoto, Michael, 211 Hope Street, 391049, Mountain View, California 94041-9998, US
Schuh, Andreas, 211 Hope Street, 391049, Mountain View, CA 94041-9998, US
Rooke, Todd, 211 Hope Street, 391049, Mountain View, CA 94041-9998, US
Krawiec, Krzysztof, 211 Hope Street, 391049, Mountain View, California 94041-9998, US
Hammond, Kevin, 211 Hope Street, 391049, Mountain View, California 94041-9998, US
(72) JUMBE, Nelson, L., Mountain View, CA 94041-9998, US
MORIMOTO, Michael, Mountain View, CA 94041-9998, US
SCHUH, Andreas, Mountain View, CA 94041-9998, US
ROOKE, Todd, Mountain View, CA 94041-9998, US
KRAWIEC, Krzysztof, Mountain View,california, CA 94041-9998, US
HAMMOND, Kevin, Mountain View, CA 94041-9998, US
(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132, 69603 Villeurbanne Cedex, FR

H04W 12/02 → (51) *H04W 12/00*

H04W 12/037 → (51) *H04W 12/00*

H04W 12/041 → (51) *H04W 12/069*

H04W 12/0471 → (51) *H04W 12/00*

H04W 12/06 → (51) *A61M 15/00*

H04W 12/06 → (51) *H04W 12/00*

H04W 12/06 → (51) *H04W 12/50*

H04W 12/06 → (51) *H04W 8/12*

H04W 12/065 → (51) *H04W 12/00*

(51) *H04W 12/069* *H04W 12/041* *H04W 12/30* *H04L 9/40* (11) **4 209 027 A1*** *H04W 12/50* *H04W 12/69*
(52) **H04W 12/069; H04L 63/061; H04L 63/0869; H04W 12/0431**
(25) En (26) En
(21) 21878065.8 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/013932 08.10.2021
(87) WO 2022/075815 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 IN 202041043965

05.10.2021 IN 202041043965
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUTHENTIFIZIERUNG UND HERSTELLUNG EINER SICHEREN VERBINDUNG FÜR EDGE-COMPUTING-DIENSTE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR AUTHENTICATION AND ESTABLISHMENT OF SECURE CONNECTION FOR EDGE COMPUTING SERVICES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR L'AUTHENTIFICATION ET L'ÉTABLISSEMENT D'UNE CONNEXION SÉCURISÉE POUR DES SERVICES INFORMATIQUES DE PÉRIPHÉRIE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAJADURAI, Rajavelsamy, Suwon-si, 16677, KR
GUPTA, Nishant, Suwon-si, 16677, KR
RAJENDRAN, Rohini, Suwon-si, 16677, KR
SASI, Nivedya Parambath, Suwon-si, 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 12/069 →(51) *H04W 12/00*

(51) *H04W 12/08* *H04W 36/10* *H04W 76/10* *H04W 76/16* (11) **4 209 028 A1*** *H04W 48/18* *H04W 76/12* *H04L 65/80*
(52) **H04W 12/08; H04L 65/1016; H04L 65/1033; H04L 65/1069; H04L 65/1073; H04L 65/80; H04W 12/033; H04W 12/041; H04W 12/0431; H04W 60/00; H04W 76/11; H04W 76/12;** H04W 48/18; H04W 84/12; H04W 88/14; H04W 88/16; H04W 92/24
(25) En (26) En
(21) 20767760.0 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074488 02.09.2020
(87) WO 2022/048743 2022/10 10.03.2022
(54) • *STEUERUNGSEBENEN- UND BENUTZEREBENEN-VERTRAUENS-NICHT-3GPP-GATEWAY-FUNKTION*
• *CONTROL-PLANE AND USER-PLANE TRUSTED NON-3GPP GATEWAY FUNCTION*
• *PLAN DE COMMANDE ET FONCTION DE PASSERELLE NON 3GPP DE CONFIANCE DE PLAN D'UTILISATEUR*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Glika Nera, Athen, GR
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 12/106 →(51) *H04W 12/00*

H04W 12/106 →(51) *H04W 28/02*

H04W 12/121 →(51) *H04W 84/18*

H04W 12/122 →(51) *H04W 84/18*

H04W 12/30 →(51) *H04W 12/069*

(51) *H04W 12/50* *H04W 12/06* (11) **4 209 029 A1*** *H04W 12/69*
(52) **H04W 12/069; G06F 3/0481; G06F 3/0488; H04L 63/0823; H04W 4/40; H04W 12/06; H04W 12/50; H04W 12/69; H04W 12/71;** H04L 67/12
(25) En (26) En
(21) 21778650.8 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048806 02.09.2021
(87) WO 2022/051458 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073606 P
12.10.2020 US 202017068391
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SICHEREN PAARUNGSAUTORISIERUNG VON PASSAGIERANWENDUNGEN UND FAHRZEUGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SECURE PAIRING AUTHORIZATION OF PASSENGER APPLICATIONS AND VEHICLES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AUTORISATION D'APPARIEMENT SÉCURISÉ D'APPLICATIONS DE PASSAGERS ET DE VÉHICULES*
(71) Uber Technologies, Inc., 1515 3rd Street, San Francisco, CA 94158, US
(72) MITTAL, Atibhav, San Francisco, California 94158, US
NEURGAONKAR, Ashwin, San Francisco, California 94158, US
PATHURI, Nihal, Reddy, San Francisco, California 94158, US
LIU, Zelin, San Francisco, California 94158, US
LI, Zhuofu, San Francisco, California 94158, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *H04W 12/50* *H04W 12/63* *H04N 21/41* (11) **4 209 030 A1*** *G06F 3/14*
(52) **H04L 67/141; G06F 3/1423; G06F 3/1454; G06F 21/36; G06F 21/606; G09G 5/12; H04L 63/0435; H04L 63/061; H04L 69/28; H04W 12/50; H04W 12/63;** G06K 19/06037; G06K 19/06112; G09G 2340/145; G09G 2354/00; G09G 2370/02; G09G 2370/022
(25) En (26) En
(21) 21790653.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048791 02.09.2021
(87) WO 2022/051451 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017011458
10.03.2021 US 202117197764
(54) • *SYNCHRONISIERUNG EINER BENUTZERVORRICHTUNG UND EINER KIOSKSCHNITTSTELLE MIT EINEM VISUELLEN CODE UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *SYNCHRONIZING A USER DEVICE AND A KIOSK INTERFACE USING A VISUAL CODE, AND APPLICATIONS THEREOF*
• *SYNCHRONISATION D'UN DISPOSITIF UTILISATEUR ET D'UNE INTERFACE DE KIOSQUE À L'AIDE D'UN CODE VISUEL, ET SES APPLICATIONS*
(71) Infinite Peripherals, Inc., 17681 Mitchell N, Irvine, CA 92614, US
(72) BRODERICK, John, Irvine, California 92614, US
SCHURAN, Brad, Irvine, California 92614, US
SCOTT, Jeffrey Lee, Irvine, California 92614, US
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04W 12/50 →(51) *H04W 12/069*

H04W 12/60 →(51) *H04W 84/18*

H04W 12/63 →(51) *H04W 12/50*

H04W 12/63 →(51) *H04W 84/18*

H04W 12/69 →(51) *H04W 12/069*

H04W 12/69 →(51) *H04W 12/50*

H04W 16/10 →(51) *H04W 16/14*

H04W 16/10 →(51) *H04W 74/08*

(51) *H04W 16/14* *H04W 16/10* *H04L 5/00* (11) **4 209 031 A1*** *H04W 88/08*
(52) **H04W 16/14; H04L 5/006;** H04W 16/10; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 21772936.7 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071311 30.08.2021
(87) WO 2022/051746 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017009672
(54) • *DYNAMISCHE ECHTZEIT-BANDBREITENERWEITERUNG*
• *REAL-TIME DYNAMIC BANDWIDTH EXPANSION*
• *EXPANSION DE BANDE PASSANTE DYNAMIQUE EN TEMPS RÉEL*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) SMITH, Malcolm M., Richardson, Texas 75082, US
CHIRREDDY, Venkataprasad, Milpitas, California 95035, US
GOPALAKRISHNAN, Guru Prasanna, San Jose, California 95135, US
FLORWICK, James F., Frederick, Maryland 21702, US
(74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) *H04W 16/18* *H04W 24/02* (11) **4 209 032 A1***
(52) **H04W 24/02; H04W 16/18**
(25) En (26) En
(21) 22852431.0 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/057060 29.07.2022
(87) WO 2023/012623 2023/06 09.02.2023
(30) 31.07.2021 IN 202121034537

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON GRUPPEN VON SEKTOREN IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZ*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING CLUSTERS OF SECTORS IN A TELECOM NETWORK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER DES GRAPPES DE SECTEURS DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point, Panchwati 5 Rasta, Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) KUMAR, Shailesh, Hyderabad Telangana 500084, IN
MITTAL, Anil, Hyderabad Telangana 500089, IN
JAIN, Prateek Kumar, New Delhi 110092, IN
KUMAR, Avnish, Delhi 110093, IN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 16/26*** (11) **4 209 033 A1***
H04W 64/00 ***H04W 4/02***
H04W 84/12 ***H04W 88/04***
(52) **H04W 16/26; H04W 4/021; H04W 4/023; H04W 64/00;** H04W 84/12; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 21762878.3 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/044779 05.08.2021
(87) WO 2022/051052 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202017013436
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREICHSERWEITERERPLATZIERUNG UNTER VERWENDUNG VON FEINZEITMESSUNG, FTM, VERFAHREN IN EINEM WLAN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR RANGE EXTENDER PLACEMENT USING FINE TIMING MEASUREMENT, FTM, PROCEDURE IN A WLAN*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE PLACEMENT D'UN AMPLIFICATEUR DE PORTÉE À L'AIDE D'UNE PROCÉDURE DE MESURE PRÉCISE DE SYNCHRONISATION (FTM) DANS UN WLAN*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHENNICHETTY, Prakash, San Diego, California 92121-1714, US
SEKAR, Manoj, San Diego, California 92121-1714, US
NAGENDRAN, Thanigaivel, San Diego, California 92121-1714, US
ANANTHARAMAN, Subramanian, San Diego, California 92121-1714, US
NATARAJAN, Sreekanth, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 24/02 →(51) ***H04W 16/18***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 84/12***

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 209 034 A1***
(52) **H04W 76/15; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0258;** H04B 7/0695; H04L 5/001; H04L 5/0048; H04W 24/10; H04W 76/19; H04W 88/06; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20951858.8 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/112785 01.09.2020
(87) WO 2022/047610 2022/10 10.03.2022
(54) • *SEKUNDÄRZELLENGRUPPE IM RUHEZUSTAND MIT DATENVERKEHRSBEHINDERTEN*
• *SECONDARY CELL GROUP IN DORMANT STATE WITH DATA TRAFFIC DISABLED*
• *GROUPE DE CELLULES SECONDAIRES DANS UN ÉTAT DORMANT AVEC UN TRAFIC DE DONNÉES DÉSACTIVÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AWONIYI-OTERI, Olufunmilola Omolade, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Peng, San Diego, California 92121-1714, US
PURKAYASTHA, Punyaslok, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 209 035 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04B 7/0617; H04B 7/088;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 20966503.3 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/139119 24.12.2020
(87) WO 2022/133931 2022/26 30.06.2022
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MELDUNG VON INFORMATIONEN VON REFERENZSIGNALEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REPORTING INFORMATION OF REFERENCE SIGNALS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA NOTIFICATION D'INFORMATION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHENG, Guozeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Chuangxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Huahua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 24/10 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 209 036 A1***
H04W 72/08
(52) **H04W 76/22; H04W 28/0263; H04W 28/0268;** H04W 28/24
(25) En (26) En
(21) 20767761.8 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074492 02.09.2020
(87) WO 2022/048745 2022/10 10.03.2022
(54) • *PRÄDIKTIVE ANPASSUNG EINER FUNKTRÄGERKONFIGURATION*
• *PREDICTIVELY ADAPTING A RADIO BEARER CONFIGURATION*
• *ADAPTATIVE PRÉDICTIVE D'UNE CONFIGURATION DE PORTEUSE RADIO*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) PATEROMICHELAKIS, Emmanouil, 81245 Munich, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, Illinois 60514, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 209 037 A1***
G06F 7/02 ***H04W 28/12***
(52) **H04W 28/0268; H04W 28/12**
(25) En (26) En
(21) 20771224.1 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074490 02.09.2020
(87) WO 2022/048744 2022/10 10.03.2022
(54) • *BESTIMMUNG EINES ERWARTETEN QOS-ANPASSUNGSMUSTERS AN EINER MOBILEN EDGE-COMPUTING-EINHEIT*
• *DETERMINING AN EXPECTED QOS ADAPTATION PATTERN AT A MOBILE EDGE COMPUTING ENTITY*
• *DÉTERMINATION D'UN MOTIF D'ADAPTATION DE QOS ATTENDU AU NIVEAU D'UNE ENTITÉ INFORMATIQUE DE PÉRIPHÉRIE MOBILE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) PATEROMICHELAKIS, Emmanouil, 81245 Munich, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, Illinois 60514, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 209 038 A1***
G06F 7/02 ***H04W 28/12***
(52) **H04W 28/0268; H04W 28/12**
(25) En (26) En
(21) 20771225.8 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074495 02.09.2020
(87) WO 2022/048746 2022/10 10.03.2022
(54) • *ANPASSUNG EINES QOS-PROFILS*

- *QOS PROFILE ADAPTATION*
- *ADAPTATION DE PROFIL QOS*

(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) PATEROMICHELAKIS, Emmanouil, 81245 Munich, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, Illinois 60514, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) *H04W 28/02* (11) **4 209 039 A1***
(52) **H04W 28/0252; H04W 28/0263; H04W 28/0268**
(25) En (26) En
(21) 20771236.5 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074851 04.09.2020
(87) WO 2022/048773 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SYNCHRONISIERUNG VON FUNKTRÄGERN*
• *METHOD AND APPARATUS TO SYNCHRONIZE RADIO BEARERS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR SYNCHRONISER DES PORTEUSES RADIO*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PARIS, Stefano, 92170 Vanves, FR
KELA, Kalle Petteri, 20780 Kaarina, FI
PEDERSEN, Klaus Ingemann, 9000 Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) *H04W 28/02* *H04W 72/14* *H04W 74/08* *H04W 12/106* (11) **4 209 040 A1*** *H04W 72/12* *H04W 76/27*
(52) **H04W 12/106; H04W 12/037; H04W 72/21; H04W 76/19; H04W 76/27**
(25) En (26) En
(21) 21878032.8 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/013824 07.10.2021
(87) WO 2022/075782 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 KR 20200129196
22.02.2021 KR 20210023589
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINES FUNKTRÄGERS FÜR NICHT-KLEINE DATENÜBERTRAGUNG WÄHREND DER ÜBERTRAGUNG KLEINER DATEN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR HANDLING NON SMALL DATA TRANSMISSION RADIO BEARER DURING SMALL DATA TRANSMISSION AND APPARATUS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SUPPORT RADIOÉLECTRIQUE DE TRANSMISSION NON SDT (TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES) PENDANT UNE TRANSMISSION SDT ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Jaehyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) *H04W 28/02* *H04W 28/18* *H04W 88/08* (11) **4 209 041 A1*** *H04W 88/02* *H04W 84/12*
(52) **H04W 52/0216; H04W 28/0268;** H04W 80/02; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22760100.2 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002750 25.02.2022
(87) WO 2022/182184 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 US 202163153790 P
22.04.2021 US 202163178113 P
27.04.2021 US 202163180477 P
22.11.2021 US 202163282130 P
21.02.2022 US 202217676622
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSTAUSCH VON VERKEHRSKENNGRÖSSEN-INFORMATIONEN IN WIFI-SYSTEMEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR EXCHANGING TRAFFIC CHARACTERISTICS INFORMATION IN WI-FI SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉCHANGE D'INFORMATIONS DE CARACTÉRISTIQUES DE TRAFIC DANS DES SYSTÈMES WI-FI*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAYAK, Peshal, Mountain View, California 94043, US
SHAFIN, Rubayet, Mountain View, California 94043, US
NG, Boon Loong, Mountain View, California 94043, US
QIU, Wenxun, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 28/12 → (51) *H04W 28/02*

---

(51) *H04W 28/18* *H04L 1/18* *H04W 72/04* (11) **4 209 042 A1*** *H04W 72/02* *H04W 72/12*
(52) **H04W 28/18; H04L 1/1861; H04L 1/1864; H04L 1/1887;** H04L 2001/0093; H04W 72/02; H04W 72/04; H04W 72/12
(25) En (26) En
(21) 21824452.3 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/060058 19.11.2021
(87) WO 2022/109249 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 US 202063115850 P
(54) • *SEMIPERSISTENTE PLANUNG VON MULTICAST- UND BROADCAST-DIENSTEN*
• *SEMI-PERSISTENT SCHEDULING OF MULTICAST AND BROADCAST SERVICES*
• *PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE DE SERVICES DE MULTIDIFFUSION ET DE DIFFUSION*
(71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
(72) ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
YI, Yunjung, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Jonghyun, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
CHAE, Hyukjin, Reston, Virginia 20190, US
XU, Kai, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04W 28/18 → (51) *H04W 28/02*

---

(51) *H04W 36/00* (11) **4 209 043 A1***
(52) **H04W 36/06; H04B 7/18541;** H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 20951913.1 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2020/113025 02.09.2020
(87) WO 2022/047666 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT SATELLITENVERFOLGUNG*
• *SATELLITE TRACKING RELATED METHODS*
• *PROCÉDÉS RELATIFS AU SUIVI DE SATELLITES*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MA, Liangping, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US
MA, Jun, San Diego, California 92121-1714, US
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121-1714, US
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Qiang, San Diego, California 92121-1714, US
CAO, Yiqing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) *H04W 36/00* *H04B 7/185* (11) **4 209 044 A1***
(52) **H04W 36/0009; H04B 7/0621; H04B 7/18541;** H04B 7/06; H04B 7/18504; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 20958338.4 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/123349 23.10.2020
(87) WO 2022/082756 2022/17 28.04.2022
(54) • *MODIFIZIERTE ÜBERGABEVERFAHREN FÜR MOBILE ERDGEBUNDENE UND ERDGEBUNDENE STRAHLEN*
• *MODIFIED HANDOVER PROCEDURES FOR EARTH FIXED AND EARTH MOBILE BEAMS*

- *PROCÉDURES DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE MODIFIÉES POUR FAISCEAUX TERRESTRES MOBILES ET IMMOBILES*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) VANGALA, Sarma V., Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
KISS, Krisztian, Cupertino, California 95014, US
SHIKARI, Murtaza A., Cupertino, California 95014, US
PALLE VENKATA, Naveen Kumar R., San Diego, California 92131, US
ROSSBACH, Ralf, 85579 Bavaria-Bayern, DE
KODALI, Sree Ram, Cupertino, California 95014, US
NIMMALA, Srinivasan, Cupertino, California 95014, US
VENKATARAMAN, Vijay, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 36/00 → (51) *H04W 76/40*

H04W 36/10 → (51) *H04W 12/08*

(51) ***H04W 36/18*** (11) **4 209 045 A1***
H04W 88/06
(52) **H04W 36/18;** H04W 36/0069; H04W 76/15; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 20768306.1 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074683 03.09.2020
(87) WO 2022/048761 2022/10 10.03.2022
(54) • *HAPOVER EINES DUAL AKTIVEN PROTOKOLLSTAPELS (DAPS) WÄHREND DER URLLC-PAKETDUPLIZIERUNG*
• *DUAL ACTIVE PROTOCOL STACK (DAPS) HADOVER DURING URLLC PACKET DUPLICATION*
• *TRANSFERT DE PILE DE PROTOCOLES ACTIFS DOUBLES (DAPS) PENDANT LA DUPLICATION DE PAQUETS URLLC*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DUDDA, Torsten, 41849 Wassenberg, DE
WALLENTIN, Pontus, 58239 LINKÖPING, SE
ZHOHOV, Roman, 17442 Sundbyberg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 36/30 → (51) *H04W 48/16*

(51) ***H04W 40/12*** (11) **4 209 046 A1***
H04W 40/22 ***H04W 72/04***
H04W 52/02 ***H04W 88/02***
H04W 92/18
(52) **H04W 24/08; H04L 5/0048; H04W 40/12; H04W 40/22; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0229; H04W 52/028;** H04L 5/0091; H04W 48/20; H04W 76/28; H04W 88/04; H04W 92/18; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21883114.7 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/014183 14.10.2021
(87) WO 2022/086043 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 CN 202011135717
15.01.2021 CN 202110055685
21.05.2021 CN 202110558795
(54) • *VERFAHREN UND ENDGERÄT ZUR MESSUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND TERMINAL FOR MEASUREMENT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHOU, Miao, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SUN, Feifei, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WU, Min, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04W 40/22*** (11) **4 209 047 A1***
(52) **H04W 40/22; H04W 40/246; H04W 40/248;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20951989.1 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113569 04.09.2020
(87) WO 2022/047745 2022/10 10.03.2022
(54) • *SCHNELLE RELAISUMSCHALTUNG INNERHALB EINER NR-SIDELINK-ZELLE*
• *NR SIDELINK FAST INTRA-CELL RELAY SWITCHING*
• *COMMUTATION DE RELAIS INTRACELLULAIRE RAPIDE DE LIAISON LATÉRALE NR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
KWON, Hwan Joon, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Peng, San Diego, California 92121-1714, US
PALADUGU, Karthika, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 40/22 → (51) *H04W 40/12*

H04W 48/10 → (51) *H04W 8/12*

(51) ***H04W 48/12*** (11) **4 209 048 A1***
(52) **H04W 48/12; H04W 56/001;** H04W 68/02; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 21778696.1 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071365 03.09.2021
(87) WO 2022/051769 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063075044 P
02.09.2021 US 202117446772
(54) • *STRAHLABHÄNGIGE SYSTEMINFORMATIONEN*
• *BEAM-DEPENDENT SYSTEM INFORMATION*
• *INFORMATIONS DE SYSTÈME DÉPENDANT D'UN FAISCEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 48/16*** (11) **4 209 049 A1***
H04W 36/30
(52) **H04W 48/16;** H04W 36/305
(25) En (26) En
(21) 21726280.7 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/029460 27.04.2021
(87) WO 2022/050990 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 IN 202041038125
(54) • *VERFAHREN ZUR ZELLENLEISTENZEITAUSWAHL*
• *TECHNIQUES FOR CELL BAR TIME SELECTION*
• *TECHNIQUES DE SÉLECTION DE TEMPS D'EXCLUSION CELLULAIRE*
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) VYAS, Uttam, San Diego, California 92121-1714, US
KANNAN, Balaji, San Diego, California 92121-1714, US
MURUGAN, Muralidharan, San Diego, California 92121-1714, US
PANT, Nitin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 48/18*** (11) **4 209 050 A1***
H04W 8/24
(52) **H04W 48/18; H04W 28/0215;** H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 21777849.7 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2021/058111 06.09.2021
(87) WO 2022/049557 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074977 P
(54) • *NETZWERKZUGANGSANFRAGE AUF BASIS VON BENUTZERGERÄTEKAPAZITÄTEN*
• *NETWORK ACCESS REQUEST BASED ON USER EQUIPMENT CAPABILITIES*
• *DEMANDE D'ACCÈS RÉSEAU BASÉE SUR DES CAPACITÉS D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) JUNG, Hyejung, Northbrook, Illinois 60062, US
CHOI, Hyung-Nam, 85521 Ottobrunn, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Chicago, Illinois 60680, US
LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
NANGIA, Vijay, Woodridge, Illinois 60517, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) *H04W 48/18* *H04B 7/04* *H04W 60/00* (11) **4 209 051 A1*** *H04B 7/08* *H04W 76/15*
(52) **H04W 48/18; H04B 7/0602; H04B 7/0802; H04B 7/082; H04W 60/005; H04W 76/16**
(25) En (26) En
(21) 21790649.4 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048694 01.09.2021
(87) WO 2022/051383 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202062706664 P
26.02.2021 US 202163200279 P
31.08.2021 US 202117446562
(54) • *VERFAHREN ZUR PRIORISIERUNG VON BENUTZERGERÄTANTENNEN*
• *TECHNIQUES FOR USER EQUIPMENT ANTENNA PRIORITIZATION*
• *TECHNIQUES DE PRIORISATION D'ANTENNES POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GOPAL, Thawatt, San Diego, California 92121, US
BANISTER, Brian Clarke, San Diego, California 92121, US
BANDARU, Sridhar, San Diego, California 92121, US
SHAHIDI, Reza, San Diego, California 92121, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *H04W 48/18* (11) **4 209 052 A1***
(52) **H04W 48/12;** H04W 48/18
(25) En (26) En
(21) 21918352.2 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/071730 14.01.2021
(87) WO 2022/151142 2022/29 21.07.2022
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR KONFIGURATION EINES ERWEITERTEN NICHTÖFFENTLICHEN NETZWERKS*
• *METHODS, DEVICES, AND SYSTEMS FOR CONFIGURING ENHANCED NON-PUBLIC NETWORK*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE CONFIGURATION D'UN RÉSEAU PRIVÉ AMÉLIORÉ*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Wenting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 48/18 → (51) *H04W 12/00*

H04W 48/18 → (51) *H04W 12/08*

H04W 48/18 → (51) *H04W 8/12*

---

(51) *H04W 52/02* (11) **4 209 053 A1***
(52) **H04W 52/0229;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20952707.6 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/114131 09.09.2020
(87) WO 2022/051919 2022/11 17.03.2022
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR BENUTZERGERÄTESPEZIFISCHE BENACHRICHTIGUNGEN MIT STRAHLFORMUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR UE-SPECIFIC NOTIFICATIONS WITH BEAMFORMING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR NOTIFICATIONS SPÉCIFIQUES À UN UE AVEC FORMATION DE FAISCEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Liqing, Kanata, Ontario 231, CA
MA, Jianglei, Kanata, Ontario 231, CA
LYU, Yongxia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

---

(51) *H04W 52/02* *H04W 68/02* (11) **4 209 054 A1***
(52) **H04W 76/28; H04W 52/0235;** H04W 52/0216; H04W 52/0274; H04W 76/27; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20957036.5 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/120828 14.10.2020
(87) WO 2022/077255 2022/16 21.04.2022
(54) • *AUF VERBESSERTEM AUFWECKSIGNAL BASIERENDE ENERGIEEINSPARUNG FÜR EINE DRAHTLOSE VORRICHTUNG*
• *ENHANCED WAKE-UP SIGNAL BASED POWER SAVING FOR A WIRELESS DEVICE*
• *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE, BASÉE SUR UN SIGNAL DE RÉVEIL AMÉLIORÉ, POUR UN DISPOSITIF SANS FIL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) GURUMOORTHY, Sethuraman, Cupertino, California 95014, US
KUMAR, Adesh, Cupertino, California 95014, US
BREINING, Birgit, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
XING, Longda, Cupertino, California 95014, US
PALLE VENKATA, Naveen Kumar R., Cupertino, California 95014, US
VANGALA, Sarma V., Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
LOVLEKAR, Srirang A., Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Cupertino, California 95014, US
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
XU, Fangli, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) *H04W 52/02* (11) **4 209 055 A1***
(52) **H04W 52/0235; H04W 68/025; H04W 76/28;** H04B 7/0695; H04W 56/00; H04W 68/005; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20957158.7 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/121278 15.10.2020
(87) WO 2022/077379 2022/16 21.04.2022
(54) • *ENTWURF UND KONFIGURATION EINES AUFWECKSIGNALS (WUS) FÜR FUNKRUF*
• *WAKE-UP SIGNAL (WUS) DESIGN AND CONFIGURATION FOR PAGING*
• *CONCEPTION ET CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉVEIL (WUS) POUR RADIOMESSAGERIE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92131, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, San Diego, California 92131, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US

ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) *H04W 52/02* *G01S 5/02* *H04W 52/24* (11) **4 209 056 A1*** *G01S 13/87* *H04W 52/32*
(52) **H04W 52/245; G01S 13/876; H04W 52/0219; H04W 52/322;** G01S 5/02; G01S 5/0205; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21754802.3 (22) 03.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071661 03.08.2021
(87) WO 2022/048844 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194226
(54) • *SYSTEM ZUR VERFOLGUNG VON VERMÖGENSWERTEN*
• *ASSET-TRACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUIVI D'ACTIFS*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) WANG, Xiangyu, 5656 AE Eindhoven, NL
LELKENS, Armand, Michel, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
SANTANA ARNAIZ, Octavio, Alejandro, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) *H04W 52/02* *H04N 21/2343* *H04N 21/462* (11) **4 209 057 A1*** *H04N 21/443* *H04N 21/845*
(52) **H04N 21/4436; H04N 21/23439; H04N 21/4621; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 21758714.6 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072669 16.08.2021
(87) WO 2022/048889 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20305966
24.06.2021 EP 21305872
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS EINER MULTIMEDIA-STREAMING-ANWENDUNG*
• *A METHOD OF CONTROLLING ENERGY CONSUMED BY A MULTIMEDIA STREAMING APPLICATION*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE CONSOMMÉE PAR UNE APPLICATION DE DIFFUSION EN CONTINU MULTIMÉDIA*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) CHAMARET, Christel, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
FRANCOIS, Edouard, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
RADOSAVLJEVIC, Milos, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
REINHARD, Erik, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
AMEUR, Zoubida, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
HOUDAILLE, Remi, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, 975, avenue des Champs Blancs, 35576 Cesson-Sévigné Cedex, FR

---

(51) *H04W 52/02* (11) **4 209 058 A1***
(52) **H04W 52/0206; H04W 52/0235;** H04W 76/15; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21762298.4 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/044927 06.08.2021
(87) WO 2022/051054 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074432 P
05.08.2021 US 202117394566
(54) • *MULTIMODALE SEKUNDÄRZELLENGRUPPENRUHE*
• *MULTIMODE SECONDARY CELL GROUP DORMANCY*
• *DORMANCE DE GROUPE DE CELLULES SECONDAIRES MULTIMODE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AWONIYI-OTERI, Olufunmilola Omolade, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
PURKAYASTHA, Punyaslok, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *H04W 52/02* (11) **4 209 059 A1***
(52) **H04W 52/0235; H04W 52/0212; H04W 52/0229;** H04L 5/0048; H04L 5/0078; H04W 68/00; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21766360.8 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071174 13.08.2021
(87) WO 2022/051739 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074942 P
12.08.2021 US 202117400547
(54) • *REFERENZSIGNALENTWURF FÜR BENUTZERGERÄTE IM LEERLAUF- UND INAKTIVEN MODUS*
• *REFERENCE SIGNAL DESIGN FOR IDLE AND INACTIVE MODE USER EQUIPMENTS*
• *CONCEPTION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE POUR ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS EN MODES VEILLE ET INACTIF*
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121-1714, US
GOROKHOV, Alexei Yurievitch, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Heechoon, San Diego, California 92121-1714, US
SANKAR, Hari, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Changhwan, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) *H04W 52/02* (11) **4 209 060 A1***
(52) **H04W 52/0216; H04W 72/23; H04W 76/28;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21786032.9 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047577 25.08.2021
(87) WO 2022/051146 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073584 P
24.08.2021 US 202117410890
(54) • *INAKTIVITÄTSTIMER FÜR DISKONTINUIERLICHEN EMPFANG ZUR PDCCH-WIEDERHOLUNG*
• *DISCONTINUOUS RECEPTION INACTIVITY TIMER FOR PDCCH REPETITION*
• *TEMPORISATEUR D'INACTIVITÉ DE RÉCEPTION DISCONTINUE POUR RÉPÉTITION DE PDCCH*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
CHEN, Yitao, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *H04W 52/02* *H04W 76/28* *H04L 1/00* (11) **4 209 061 A1*** *H04W 24/10* *H04B 7/0408*
(52) **H04W 52/0229; H04B 7/063; H04B 7/0639; H04W 76/28;** H04B 7/0632; H04B 7/0695; H04L 1/0026; H04W 24/10; H04W 52/0232; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21790313.7 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049156 03.09.2021
(87) WO 2022/051675 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074990 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES CSI-BERICHTS BEI EINER ÜBERTRAGUNGSGELEGENHEIT*
• *APPARATUS AND METHOD OF TRANSMITTING A CSI REPORT ON A TRANSMISSION OCCASION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UN RAPPORT DE CSI SUR UNE OCCASION DE TRANSMISSION*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) BEN HADJ FREDJ, Abir, 65183 Wiesbaden, DE
BHAMRI, Ankit, 61231 Bad Nauheim, DE

GANESAN, Karthikeyan, 64569 Nauheim, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Chicago, Illinois 60699, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) *H04W 52/02* (11) **4 209 062 A1***
H04W 24/02
(52) **H04W 52/0206; H04W 24/02;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22848792.2 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/056985 28.07.2022
(87) WO 2023/007417 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 IN 202121034067
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ENERGIESPAREN IN EINEM NETZWERK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SAVING ENERGY IN A NETWORK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DANS UN RÉSEAU*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point, Panchwati 5 Rasta, Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) DIXIT, Vikas, Bengaluru Karnataka 560016, IN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 52/02 → (51) *H04L 5/00*

H04W 52/02 → (51) *H04W 40/12*

H04W 52/02 → (51) *H04W 68/02*

H04W 52/02 → (51) *H04W 76/28*

H04W 52/14 → (51) *H04W 52/36*

H04W 52/14 → (51) *H04W 74/08*

H04W 52/24 → (51) *H04W 52/02*

H04W 52/24 → (51) *H04W 74/08*

H04W 52/32 → (51) *H04W 52/02*

---

(51) *H04W 52/36* (11) **4 209 063 A1***
H04W 52/14
(52) **H04W 52/365; H04W 52/146**
(25) En (26) En
(21) 21766044.8 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/045560 11.08.2021
(87) WO 2022/051070 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074740 P
10.08.2021 US 202117398912
(54) • *VERFAHREN ZUR LEISTUNGSREGELUNG IN ULTRABREITBANDIGEN STRAHLFORMUNGSSYSTEMEN*
• *METHODS FOR POWER CONTROL IN ULTRA WIDE BANDWIDTH BEAMFORMING SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS DE COMMANDE DE PUISSANCE DANS DES SYSTÈMES DE FORMATION DE FAISCEAU À BANDE PASSANTE ULTRA-LARGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 52/36 → (51) *H04W 74/08*

---

(51) *H04W 56/00* (11) **4 209 064 A1***
(52) **H04B 7/18513; H04B 7/18504; H04W 56/0015; H04W 56/0035; H04W 56/0045;** H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 20958281.6 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/123107 23.10.2020
(87) WO 2022/082699 2022/17 28.04.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SYNCHRONISATIONSUNTERSTÜTZUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SYNCHRONIZATION ASSISTANCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ASSISTANCE À LA SYNCHRONISATION*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) DAI, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) *H04W 56/00* (11) **4 209 065 A1***
(52) **H04W 56/0045; H04L 5/0023; H04L 5/008; H04L 5/0092; H04L 5/14; H04L 5/16; H04W 56/005;** H04L 5/001; H04L 27/0008; H04L 27/26025; H04L 27/2655; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 21773232.0 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047570 25.08.2021
(87) WO 2022/051145 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074910 P
04.09.2020 US 202063074950 P
24.08.2021 US 202117410909
(54) • *ZEITVORLAUF IN VOLLDUPLEXKOMMUNIKATION*
• *TIMING ADVANCE IN FULL-DUPLEX COMMUNICATION*
• *AVANCE TEMPORELLE DANS UNE COMMUNICATION EN DUPLEX INTÉGRAL*
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Qian, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) *H04W 56/00* (11) **4 209 066 A1***
H04L 5/14
(52) **H04W 56/0045; H04B 7/0691; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/008; H04L 5/0091; H04L 5/14; H04L 5/1438; H04L 27/2607;** H04L 5/0023; H04L 5/1469; H04W 56/0015
(25) En (26) En
(21) 21786033.7 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047578 25.08.2021
(87) WO 2022/051147 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074922 P
24.08.2021 US 202117410885
(54) • *VOLLDUPLEX-ZEITVORLAUFVERBESSERUNGEN*
• *FULL DUPLEX TIMING ADVANCE ENHANCEMENTS*
• *AMÉLIORATIONS D'AVANCE TEMPORELLE EN DUPLEX INTÉGRAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Qian, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) *H04W 56/00* (11) **4 209 067 A1***
H04W 72/04 *H04B 7/185*
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 21871202.4 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/114832 26.08.2021
(87) WO 2022/062829 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 US 202017027905

(54) • *MOBILITÄTSBEWUSSTE ANTENNENSTRAHLVERFOLGUNG FÜR BEWEGLICHE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN*
• *MOBILITY-AWARE ANTENNA BEAM TRACKING FOR MOVING COMMUNICATION DEVICES*
• *SUIVI DU FAISCEAU D'ANTENNE EN FONCTION DE LA MOBILITÉ POUR LES DISPOSITIFS DE COMMUNICATION MOBILES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ASHARI, Jalal Khamse, Ottawa, Ontario K2B 8S5, CA
MAAREF, Amine, Ottawa, Ontario K2T 0B7, CA
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 56/00 → (51) *H04W 74/08*

(51) *H04W 60/00* *H04W 88/06* *H04B 7/06* (11) **4 209 068 A1*** *H04B 7/0404*
(52) **H04W 60/005; H04B 7/0404; H04B 7/0602; H04W 88/06;** H04W 76/15; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 21783114.8 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071336 01.09.2021
(87) WO 2022/051754 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 IN 202041037832
(54) • *VERFAHREN FÜR ANTENNENGESCHALTETE DIVERSITÄT UND GLEICHZEITIGE MULTI-SIM-BETRIEBSVERWALTUNG*
• *TECHNIQUES FOR ANTENNA-SWITCHED DIVERSITY AND MULTI-SIM CONCURRENT OPERATION MANAGEMENT*
• *TECHNIQUES POUR LA DIVERSITÉ À COMMUTATION D'ANTENNE ET LA GESTION DE FONCTIONNEMENT SIMULTANÉ MULTI-CARTE SIM*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GOPAL, Thawatt, San Diego, California 92121-1714, US
BANDARU, Sridhar, San Diego, California 92121-1714, US
NABAR, Mihir, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Qingxin, San Diego, California 92121-1714, US
SHAHIDI, Reza, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 60/00 → (51) *H04W 48/18*

(51) *H04W 64/00* *G01S 5/14* *H04W 4/02* (11) **4 209 069 A1*** *H04W 84/12*
(52) **H04W 64/00; G01S 13/765; G01S 13/767; G01S 13/878; H04W 64/003; H04W 84/12;** G01S 5/14; H04W 4/023
(25) En (26) En
(21) 21762568.0 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/044772 05.08.2021
(87) WO 2022/051051 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202017013404
(54) • *ORTSBEWUSSTE LENKUNG MIT FEINZEITMESSUNGSRAHMEN (FTM) IN EINEM DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERK (WLAN)*
• *LOCATION AWARE STEERING USING FINE TIMING MEASUREMENT (FTM) FRAMES IN A WIRELESS LOCAL AREA NETWORK (WLAN)*
• *DIRECTION SENSIBLE À L'EMPLACEMENT À L'AIDE DE TRAMES DE MESURE PRÉCISE DE TEMPORISATION (FTM) DANS UN RÉSEAU LOCAL SANS FIL (WLAN)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHENNICHETTY, Prakash, San Diego, California 92121-1714, US
SEKAR, Manoj, San Diego, California 92121-1714, US
NAGENDRAN, Thanigaivel, San Diego, California 92121-1714, US
ANANTHARAMAN, Subramanian, San Diego, California 92121-1714, US
NATARAJAN, Sreekanth, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *H04W 64/00* *G01S 5/00* *G01S 5/02* (11) **4 209 070 A1*** *H04W 8/24*
(52) **H04W 64/00; H04L 69/06;** G01S 5/0018; G01S 5/0236; H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 21770098.8 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046694 19.08.2021
(87) WO 2022/051098 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 IN 202041038019
(54) • *BERICHTERSTATTUNG ÜBER NIEDRIGSCHICHTPOSITIONIERUNGSMESSUNGEN*
• *LOW-LAYER POSITIONING MEASUREMENT REPORTING*
• *RAPPORT DE MESURE DE POSITIONNEMENT DE COUCHE BASSE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121, US
FAHIM, Mohammad Tarek, San Diego, California 92121, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *H04W 64/00* *G01S 5/02* *H04W 92/18* (11) **4 209 071 A1*** *G01S 5/10*
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0269; G01S 5/0273; H04W 4/025; H04W 4/40;** G01S 1/042; G01S 13/765; G01S 2205/01; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 21783644.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/049055 03.09.2021
(87) WO 2022/051615 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074984 P
02.09.2021 US 202117446802
(54) • *ANSATZ ZUR VERWENDUNG VON POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNAL(EN) (PRS(S)) OHNE SICHTLINIEN (NLOS)-ÜBERTRAGUNGSPFADEN UND KARTENINFORMATIONEN ZUR POSITIONIERUNG VON BENUTZERGERÄTEN (UES)*
• *AN APPROACH TO USE POSITIONING REFERENCE SIGNAL(S) (PRS(S)) TRAVELING NON LINE-OF-SIGHT (NLOS) TRANSMISSION PATHS AND MAP INFORMATION FOR POSITIONING OF USER EQUIPMENTS (UES)*
• *APPROCHE POUR UTILISER UN OU DES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT (PRS) SE DÉPLAÇANT SUR DES TRAJETS DE TRANSMISSION SANS VISIBILITÉ DIRECTE (NLOS) ET DES INFORMATIONS CARTOGRAPHIQUES POUR LE POSITIONNEMENT D'ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS (UE)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHOI, Chang-Sik, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Piyush, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *H04W 64/00* (11) **4 209 072 A1***
(52) **H04W 76/14; G01S 5/0072; H04L 5/0051; H04L 5/0094; H04W 64/00;** G01S 1/042; G01S 5/0018; G01S 5/0045; G01S 5/0236; H04B 7/0695; H04L 5/0023; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 21789901.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048657 01.09.2021
(87) WO 2022/051358 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073853 P
31.08.2021 US 202117463272
(54) • *ENTWURF RÄUMLICHER BEZIEHUNGEN FÜR SIDELINK-UNTERSTÜTZTE POSITIONIERUNG*
• *SPATIAL RELATIONSHIP DESIGN FOR SIDELINK-ASSISTED POSITIONING*
• *CONCEPTION DE RELATION SPATIALE POUR POSITIONNEMENT ASSISTÉ PAR LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775

Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAO, Jingchao, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 64/00 → (51) *G01S 5/00*

H04W 64/00 → (51) *H04B 7/0417*

H04W 64/00 → (51) *H04W 16/26*

(51) *H04W 68/00* (11) **4 209 073 A1***
(52) **H04W 68/00**
(25) En (26) En
(21) 21778654.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048872 02.09.2021
(87) WO 2022/051499 2022/10 10.03.2022
(30) 05.09.2020 US 202063075108 P
09.10.2020 US 202063089937 P
(54) • *FUNKRUF FÜR HOCHDIREKTIONALE SYSTEME*
• *PAGING FOR HIGHLY DIRECTIONAL SYSTEMS*
• *RADIOMESSAGERIE POUR SYSTÈMES HAUTEMENT DIRECTIONNELS*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) GOYAL, Sanjay, Deer Park, NY 11729, US
ELKOTBY, Hussain, Conshohocken, PA 19428, US
PRAGADA, Ravikumar, Warrington, PA 18976, US
HAQUE, Tanbir, Jackson Heights, NY 11372, US
DEMIR, Alpaslan, East Meadow, NY 11554, US
CABROL, Patrick, Bayshore, NY 11706, US
BELURI, Mihaela, Jericho, NY 11753, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) *H04W 68/02* (11) **4 209 074 A1***
(52) **H04W 68/12;** H04W 60/005; H04W 68/02; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 20951940.4 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113205 03.09.2020
(87) WO 2022/047693 2022/10 10.03.2022
(54) • *FUNKRUF MEHRERER VORRICHTUNGEN UNTER VERWENDUNG EINER GEMEINSAMEN FUNKRUFGELEGENHEIT*
• *PAGING MULTIPLE DEVICES USING A COMMON PAGING OCCASION*
• *RADIOMESSAGERIE DE DISPOSITIFS MULTIPLES À L'AIDE D'UNE OCCASION DE RADIOMESSAGERIE COMMUNE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
PURKAYASTHA, Punyaslok, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) *H04W 68/02* *H04W 52/02* (11) **4 209 075 A1*** *H04W 72/04*
(52) **H04W 72/02; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/0258; H04W 52/028; H04W 68/02;** H04W 72/20; H04W 92/18; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20957170.2 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/121312 15.10.2020
(87) WO 2022/077391 2022/16 21.04.2022
(54) • *SIDELINK-PAGING FÜR EINE DRAHTLOSE VORRICHTUNG*
• *SIDELINK PAGING FOR A WIRELESS DEVICE*
• *RADIOMESSAGERIE SUR LIAISON LATÉRALE POUR UN DISPOSITIF SANS FIL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Cupertino, California 95014, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 68/02 → (51) *H04W 52/02*

H04W 72/00 → (51) *H04L 5/00*

H04W 72/00 → (51) *H04W 4/06*

(51) *H04W 72/02* *H04L 5/00* (11) **4 209 076 A1***
(52) **H04W 72/02; H04L 5/0039; H04L 5/0042;** H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 21752294.5 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/041025 09.07.2021
(87) WO 2022/051027 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074882 P
08.07.2021 US 202117370283
(54) • *KANALRESERVIERUNG FÜR SIDELINK*
• *CHANNEL RESERVATION FOR SIDELINK*
• *RÉSERVATION DE CANAL POUR LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiaojie, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *H04W 72/02* (11) **4 209 077 A1***
(52) **H04L 5/005; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 21863504.3 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/113022 17.08.2021
(87) WO 2022/048437 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 PCT/CN2020/112757
01.09.2020 PCT/CN2020/112810
(54) • *DURCH BENUTZERGERÄT (UE) INITIIERTE REFERENZSIGNALANFRAGEN*
• *USER EQUIPMENT (UE) INITIATED REFERENCE SIGNAL REQUESTS*
• *DEMANDES DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE INITIÉES PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 72/02 → (51) *H04W 28/18*

(51) *H04W 72/04* (11) **4 209 078 A1***
(52) **H04W 74/0808; H04W 74/002**
(25) En (26) En
(21) 20951898.4 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/112980 02.09.2020
(87) WO 2022/047650 2022/10 10.03.2022
(54) • *KANALBELEGUNGSZEITTEILUNG FÜR RAHMENBASIERTE AUSRÜSTUNG*
• *CHANNEL OCCUPANCY TIME SHARING FOR FRAME-BASED EQUIPMENT*
• *PARTAGE DE TEMPS D'OCCUPATION DE CANAL POUR ÉQUIPEMENT EN MODE TRAME*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California

92121-1714, US
(72) CHEN, Siyi, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *H04W 72/04* (11) **4 209 079 A1***
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0048;** H04L 27/0006; H04L 27/2602
(25) En (26) En
(21) 20951964.4 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113385 04.09.2020
(87) WO 2022/047717 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERBESSERUNGEN VON GEMEINSAMEN GRUPPENDOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN ZUR PARTIELLEN FREQUENZMESSUNG MEHRERER BENUTZERVORRICHTUNGEN*
• *GROUP COMMON DOWNLINK CONTROL INFORMATION ENHANCEMENTS FOR PARTIAL FREQUENCY SOUNDING OF MULTIPLE UES*
• *AMÉLIORATIONS D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE COMMUNES DE GROUPE POUR UN SONDAGE DE FRÉQUENCES PARTIEL DE MULTIPLES ÉQUIPEMENTS D'UTILISATEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SEN, Pinar, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Runxin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) *H04W 72/04* (11) **4 209 080 A1***
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0012; H04L 5/0094;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20951979.2 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113507 04.09.2020
(87) WO 2022/047735 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR FREQUENZSPRUNG VON LOTUNGSREFERENZSIGNALEN IN TEILBANDBREITEN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR FREQUENCY HOPPING OF SOUNDING REFERENCE SIGNALS IN PARTIAL BANDWIDTHS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE SAUT DE FRÉQUENCE DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE DANS DES LARGEURS DE BANDE PARTIELLES*
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WANG, Runxin, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
SEN, Pinar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) *H04W 72/04* (11) **4 209 081 A1***
(52) **H04L 5/0051; H04B 7/024;** H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 20955867.5 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/119781 02.10.2020
(87) WO 2022/067847 2022/14 07.04.2022
(54) • *VERBESSERUNGEN MIT MEHREREN EINGÄNGEN UND MEHREREN AUSGÄNGEN (MIMO) FÜR HOCHGESCHWINDIGKEITSREISE*
• *MULTIPLE-INPUT, MULTIPLE-OUTPUT (MIMO) ENHANCEMENTS FOR HIGH SPEED TRAVEL*
• *AMÉLIORATIONS D'ENTRÉES MULTIPLES ET DE SORTIES MULTIPLES (MIMO) POUR UN MOUVEMENT À VITESSE ÉLEVÉ*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) *H04W 72/04* (11) **4 209 082 A1***
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0023; H04W 72/23;** H04B 7/0695; H04B 7/088
(25) En (26) En
(21) 20955869.1 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/119783 02.10.2020
(87) WO 2022/067849 2022/14 07.04.2022
(54) • *EMPFANG EINES PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-STEUERKANALS MIT VERBESSERTER ZUVERLÄSSIGKEIT*
• *PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL RECEPTION WITH IMPROVED RELIABILITY*
• *RÉCEPTION DE CANAL PHYSIQUE DE CONTRÔLE DESCENDANT À FIABILITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) *H04W 72/04* (11) **4 209 083 A1***
(52) **H04L 5/0044;** H04L 5/001; H04L 5/0051
(25) En (26) En
(21) 20956495.4 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/119918 09.10.2020
(87) WO 2022/073180 2022/15 14.04.2022
(54) • *DURCHFÜHRUNG VON RESSOURCENZUORDNUNG EINES MEHRSENDE-/EMPFANGSPUNKTBETRIEBS ZWISCHEN ZELLEN*
• *PERFORMING RESOURCE MAPPING OF INTER-CELL MULTI TRANSMISSION/RECEPTION POINT OPERATION*
• *RÉALISATION D'UN MAPPAGE DE RESSOURCES D'OPÉRATION DE POINT D'ÉMISSION / DE RÉCEPTION MULTIPLE INTER-CELLULES*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Chuangxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HE, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAN, Wenjun, Shenzhen, Guangdong

518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) *H04W 72/04* (11) **4 209 084 A1***
(52) **H04L 1/189; H04L 1/1671; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 20956517.5 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/120010 09.10.2020
(87) WO 2022/073202 2022/15 14.04.2022
(54) • *ABDECKUNGSVERBESSERUNG UND SYSTEMEFFIZIENZ DURCH EIN BENUTZERGERÄT*
• *COVERAGE ENHANCEMENT AND SYSTEM EFFICIENCY BY UE*
• *AMÉLIORATION DE LA COUVERTURE ET RENDEMENT DU SYSTÈME PAR UN UE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, Cupertino, California 95014, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92131, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) *H04W 72/04* (11) **4 209 085 A1***
H04W 4/46
(52) **H04W 72/02; H04W 4/40;** H04W 72/20; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 20957108.2 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/121119 15.10.2020
(87) WO 2022/077329 2022/16 21.04.2022
(54) • *VERWENDUNG EINER KOORDINATIONSNACHRICHT ZWISCHEN BENUTZERGERÄTEN*
• *UTILIZATION OF INTER-UE COORDINATION MESSAGE*
• *UTILISATION D'UN MESSAGE DE COORDINATION ENTRE UE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
TANG, Jia, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) *H04W 72/04* (11) **4 209 086 A1***
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0051**
(25) En (26) En
(21) 20957247.8 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/121607 16.10.2020
(87) WO 2022/077469 2022/16 21.04.2022
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR DESTINÉS À DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) *H04W 72/04* (11) **4 209 087 A1***
(52) **H04L 5/0048**
(25) En (26) En
(21) 20966470.5 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/138995 24.12.2020
(87) WO 2022/133898 2022/26 30.06.2022
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANFORDERUNG VON REFERENZSIGNALEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REQUESTING REFERENCE SIGNALS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DEMANDE DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHENG, Guozeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Chuangxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) *H04W 72/04* (11) **4 209 088 A1***
H04W 74/08 *H04W 4/46*
(52) **H04W 74/0808;** H04W 4/10; H04W 72/0446; H04W 72/20
(25) En (26) En
(21) 21749049.9 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/040974 08.07.2021
(87) WO 2022/051026 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202062706688 P
07.07.2021 US 202117305455
(54) • *FREQUENZRESSOURCENRESERVIERUNG FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *FREQUENCY RESOURCE RESERVATION FOR SIDELINK COMMUNICATION*
• *RÉSERVATION DE RESSOURCES DE FRÉQUENCE POUR UNE COMMUNICATION SUR LA LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XUE, Yisheng, San Diego, California 92121, US
LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *H04W 72/04* (11) **4 209 089 A1***
H04W 92/18
(52) **H04W 92/18; H04W 72/20**
(25) En (26) En
(21) 21778698.7 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071368 03.09.2021
(87) WO 2022/051772 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202062706696 P
02.09.2021 US 202117446805
(54) • *SIDELINK-PLANUNGSANFRAGE*
• *SIDELINK SCHEDULING REQUEST*
• *DEMANDE DE PLANIFICATION DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121, US
KWON, Hwan Joon, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) *H04W 72/04* (11) **4 209 090 A1***
(52) **H04L 1/1822;** H04B 7/2606; H04L 1/188; H04L 2001/0097
(25) En (26) En
(21) 21863732.0 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/116789 06.09.2021
(87) WO 2022/048670 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074651 P
20.08.2021 US 202117407872
(54) • *MULTIHOP-KOMMUNIKATION MIT BENUTZERGERÄTEKOOPERATION*
• *MULTI-HOP COMMUNICATIONS WITH USER EQUIPMENT (UE) COOPERATION*
• *COMMUNICATIONS À PLUSIEURS BONDS AVEC COOPÉRATION D'ÉQUIPEMENTS UTILISATEUR (UE)*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Hua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Jianglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) *H04W 72/04* (11) **4 209 091 A1***
H04W 72/12 *H04W 84/12*
(52) **H04W 74/04; H04W 74/006;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 21865006.7 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2021/048579 01.09.2021
(87) WO 2022/051311 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073261 P
16.09.2020 US 202063079064 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN FÜR ERWEITERTE DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD OF ADVANCED WIRELESS COMMUNICATION*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL AVANCÉE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) CARIOU, Laurent, 29290 Milizac, FR
DAS, Dibakar, Hillsboro, Oregon 97123, US
AKHMETOV, Dmitry, Hillsboro, Oregon 97124, US
CHEN, Cheng, Camas, Washington 98607, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) *H04W 72/04* (11) **4 209 092 A1***
(52) **H04L 1/1854; H04L 5/0023; H04L 5/0055; H04L 5/0091;** H04B 7/0404; H04B 7/0617; H04B 7/0695; H04L 5/001; H04L 5/0044; H04L 5/0048; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 21882184.1 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/125909 22.10.2021
(87) WO 2022/083772 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 US 202063105160 P
(54) • *VERFAHREN UND BENUTZERVORRICHTUNG ZUR STRAHLANZEIGE FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND USER EQUIPMENT FOR BEAM INDICATION FOR UPLINK TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR INDICATION DE FAISCEAU POUR UNE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE*
(71) FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun New Territories, Hong Kong, HK
(72) YU, Chiahao, Taipei 114, TW
LIOU, Jiahong, Taipei 114, TW
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04W 72/04 → (51) *H04W 28/18*

H04W 72/04 → (51) *H04W 4/06*

H04W 72/04 → (51) *H04W 4/40*

H04W 72/04 → (51) *H04W 40/12*

H04W 72/04 → (51) *H04W 56/00*

H04W 72/04 → (51) *H04W 68/02*

H04W 72/04 → (51) *H04W 72/12*

H04W 72/04 → (51) *H04W 74/08*

---

(51) *H04W 72/08* (11) **4 209 093 A1***
(52) **H04L 5/0051; H04J 11/005; H04J 11/0056;** H04L 5/0023; H04L 5/0033
(25) En (26) En
(21) 20951991.7 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2020/113580 04.09.2020
(87) WO 2022/047747 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON CRS-INTERFERENZ BEI DYNAMISCHER SPEKTRUMSTEILUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR HANDLING CRS INTERFERENCE IN DYNAMIC SPECTRUM SHARING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE GESTION D'INTERFÉRENCES DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE PROPRES À DES CELLULES (CRS) EN PARTAGE DE SPECTRES DYNAMIQUES (DSS)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHEN, Bo, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Wentao, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 72/08 → (51) *H04W 28/02*

H04W 72/10 → (51) *H04W 72/12*

---

(51) *H04W 72/12* (11) **4 209 094 A1***
H04L 5/00 *H04W 72/04*
H04W 72/10
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0051; H04L 5/0098; H04W 72/569;** H04W 72/0453; H04W 72/56
(25) En (26) En
(21) 21786298.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2021/048683 01.09.2021
(87) WO 2022/051375 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 GR 20200100536
(54) • *REFERENZSIGNALABFALL IM HINBLICK AUF KANALKOLLISIONEN MIT HOHER PRIORITÄT*
• *REFERENCE SIGNAL DROPPING WITH REGARDS TO HIGH PRIORITY CHANNEL COLLISIONS*
• *ABANDON DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE PAR RAPPORT À DES COLLISIONS DE CANAUX À HAUTE PRIORITÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 72/12 → (51) *H04L 1/18*

H04W 72/12 → (51) *H04L 5/00*

H04W 72/12 → (51) *H04W 28/02*

H04W 72/12 → (51) *H04W 28/18*

H04W 72/12 → (51) *H04W 72/04*

H04W 72/12 → (51) *H04W 76/28*

H04W 72/14 → (51) *H04W 28/02*

---

(51) *H04W 74/00* (11) **4 209 095 A1***
(52) **H04W 74/006;** H04W 72/23; H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 20951934.7 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2020/113180 03.09.2020
(87) WO 2022/047687 2022/10 10.03.2022
(54) • *AUF PDCCH BASIERENDER SENDER-BELEGUNGSZEIT (COT) EINES BENUTZERGERÄTS (PE) IN EINEM RAHMENBASIERTEN GERÄTEMODUS*
• *PDCCH BASED USER EQUIPMENT (UE) CHANNEL OCCUPANCY TIME (COT) TRIGGTER IN FRAME BASED EQUIPMENT (FBE) MODE*
• *TEMPS D'OCCUPATION DE CANAL (COT) D'ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR EN MODE PDCCH DÉCLENCHÉ DANS UN MODE D'ÉQUIPEMENT EN MODE TRAME (FBE)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:

International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Luanxia, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 74/00 →(51) *H04W 74/08*

(51) *H04W 74/04* (11) **4 209 096 A1***
(52) **H04B 7/0639;** H04W 48/12; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20957240.3 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/121580 16.10.2020
(87) WO 2022/077462 2022/16 21.04.2022
(54) • *NEUE KONFIGURATION ZUR MESSUNG*
• *A NEW CONFIGURATION FOR MEASUREMENT*
• *NOUVELLE CONFIGURATION DE MESURE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TIAN, Kaibo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) *H04W 74/08* *H04W 16/10* (11) **4 209 097 A1*** *H04W 84/12*
(52) **H04W 16/10; H04W 74/0816;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 20767502.6 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/074356 01.09.2020
(87) WO 2022/048731 2022/10 10.03.2022
(54) • *ÜBERTRAGUNG MIT NIEDRIGER LATENZ BEI RESERVIERTEM TXOP*
• *LOW-LATENCY TRANSMISSION IN RESERVED TXOP*
• *TRANSMISSION À FAIBLE LATENCE DANS UNE TXOP RÉSERVÉE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SEDIN, Jonas, TW80SU Brentford, GB
DI TARANTO, Rocco, 223 59 LUND, SE
PETTERSSON, Charlie, 169 37 Solna, SE
SUNDMAN, Dennis, 191 47 SOLLENTUNA, SE
WILHELMSSON, Leif, R., 222 20 LUND, SE
(74) Schwarz, Markku, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) *H04W 74/08* *H04W 56/00* (11) **4 209 098 A1***
(52) **H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 20928054.4 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2020/001150 03.11.2020
(87) WO 2022/064241 2022/13 31.03.2022
(30) 28.09.2020 PCT/IB2020/000798
(54) • *BENUTZERGERÄT, BASISSTATION UND INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *USER EQUIPMENT, BASE STATION, AND INFORMATION TRANSMISSION METHOD*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE, ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(71) Orope France Sarl, 29 Rue du Pont, 92200 Neuilly sur Seine, FR
(72) LIN, Hao, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) *H04W 74/08* (11) **4 209 099 A1***
(52) **H04W 72/1268; H04L 1/1822;** H04L 5/0094; H04W 72/23; H04W 72/566
(25) En (26) En
(21) 20952001.4 (22) 05.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113635 05.09.2020
(87) WO 2022/047757 2022/10 10.03.2022
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNG FÜR FUNKMODELLAGGREGATION BEIM FÖDERIERTEN LERNEN*
• *RESOURCE ALLOCATION FOR OVER-THE-AIR MODEL AGGREGATION IN FEDERATED LEARNING*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES POUR UNE AGRÉGATION DE MODÈLES OVER-THE-AIR DANS UN APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) *H04W 74/08* *H04W 74/00* *H04W 52/24* *H04W 72/04* (11) **4 209 100 A1*** *H04W 52/36* *H04W 52/14*
(52) **H04W 74/0833; H04B 17/318; H04W 52/242; H04W 52/325; H04W 52/362; H04W 52/367; H04W 52/50**
(25) En (26) En
(21) 21907118.0 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/019164 16.12.2021
(87) WO 2022/131814 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 US 202063126251 P
14.12.2021 US 202117644306
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MEHRERE GLEICHZEITIGE DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MULTIPLE CONCURRENT RANDOM ACCESS PROCEDURES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PROCÉDURES D'ACCÈS ALÉATOIRE SIMULTANÉES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JAZI, Ebrahim Molavian, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PAPASAKELLARIOU, Aris, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
FARAG, Emad Nader, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Jeongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Joonyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 74/08 →(51) *H04B 7/06*

H04W 74/08 →(51) *H04W 28/02*

H04W 74/08 →(51) *H04W 72/04*

(51) *H04W 76/10* (11) **4 209 101 A1***
(52) **H04W 76/15;** H04W 72/1268; H04W 72/23; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20955871.7 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/119785 02.10.2020
(87) WO 2022/067851 2022/14 07.04.2022
(54) • *DURCHFÜHRUNG VON ÜBERTRAGUNGEN ÜBER EINEN GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANAL MIT VERBESSERTER ZUVERLÄSSIGKEIT*
• *PERFORMING PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL TRANSMISSIONS WITH IMPROVED RELIABILITY*
• *RÉALISATION DE TRANSMISSIONS SUR UN CANAL PHYSIQUE PARTAGÉ MONTANT AVEC UNE FIABILITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014,

US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 76/10 →(51) *H04W 12/08*

H04W 76/12 →(51) *H04W 12/08*

H04W 76/14 →(51) *H04W 4/40*

H04W 76/14 →(51) *H04W 76/28*

H04W 76/15 →(51) *H04W 48/18*

H04W 76/15 →(51) *H04W 76/28*

H04W 76/16 →(51) *H04W 12/08*

H04W 76/18 →(51) *H04W 76/40*

(51) *H04W 76/22* (11) **4 209 102 A1***
(52) **H04W 76/22;** H04W 76/11
(25) En (26) En
(21) 20816966.4 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2020/083922 30.11.2020
(87) WO 2022/111831 2022/22 02.06.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PDU-SITZUNGSVERWALTUNG FÜR VERSCHIEDENE DIENSTANFORDERUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS OF PDU SESSION MANAGEMENT FOR DIVERSE SERVICE REQUIREMENTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE SESSION PDU POUR DIVERSES EXIGENCES DE SERVICE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) VAKEESAR, Siva, 16440 Kista, SE
HAMIDIAN, Ali, 16440 Kista, SE
CONSOLI, Antonio, 16440 Kista, SE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H04W 76/23* (11) **4 209 103 A1***
(52) **H04W 76/23; H04W 52/0235; H04W 76/28;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20957092.8 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/121057 15.10.2020
(87) WO 2022/077312 2022/16 21.04.2022
(54) • *SIDELINK-AUFWECKSIGNAL FÜR EINE DRAHTLOSE VORRICHTUNG*
• *SIDELINK WAKE-UP SIGNAL FOR WIRELESS DEVICE*
• *SIGNAL DE RÉVEIL DE LIAISON LATÉRALE POUR DISPOSITIF SANS FIL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Cupertino, California 95014, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 76/27 →(51) *H04W 28/02*

(51) *H04W 76/28* *H04W 76/14* (11) **4 209 104 A1***
(52) **H04W 76/28;** H04W 74/0808; H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 21773995.2 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071272 25.08.2021
(87) WO 2022/051742 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074203 P
24.08.2021 US 202117445765
(54) • *SIDELINK-RÜCKKOPPLUNG IN BETRIEB MIT DISKONTINUIERLICHEM EMPFANGSMODUS*
• *SIDELINK FEEDBACK IN DISCONTINUOUS RECEPTION MODE OPERATION*
• *RÉTROACTION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN FONCTIONNEMENT EN MODE DE RÉCEPTION DISCONTINUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
KWON, Hwan Joon, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) *H04W 76/28* *H04W 76/15* *H04W 72/12* (11) **4 209 105 A1*** *H04W 52/02*
(52) **H04W 76/28; H04W 52/0216; H04W 72/1215; H04W 76/15;** H04W 72/21; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21778655.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048875 02.09.2021
(87) WO 2022/051501 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074808 P
01.09.2021 US 202117464510
(54) • *LATENZOPTIMIERUNG DER UMLAUFZEIT (RTT) EINES GETEILTEN TRÄGERS FÜR NEW RADIO (NR)*
• *NEW RADIO (NR) SPLIT BEARER ROUND TRIP TIME (RTT) LATENCY OPTIMIZATION*
• *OPTIMISATION DE LATENCE DE DÉLAI ALLER-RETOUR (RTT) DE PORTEUSE DIVISÉE DE NOUVELLE RADIO (NR)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HOOVER, Scott, San Diego, California 92121-1714, US
HU, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
MACDONALD, Joshua Tennyson, San Diego, California 92121-1714, US
CHIN, Tom, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 76/28 →(51) *H04W 52/02*

(51) *H04W 76/40* *H04W 4/06* *H04W 76/18* (11) **4 209 106 A1*** *H04W 36/00*
(52) **H04W 76/40; H04W 4/06; H04W 36/0007; H04W 76/18**
(25) En (26) En
(21) 21789950.9 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/050393 15.09.2021
(87) WO 2022/060787 2022/12 24.03.2022
(30) 18.09.2020 US 202063080197 P
(54) • *VERWALTUNG VON INTERESSENINFORMATIONEN VON MULTICAST- UND RUNDFUNKDIENSTEN*
• *MANAGING MULTICAST AND BROADCAST SERVICES INTEREST INFORMATION*
• *GESTION D'INFORMATIONS D'INTÉRÊT DE SERVICES DE MULTIDIFFUSION ET DE DIFFUSION*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US
(74) Cupitt, Philip Leslie, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB

(51) *H04W 84/12* *G06F 21/55* (11) **4 209 107 A1*** *H04W 24/08*
(52) **G06F 21/554**
(25) En (26) En
(21) 21863114.1 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/051017 02.09.2021
(87) WO 2022/047534 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 AU 2020903138
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND ORTUNG VON QUELLEN DRAHTLOSER DATENPAKETE*
• *A DEVICE AND PROCESS FOR DETECTING AND LOCATING SOURCES OF WIRELESS DATA PACKETS*

- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE LOCALISATION DE SOURCES DE PAQUETS DE DONNÉES SANS FIL*

(71) Serinus Security Pty Ltd, 66 Great Valley Road, Glen Iris, Melbourne, VIC 3146, AU
(72) THOMPSON, Michael, Phillip, Melbourne, Victoria 3146, AU
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

H04W 84/12 → (51) *H04W 16/26*

H04W 84/12 → (51) *H04W 28/02*

H04W 84/12 → (51) *H04W 64/00*

H04W 84/12 → (51) *H04W 72/04*

H04W 84/12 → (51) *H04W 74/08*

H04W 84/12 → (51) *H04W 88/08*

(51) *H04W 84/18* *H04W 12/121* *H04W 12/63* (11) **4 209 108 A1*** *H04W 12/122* *H04W 12/60*
(52) **H04W 12/122; H04L 63/1408; H04W 12/63; H04W 12/66;** H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 21782846.6 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047584 25.08.2021
(87) WO 2022/051148 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017011792
(54) • *ERKENNUNG UND UMGEHUNG VON BÖSARTIGEN SCHWARZEN LOCHKNOTEN*
• *MALICIOUS BLACK HOLE NODE DETECTION AND CIRCUMVENTION*
• *DÉTECTION ET CONTOURNEMENT DE NOEUD DE TROU NOIR MALVEILLANT*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) ZHANG, Lele, San Jose, CA 95134, US
XIA, Yajun, San Jose, CA 95134, US
LI, Chuanwei, San Jose, CA 95134, US
ZHAO, Li, San Jose, CA 95134, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 88/02 → (51) *H04W 28/02*

H04W 88/02 → (51) *H04W 40/12*

(51) *H04W 88/04* (11) **4 209 109 A1***
(52) **H04W 88/04; H04L 5/0023; H04L 5/0032; H04L 5/0048; H04L 5/0091; H04W 56/002; H04W 92/18;** H04L 5/001; H04L 5/14
(25) En (26) En
(21) 20951965.1 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113409 04.09.2020
(87) WO 2022/047718 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR SIDELINK-SYNCHRONISATIONSSIGNALÜBERTRAGUNG MIT BENUTZERGERÄT MIT MEHRFACHSENDE- UND EMPFANGSPUNKT (UES)*
• *TECHNIQUES FOR SIDELINK SYNCHRONIZATION SIGNAL TRANSMISSION WITH MULTI-TRANSMISSION AND RECEIVE POINT (TRP) USER EQUIPMENT (UES)*
• *TECHNIQUES DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION DE LIAISON LATÉRALE AVEC DES ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS (UE) MULTI-TRP (POINTS DE TRANSMISSION-RÉCEPTION)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUTTA, Sourjya, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US
GUO, Hui, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 88/04 → (51) *G01S 5/00*

H04W 88/04 → (51) *H04L 5/00*

H04W 88/04 → (51) *H04W 16/26*

(51) *H04W 88/06* (11) **4 209 110 A1***
(52) **H04W 76/16; H04W 8/24;** H04W 8/183; H04W 60/005; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 20958139.6 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/122658 22.10.2020
(87) WO 2022/082556 2022/17 28.04.2022
(54) • *SIGNALISIERUNGSRAHMEN FÜR DIE FÄHIGKEIT EINES MEHRTEILNEHMERIDENTITÄTSMODULS*
• *MULTI-SUBSCRIBER IDENTITY MODULE CAPABILITY SIGNALING FRAMEWORK*
• *STRUCTURE DE SIGNALISATION DE CAPACITÉ DE MODULE D'IDENTITÉ MULTI-ABONNÉ*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) GURUMOORTHY, Sethuraman, Cupertino, California 95014, US
KUMAR, Adesh, Cupertino, California 95014, US
BREINING, Birgit, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
XING, Longda, Cupertino, California 95014, US
PALLE VENKATA, Naveen Kumar R., Cupertino, California 95014, US
LOVLEKAR, Srirang A., Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Cupertino, California 95014, US
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
XU, Fangli, Cupertino, California 95014, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 88/06 → (51) *H04W 36/18*

H04W 88/06 → (51) *H04W 60/00*

(51) *H04W 88/08* *H04W 84/12* *G06F 16/22* (11) **4 209 111 A1*** *G06F 12/08* *G06F 16/90*
(52) **H04W 88/08; G06F 16/22; H04W 84/12**
(25) En (26) En
(21) 21794199.6 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2021/050539 06.09.2021
(87) WO 2022/050845 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 NL 2026408
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SPEICHERVORRICHTUNG EINES ZUGANGSPUNKTES, VERFAHREN ZUR ORTUNG EINES GERÄTEKONTEXTES EINER IN EINER SPEICHERVORRICHTUNG EINES ZUGANGSPUNKTES GESPEICHERTEN ENDKNOTENVORRICHTUNG*
• *A METHOD OF OPERATING A STORAGE DEVICE OF AN ACCESS POINT, A METHOD OF LOCATING A DEVICE CONTEXT OF AN END NODE DEVICE STORED IN A STORAGE DEVICE OF AN ACCESS POINT, AND AN ACCESS POINT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'UN POINT D'ACCÈS, PROCÉDÉ DE LOCALISATION D'UN CONTEXTE DE DISPOSITIF D'UN DISPOSITIF DE NOEUD D'EXTRÉMITÉ STOCKÉ DANS UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'UN POINT D'ACCÈS, ET POINT D'ACCÈS*
(71) Methods2Business B.V., Burgemeester Wittestraat 21, 5616 DA Eindhoven, NL
(72) MARICIC, Milenko, 5616 DA Eindhoven, NL
DUMIC, Dejan, 5616 DA Eindhoven, NL
BOONEN, Marleen, 5616 DA Eindhoven, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

H04W 88/08 → (51) *H04W 16/14*

H04W 88/08 → (51) *H04W 28/02*

H04W 92/18 → (51) *H04W 40/12*

H04W 92/18 → (51) *H04W 64/00*

H04W 92/18 → (51) *H04W 72/04*

(51) *H05B 1/02* (11) **4 209 112 A1***
(52) **H05B 1/0288; H05B 1/0227**
(25) En (26) En
(21) 21783639.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/048884 02.09.2021
(87) WO 2022/051509 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074520 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES ELEKTRISCHEN HEIZERS MIT STEUERUNG DER ENERGIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING AN ELECTRIC HEATER USING CONTROL ON ENERGY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE UTILISANT LA COMMANDE DE L'ÉNERGIE*
(71) Watlow Electric Manufacturing Company,

12001 Lackland Road, St. Louis, MO 63146, US
(72) OPLAWSKI, Andrew, St. Louis, MO 63146, US
QUANDT, Jeremy, Winona, MN 55987, US
NESS, Keith, St. Louis, MO 63146, US
LINDLEY, Jacob, St. Louis, MO 63146, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

H05B 3/00 → (51) *H01L 21/67*

(51) *H05B 6/06* (11) **4 209 113 A1***
(52) **H05B 6/065**
(25) De (26) De
(21) 21752563.3 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071527 02.08.2021
(87) WO 2022/048835 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20382784
(54) • *KOCHFELDVORRICHTUNG*
• *COOKTOP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TABLE DE CUISSON*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) DEL CUETO BELCHI, Alejandro, 50016 Zaragoza, ES
DOMINGUEZ VICENTE, Alberto, 50008 Zaragoza, ES
FELICES BETRAN, Jorge, 22003 Huesca, ES
FERNANDEZ MARTINEZ, Manuel, 50006 Zaragoza, ES
GIL NARVION, Jose Miguel, 50008 Zaragoza, ES
HERNANDEZ BLASCO, Pablo Jesus, 50019 Zaragoza, ES
IMAZ MARTINEZ, Eduardo, 31500 Tudela (Navarra), ES
MURESAN, Paul, 50720 La Cartuja, ES
PALACIOS GASOS, Jose Manuel, 50018 Zaragoza, ES
PEREZ BOSQUE, Alberto, 50018 Zaragoza, ES
PUYAL PUENTE, Diego, 50014 Zaragoza, ES
SERRANO TRULLEN, Javier, 50017 Zaragoza, ES

(51) *H05B 6/06* (11) **4 209 114 A1***
H05B 6/12
(52) **H05B 6/062; H05B 6/1236;** H05B 2213/06
(25) De (26) De
(21) 21752564.1 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071528 02.08.2021
(87) WO 2022/048836 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20382780
(54) • *KOCHFELDZUBEHÖRVORRICHTUNG*
• *COOKING HOB ACCESSORY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACCESSOIRE DE TABLE DE CUISSON*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) CABEZA GOZALO, Tomas, 50010 Zaragoza, ES
LASOBRAS BERNAD, Javier, 50016 Ejea de los Caballeros (Zaragoza), ES
LLORENTE GIL, Sergio, 50009 Zaragoza, ES
RIVERA PEMAN, Julio, 50410 Cuarte de Huerva (Zaragoza), ES

(51) *H05B 6/06* (11) **4 209 115 A1***
H05B 6/12
(52) **H05B 6/062; H05B 6/1209;** H05B 2213/07
(25) De (26) De
(21) 21752566.6 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071532 02.08.2021
(87) WO 2022/048837 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20382781
(54) • *INDUKTIONSKOCHFELDVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TEMPERATURMESSUNG BEI EINEM INDUKTIONSKOCHFELD*
• *INDUCTION HOB APPLIANCE AND METHOD FOR MEASURING THE TEMPERATURE ON AN INDUCTION HOB*
• *APPAREIL DE CUISSON À INDUCTION ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE SUR UNE PLAQUE DE CUISSON À INDUCTION*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) CABEZA GOZALO, Tomas, 50010 Zaragoza, ES
FRANCO GUTIERREZ, Carlos, 50017 Zaragoza, ES
LASOBRAS BERNAD, Javier, 50016 Ejea de los Caballeros (Zaragoza), ES
LLORENTE GIL, Sergio, 50009 Zaragoza, ES
PLUMED VELILLA, Emilio, 50007 Zaragoza, ES
RIVERA PEMAN, Julio, 50410 Cuarte de Huerva (Zaragoza), ES

(51) *H05B 6/06* (11) **4 209 116 A1***
(52) **H05B 6/062; H05B 6/065**
(25) De (26) De
(21) 21752567.4 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071533 02.08.2021
(87) WO 2022/048838 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20382782
(54) • *HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG*
• *DOMESTIC APPLIANCE DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A DOMESTIC APPLIANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'APPAREIL MÉNAGER ET PROCÉDÉ POUR LE FAIRE FONCTIONNER*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) ACEVEDO SIMON, Arturo, 50009 Zaragoza, ES
BLASCO RUEDA, Nicolas, 50007 Zaragoza, ES
CALVO MESTRE, Carlos, 50009 Zaragoza, ES
DIEZ ESTEBAN, Cristina, 50017 Zaragoza, ES
PUYAL PUENTE, Diego, 50014 Zaragoza, ES

(51) *H05B 6/06* (11) **4 209 117 A1***
(52) **H05B 6/065**
(25) De (26) De
(21) 21752568.2 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071536 02.08.2021
(87) WO 2022/048839 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20382783
(54) • *KOCHFELDVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER KOCHFELDVORRICHTUNG*
• *COOKTOP DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A COOKTOP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TABLE DE CUISSON ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE TABLE DE CUISSON*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) DEL CUETO BELCHI, Alejandro, 50016 Zaragoza, ES
ESPAÑOL LEZA, Jorge, 50009 Zaragoza, ES
FELICES BETRAN, Jorge, 22003 Huesca, ES
FERNANDEZ MARTINEZ, Manuel, 50006 Zaragoza, ES
GIL NARVION, Jose Miguel, 50008 Zaragoza, ES
HERNANDEZ BLASCO, Pablo Jesus, 50019 Zaragoza, ES
IMAZ MARTINEZ, Eduardo, 31500 Tudela (Navarra), ES
MURESAN, Paul, 50720 La Cartuja, ES
PALACIOS GASOS, Jose Manuel, 50018 Zaragoza, ES
PEREZ BOSQUE, Alberto, 50018 Zaragoza, ES
PUYAL PUENTE, Diego, 50014 Zaragoza, ES
SERRANO TRULLEN, Javier, 50017 Zaragoza, ES

H05B 6/12 → (51) *H05B 6/06*

H05B 6/66 → (51) *A23L 5/10*

H05B 45/22 → (51) *H04B 10/116*

H05B 45/46 → (51) *H04B 10/116*

(51) *H05B 47/115* (11) **4 209 118 A1***
H05B 47/19 *F21V 23/04*
H04L 41/00
(52) **H05B 47/115; H04L 41/0816; H05B 47/19;** H04L 43/0817; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 21765954.9 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073697 27.08.2021
(87) WO 2022/048994 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073185 P
11.09.2020 EP 20195641
(54) • *STEUERMODUL ZUR STEUERUNG EINER HOCHFREQUENZMESSUNG*
• *CONTROL MODULE FOR CONTROLLING A RADIO FREQUENCY SENSING*
• *MODULE DE COMMANDE PERMETTANT DE COMMANDER UNE DÉTECTION PAR RADIOFRÉQUENCE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) PIJLMAN, Fetze, 5656 AE Eindhoven, NL
DEIXLER, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) *H05B 47/115* (11) **4 209 119 A1***
H05B 47/175
(52) **H05B 47/175; H05B 47/115;** Y02B 20/40
(25) En (26) En

(21) 21769476.9 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074315 02.09.2021
(87) WO 2022/049221 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194502
(54) • *BESTIMMUNG EINER POSITION FÜR EINEN PRÄSENZSENSOR ODER LICHTSCHALTER AUF BASIS EINER STEUERUNGSHISTORIE*
• *DETERMINING A LOCATION FOR A PRESENCE SENSOR OR LIGHT SWITCH BASED ON A CONTROL HISTORY*
• *DÉTERMINATION D'UN EMPLACEMENT POUR UN CAPTEUR DE PRÉSENCE OU UN COMMUTATEUR DE LUMIÈRE SUR LA BASE D'UN HISTORIQUE DE COMMANDE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) WONG, Chu, Fai, Chu, Leun, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 47/155	→ (51)	*F21S 6/00*
H05B 47/155	→ (51)	*H04N 9/31*
H05B 47/165	→ (51)	*H04B 10/116*
H05B 47/175	→ (51)	*H05B 47/115*
H05B 47/19	→ (51)	*H04B 7/155*
H05B 47/19	→ (51)	*H05B 47/115*

(51) *H05G 2/00* (11) **4 209 120 A1***
(52) **H05G 2/005;** H05G 2/008
(25) En (26) En
(21) 21864799.8 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2021/050277 26.08.2021
(87) WO 2022/050875 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 RU 2020129329
19.11.2020 US 202016952587
(54) • *KURZWELLIGE STRAHLUNGSQUELLE MIT MEHRTEILIGEM KOLLEKTORMODUL*
• *SHORT- WAVELENGTH RADIATION SOURCE WITH MULTISECTIONAL COLLECTOR MODULE*
• *SOURCE DE RAYONNEMENT À COURTE LONGUEUR D'ONDE AVEC MODULE COLLECTEUR À SECTIONS MULTIPLES*
(71) ISTEQ B.V., High Tech Campus 9, 5656 AE Eindhoven, NL
ISTEQ GROUP HOLDING B.V., High Tech Campus 9, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VINOKHODOV, Aleksandr Yurievich, Moscow, 108840, RU
IVANOV, Vladimir Vitalievich, Moscow, 119421, RU
GLUSHKOV, Denis Aleksandrovich, 3434 KT Nieuwegein, NL
ELLWI, Samir, Maidenbower, RH107UQ, Crawley, GB
KOSHELEV, Konstantin Nikolaevich, Moscow, 108841, RU
KRIVOKORYTOV, Mikhail Sergeyevich, Kirov region, Kirov, 610027, RU
KRIVTSUN, Vladimir Mikhailovich, Moscow, 108840, RU
LASH, Aleksandr Andreevich, Moscow, 127051, RU
MEDVEDEV, Vyacheslav Valerievich, Moscow, 108840, RU
SIDELNIKOV, Yury Viktorovich, Moscow, 108840, RU
KHRISTOFOROV, Oleg Borisovich, Moscow, 115551, RU
YAKUSHEV, Oleg Feliksovich, Korolyev, 141078, RU
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE

H05H 1/02	→ (51)	*G21B 1/05*
H05H 1/03	→ (51)	*G21B 1/05*
H05H 1/24	→ (51)	*H01J 37/32*

(51) *H05H 7/04* (11) **4 209 121 A1***
(52) **H05H 7/04;** H05H 2007/041
(25) Fr (26) Fr
(21) 22747969.8 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/068698 06.07.2022
(87) WO 2023/001555 2023/04 26.01.2023
(30) 20.07.2021 FR 2107827
(54) • *ZWEI-PERIODEN-WECHSELRICHTER, ZUGEHÖRIGES VERFAHREN, VORRICHTUNG UND INSTALLATION*
• *TWO-PERIOD INVERTER, ASSOCIATED METHOD, DEVICE AND INSTALLATION*
• *ONDULEUR BI-PÉRIODIQUE, DISPOSITIF, INSTALLATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) SYNCHROTRON SOLEIL, CEA Saclay L'Orme des Merisiers, 91190 St Aubin, FR
(72) MARCOUILLE, Olivier, 94260 FRESNES, FR
MARY, Arnaud, 94230 CACHAN, FR
COUPRIE, Marie-Emmanuelle, 75013 PARIS, FR
TAVAKOLI, Keihan, 91190 GIF-SUR-YVETTE, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

H05K 1/02	→ (51)	*F21V 23/00*
H05K 1/02	→ (51)	*G02B 6/24*
H05K 1/02	→ (51)	*H01L 23/552*
H05K 1/14	→ (51)	*G02B 6/24*
H05K 3/28	→ (51)	*F21V 23/00*
H05K 3/36	→ (51)	*G02B 6/24*
H05K 5/00	→ (51)	*F24F 11/88*
H05K 7/14	→ (51)	*G06F 1/16*
H05K 7/18	→ (51)	*G06F 1/16*
H05K 7/20	→ (51)	*G06F 1/20*
H05K 7/20	→ (51)	*H01L 21/48*

I.1(2)

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

A01C 5/04	→ (51)	*A01C 11/02*

(51) *A01C 11/02* *A01C 5/04* (11) **4 209 122 A1**
(52) **A01C 11/02;** A01C 5/04
(25) De (26) De
(21) 23150268.3 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 DE 102022100198
(54) • *PFLANZMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM SETZEN EINER PFLANZE*
• *PLANTING MACHINE AND METHOD FOR PLACING A PLANT*
• *PLANTEUSE ET PROCÉDÉ DE PLACEMENT D'UNE PLANTE*
(71) Heuling Maschinenbau Gmbh & Co. KG, Steinbrink 19, 33829 Borgholzhausen, DE
(72) Schulze Heuling, Raphael, 48231 Warendorf, DE
Schulze Heuling, Ulrich, 48231 Warendorf, DE
(74) Pellengahr, Maximilian Rudolf, Bauer Wagner Pellengahr Sroka Patent- & Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

(51) *A01D 41/12* (11) **4 209 123 A1**
(52) **A01D 41/12**
(25) De (26) De
(21) 22200164.6 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.11.2021 DE 102021128494
(54) • *DRESCHKORB FÜR EINEN MÄHDRESCHER*
• *THRESHING CONCAVE FOR A COMBINE HARVESTER*
• *CONTRE-BATTEUR POUR MOISSONNEUSE-BATTEUSE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Jung, Daniel, 68163 Mannheim, DE
Zollondz, Jonas, 68163 Mannheim, DE
Broschart, Marco, 68163 Mannheim, DE
Lettau, Michael, 68163 Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

(51) *A01D 41/127* (11) **4 209 124 A1**
A01D 43/08
(52) **A01D 43/085; A01D 41/1271; A01D 43/08**
(25) De (26) De
(21) 22213499.1 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 DE 102022100195
(54) • *FELDHÄCKSLER*
• *CHAFF CUTTER*
• *RÉCOLTEUSE-HACHEUSE*
(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE
(72) Kreyenhagen, Michael, 49163 Bohmte, DE
Mösker, Markus, 48480 Lünne, DE
de Vree, Willem Geurt, 7881 CV Emmercompascuum, NL
Grothus, Daniel, 48488 Emsbüren, DE
Horstmann, Josef, 49479 Ibbenbüren, DE

A01D 43/08 → (51) *A01D 41/127*

A01G 13/00 → (51) *A01G 13/02*

(51) *A01G 13/02* (11) **4 209 125 A1**
A01G 13/00
(52) **A01G 13/00; A01G 13/02**
(25) Zh (26) En
(21) 21893524.5 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116802 06.09.2021
(87) WO 2022/105373 2022/21 27.05.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010919376
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON PFLANZENMATERIAL ZUR GLEICHZEITIGEN BEKÄMPFUNG VON UNKRAUT UND PFLANZENZIELPFLANZE*
• *METHOD FOR USING PLANT MATERIAL TO SIMULTANEOUSLY CONTROL WEEDS AND PLANT TARGET PLANT*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN MATÉRIAU VÉGÉTAL POUR LUTTER SIMULTANÉMENT CONTRE LES MAUVAISES HERBES ET PLANTER UNE PLANTE CIBLE*
(71) Zhejiang University, 866 Yuhangtang Road Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
(72) ZHU, Jinwen, Zhejiang 310058, CN
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) *A01G 15/00* (11) **4 209 126 A1**
B05B 7/04 *B05B 7/20*
(52) **A01G 15/00; B05B 7/0408; B05B 7/201;** B05B 7/0012
(25) En (26) En
(21) 23150755.9 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 TW 111200298 U
(54) • *VERFAHRBARE WASSERSTOFF-SAUERSTOFF-BRENNERREGENERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *MOBILE HYDROGEN-OXYGEN BURNER RAINMAKING DEVICE*
• *DISPOSITIF MOBILE DE FORMATION DE PLUIE POUR BRÛLEUR À HYDROGÈNE-OXYGÈNE*
(71) Chen, Shih-Hsiung, No. 5, Yuxiao 1st St., East Dist. Tainan City 701, TW
Chang Chien, Shu-Hsia, 17F.-2, No. 106, Bo'ai 2nd Rd. 38 Neighborhood, Xinshang Vil. Zuoying Dist., Kaohsiung City 813, TW
(72) Chen, Shih-Hsiung, East Dist. Tainan City 701, TW
Chang Chien, Shu-Hsia, Kaohsiung City 813, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

A01K 1/03 → (51) *A61B 5/00*

A01K 1/06 → (51) *A61B 5/00*

A01K 5/01 → (51) *A61B 5/00*

A01K 11/00 → (51) *G06V 20/52*

A01K 15/02 → (51) *A61B 5/00*

A01K 15/04 → (51) *A61B 5/00*

A01K 29/00 → (51) *A61B 5/00*

(51) *A01K 63/04* (11) **4 209 127 A1**
B01D 33/11 *B01D 33/50*
(52) **A01K 63/04; B01D 33/11; B01D 33/50; B01D 33/503; B01D 36/04**
(25) En (26) En
(21) 22217196.9 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 CN 202220017973 U
(54) • *FISCHTEICHENFILTRIERVORRICHTUNG*
• *FISH POND FILTRATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION POUR BASSIN DE POISSONS*
(71) Wang, Haibo, Xiagu Group, Baizhu Village, Songjiang Town Hengnan County, 421133 Hengyang City Hunan, CN
(72) WANG, Haibo, Hengyang City, Hunan Province, 421133, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

A01K 67/027 → (51) *C12N 15/113*

A01N 25/28 → (51) *B01J 13/06*

A01N 25/28 → (51) *B01J 13/18*

A01N 43/56 → (51) *C07D 401/04*

A01N 63/00 → (51) *C12N 1/20*

A01N 63/22 → (51) *C12N 1/20*

A01N 63/23 → (51) *C12N 1/20*

A01N 63/25 → (51) *C12N 1/20*

A01N 63/27 → (51) *C12N 1/20*

A01N 63/28 → (51) *C12N 1/20*

(51) *A21C 3/04* (11) **4 209 128 A1**
A21C 11/18
(52) **A21C 11/18; A21C 3/04**
(25) It (26) En
(21) 23150261.8 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 IT 202200000119
(54) • *DOSIERMASCHINE ZUM DOSIEREN UND/ODER INJIZIEREN VON NAHRUNGSMITTELN*
• *METERING MACHINE FOR METERING AND/OR INJECTING FOOD PRODUCTS*
• *MACHINE DE DOSAGE POUR DOSER ET/OU INJECTER DES PRODUITS ALIMENTAIRES*
(71) GEA COMAS S.P.A., Viale dell'Industria, 12, 36036 Torrebelvicino (VI), IT
(72) SANTACATTERINA, Sergio, 36036 Torrebelvicino (VI), IT
LAPO, Dario, 36015 Schio (VI), IT
(74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(51) *A21C 3/04* (11) **4 209 129 A1**
A21C 11/16 *A21C 11/18*
(52) **A21C 5/006; A21C 5/02; A21C 15/002; A21C 15/007**
(25) It (26) En
(21) 23150325.1 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 IT 202200000125
(54) • *DOSIERMASCHINE ZUM DOSIEREN UND/ODER INJIZIEREN VON NAHRUNGSMITTELN*
• *METERING MACHINE FOR METERING AND/OR INJECTING FOOD PRODUCTS*
• *MACHINE DE DOSAGE POUR DOSER ET/OU INJECTER DES PRODUITS ALIMENTAIRES*
(71) GEA COMAS S.P.A., Viale dell'Industria, 12, 36036 Torrebelvicino (VI), IT
(72) SANTACATTERINA, Sergio, 36036 Torrebelvicino (VI), IT
LAPO, Dario, 36015 Schio (VI), IT
(74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

A21C 11/16 → (51) *A21C 3/04*

A21C 11/18 → (51) *A21C 3/04*

A23K 10/00 → (51) *A23K 20/163*

A23K 10/30 → (51) *A61K 36/185*

A23K 20/105 → (51) *C07C 67/14*

(51) *A23K 20/163* (11) **4 209 130 A1**
A23K 50/30 *A23K 50/75*
A23K 10/00
(52) **A23K 20/163; A23K 20/142; A23K 20/147; A23K 20/22; A23K 20/24; A23K 20/26; A23K 50/30; A23K 50/75; A61K 31/702; A61P 3/02; A61P 43/00;** Y02P 20/582
(25) En (26) En
(21) 23152514.8 (22) 13.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 26.01.2015 US 201562108037 P
10.09.2015 US 201562216945 P
10.09.2015 US 201562216952 P
13.11.2015 US 201562255341 P
13.11.2015 US 201562255343 P
(54) • *OLIGOSACCHARIDZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG IN TIERFUTTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *OLIGOSACCHARIDE COMPOSITIONS FOR USE ANIMAL FEED AND METHODS OF PRODUCING THEREOF*
• *COMPOSITIONS D'OLIGOSACCHARIDES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS L'ALIMENTATION ANIMALE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) DSM Nutritional Products, LLC, 45 Waterview Boulevard, Parsippany, NJ 07054, US
(72) GEREMIA, John, M., Lexington, 02421, US
MARDIROSIAN, Raffi, Lexington, 02421, US
GIDDING, Michael J., Lexington, 02421, US
MURPHY, Anastasia, V., Lexington, 02421, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 22207451.0 / 4 205 553
19191223.7 / 3 636 077
16743843.1 / 3 250 048

A23K 40/30	→ (51)	*B01J 13/18*
A23K 50/30	→ (51)	*A23K 20/163*
A23K 50/75	→ (51)	*A23K 20/163*
A23L 2/00	→ (51)	*A23L 2/60*
A23L 2/02	→ (51)	*A23L 2/60*
A23L 2/38	→ (51)	*A23L 2/60*
A23L 2/38	→ (51)	*C12N 1/20*
A23L 2/385	→ (51)	*A23L 2/60*
A23L 2/42	→ (51)	*A23L 2/60*
A23L 2/52	→ (51)	*A23L 2/60*
A23L 2/52	→ (51)	*C12N 1/20*
A23L 2/54	→ (51)	*A23L 2/60*

(51) *A23L 2/60* *A23L 2/00* *A23L 2/385* *A23L 2/52* *A23L 27/00* *A23L 27/30* (11) **4 209 131 A1** *A23L 2/02* *A23L 2/42* *A23L 2/54* *A23L 27/21*
(52) **A23L 2/00; A23L 2/02; A23L 2/385; A23L 2/42; A23L 2/52; A23L 2/54; A23L 2/60; A23L 27/00; A23L 27/21; A23L 27/30**
(25) Ja (26) En
(21) 21864383.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032208 01.09.2021
(87) WO 2022/050326 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147833
02.09.2020 JP 2020147848
05.11.2020 JP 2020185333
05.11.2020 JP 2020185335
(54) • *FRUCHTSAFTGETRÄNK MIT INTENSIVIERTEM SÜSSGESCHMACK*
• *FRUIT JUICE BEVERAGE WITH INTENSIFIED SWEET TASTE*
• *BOISSON DE JUS DE FRUIT AYANT UN GOÛT SUCRÉ INTENSIFIÉ*
(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
(72) TERAMOTO, Yuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
OHKURI, Tadahiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
FUJIE, Akiko, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
UTSUMI, Yui, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
YOSHIDA, Junki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *A23L 2/60* *A23L 2/00* *A23L 2/52* *A23L 27/21* (11) **4 209 132 A1** *A23L 2/38* *A23L 27/00* *A23L 27/30*
(52) **A23L 2/00; A23L 2/38; A23L 2/52; A23L 2/60; A23L 27/00; A23L 27/21; A23L 27/30**
(25) Ja (26) En
(21) 21864384.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032209 01.09.2021
(87) WO 2022/050327 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147855
02.09.2020 JP 2020147857
02.09.2020 JP 2020147865
02.09.2020 JP 2020147870
05.11.2020 JP 2020185326
05.11.2020 JP 2020185329
05.11.2020 JP 2020185301
05.11.2020 JP 2020185305
(54) • *GETRÄNK MIT ERHÖHTER SÜSSE*
• *BEVERAGE WITH INCREASED SWEETNESS*
• *BOISSON À SUCROSITÉ ACCRUE*
(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
(72) TERAMOTO Yuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
OHKURI Tadahiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
FUJIE Akiko, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
UTSUMI Yui, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
YOSHIDA Junki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *A23L 5/43* (11) **4 209 133 A1**
(52) **A23L 5/43;** A23L 17/00; A23L 29/015; A23L 29/10; A23L 33/115; A23L 35/10
(25) En (26) En
(21) 23155008.8 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2019 EP 19166185
(54) • *FORMULIERUNG ZUM FÄRBEN VON SURIMI-PRODUKTEN*
• *FORMULATION FOR COLORING SURIMI PRODUCTS*
• *FORMULATION POUR COLORER DES PRODUITS DE SURIMI*
(71) Oterra A/S, Agern Alle 24, 2970 Hørsholm, DK
(72) CEILLIER, Lea, 91292 Arpajon, FR
WONG, Jude, 118259 Singapore, SG
(74) Willnegger, Eva, Montgomery IP Boulevard Saint Michel 10/4, 1150 Bruxelles, BE
(62) 20702815.0 / 3 945 852

(51) *A23L 11/50* *A23L 11/60* *C12R 1/845* (11) **4 209 134 A1** *C12N 1/14*
(52) **A23L 11/50; A23L 11/60; C12N 1/145;** C12R 2001/845
(25) En (26) En
(21) 22214624.3 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.12.2021 TW 110149312
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FERMENTIERTEN LEBENSMITTELS UNTER VERWENDUNG EINES NEUARTIGEN RHIZOPUS-MIKROSPORUS-STAMMS UND FERMENTIERTES LEBENSMITTEL*
• *METHOD OF PREPARING FERMENTED FOOD BY USING NOVEL RHIZOPUS MICROSPORUS STRAIN, AND FERMENTED FOOD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN ALIMENT FERMENTÉ À L'AIDE D'UNE NOUVELLE SOUCHE DE RHIZOPUS MICROSPORUS, ET ALIMENT FERMENTÉ*
(71) Industrial Technology Research Institute, No. 195, Sec. 4, Chung Hsing Road, Chutung, Hsinchu 310401, TW
(72) Cheng, Chun-Shen, Kaohsiung City, Taiwan (R.O.C.), TW
Fan, Chih-Hsuan, Hsinchu City, Taiwan (R.O.C.), TW
Tsai, Shu-Hsien, Kaohsiung City, Taiwan (R.O.C.), TW
Chien, Chuan-Chi, Kaohsiung City, Taiwan (R.O.C.), TW
Lee, Shih-Chi, Pingtung, Taiwan (R.O.C.), TW
Cheng, Hsiang Tsai, Kaohsiung City, Taiwan (R.O.C.), TW
Huang, Yu Lung, Kaohsiung City, Taiwan (R.O.C.), TW
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

A23L 11/60	→ (51)	*A23L 11/50*
A23L 27/00	→ (51)	*A23L 2/60*
A23L 27/21	→ (51)	*A23L 2/60*
A23L 27/21	→ (51)	*C12N 1/20*
A23L 27/22	→ (51)	*C12N 1/20*
A23L 27/23	→ (51)	*C12N 1/20*
A23L 27/24	→ (51)	*C12N 1/20*
A23L 27/30	→ (51)	*A23L 2/60*
A23L 31/00	→ (51)	*C12N 1/20*
A23L 33/105	→ (51)	*A61K 36/185*

(51) *A23L 33/12* *A23L 33/15* (11) **4 209 135 A1**
(52) **A23L 33/12; A23L 33/15**
(25) En (26) En
(21) 22170604.7 (22) 28.04.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 KR 20220001658
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BESEITIGUNG VON KATER UND VERBESSERN DER LEBERFUNKTION*
• *COMPOSITION FOR REMOVING HANGOVER AND IMPROVING LIVER FUNCTION*
• *COMPOSITION PERMETTANT D'ÉLIMINER LA GUEULE DE BOIS ET D'AMÉLIORER LA FONCTION HÉPATIQUE*
(71) Zefit Inc., 606, Daegu Tech BIZ Center 16 Techno gongwon-ro Hyeonpung-eup Dalseong-gun, Daegu 43017, KR
(72) SHIN, Jun Nyeong, 38671 Gyeongsan-si, KR
LEE, Ki Baek, 42995 Daegu, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A23L 33/125 → (51) *A61K 31/702*

A23L 33/135 → (51) *C12N 1/20*

A23L 33/135 → (51) *C12Q 1/6886*

A23L 33/15 → (51) *A23L 33/12*

A23L 33/175 → (51) *A61K 31/197*

A23N 1/02 → (51) *A47J 19/02*

A23P 10/30 → (51) *B01J 13/06*

A23P 10/30 → (51) *B01J 13/18*

(51) *A24D 1/20* *A24F 47/00* (11) **4 209 136 A1**
(52) **A24D 1/20; A24F 47/00**
(25) Ja (26) En
(21) 20952440.4 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033467 03.09.2020
(87) WO 2022/049703 2022/10 10.03.2022
(54) • *TABAKFÜLLMATERIAL, VERBRENNUNGSFREIER HEIZGESCHMACKINHALATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TABAKFÜLLMATERIAL*
• *TOBACCO FILLING MATERIAL, NON-COMBUSTION HEATING-TYPE FLAVOR INHALER, AND METHOD FOR PRODUCING TOBACCO FILLING MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE REMPLISSAGE DE TABAC, INHALATEUR D'ARÔME DE TYPE CHAUFFAGE SANS COMBUSTION, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU DE REMPLISSAGE DE TABAC*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YOSHIDA, Shinya, Tokyo 130-8603, JP
YOSHIMURA, Yuta, Tokyo 130-8603, JP
IGA, Ayaka, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24F 40/20 → (51) *A24F 40/46*

(51) *A24F 40/46* *A24F 40/20* (11) **4 209 137 A1**
(52) **A24F 40/20; A24F 40/46**
(25) Zh (26) En
(21) 21863633.0 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116030 01.09.2021
(87) WO 2022/048569 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 CN 202010902708
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND INFRAROTHEIZER*
• *AEROSOL GENERATION APPARATUS AND INFRARED HEATER*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE INFRAROUGE*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) HU, Ruilong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yinzhe, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

(51) *A24F 47/00* (11) **4 209 138 A1**
(52) **A24F 40/42; A24F 40/50; A24F 40/65;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 23157286.8 (22) 27.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ELEKTRONISCHE RAUCHVORRICHTUNG UND KAPSELSYSTEM*
• *ELECTRONIC SMOKING DEVICE AND CAPSULE SYSTEM*
• *DISPOSITIF À FUMER ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME DE CAPSULE*
(71) Fontem Ventures B.V., Radarweg 60, 1043 NT Amsterdam, NL
(72) Zitzke, Roland, 29553 Bienenbüttel, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 16185477.3 / 3 138 425
14002222.9 / 2 959 784

A24F 47/00 → (51) *A24D 1/20*

(51) *A41B 1/00* (11) **4 209 139 A2**
(25) En (26) En
(21) 22203433.2 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.10.2021 GB 202115189
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EINE GESICHTSABDECKUNG*
• *A DEVICE FOR A FACE COVERING*
• *DISPOSITIF POUR COUVERTURE DE VISAGE*
(71) McCloskey, Aaron, 14 Farlow Road, Limavady Derry BT49 9DR, GB
(72) McCloskey, Aaron, Limavady Derry BT49 9DR, GB
(74) Hanna, John Philip, Hanna IP 4th Floor 58 Howard Street, Belfast BT1 6PJ, GB

(51) *A41B 13/06* *A47G 9/08* (11) **4 209 140 A1** *A61F 5/37*
(52) **A41B 13/06; A47G 9/083; A61F 5/37**
(25) En (26) En
(21) 23159050.6 (22) 25.06.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 30.06.2009 AU 2009903034
(54) • *WICKELKLEIDUNG*
• *SWADDLING SUIT*
• *COMBINAISON D'EMMAILLOTAGE*
(71) Little Beings Holdings Pty Ltd, Shop 54, East Village 2-4 Defries Avenue, Zetland, NSW 2017, AU
(72) KRAWCHUK, Hana-Lia, Waterloo, AU
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 17207995.6 / 3 318 142
10793413.5 / 2 448 438

(51) *A41D 1/00* *H01R 4/58* *H01B 1/20* *D03D 1/00* (11) **4 209 141 A1** *G06F 1/16* *H05K 1/03*
(52) **D03D 15/533; D03D 15/67; H01R 13/28; H05K 1/038;** A41D 1/005; D10B 2501/0631
(25) En (26) En
(21) 22215687.9 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 CN 202220026832 U
18.11.2022 CN 202223075232 U
(54) • *REISSVERSCHLUSSARTIGES SCHALTUNGSGEWEBE UND DARAUS BESTEHENDE INTELLIGENTE KLEIDUNG*
• *ZIPPER-TYPE CIRCUIT FABRIC AND SMART CLOTHES COMPOSED THEREOF*
• *TISSU DE CIRCUIT DE TYPE FERMETURE À GLISSIÈRE ET VÊTEMENTS INTELLIGENTS COMPOSÉS DE CELUI-CI*
(71) Lam, Tsz Kuen, Rm 1807, 18/F, One Portside, 29 Tai Yau Street, San Po Kong, KLN, HK
(72) Lam, Tsz Kuen, San Po Kong, KLN, HK
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

A41D 1/00 → (51) *A61B 5/296*

A41D 1/21 → (51) *A41D 31/18*

A41D 13/00 → (51) *A61B 5/296*

(51) *A41D 31/18* *A41F 9/00* (11) **4 209 142 A1** *A41D 1/21*
(52) **A41D 31/185; A41D 1/21; A41F 9/00**
(25) En (26) En
(21) 23150371.5 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297308 P
02.01.2023 US 202318149119
(54) • *UNTERKÖRPERBEKLEIDUNGSSTÜCK FÜR DIE MUTTERSCHAFT*
• *LOWER BODY GARMENT FOR MATERNITY*
• *VÊTEMENT POUR LE BAS DU CORPS POUR MATERNITÉ*

(71) Mast Industries (Far East) Limited, 12/F, Manhattan Place 23 Wang Tai Road Kowloon Bay, Kowloon, HK
(72) TODARO, Ursula Giovanna, Glendale, NY 11385, US
BARATTA, Jennifer, Brooklyn, NY 11225, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A41F 9/00 → (51) *A41D 31/18*

(51) ***A42B 3/04*** (11) **4 209 143 A1**
B60Q 1/26 ***G01C 21/36***
G01C 21/34
(52) **G01C 21/3617; B60Q 1/2676; B60Q 1/346; B60Q 1/44; G01C 21/3492;** A42B 3/0453
(25) En (26) En
(21) 22020022.4 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217647389
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANZEIGE VON HINWEISEN FÜR ZWEIRÄDRIGE FAHRZEUGE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DISPLAYING INDICATIONS FOR TWO-WHEELED VEHICLES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AFFICHAGE D'INDICATIONS POUR VÉHICULES À DEUX ROUES*
(71) Reby Inc., 340 S Lemon Ave, Ste 1133, Walnut, CA 91789, US
(72) Alarcón Cot, Eduard, 08174 Sant Cugat del Valles, Barcelona, ES
Ferrer Rizo, Álvaro, 28003 Madrid, ES
Llagostera Saltor, Eugeni, 08034 Barcelona, ES
Gómez Torres, Josep, London, SW5 0AQ, GB
(74) Ivanov, Ivan Nikolov, Mitropolit Kiril Vidinski Str. No. 8 office 2, 1164 Sofia, BG

(51) ***A43B 1/02*** (11) **4 209 144 A1**
A43B 23/02 ***A43D 3/02***
A43D 3/04 ***A43D 3/14***
B33Y 80/00 ***A43D 1/02***
(52) **A43B 1/02; A43B 23/0215; A43D 1/025; A43D 3/02; B33Y 80/00;** A43D 2200/60
(25) En (26) En
(21) 23158732.0 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.10.2019 JP 2019191353
14.05.2020 JP 2020084988
(54) • *LAST, METHOD FOR PRODUCING LAST, AND METHOD FOR PRODUCING SHOE UPPER*
• *LEISTEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEISTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHUHOBERTEILS*
• *FORME, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FORME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TIGE DE CHAUSSURE*
(71) ASICS Corporation, 1-1, Minatojima-Nakamachi 7-chome, Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 650-8555, JP
(72) BESSHO, Ayu, Kobe-shi, Hyogo, 650-8555, JP
ABE, Satoru, Kobe-shi, Hyogo, 650-8555, JP
TANIGUCHI, Norihiko, Kobe-shi, Hyogo, 650-8555, JP
KOZUKA, Yuya, Kobe-shi, Hyogo, 650-8555, JP
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE
(62) 20182732.6 / 3 808 202

(51) ***A43B 13/14*** (11) **4 209 145 A1**
(52) **A43B 13/14**
(25) Ja (26) En
(21) 20956792.4 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/038386 09.10.2020
(87) WO 2022/074845 2022/15 14.04.2022
(54) • *SCHUHSOHLE UND SCHUH DAMIT*
• *SHOE SOLE AND SHOE COMPRISING SAME*
• *SEMELLE DE CHAUSSURE ET CHAUSSURE LA COMPRENANT*
(71) ASICS Corporation, 1-1, Minatojima-Nakamachi 7-chome, Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 650-8555, JP
(72) TATENO, Kenta, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP
ATARASHI, Yousuke, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A43B 23/02 → (51) *A43B 1/02*

A43D 1/02 → (51) *A43B 1/02*

A43D 3/02 → (51) *A43B 1/02*

A43D 3/04 → (51) *A43B 1/02*

A43D 3/14 → (51) *A43B 1/02*

A44C 5/14 → (51) *A44C 5/20*

(51) ***A44C 5/20*** (11) **4 209 146 A1**
A44C 5/18
(52) **A44C 5/2052; A44C 5/2042;** A44C 5/185
(25) Fr (26) Fr
(21) 22216052.5 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 CH 232022
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE UHR ODER EIN SCHMUCKSTÜCK*
• *ATTACHMENT DEVICE FOR A TIMEPIECE OR PIECE OF JEWELLERY*
• *DISPOSITIF D'ATTACHE POUR UNE PIECE D'HORLOGERIE OU DE JOAILLERIE*
(71) Cartier International AG, Hinterbergstrasse 22, 6312 Steinhausen, CH
(72) PERRIN, Davy Yves Alain, 25130 Villers-le-Lac, FR
PAROLA, François Jean Robert, 25500 Montlebon, FR
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***A44C 5/20*** (11) **4 209 147 A1**
A44C 5/14 ***A44C 5/18***
(52) **A44C 5/2042; A44C 5/2052;** A44C 5/185
(25) Fr (26) Fr
(21) 22216053.3 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 CH 222022
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE UHR ODER EIN SCHMUCKSTÜCK*
• *ATTACHMENT DEVICE FOR A TIMEPIECE OR PIECE OF JEWELLERY*
• *DISPOSITIF D'ATTACHE POUR UNE PIECE D'HORLOGERIE OU DE JOAILLERIE*
(71) Cartier International AG, Hinterbergstrasse 22, 6312 Steinhausen, CH
(72) PAROLA, François Jean Robert, 25500 Montlebon, FR
PERRIN, Davy Yves Alain, 25130 Villers-le-Lac, FR
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

A45C 3/00 → (51) *A45C 11/24*

(51) ***A45C 11/24*** (11) **4 209 148 A1**
A45C 3/00 ***A45C 13/02***
A45F 5/02 ***A63B 69/00***
(52) **A45C 11/24; A45C 3/001; A45C 13/02; A45F 5/021; A63B 29/08;** A45F 2200/05; A63B 2225/68; A63B 2225/685
(25) En (26) En
(21) 23150301.2 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202217647089
(54) • *KREIDETASCHE MIT ZUBEHÖRABLAGEBEREICH*
• *CHALK BAG FEATURING ACCESSORY STORAGE REGION*
• *SAC À CRAIE COMPRENANT UNE RÉGION DE STOCKAGE D'ACCESSOIRE*
(71) Hidalgo, Matthew, 1637 Hamlet Ln., Eugene OR 97402, US
(72) Hidalgo, Matthew, Eugene OR 97402, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A45C 13/02 → (51) *A45C 11/24*

A45F 5/02 → (51) *A45C 11/24*

A46B 3/02 → (51) *A47L 9/04*

A46B 5/00 → (51) *A47L 9/04*

A46B 9/04 → (51) *A61C 17/34*

A46B 15/00 → (51) *A61C 17/34*

A47B 47/00 → (51) *F16B 12/22*

(51) ***A47B 88/487*** (11) **4 209 149 A1**
A47B 88/493 ***B21D 11/08***
(52) **A47B 88/487; A47B 88/493; B21D 11/08; B21D 53/38**
(25) De (26) De
(21) 23159640.4 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.01.2018 AT 500192018
(54) • *FÜHRUNGSSCHIENE FÜR EINE SCHUBLADENAUSZIEHFÜHRUNG*

- *GUIDE RAIL FOR A DRAWER PULL-OUT GUIDE*
- *RAIL DE GUIDAGE POUR UN GUIDAGE DE SORTIE DE TIROIR*

(71) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) MEUSBURGER, Marc, 6863 Egg, AT
SCHNEIDER, Martin, 6971 Hard, AT
BERCHTOLD, Pascal, 6861 Alberschwende, AT
SCHÖNFELDER, Helmut, 6844 Altach, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT
(62) 18826485.7 / 3 737 263

A47B 88/493 → (51) *A47B 88/487*

A47B 88/90 → (51) *F25D 25/02*

(51) *A47C 27/08* (11) **4 209 150 A1**
A47C 27/10
(52) **A47C 27/08; A47C 27/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21863524.1 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/113724 20.08.2021
(87) WO 2022/048457 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202010917520
03.09.2020 CN 202021903958 U
(54) • *INTELLIGENTE MATRATZE*
• *SMART MATTRESS*
• *MATELAS INTELLIGENT*
(71) Shanghai Backrobo Wellness Co., Ltd., Room 515B, No.28, Lane 1333, Xinlong Road Minhang District, Shanghai 201101, CN
(72) LIU, Wenchao, Shanghai 201101, CN
DU, Jichang, Shanghai 201101, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

A47C 27/10 → (51) *A47C 27/08*

A47G 9/08 → (51) *A41B 13/06*

(51) *A47J 19/02* (11) **4 209 151 A1**
A47J 19/06 *A47J 43/07*
A23N 1/02
(52) **A23N 1/02; A47J 19/02; A47J 19/06; A47J 43/07**
(25) Ko (26) En
(21) 21864724.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011943 03.09.2021
(87) WO 2022/050765 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 KR 20200113243
19.08.2021 KR 20210109465
(54) • *KOCHER*
• *COOKER*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(71) NUC Electronics Co., Ltd., 280, Nowon-ro, Buk-gu Daegu, 41548, KR
(72) KIM, Jong Boo, Daegu 41573, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

A47J 19/06 → (51) *A47J 19/02*

A47J 31/06 → (51) *A47J 31/60*

(51) *A47J 31/40* (11) **4 209 152 A1**
B65D 25/06 *B65D 81/32*
(52) **A47J 31/401; B65D 81/3211**
(25) En (26) En
(21) 22210200.6 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202217647326
(54) • *MEHRKAMMERBEHÄLTER UND VERFAHREN*
• *MULTI-CHAMBER CONTAINER AND METHODS*
• *RÉCIPIENT À CHAMBRES MULTIPLES ET PROCÉDÉS*
(71) Pacific University, 2043 College Way, Forest Grove, OR 97716, US
Goat Industries LLC, 64340 Mt. Emily Rd, La Grande, OR 97850, US
(72) Wisdom, Elias, La Grande, OR,, 97850, US
Jensen, Matthew, Montesano, WA, 98563, US
Soria, Juan Andres, Hillsboro, OR, 97123, US
Stein, Roman Scott, Sunnyvale, CA, 94087, US
O Day, Terry Fischer, Forest Grove, OR, 97116, US
Brumfield, Tyler Theodore, Forest Grove, OR, 97116, US
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) *A47J 31/42* (11) **4 209 153 A1**
(25) Ja (26) En
(21) 22868410.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013458 23.03.2022
(87) WO 2023/089842 2023/21 25.05.2023
(30) 16.11.2021 JP 2021186504
(54) • *KAFFEEMASCHINE*
• *COFFEE MACHINE*
• *MACHINE À CAFÉ*
(71) Daito Giken, Inc., 1-14, Higashi-Ueno 1-chome, Taito-ku, Tokyo, 110-0015, JP
(72) TSUCHIDA, Junya, Tokyo 110-0015, JP
WAKABAYASHI, Takayuki, Tokyo 110-0015, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A47J 31/52 → (51) *A47J 31/60*

(51) *A47J 31/60* (11) **4 209 154 A1**
A47J 31/06 *A47J 31/52*
(52) **A47J 31/0605; A47J 31/5251; A47J 31/5255; A47J 31/605;** A47J 31/0626
(25) De (26) De
(21) 22209539.0 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 BE 202205006
(54) • *FILTEREINHEIT, WASSERFÜHRENDER AUTOMAT MIT EINER DERARTIGEN FILTEREINHEIT, VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DES GEBRAUCHSZUSTANDES EINER FILTEREINHEIT UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER LEBENSDAUER EINER FILTEREINHEIT*
• *FILTER UNIT, WATER-CONDUCTING AUTOMATIC MACHINE COMPRISING SUCH A FILTER UNIT, METHOD FOR DETECTING THE USE STATE OF A FILTER UNIT AND METHOD FOR DETERMINING THE SERVICE LIFE OF A FILTER UNIT*
• *UNITÉ DE FILTRATION, AUTOMATE À CIRCULATION D'EAU ÉQUIPÉ D'UNE TELLE UNITÉ DE FILTRATION, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE L'ÉTAT D'UTILISATION D'UNE UNITÉ DE FILTRATION ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA DURÉE DE VIE D'UNE UNITÉ DE FILTRATION*
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Tembaak, Jutta, 49492 Westerkappeln, DE
Last, Mario, 33739 Bielefeld, DE

(51) *A47J 37/07* (11) **4 209 155 A1**
(52) **A47J 37/0713**
(25) De (26) De
(21) 22150873.2 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *GRILLVORRICHTUNG MIT GASANSCHLUSS*
• *GRILLING DEVICE WITH GAS CONNECTION*
• *DISPOSITIF GRILL POURVU DE RACCORDEMENT DE GAZ*
(71) WWS Metallformen GmbH, Im Gereut 10, 76770 Hatzenbühl, DE
(72) RÖPER, Nicky, 67454 Haßloch, DE
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

(51) *A47J 42/08* (11) **4 209 156 A1**
A47J 42/18 *A47J 31/44*
(52) **A47J 42/08; A47J 42/18;** A47J 31/4403
(25) De (26) De
(21) 22208149.9 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 DE 102022100392
(54) • *MAHLEINHEIT FÜR GETRÄNKEZUBEREITUNGSVORRICHTUNG MIT VERBESSERTER MAHLGRADVERSTELLUNG*
• *GRINDING UNIT FOR BEVERAGE PREPARATION DEVICE WITH IMPROVED GRINDING DEGREE ADJUSTMENT*
• *UNITÉ DE BROYAGE POUR DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE BOISSONS AVEC RÉGLAGE AMÉLIORÉ DU DEGRÉ DE BROYAGE*
(71) Eugster/Frismag AG, Fehlwiesstrasse 14, 8580 Amriswil, CH
(72) Eberle, Rainer, 9000 St. Gallen, CH
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

A47J 42/18	→ (51)	*A47J 42/08*
A47J 43/07	→ (51)	*A47J 19/02*
A47K 10/38	→ (51)	*B65H 16/00*
A47L 7/00	→ (51)	*A47L 11/30*
A47L 7/00	→ (51)	*A47L 11/40*
A47L 9/00	→ (51)	*A47L 11/30*
A47L 9/00	→ (51)	*A47L 9/04*

(51) *A47L 9/04* *A47L 9/06* *A47L 11/40* *A46B 5/00* (11) **4 209 157 A1** *A47L 9/00* *A46B 3/02*
(52) **A46B 3/02; A46B 5/00; A47L 9/00; A47L 9/04; A47L 9/06; A47L 11/40**
(25) Zh (26) En
(21) 21863291.7 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/098738 07.06.2021
(87) WO 2022/048222 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 CN 202010904813
(54) • *REINIGUNGSBÜRSTEN, INTELLIGENTE REINIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REINIGUNGSBÜRSTEN*
• *CLEANING BRUSHES, SMART CLEANING DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING CLEANING BRUSHES*
• *BROSSES DE NETTOYAGE, DISPOSITIF DE NETTOYAGE INTELLIGENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BROSSES DE NETTOYAGE*
(71) Beijing Roborock Technology Co., Ltd., Floor 6, Suite 6016, 6017, 6018, Building C, Kangjianbaosheng Square No. 8, Heiquan Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Xing, Beijing 100085, CN
ZHOU, Yongfei, Beijing 100085, CN
DUAN, Chuanlin, Beijing 100085, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) *A47L 9/06* *A47L 11/40* (11) **4 209 158 A1**
(52) **A47L 9/0686; A47L 11/4044**
(25) En (26) En
(21) 22150879.9 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *REINIGUNGSELEMENT, REINIGUNGSKOPF UND NASSREINIGUNGSGERÄT*
• *CLEANING ELEMENT, CLEANER HEAD AND WET CLEANING APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE NETTOYAGE, TÊTE DE DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET APPAREIL DE NETTOYAGE PAR VOIE HUMIDE*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) WIERSEMA, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
ADAMS, Imogen, 5656 AE Eindhoven, NL
AL-SHORACHI, Albert, 5656 AE Eindhoven, NL
PIONTEK, Myron Alexander Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
DE WIT, Bastiaan Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) *A47L 9/06* *A47L 11/30* (11) **4 209 159 A1** *A47L 11/40*
(52) **A47L 9/0686; A47L 11/30; A47L 11/4044**
(25) En (26) En
(21) 22150888.0 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NASSREINIGUNGSGERÄT UND REINIGUNGSKOPF*
• *WET CLEANING APPARATUS AND CLEANER HEAD*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE PAR VOIE HUMIDE ET TÊTE DE DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DE WIT, Bastiaan Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
WIERSEMA, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
VOORHORST, Fokke Roelof, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

A47L 9/06	→ (51)	*A47L 11/30*
A47L 9/06	→ (51)	*A47L 11/40*
A47L 9/06	→ (51)	*A47L 9/04*
A47L 9/06	→ (51)	*A47L 9/28*

(51) *A47L 9/28* *A47L 9/06* (11) **4 209 160 A1** *A47L 11/40*
(52) **A47L 9/2821; A47L 9/0686; A47L 9/2842; A47L 11/4011; A47L 11/4044**
(25) En (26) En
(21) 22150883.1 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NASSREINIGUNGSGERÄT*
• *WET CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE PAR VOIE HUMIDE*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DE WIT, Bastiaan Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
WIERSEMA, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
VOORHORST, Fokke Roelof, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) *A47L 9/28* (11) **4 209 161 A1**
(52) **A47L 9/2831; A47L 9/2842**
(25) En (26) En
(21) 22213881.0 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 GB 202200157
(54) • *STAUBSAUGER, STEUERUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A VACUUM CLEANER, CONTROLLER, AND A METHOD THEREFOR*
• *ASPIRATEUR, DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Black & Decker Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain CT 06053, US
(72) KADLECEK, Daniel, 65474 Bischofsheim, DE
HEIMRICH, Tim, 65520 Bad Camberg, DE
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

A47L 9/28	→ (51)	*A47L 11/30*
A47L 11/20	→ (51)	*A47L 11/40*

(51) *A47L 11/30* *A47L 11/40* *A47L 9/28* *A47L 9/00* (11) **4 209 162 A1** *A47L 9/06* *A47L 7/00*
(52) **A47L 11/30; A47L 7/0009; A47L 9/0072; A47L 9/0686; A47L 9/2821; A47L 9/2842; A47L 11/4011**
(25) En (26) En
(21) 22150898.9 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NASSREINIGUNGSGERÄT*
• *WET CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE PAR VOIE HUMIDE*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DE WIT, Bastiaan Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
WIERSEMA, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
VOORHORST, Fokke Roelof, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) *A47L 11/30* *A47L 11/40* (11) **4 209 163 A1**
(52) **A47L 11/30; A47L 11/4044; A47L 11/4088**
(25) En (26) En
(21) 22150912.8 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *REINIGUNGSKOPF UND NASSREINIGUNGSGERÄT DAMIT*
• *CLEANER HEAD AND WET CLEANING APPARATUS COMPRISING THE SAME*
• *TÊTE DE DISPOSITIF DE NETTOYAGE PAR VOIE HUMIDE ET APPAREIL DE NETTOYAGE PAR VOIE HUMIDE LE COMPRENANT*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DE WIT, Bastiaan Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
WIERSEMA, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL

VOORHORST, Fokke Roelof, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

A47L 11/30 → (51) *A47L 11/40*

A47L 11/30 → (51) *A47L 9/06*

(51) *A47L 11/34* *A47L 11/40* (11) 4 209 164 A1
(52) A47L 11/34; A47L 11/4086; A47L 11/4088; B01D 53/266
(25) En (26) En
(21) 23150795.5 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263297851 P
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG MIT DAMPF*
• *CLEANING APPARATUS WITH STEAM*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE À VAPEUR*
(71) Bissell Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544-2516, US
(72) DeJonge, Mitchell, Fruitport, US
Alt, Ryan, Byron Center, US
Johnson, Steve, Hudsonville, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB

(51) *A47L 11/40* *A47L 7/00* (11) 4 209 165 A1 *A47L 9/06*
(52) A47L 11/4044; A47L 7/0009; A47L 7/0042; A47L 9/0686
(25) En (26) En
(21) 22150862.5 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BEFESTIGBARES ELEMENT, REINIGUNGSKOPF UND NASSREINIGUNGSGERÄT*
• *ATTACHABLE MEMBER, CLEANER HEAD AND WET CLEANING APPARATUS*
• *ÉLÉMENT AMOVIBLE, TÊTE DE DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET APPAREIL DE NETTOYAGE PAR VOIE HUMIDE*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VONK, Arjan Sander, 5656 AE Eindhoven, NL
ROZEBOOM, Frans, 5656 AE Eindhoven, NL
DE VRIND, Johannes Rogier, 5656 AE Eindhoven, NL
LUIJKX, Renee, 5656 AE Eindhoven, NL
WIERSEMA, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
DE WIT, Bastiaan Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
DE VRIES, Roderik, 5656 AE Eindhoven, NL
ADAMS, Imogen, 5656 AE Eindhoven, NL
AL-SHORACHI, Albert, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) *A47L 11/40* *A47L 11/20* (11) 4 209 166 A1 *A47L 11/30*
(52) A47L 11/4088; A47L 11/201; A47L 11/30; A47L 11/4044
(25) En (26) En
(21) 22150901.1 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *REINIGUNGSKOPF UND NASSREINIGUNGSGERÄT DAMIT*
• *CLEANER HEAD AND WET CLEANING APPARATUS COMPRISING THE SAME*
• *TÊTE DE DISPOSITIF DE NETTOYAGE PAR VOIE HUMIDE ET APPAREIL DE NETTOYAGE PAR VOIE HUMIDE LE COMPRENANT*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DE WIT, Bastiaan Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
WIERSEMA, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
VOORHORST, Fokke Roelof, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) *A47L 11/40* *A47L 11/30* (11) 4 209 167 A1 *A47L 9/06*
(52) A47L 11/4044; A47L 9/0686; A47L 11/30
(25) En (26) En
(21) 22150906.0 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *REINIGUNGSKOPF UND NASSREINIGUNGSGERÄT DAMIT*
• *CLEANER HEAD AND WET CLEANING APPARATUS COMPRISING THE SAME*
• *TÊTE DE NETTOYAGE ET APPAREIL DE NETTOYAGE PAR VOIE HUMIDE LA COMPRENANT*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DE WIT, Bastiaan Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
WIERSEMA, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
VOORHORST, Fokke Roelof, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

A47L 11/40 → (51) *A47L 11/30*

A47L 11/40 → (51) *A47L 11/34*

A47L 11/40 → (51) *A47L 9/04*

A47L 11/40 → (51) *A47L 9/06*

A47L 11/40 → (51) *A47L 9/28*

A61B 1/00 → (51) *G02B 23/24*

A61B 1/045 → (51) *G02B 23/24*

(51) *A61B 3/028* *A61B 3/032* (11) 4 209 168 A1
(52) A61B 3/032
(25) En (26) En
(21) 22305011.3 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ANWENDUNG ZUR MYOPIE-ÜBERWACHUNG*
• *APPLICATION FOR MYOPIA MONITORING*
• *APPLICATION DE SURVEILLANCE DE LA MYOPIE*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) BOUTINON, Stéphane, 75013 PARIS, FR
DE ROSSI, Hélène, 94100 SAINT MAUR DES FOSSES, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A61B 3/032 → (51) *A61B 3/028*

(51) *A61B 3/10* *G02B 21/02* *G02B 13/06* (11) 4 209 169 A1 *G02B 21/00*
(52) A61B 3/102; A61B 3/0008; A61B 3/0041; A61B 3/12; G02B 21/002; G02B 21/02; G02B 21/0012
(25) En (26) En
(21) 22209337.9 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2018 US 201862650309 P
(54) • *OPHTHALMISCHES OPTISCHES SYSTEM, OPHTHALMISCHE OBJEKTIVLINSE UND OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG*
• *OPHTHALMIC OPTICAL SYSTEM, OPHTHALMIC OBJECTIVE LENS, AND OPHTHALMIC DEVICE*
• *SYSTÈME OPTIQUE OPHTALMIQUE, LENTILLE D'OBJECTIF OPHTALMIQUE ET DISPOSITIF OPHTALMIQUE*
(71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP
Optos PLC, Queensferry House Carnegie Campus Enterprise Way, Dunfermline KY11 8GR, GB
(72) MUYO, Gonzalo, Dunfermline, KY118GR, JP
GORMAN, Alistair, Dunfermline, KY118GR, JP
WILLIAMSON, David M., Tokyo, 108-6290, JP
FUJIMOTO, Makoto, Tokyo, 108-6290, JP
NISHI, Yasufumi, Tokyo, 108-6290, JP
NONAKA, Azuna, Tokyo, 108-6290, JP
WATANABE, Katsuya, Tokyo, 108-6290, JP
YOSHIDA, Miwako, Tokyo, 108-6290, JP
TOKUNAGA, Kyoya, Tokyo, 108-6290, JP
MIZUTA, Masahiro, Tokyo, 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19775706.5 / 3 760 101

(51) *A61B 3/10* (11) 4 209 170 A1
(52) A61B 3/1005; A61B 3/102
(25) En (26) En
(21) 23150134.7 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002299
(54) • *OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG*
• *OPHTHALMIC APPARATUS*
• *APPAREIL OPHTALMIQUE*
(71) TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) HIROHARA, Yoko, Tokyo, 174-8580, JP

(74) Gagel, Roland, Patentanwalt Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

(51) *A61B 3/10* (11) **4 209 171 A1**
(52) **A61B 3/1005; A61B 3/102**
(25) En (26) En
(21) 23150138.8 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002356
(54) • *OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG*
• *OPHTHALMIC APPARATUS*
• *APPAREIL OPHTALMIQUE*
(71) TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) HIROHARA, Yoko, Tokyo, 174-8580, JP
(74) Gagel, Roland, Patentanwalt Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

(51) *A61B 5/00* *A61B 5/0537* *A01K 1/06* *A01K 1/03* *A01K 15/02* (11) **4 209 172 A1** *A01K 15/04* *A01K 29/00* *A01K 5/01*
(25) Ko (26) En
(21) 22757470.4 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009829 07.07.2022
(87) WO 2023/096051 2023/22 01.06.2023
(30) 23.11.2021 KR 20210162054
10.03.2022 KR 20220029956
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG BIOMETRISCHER INFORMATIONEN EINES HAUSTIERS*
• *DEVICE FOR MEASURING BIOMETRIC INFORMATION OF COMPANION ANIMAL*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES D'UN ANIMAL DE COMPAGNIE*
(71) The LittleCat.Co.,Ltd., Bokjihoosaengdong 4F, 130, Beodeul 1-gil Namsan-myeon, Chuncheon-si, Gangwon-do 24465, KR
(72) KIM, Daeyong, Seoul 07532, KR
KIM, Yujeong, Anyang-si, Gyeonggi-do 14017, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61B 5/00 → (51) *A61B 5/1455*

A61B 5/00 → (51) *A61B 6/00*

A61B 5/00 → (51) *G16H 50/30*

(51) *A61B 5/02* *A61B 5/022* *A61B 5/1455* (11) **4 209 173 A1** *A61B 5/145*
(52) **A61B 5/02; A61B 5/022; A61B 5/145; A61B 5/1455**
(25) Ja (26) En
(21) 21864389.8 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032232 02.09.2021
(87) WO 2022/050334 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148047
03.09.2020 JP 2020148048
25.09.2020 JP 2020160846
(54) • *SYSTEM ZUR BERECHNUNG BIOLOGISCHER INFORMATIONEN*
• *BIOLOGICAL INFORMATION CALCULATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CALCUL D'INFORMATIONS BIOLOGIQUES*
(71) SSST Co., LTD., 2-16-24, Fumiiri, Ueda-shi, Nagano 386-0017, JP
(72) ISHIZAWA, Hiroaki, Ueda-shi, Nagano 386-8567, JP
KURASAWA, Shintaro, Ueda-shi, Nagano 386-0017, JP
CHINO, Shun, Ueda-shi, Nagano 386-0017, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A61B 5/02 → (51) *G16H 10/60*

A61B 5/0215 → (51) *A61M 25/09*

A61B 5/022 → (51) *A61B 5/02*

A61B 5/022 → (51) *G16H 10/60*

A61B 5/024 → (51) *A61B 5/1455*

A61B 5/0245 → (51) *G16H 10/60*

A61B 5/053 → (51) *A61B 18/12*

A61B 5/0537 → (51) *A61B 5/00*

A61B 5/055 → (51) *G16H 30/40*

A61B 5/055 → (51) *G16H 50/30*

A61B 5/08 → (51) *A61M 16/00*

A61B 5/08 → (51) *G16H 10/60*

A61B 5/11 → (51) *A61B 5/296*

A61B 5/145 → (51) *A61B 5/02*

A61B 5/145 → (51) *A61M 5/168*

A61B 5/145 → (51) *G16H 10/60*

(51) *A61B 5/1455* *A61B 5/024* *G05B 19/042* (11) **4 209 174 A1** *A61B 5/00*
(52) **A61B 5/00; A61B 5/0205; A61B 5/024; A61B 5/1455; G05B 19/042; G08C 17/02; H04M 1/72412**
(25) Zh (26) En
(21) 21881782.3 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118373 15.09.2021
(87) WO 2022/083363 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 CN 202011133857
(54) • *VERFAHREN ZUR PERIODISCHEN MESSUNG VON BLUTSAUERSTOFF UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PERIODICALLY MEASURING BLOOD OXYGEN, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE PÉRIODIQUE D'OXYGÈNE DANS LE SANG, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Weinan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Zhongwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YE, Jilong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

A61B 5/1455 → (51) *A61B 5/02*

A61B 5/1455 → (51) *G16H 10/60*

A61B 5/15 → (51) *A61B 10/02*

A61B 5/153 → (51) *G01N 1/10*

A61B 5/22 → (51) *A61H 1/02*

(51) *A61B 5/296* *A61B 5/11* *A41D 13/00* (11) **4 209 175 A1** *A41D 1/00*
(52) **A41D 1/00; A41D 13/00; A61B 5/11; A61B 5/296**
(25) Zh (26) En
(21) 20966644.5 (22) 25.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/139651 25.12.2020
(87) WO 2022/134081 2022/26 30.06.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SAMMELN UND VERARBEITEN EINES ELEKTROMYOGRAFISCHEN SIGNALS*
• *DEVICE AND METHOD FOR COLLECTING AND PROCESSING ELECTROMYOGRAPHIC SIGNAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DE SIGNAL ÉLECTROMYOGRAPHIQUE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHOU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
SU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LI, Meiqi, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) *A61B 6/00* *A61B 5/00* *G16H 30/20* (11) **4 209 176 A1** *G06T 7/00*
(52) **G06T 7/0012; A61B 5/00; A61B 6/00; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 40/67**
(25) Ja (26) En
(21) 21863926.8 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/023748 23.06.2021

(87) WO 2022/049868 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148151
(54) • *MEDIZINISCHE BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *MEDICAL IMAGE DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE D'IMAGE MÉDICALE*
(71) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) HATANAKA, Masao, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
TAKESHITA, Hiroshi, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 209 177 A1**
(52) **A61B 6/4405; A61B 6/4411; A61B 6/4452**
(25) En (26) En
(21) 22205803.4 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 CN 202210007624
(54) • *TRAGBARES DREIDIMENSIONALES DIGITALES RADIOGRAPHIESYSTEM*
• *PORTABLE THREE-DIMENSIONAL DIGITAL RADIOGRAPHY (DR) SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RADIOGRAPHIE NUMÉRIQUE TRIDIMENSIONNELLE (DR) PORTABLE*
(71) Shenzhen Browiner Tech Co., Ltd, Room 501, Building C Ganghongji Hi-Tech Intelligent Industrial Park No.1008, Songbai Road Yangguang Community Xili Street, Shenzhen, Nanshan 518055, CN
(72) LI, Shufeng, Shenzhen, 518055, CN
WANG, Anshan, Shenzhen, 518055, CN
LI, Xiaolei, Shenzhen, 518055, CN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

A61B 6/00 → (51) ***G01T 1/20***

A61B 6/03 → (51) ***C09K 11/00***

A61B 7/00 → (51) ***G10L 19/087***

A61B 8/00 → (51) ***A61B 8/06***

A61B 8/00 → (51) ***A61B 8/12***

---

(51) ***A61B 8/06*** (11) **4 209 178 A1**
A61B 8/08 ***A61B 8/12***
A61B 8/00
(52) **A61B 8/06; A61B 8/0891; A61B 8/12; A61B 8/4245; A61B 8/4477; A61B 8/463; A61B 8/5207; A61B 8/5223;** A61B 8/02; A61B 8/145; A61B 8/467
(25) En (26) En
(21) 22169140.5 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 08.01.2022 US 202263297703 P
(54) • *INTRALUMINALE VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG DER PHYSIOLOGIE MIT POSITIONIERUNGSFÜHRUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *PHYSIOLOGY SENSING INTRALUMINAL DEVICE WITH POSITIONING GUIDANCE AND ASSOCIATED DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *DISPOSITIF INTRALUMINAL À DÉTECTION PHYSIOLOGIQUE AVEC GUIDAGE DE POSITIONNEMENT ET DISPOSITIFS, SYSTÈMES, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BOUTELLE, Meredith, Eindhoven, NL
DAVIES, Stephen Charles, Eindhoven, NL
IMMINK, Albert Hendrik Jan, Eindhoven, NL
NARAYANAN, Suresh Narayanan, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/06 → (51) ***A61B 8/12***

A61B 8/08 → (51) ***A61B 8/06***

A61B 8/08 → (51) ***A61B 8/12***

---

(51) ***A61B 8/12*** (11) **4 209 179 A1**
A61B 8/06 ***A61B 8/00***
A61B 8/08
(52) **A61B 8/12; A61B 8/06; A61B 8/463; A61B 8/5207;** A61B 8/0891; A61B 8/488; G01S 7/5205; G01S 7/52066
(25) En (26) En
(21) 22169024.1 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 08.01.2022 US 202263297704 P
(54) • *INTRALUMINALE VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG DER PHYSIOLOGIE MIT INDEX FÜR SPEKTRALE FLUSSBEWERTUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *PHYSIOLOGY SENSING INTRALUMINAL DEVICE WITH INDEX FOR SPECTRAL FLOW ASSESSMENT AND ASSOCIATED DEVICES, SYSTEMS AND METHODS*
• *DISPOSITIF INTRALUMINAL À DÉTECTION PHYSIOLOGIQUE AVEC INDICE D'ÉVALUATION DU FLUX SPECTRAL ET DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ALPERT, Howard David, Eindhoven, NL
BLOEMENDAL, Brian Brand Antonius Johannes, Eindhoven, NL
KUENEN, Maarten Petrus Joseph, Eindhoven, NL
VAN DER HORST, Arjen, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/12 → (51) ***A61B 8/06***

A61B 10/00 → (51) ***A61B 10/02***

---

(51) ***A61B 10/02*** (11) **4 209 180 A1**
A61B 10/00 ***A61B 5/15***
G01N 1/02 ***A61F 13/38***
(52) **A61B 10/02; A61B 5/1405; A61B 10/0038; A61B 10/0045; A61B 10/0051; A61B 10/0058; A61B 10/007;** A61B 2010/0006; A61B 2010/0074; A61B 2010/0216; A61F 13/38; A61F 13/385
(25) En (26) En
(21) 22174533.4 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 CN 202210024877
19.01.2022 US 202263300811 P
(54) • *TESTSAMMELVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR COLLECTING TEST SPECIMEN*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE D'ÉCHANTILLON DE TEST*
(71) Zhejiang Orient Gene Biotech Co., Ltd, No. 3787, East Yangguang Avenue, Dipu Street, Anji Huzhou Zhejiang 313300, CN
(72) FANG, Jianqiu, Huzhou, 313300, CN
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 209 181 A1**
A61B 34/10
(52) **A61B 17/00; A61B 34/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21863618.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115867 01.09.2021
(87) WO 2022/048554 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 CN 202010912346
31.12.2020 CN 202011641992
(54) • *POSTEROMÖDISCHE STRUKTUR, POSTEROLATERALE STRUKTUR UND POSITIONIERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR MEDIALE PATELLOFEMORALE BÄNDERREKONSTRUKTION*
• *POSTEROMEDIAL STRUCTURE, POSTEROLATERAL STRUCTURE, AND MEDIAL PATELLOFEMORAL LIGAMENT RECONSTRUCTION POSITIONING SYSTEM AND METHOD*
• *STRUCTURE POSTÉRO-MÉDIALE, STRUCTURE POSTÉRO-LATÉRALE, ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE RECONSTRUCTION DE LIGAMENT FÉMORO-PATELLAIRE MÉDIAL*
(71) Shanghai Droidmeds Medical Co., Ltd, Room 505, Building 1 No. 269 Lianchuang Road Pudong New Area, Shanghai 200135, CN
(72) WANG, Shaobai, Shanghai 201615, CN
ZHAO, Jinzhong, Shanghai 201615, CN
HOU, Yao, Shanghai 201615, CN
JIANG, Jia, Shanghai 201615, CN
BIAN, Zhiqi, Shanghai 201615, CN
ZHOU, Wujian, Shanghai 201615, CN
SHEN, Hui, Shanghai 201615, CN
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 209 182 A1**
(52) **A61B 17/1214;** A61B 2017/00526; A61B 2017/12054
(25) En (26) En
(21) 23150409.3 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202217569632
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HEMMUNG DES VORZEITIGEN EMBOLIEIMPLANTATEINSATZES*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INHIBITING PREMATURE EMBOLIC IMPLANT DEPLOYMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR INHIBER LE DÉPLOIEMENT PRÉMATURÉ D'IMPLANT EMBOLIQUE*
(71) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US
(72) XU, Ruijiao, Raynham, 02767, US
GOROCHOW, Lacey, Raynham, 02767, US
SOLAUN, Daniel, Raynham, 02767, US
BLUMENSTYK, David, Raynham, 02767, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/00 →(51) *A61B 34/10*

A61B 17/00 →(51) *C23C 22/62*

A61B 17/06 →(51) *C23C 22/62*

(51) *A61B 17/12* (11) **4 209 183 A1**
(52) **A61B 17/1214;** A61B 2017/00526; A61B 2017/12054
(25) En (26) En
(21) 23150411.9 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202217569620
(54) • *FREISETZUNGS- UND ABLÖSUNGSSYSTEM MIT EINER REIBUNG AUF EINEM SICHERUNGSDRAHT ZUR MINIMIERUNG DER BEWEGUNG EINER IMPLANTIERBAREN INTRAVASKULÄREN VORRICHTUNG*
• *DELIVERY AND DETACHMENT SYSTEM IMPOSING A FRICTION FORCE ON A SECUREMENT WIRE TO MINIMIZE MOVEMENT OF AN IMPLANTABLE INTRAVASCULAR DEVICE*
• *SYSTÈME DE POSE ET DE DÉTACHEMENT IMPOSER UNE FORCE DE FROTTEMENT SUR UN FIL DE FIXATION POUR MINIMISER LE MOUVEMENT D'UN DISPOSITIF INTRAVASCULAIRE IMPLANTABLE*
(71) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US
(72) SOLAUN, Daniel, Raynham, 02767, US
ALES, Francisco, Raynham, 02767, US
BLUMENSTYK, David, Raynham, 02767, US
CHEN, Zhixian, Raynham, 02767, US
GALLERANI, Thomas, Raynham, 02767, US
MONTIDORO, Tyson, Raynham, 02767, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) *A61B 17/22* (11) **4 209 184 A1**
A61B 17/3207
(52) **A61B 17/22; A61B 17/3207**
(25) Zh (26) En
(21) 21863650.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116163 02.09.2021
(87) WO 2022/048586 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202010918066
31.12.2020 CN 202011642225
31.12.2020 CN 202011639457
(54) • *MEDIZINISCHE SCHNEIDANORDNUNG UND VOLUMENREDUKTIONSKATHETERSYSTEM*
• *MEDICAL CUTTING ASSEMBLY AND VOLUME REDUCTION CATHETER SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE COUPE MÉDICALE ET SYSTÈME CATHÉTER DE RÉDUCTION DE VOLUME*
(71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd., 8F, Life Tech Scientific Building No.22, Keji 12th Road South High-tech Industrial Park Yuehai Subdistrict Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518063, CN
(72) WU, Xingyu, Shenzhen, Guangdong 518063, CN
LONG, Han, Shenzhen, Guangdong 518063, CN
ZHOU, Zhenbiao, Shenzhen, Guangdong 518063, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) *A61B 17/221* (11) **4 209 185 A1**
A61B 90/00
(52) **A61B 17/221;** A61B 2017/2215; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 23152635.1 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 12.12.2019 US 201916711858
12.12.2019 US 201916711862
(54) • *ELEKTRISCH VERSTÄRKTE ENTNAHME VON MATERIAL AUS GEFÄSSLUMEN*
• *ELECTRICALLY ENHANCED RETRIEVAL OF MATERIAL FROM VESSEL LUMENS*
• *EXTRACTION ÉLECTRIQUEMENT AMÉLIORÉE DE MATÉRIAU DES LUMIÈRES VASCULAIRES*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) Nguyen, Hoai, California, 92683, US
Nguyen, Dinh, California, 92844, US
Girhar, Gaurav, California, 92694, US
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 20825395.5 / 4 072 445

(51) *A61B 17/29* (11) **4 209 186 A1**
A61B 18/14 *A61B 17/28*
(52) **A61B 17/2909;** A61B 18/1445; A61B 2017/2837; A61B 2017/2902; A61B 2017/291; A61B 2017/2929; A61B 2017/2946
(25) Pl (26) En
(21) 22217169.6 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 PL 44009522
(54) • *LAPAROSKOPISCHES INSTRUMENT*
• *LAPAROSCOPIC INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT LAPAROSCOPIQUE*
(71) "Konmex" Spólka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia, Bartycka 63A/6, 00-716 Warsaw, PL
(72) Wawryniuk, Grzegorz, 02-495 Warsaw, PL
Korczak-Cegielska, Ilona, 03-890 Warsaw, PL
Brodaczewski, Wies aw, Dublin, K32WY89, IE
Gajda, Pawe, 21-345 Borki, PL
(74) Kondrat, Mariusz, Kondrat & Partners Al. Niepodleglosci 223/1, 02-087 Warszawa, PL

A61B 17/3207 →(51) *A61B 17/22*

(51) *A61B 17/34* (11) **4 209 187 A1**
(52) **A61B 17/34**
(25) Ja (26) En
(21) 20952427.1 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033397 03.09.2020
(87) WO 2022/049688 2022/10 10.03.2022
(54) • *DILATATOR*
• *DILATOR*
• *DILATATEUR*
(71) Asahi Intecc Co., Ltd., 3-100, Akatsuki-cho, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
(72) FUSEYA, Yukihiro, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/20*

(51) *A61B 18/04* (11) **4 209 188 A1**
A61B 18/14
(52) **A61B 18/042; A61B 18/1492; H05H 1/486;** A61B 2017/00477; A61B 2017/00526; A61B 2018/00077; A61B 2018/00148; A61B 2018/00166; H05H 1/3423; H05H 2245/32
(25) De (26) De
(21) 22150600.9 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PLASMASONDE*
• *PLASMA PROBE*
• *SONDE À PLASMA*
(71) Erbe Elektromedizin GmbH, Waldhörnlestrasse 17, 72072 Tübingen, DE
(72) HEYM, Johannes, 72070 Tuebingen, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Patentanwälte Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

(51) *A61B 18/12* (11) **4 209 189 A1**
A61B 18/14 *A61B 5/053*
A61B 90/00
(52) **A61B 5/053; A61B 18/12; A61B 18/14; A61B 90/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21863209.9 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/083077 25.03.2021
(87) WO 2022/048138 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202010918869
03.09.2020 CN 202021909126 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DER IMPEDANZ EINES LEBENDEN KÖRPERS UND HOCHFREQUENZABLATIONSSYSTEM*

- *LIVING BODY IMPEDANCE DETECTION DEVICE AND RADIO FREQUENCY ABLATION SYSTEM*
- *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'IMPÉDANCE DE CORPS VIVANT ET SYSTÈME D'ABLATION PAR RADIOFRÉQUENCE*

(71) Hangzhou Nuo Cheng Medical Instrument Co., Ltd, Room 301-002, 3/F, Building 2 No.88 of Jiangling Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) LIU, Daoyang, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
WANG, Xiongzhi, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
HU, Shanfeng, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
QIU, Xinjiong, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Hamer, Christopher K., Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 209 190 A1**
A61B 18/14 ***A61N 1/06***
A61B 18/00 ***A61N 1/32***
(52) **A61B 18/1492; A61B 18/1206; A61N 1/06; A61N 1/327;**
A61B 2018/0016; A61B 2018/0022; A61B 2018/00267; A61B 2018/00541; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/00648; A61B 2018/00678; A61B 2018/00702; A61B 2018/00791; A61B 2018/00839; A61B 2018/00875; A61B 2018/1435; A61B 2018/1467
(25) En (26) En
(21) 22210537.1 (22) 27.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2016 US 201662355164 P
25.04.2017 US 201762489753 P
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM GENERATOR UND EINEM KATHETER MIT ELEKTRODE ZUR BEHANDLUNG EINES LUNGENGANGS*
• *SYSTEM COMPRISING A GENERATOR AND A CATHETER WITH AN ELECTRODE FOR TREATING A LUNG PASSAGEWAY*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN GÉNÉRATEUR ET UN CATHÉTER AVEC UNE ÉLECTRODE POUR TRAITER UN PASSAGE PULMONAIRE*
(71) Galvanize Therapeutics, Inc., 3200 Bridge Parkway, Redwood City, CA 94065, US
(72) WALDSTREICHER, Jonathan Reuben, West Orange, 07052, US
KRIMSKY, William Sanford, Forrest Hill, 21050, US
ZARINS, Denise Marie, Saratoga, 95070, US
BEETEL, Robert J., III, Sunnyvale, 94087, US
FRIEDRICHS, Paul Brian, Belmont, 94002, US
TAYLOR, Kevin James, San Mateo, 94403, US
TUROVSKIY, Roman, San Francisco, 94132, US
LONG, Gary L., Cincinnati, 45227, US
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 17743415.6 / 3 474 760

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 209 191 A1**
A61B 18/00 *A61B 18/12*
A61B 18/16
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/00029; A61B 2018/00214; A61B 2018/0022; A61B 2018/00267; A61B 2018/00434; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/00642; A61B 2018/00672; A61B 2018/00678; A61B 2018/00702; A61B 2018/00726; A61B 2018/00791; A61B 2018/00875; A61B 2018/00886; A61B 2018/00982; A61B 2018/00994; A61B 2018/124; A61B 2018/1253; A61B 2018/126; A61B 2018/1435; A61B 2018/1467; A61B 2018/1472; A61B 2018/167; A61B 2217/007; A61B 2218/002; A61M 5/168
(25) En (26) En
(21) 23157088.8 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.01.2020 US 202062962627 P
01.10.2020 US 202063086516 P
(54) • *KATHETER UND COMPUTER ZUR BERECHNUNG DES ANGESAMMELTEN FLÜSSIGKEITSVOLUMENS, DIE EINEM PATIENTEN ZUGEFÜHRT WIRD*
• *CATHETER AND COMPUTER FOR CALCULATION OF ACCUMULATED VOLUME OF LIQUID DELIVERED INTO A PATIENT*
• *CATHÉTER ET ORDINATEUR POUR LE CALCUL DU VOLUME ACCUMULÉ DE LIQUIDE DÉLIVRÉ À UN PATIENT*
(71) Axon Therapies, Inc., 154 West 14th Street, New York, NY 10011, US
(72) IRANITALAB, Pajhand, New York, NY 10011, US
MILLER, Casey Andrew, New York, NY 10011, US
MCGRATH, Thomas Ryan, New York, NY 10011, US
JAVIER, Manuel Arzadon, Jr., New York, NY 10011, US
BAPNA, Anisha, New York, NY 10011, US
ENGELMAN, Zoar Jacob, New York, NY 10011, US
LEVIN, Howard, New York, NY 10011, US
VANDILLEN, Nicholas C., New York, NY 10011, US
AHONEN, Anne Marie, New York, NY 10011, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH
(62) 21740897.0 / 3 902 494

A61B 18/14 → (51) ***A61B 18/04***

A61B 18/14 → (51) ***A61B 18/12***

A61B 18/14 → (51) ***A61M 1/00***

---

(51) ***A61B 18/20*** (11) **4 209 192 A1**
A61N 5/06 ***A61B 18/00***
A61N 5/067
(25) Ko (26) En
(21) 20952586.4 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2020/015339 04.11.2020
(87) WO 2022/050488 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 KR 20200111908
(54) • *LICHTBESTRAHLUNGSVORRICHTUNG UND BESTRAHLUNGSVERFAHREN*
• *LIGHT IRRADIATION DEVICE AND IRRADIATION METHOD*
• *DISPOSITIF D'IRRADIATION À LA LUMIÈRE ET PROCÉDÉ D'IRRADIATION À LA LUMIÈRE*
(71) Wizmedi Co., Ltd., 216-Ho, 280, Daehak-ro, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do 38541, KR
(72) CHOI, Yong Hun, Daegu 42017, KR
HAN, Yun Soo, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37655, KR
HWANG, Je Wan, Seoul 02513, KR
(74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 209 193 A1**
A61B 17/00
(25) Zh (26) En
(21) 21863617.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115864 01.09.2021
(87) WO 2022/048553 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 CN 202010912346
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER POSITION EINES TUNNELS ZUR REKONSTRUKTION DES VORDEREN/POSTERIOREN KREUZBANDES*
• *TUNNEL POSITION DETERMINATION SYSTEM AND METHOD FOR ANTERIOR/POSTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RECONSTRUCTION*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE DÉTERMINATION DE POSITION DE TUNNEL POUR LA RECONSTRUCTION D'UN LIGAMENT CROISÉ ANTÉRIEUR/POSTÉRIEUR*
(71) Shanghai Droidmeds Medical Co., Ltd, Room 505, Building 1 No. 269 Lianchuang Road Pudong New Area, Shanghai 200135, CN
(72) ZHAO, Jinzhong, Shanghai 201615, CN
WANG, Shaobai, Shanghai 201615, CN
HOU, Yao, Shanghai 201615, CN
JIANG, Jia, Shanghai 201615, CN
BIAN, Zhiqi, Shanghai 201615, CN
ZHOU, Wujian, Shanghai 201615, CN
SHEN, Hui, Shanghai 201615, CN
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

---

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 209 194 A1**
(52) **A61B 34/10; A61C 7/002;**
A61B 2034/102; A61B 2034/105
(25) En (26) En
(21) 22217167.0 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 TW 111100482
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER ZAHNIMPLANTATION FÜR DIE IMPLANTATZAHNHEILKUNDE*
• *DENTAL IMPLANTATION ASSESSMENT METHOD FOR IMPLANT DENTISTRY*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'IMPLANTATION DENTAIRE POUR IMPLANT DENTAIRE*
(71) Star Generation Limited, 16F.-1, No.26, Ln. 241, Sec. 1 Wunhua 2nd Rd., Linkou Dist., New Taipei City 244008, TW
(72) CHEN, CHUN-LEON, 110202 New Taipei City, TW
CHEN, NINA, Las Vegas, NV, 89146, US
CHEN, AUDREE, Las Vegas, NV, 89146, US
CHEN, NICHOLAS, 89146 Las Vegas, NV, TW
CHEN, ALEC, 89146 Las Vegas, NV, TW
CHEN, NOLAN, 89146 Las Vegas, NV, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

A61B 34/10 → (51) ***A61B 17/00***

A61B 34/20 → (51) *G02B 27/00*

A61B 90/00 → (51) *A61B 18/12*

A61B 90/00 → (51) *G02B 27/00*

A61C 17/22 → (51) *A61C 17/34*

(51) *A61C 17/34* *A61C 17/22* *A46B 15/00* *H02J 7/00* (11) **4 209 195 A1** *H02P 25/032* *A46B 9/04*
(52) **A46B 9/04; A46B 15/00; A61C 17/22; A61C 17/34; H02J 7/00; H02P 25/032**
(25) Ko (26) En
(21) 21883348.1 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/014935 22.10.2021
(87) WO 2022/086281 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 KR 20200138612
(54) • *ELEKTRISCHE ZAHNBÜRSTE MIT LEITENDEN BORSTEN*
• *ELECTRIC TOOTHBRUSH HAVING CONDUCTIVE BRISTLES*
• *BROSSE À DENTS ÉLECTRIQUE MUNIE DE POILS CONDUCTEURS*
(71) Proxihealthcare Inc., Westside, 3F, Light-Industry Bldg 2, 135, Cheoyongsaneop 3-gil Cheongnyang-eup Ulju-gun, Ulsan 44988, KR
(72) KIM, Young Wook, Seoul 03741, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) *A61F 2/04* *A61F 2/24* (11) **4 209 196 A1** *A61M 39/22*
(52) **A61F 2/2409; A61F 2/2412; A61F 2/2418; A61M 39/22;** A61F 2220/0016; A61F 2220/0041; A61F 2220/0075; A61F 2230/001; A61F 2230/0054; A61F 2230/0065; A61F 2250/0039; A61F 2250/006; A61F 2250/0063
(25) En (26) En
(21) 22214317.4 (22) 23.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.01.2017 US 201762449498 P
01.06.2017 US 201762513877 P
(54) • *ERSATZMITRALKLAPPEN*
• *REPLACEMENT MITRAL VALVES*
• *VALVULES MITRALES DE REMPLACEMENT*
(71) Cephea Valve Technologies, Inc., 3050 Three Springs Court, San Jose, CA 95140, US
(72) NOE, Spencer, San Jose, 95140, US
WALLACE, Dan, San Jose, 95140, US
OAKDEN, Jonathan, San Jose, 95140, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 18742130.0 / 3 570 779

(51) *A61F 2/24* (11) **4 209 197 A1**
(52) **A61F 2/24**
(25) Zh (26) En
(21) 21863417.8 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/108774 27.07.2021
(87) WO 2022/048349 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 CN 202010912005
(54) • *IMPLANTATLADEWERKZEUG UND MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *IMPLANT LOADING TOOL AND MEDICAL DEVICE*
• *OUTIL DE MISE EN PLACE D'IMPLANT ET DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Shanghai MicroPort CardioFlow Medtech Co., Ltd., 501 Newton Road, Z.J. Hi-Tech Park, Shanghai 201203, CN
(72) TAO, Lin, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Jingyi, Shanghai 201203, CN
GUI, Baozhu, Shanghai 201203, CN
CHEN, Guoming, Shanghai 201203, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) *A61F 2/24* (11) **4 209 198 A1**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2250/0039; A61F 2250/0082
(25) En (26) En
(21) 22214670.6 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.04.2020 US 202016853851
(54) • *KOMPAKTE PROTHETISCHE HERZKLAPPENVORRICHTUNG*
• *COMPACT PROSTHETIC HEART VALVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VALVE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE COMPACT*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE., Minneapolis, MN 55432, US
(72) MCVEIGH, Cahal, Mounds View, US
DUERI, Jean-Pierre, Redwood City, US
DAREKAR, Yogesh A., Santa Ana, US
NAIR, Priya, Santa Rosa, US
RINNE, Finn O., Santa Rosa, US
HALLAK, George N., Santa Ana, US
MCINTIRE, Brenda L., Santa Rosa, US
HOWARD, Elliot J., Redwood City, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 21168810.6 / 3 900 679

A61F 2/24 → (51) *A61F 2/04*

(51) *A61F 2/34* *A61F 2/46* (11) **4 209 199 A1**
(52) **A61B 50/33; A61B 50/20; A61B 50/30; A61B 50/34; A61F 2/34; A61F 2/36; A61F 2/4637; A61F 2/4684;** A61B 2050/3007; A61B 2050/3008; A61F 2002/30331; A61F 2002/30332; A61F 2002/30405; A61F 2002/30784; A61F 2002/3483; A61F 2002/3615; A61F 2002/4622; A61F 2002/4629; A61F 2002/4638; A61F 2002/4641
(25) En (26) En
(21) 23153159.1 (22) 15.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.08.2015 US 201562208127 P
(54) • *PROBE-GELENKPFANNE FÜR UMGEKEHRTE HÜFTPROTHESE*
• *TRIAL ACETABULAR CUP FOR REVERSE HIP PROSTHESIS*
• *CUPULE ACÉTABULAIRE D'ESSAI POUR PROTHÈSE DE LA HANCHE INVERSÉE*
(71) HIP Innovation Technology, LLC, 6537 Via Rosa, Boca Raton, FL 33433, US
(72) TERMANINI, Zafer, Port Saint Lucie, FL 34986, US
MACDONALD, Steven, London, Ontario N6A 3B4, CA
VANHIEL, Brian, Smyrna, GA 30082, US
DAVIS, Taylor, Atlanta, GA 30318, US
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE
(62) 16839815.4 / 3 337 429

A61F 2/46 → (51) *A61F 2/34*

A61F 5/37 → (51) *A41B 13/06*

(51) *A61F 9/00* *G02C 7/04* (11) **4 209 200 A1**
(52) **A61F 9/0017; G02C 7/047;** A61L 27/3604; A61L 2430/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 23150770.8 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.01.2022 FR 2200127
29.06.2022 FR 2206571
(54) • *RINGFÖRMIGE STRUKTUREN AUS VERNETZTER AMNIONMEMBRAN*
• *ANNULAR STRUCTURES FORMED OF CROSSLINKED AMNIOTIC MEMBRANE*
• *STRUCTURES ANNULAIRES CONSTITUÉES DE MEMBRANE AMNIOTIQUE RÉTICULÉE*
(71) TBF Genie Tissulaire (TBF), 6 rue d'Italie, 69780 Mions, FR
(72) BARNOUIN, Laurence, 38460 VENERIEU, FR
(74) Tripoz, Inès, Cabinet Tripoz Le Pôle Sud 22 rue Seguin, 69002 Lyon, FR

(51) *A61F 13/00* *A61M 1/00* (11) **4 209 201 A1**
(52) **A61F 13/00068; A61M 1/912; A61M 1/913; A61M 1/915; A61M 1/916;** A61F 2013/00178; A61M 1/86; A61M 1/966
(25) En (26) En
(21) 22181292.8 (22) 28.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.04.2015 US 201562154609 P
(54) • *UNTERDRUCKWUNDVERSCHLUSSVORRICHTUNG*
• *NEGATIVE PRESSURE WOUND CLOSURE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE DE PLAIE PAR PRESSION NÉGATIVE*
(71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
University of Massachusetts, 225 Franklin Street, 33rd Floor, Boston, MA 02110, US
(72) DUNN, Raymond M., 01545 Shrewsbury, MA, US
HAMMOND, Victoria, Jody, YO10 5DF Heslington, Yorkshire, GB
HARTWELL, Edward Yerburz, YO10 5DF Heslington, Yorkshire, GB
PHILLIPS, Marcus, Damian, YO10 5DF Heslington, Yorkshire, GB
RICHARDSON, Mark, YO10 5DF Heslington, Yorkshire, GB
SAXBY, Carl, YO10 5DF Heslington, Yorkshire, GB
SUGRUE, Michael, YO10 5DF Heslington, Yorkshire, GB
(74) Grey, Ian Michael, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 16724165.2 / 3 288 509

A61F 13/38 → (51) *A61B 10/02*

A61F 13/42 → (51) *A61F 13/58*

A61F 13/49 → (51) *A61F 13/58*

A61F 13/51 → (51) *A61F 13/58*

A61F 13/514 → (51) *A61F 13/58*

A61F 13/551 → (51) *A61F 13/58*

(51) *A61F 13/58* *A61F 13/51* *A61F 13/49* *A61F 13/514* (11) **4 209 202 A1** *A61F 13/42* *A61F 13/551*
(52) **A61F 13/51478; A61F 13/42; A61F 13/49; A61F 13/51; A61F 13/514; A61F 13/51401; A61F 13/551; A61F 13/58;** A61F 2013/51066; A61F 2013/588; A61F 2013/8402
(25) En (26) En
(21) 23157858.4 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 30.09.2020 CN 202011062112
30.09.2020 CN 202011057915
30.09.2020 CN 202011057367
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL*
• *ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT*
(71) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP
(72) KAWAKAMI, Yusuke, Kagawa 769-1602, JP
WANG, Yinhua, Shanghai 201700, CN
ZHENG, Lingshuang, Shanghai 201700, CN
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
(62) 21875814.2 / 4 180 016

A61G 5/04 → (51) *A61G 5/10*

(51) *A61G 5/10* *A61G 5/04* (11) **4 209 203 A1** *A61G 7/10*
(52) **A61G 5/1013; A61G 5/04; A61G 5/1059; A61G 7/1011; A61G 7/1019; A61G 7/1046; A61G 7/1059; A61G 7/1074; A61G 7/108;** A61G 2203/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 22150467.3 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HILFSVORRICHTUNG FÜR PERSONEN MIT EINGESCHRÄNKTER MOBILITÄT*
• *DEVICE FOR ASSISTING PERSONS WITH REDUCED MOBILITY*
• *DISPOSITIF D'AIDE AUX PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE*
(71) Fair & Square Sàrl, Rue des Ducats 40B, 1350 Orbe, CH
(72) Elhajhasan, Amir, 1400 Yverdon-les-Bains, CH
Jacot, Stéphanie, 1400 Yverdon-les-Bains, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

A61G 7/10 → (51) *A61G 5/10*

(51) *A61H 1/02* *A61B 5/22* (11) **4 209 204 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21871008.5 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/108569 27.07.2021
(87) WO 2022/062630 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 CN 202011002311
(54) • *INTELLIGENTE REHABILITATIONSVORRICHTUNG FÜR MUNDÖFFNUNG*
• *INTELLIGENT MOUTH OPENING REHABILITATION APPARATUS*
• *APPAREIL INTELLIGENT DE RÉÉDUCATION DE L'OUVERTURE DE LA BOUCHE*
(71) SHANGHAI NINTH PEOPLE'S HOSPITAL, SHANGHAI JIAOTONG UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE, No. 639 Zhizaoju Road, Shanghai 200011, CN
(72) LIU, Jiannan, Shanghai 200011, CN
ZHAI, Guangtao, Shanghai 200011, CN
ZHANG, Chenping, Shanghai 200011, CN
ZHANG, Zhiyuan, Shanghai 200011, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) *A61H 35/02* (11) **4 209 205 A1**
(52) **A61F 9/0008; A61H 35/02;** A61F 9/0026
(25) En (26) En
(21) 22150694.2 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *AUGENSPÜLELEMENT*
• *EYE RINSING ELEMENT*
• *ELÉMENT DE RINÇAGE DES YEUX*
(71) Plum Safety ApS, Mandelalléen 1, 5610 Assens, DK
(72) BARKHOLT, Bo, Winther, Assens, DK
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

A61K 8/02 → (51) *C08B 16/00*

A61K 8/11 → (51) *B01J 13/18*

(51) *A61K 8/42* *A61Q 5/06* *A61Q 19/00* *C09K 3/00* (11) **4 209 206 A1** *A61Q 5/10* *A61Q 5/12*
(52) **A61K 8/42; A61Q 5/065; A61Q 5/10; A61Q 5/12; A61Q 19/00; A61Q 19/005; C09K 3/00;** A61K 2800/48
(25) En (26) En
(21) 23157463.3 (22) 07.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.06.2016 JP 2016114276
(54) • *KOSMETISCHE BASIS MIT AMIDALKOHOL UND KOSMETIKUM*
• *COSMETIC BASE INCLUDING AMIDE ALCOHOL, AND COSMETIC*
• *BASE POUR COSMÉTIQUE CONTENANT UN AMIDE-ALCOOL, ET PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) Kokyu Alcohol Kogyo Co., Ltd., Taieikogyodanchi 641-6 Kichioka, Narita-shi Chiba 287-0225, JP
(72) INOUE, Takanori, Narita-shi, Chiba, 287-0225, JP
MASUNO, Mari, Narita-shi, Chiba, 287-0225, JP
(74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR
(62) 17810351.1 / 3 470 051

A61K 8/64 → (51) *C07K 5/10*

A61K 8/73 → (51) *C08B 16/00*

(51) *A61K 8/9789* *A61K 31/07* *A61P 11/04* (11) **4 209 207 A1** *A61K 36/534* *A61Q 11/00*
(52) **A61K 8/9789; A61K 9/006; A61K 9/10; A61K 31/23; A61K 31/355; A61K 31/4188; A61K 31/525; A61K 31/593; A61K 31/714; A61K 36/53; A61K 36/534; A61K 36/61; A61K 36/9068; A61P 11/04; A61Q 11/00**
(25) De (26) De
(21) 23159462.3 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 27.08.2020 DE 102020122469
27.08.2020 DE 202020104968 U
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUS EINER POLAREN PHASE UND EINER UNPOLAREN PHASE*
• *COMPOSITION COMPRISING A POLAR PHASE AND A NON-POLAR PHASE*
• *COMPOSITION COMPRENANT UNE PHASE POLAIRE ET UNE PHASE NON POLAIRE*
(71) PM-International AG, 15, Wäistrooss, 5445 Schengen, LU
(72) SORG, Rolf, 5444 Schengen, LU
KÜHNE, Dr. Tobias, 54497 Morbach, DE
WAJDA, Rudi, 68259 Mannheim, DE
MEINHARDT, Horst, 56249 Herschbach, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 21725961.3 / 3 979 981

A61K 9/00 → (51) *A61K 31/365*

A61K 9/00 → (51) *A61K 31/7068*

A61K 9/00 → (51) *C07D 487/08*

A61K 9/02 → (51) *A61K 31/5377*

A61K 9/06 → (51) *A61K 31/5377*

A61K 9/06 → (51) *C07K 14/78*

A61K 9/08 → (51) *A61K 31/5377*

A61K 9/107 → (51) *A61K 31/437*

A61K 9/113 → (51) *A61K 31/365*

A61K 9/12 → (51) *A61K 31/5377*

A61K 9/127 → (51) *A61K 47/54*

A61K 9/14 → (51) *A61K 31/365*

A61K 9/14 → (51) *C01F 7/00*

A61K 9/16 → (51) *C08B 16/00*

A61K 9/19 → (51) *A61K 31/5377*

A61K 9/20 → (51) *A61K 31/5377*

A61K 9/44 → (51) *C09D 11/328*

(51) *A61K 9/48* (11) **4 209 208 A1**
A61L 31/00 *A61M 37/00*
A61M 31/00 *A61M 15/00*
(52) **A61K 9/4808; A61M 31/002**
(25) En (26) En
(21) 22150416.0 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHLUCKBARE, SELBSTEXPANDIERBARE ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SWALLOWABLE, SELF-EXPANDABLE DRUG DELIVERY DEVICE AND USES THEREOF*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS AVALABLE AUTO-EXTENSIBLE ET SES UTILISATIONS*
(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
(72) LEROUX, Jean-Christophe, 8053 Zürich, CH
LUO, Zhi, 8048 Zürich, CH

A61K 9/48 → (51) *A61K 31/5377*

A61K 9/48 → (51) *B01J 13/18*

A61K 9/50 → (51) *B01J 13/06*

A61K 31/00 → (51) *C07F 15/02*

A61K 31/07 → (51) *A61K 8/9789*

(51) *A61K 31/137* (11) **4 209 209 A1**
A61K 45/06 *A61P 31/14*
(25) Zh (26) En
(21) 21847374.2 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/107739 22.07.2021
(87) WO 2022/017431 2022/04 27.01.2022
(30) 24.07.2020 CN 202010722678
(54) • *VERWENDUNG VON BENFLUMETOL UND DERIVATEN DAVON BEI DER BEHANDLUNG VON CORONAVIRUSINFEKTION*
• *APPLICATION OF BENFLUMETOL AND DERIVATIVES THEREOF IN TREATMENT OF CORONAVIRUS INFECTION*
• *APPLICATION DE LUMÉFANTRINE ET DE DÉRIVÉS DE CELLE-CI DANS LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION PAR CORONAVIRUS*
(71) Academy of Military Medical Sciences, No. 27 Taiping Road Haidian District, Beijing 100850, CN
(72) CAO, Ruiyuan, Beijing 100850, CN
WANG, Manli, Beijing 100850, CN
LI, Wei, Beijing 100850, CN
ZHAO, Lei, Beijing 100850, CN
YANG, Jingjing, Beijing 100850, CN
LI, Yuexiang, Beijing 100850, CN
FAN, Shiyong, Beijing 100850, CN
ZHOU, Xinbo, Beijing 100850, CN
XIAO, Dian, Beijing 100850, CN
HU, Zhihong, Beijing 100850, CN
LI, Song, Beijing 100850, CN
ZHONG, Wu, Beijing 100850, CN
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

(51) *A61K 31/155* (11) **4 209 210 A1**
A61K 31/522 *A61P 3/00*
(52) **A61K 31/522; A61K 31/155; A61K 47/183; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/08; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/06; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 13/12; A61P 19/10; A61P 25/00; A61P 25/28; A61P 27/00; A61P 27/02; A61P 27/12; A61P 37/02; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 23151013.2 (22) 01.10.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 02.10.2009 EP 09172117
(27) 01.10.2010 PCT/EP2010/064691
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT BI-1356 UND METFORMIN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING BI-1356 AND METFORMIN*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT BI-1356 ET METFORMINE*
(71) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) MEINICKE, Thomas, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Corporate Patents Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(62) 10760351.6 / 2 482 812

(51) *A61K 31/197* (11) **4 209 211 A1**
A23L 33/175 *A61P 3/00*
A61P 3/10 *A61P 9/00*
A61P 11/00 *A61P 17/00*
A61P 19/02 *A61P 19/10*
A61P 21/00 *A61P 25/00*
A61P 29/00 *A61P 35/00*
A61P 37/00 *A61P 37/08*
A61P 43/00
(52) **A23L 33/175; A61K 31/197; A61P 3/00; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 17/00; A61P 19/02; A61P 19/10; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 37/08; A61P 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21858334.2 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030165 18.08.2021
(87) WO 2022/039190 2022/08 24.02.2022
(30) 18.08.2020 JP 2020138157
(54) • *SIRTUINAKTIVATOR UND VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG VON SIRTUIN*
• *SIRTUIN ACTIVATOR, AND METHOD FOR ACTIVATING SIRTUIN*
• *ACTIVATEUR DES SIRTUINES ET PROCÉDÉ D'ACTIVATION DES SIRTUINES*
(71) Yuki Gosei Kogyo Co., Ltd., 10-4 Nihonbashi-Ningyocho 3-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0013, JP
Kyushu University, National University Corporation, 744, Motooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
(72) NODA Tetsuji, Tokyo 174-0043, JP
ONAGA Tomotsune, Tokyo 174-0043, JP
KATAKURA Yoshinori, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

A61K 31/198 → (51) *C01F 7/00*

A61K 31/343 → (51) *C07D 471/04*

(51) *A61K 31/365* (11) **4 209 212 A1**
A61P 11/00 *A61P 11/02*
A61K 9/00 *A61K 9/113*
A61K 31/7048 *A61P 31/14*
A61P 31/18 *A61M 3/00*
A61M 5/00 *A61M 11/00*
A61K 9/14
(52) **A61K 31/7048; A61K 9/0043; A61K 9/143; A61P 31/14; A61P 31/18;** A61M 3/0262; A61M 11/00; A61M 15/08; A61M 2202/0468; A61M 2202/0488; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 22150365.9 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG MIT AVERMECTINEN*
• *AQUEOUS COMPOSITION COMPRISING AVERMECTINS*
• *COMPOSITION AQUEUSE COMPRENANT DES AVERMECTINES*
(71) HWI pharma services GmbH, Rheinzaberner Straße 8, 76761 Rülzheim, DE
(72) Wissel, Stefan, 76829 Landau, DE
Rischer, Matthias, 60388 Frankfurt, DE
Wissel, Philipp, 75180 Pforzheim, DE
Häberlein, Felix, 76829 Landau, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

A61K 31/381 → (51) *C07D 471/04*

A61K 31/40 → (51) *C07D 471/04*

A61K 31/403 → (51) *C07D 487/06*

(51) *A61K 31/4178* (11) **4 209 213 A1**
A61K 31/635 *A61K 31/444*
A61K 31/4545 *A61K 31/506*
A61P 35/00 *A61K 45/06*
(52) **A61P 35/00; A61K 31/4178; A61K 31/444; A61K 31/4545; A61K 31/506; A61K 31/635; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 22150358.4 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KOMBINATIONEN VON SIGNALWEGINHIBITOREN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON KREBSERKRANKUNGEN*
• *SIGNALLING-PATHWAY INHIBITOR COMBINATIONS FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER DISEASES*
• *COMBINAISONS D'INHIBITEUR DE TRAJET DE SIGNALISATION DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LE TRAITEMENT DE CANCERS*
(71) Universität zu Köln, Albertus-Magnus-Platz, 50923 Köln, DE
(72) Pasparakis, Manolis, 50933 Köln, DE
Fallais, Simon, 50670 Köln, DE

Knittel, Gero, 50937 Köln, DE
Reinhardt, Christian, 50935 Köln, DE
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

A61K 31/4184 → (51) *A61K 39/395*

A61K 31/426 → (51) *C07D 417/12*

(51) *A61K 31/437* *A61K 9/107* (11) 4 209 214 A1 *A61P 17/02*
(52) A61K 9/107; A61K 31/437; A61K 47/06; A61K 47/10; A61K 47/14; A61P 17/02
(25) Zh (26) En
(21) 21863644.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116114 02.09.2021
(87) WO 2022/048580 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202010916364
(54) • *AG2387-PRÄPARAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *AK3287 PREPARATION, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *PRÉPARATION À BASE D'AK3287, AINSI QUE SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(71) Suzhou Ark Biopharmaceutical Co., Ltd, Unit 706 B2 Building 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) PENG, Cheng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LI, Yuping, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHOU, Chunyan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZOU, Gang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
YUAN, Haiqing, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WU, Zhen Jim, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

A61K 31/437 → (51) *C07D 487/06*

A61K 31/444 → (51) *A61K 31/4178*

(51) *A61K 31/445* *A61K 45/06* *A61P 25/28* (11) 4 209 215 A1 *A61P 25/00*
(52) A61K 31/445; A61K 45/06; A61P 25/00; A61P 25/28
(25) En (26) En
(21) 22150783.3 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BEHANDLUNG VON GM2-GANGLIOSIDOSE*
• *TREATMENT OF GM2 GANGLIOSIDOSIS*
• *TRAITEMENT DE GM2 GANGLIOSIDOSIS*
(71) Azafaros B.V., J.H. Oortweg 21, 2333 CH Leiden, NL
(72) ROBIN, Jennifer, Leiden, NL
BLATTER, Fritz, Leiden, NL
HETT, Robert, Leiden, NL
LANDSKRONER, Kyle, Basel, CH
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) *A61K 31/4545* *A61K 39/395* (11) 4 209 216 A1 *A61K 45/00* *A61P 15/00* *A61P 35/04* *A61P 35/00* *A61P 43/00*
(52) A61K 31/4545; A61K 39/395; A61K 45/00; A61P 15/00; A61P 35/00; A61P 35/04; A61P 43/00
(25) Ja (26) En
(21) 21886203.5 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/039490 26.10.2021
(87) WO 2022/092085 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 JP 2020180455
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON TUMOREN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATING TUMORS*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT DE TUMEURS*
(71) Eisai R&D Management Co., Ltd, 4-6-10 Koishikawa, Bunkyo-ku, Tokyo 112-8088, JP
(72) HOSHI, Taisuke, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
KATO, Yu, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
OZAWA, Yoichi, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
KAWANO, Satoshi, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
KODAMA, Kotaro, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
MIYANO, Saori, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 31/4545 → (51) *A61K 31/4178*

A61K 31/4725 → (51) *C07D 217/00*

A61K 31/496 → (51) *C07D 413/14*

A61K 31/4985 → (51) *C07D 487/04*

(51) *A61K 31/502* *A61K 38/17* (11) 4 209 217 A1 *A61P 35/00*
(52) A61K 38/1709; A61K 31/502; A61K 45/06; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 22382009.3 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BRCA1/2-MUTIERTEM KREBS*
• *METHOD FOR THE TREATMENT OF BRCA1/2 MUTATED CANCER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN CANCER À BRCA1/2 MUTÉ*
(71) Fundación Profesor Novoa Santos, Avda. Xubias de Arriba, 84, 15006 A Coruña, ES
Servizo Galego de Saúde (SERGAS), Edificio Administrativo San Lazaro s/n, 15703 Santiago de Composteia, ES
(72) MAYÁN SANTOS, María Dolores, 15006 A Coruña, ES
RODRÍGUEZ-CANDELA MATEOS, Marina, 15006 A Coruña, ES
ACEA NEBRIL, Benigno, 15001 A Coruña, ES
SANTIAGO FREIJANES, María Paz, 15006 A Coruña, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

A61K 31/502 → (51) *A61K 31/58*

A61K 31/506 → (51) *A61K 31/4178*

A61K 31/519 → (51) *C07D 471/04*

A61K 31/522 → (51) *A61K 31/155*

(51) *A61K 31/5377* *A61P 13/12* *A61P 3/10* *A61K 9/20* *A61K 9/08* *A61K 9/06* *A61K 9/12* (11) 4 209 218 A1 *A61P 9/12* *A61P 9/04* *A61K 9/48* *A61K 9/19* *A61K 9/02*
(52) A61K 9/02; A61K 9/06; A61K 9/08; A61K 9/12; A61K 9/19; A61K 9/20; A61K 9/48; A61K 31/5377; A61P 3/00; A61P 3/10; A61P 9/04; A61P 9/12; A61P 13/12; C07C 59/245; C07D 471/04
(25) Zh (26) En
(21) 21863678.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116338 03.09.2021
(87) WO 2022/048614 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010921155
(54) • *ANWENDUNG EINER STICKSTOFFHALTIGEN GESÄTTIGTEN HETEROCYCLISCHEN VERBINDUNG*
• *APPLICATION OF NITROGEN-CONTAINING SATURATED HETEROCYCLIC COMPOUND*
• *APPLICATION D'UN COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE SATURÉ CONTENANT DE L'AZOTE*
(71) Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd., No. 92 Zhangjiang Road Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) XIA, Guangxin, Shanghai 201203, CN
SU, Wei, Shanghai 201203, CN
WANG, Xuesong, Shanghai 201203, CN
KE, Ying, Shanghai 201203, CN
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(51) *A61K 31/58* *A61K 31/502* *A61P 5/44* *A61P 37/00* (11) 4 209 219 A1 *A61P 11/06* *A61P 29/00*
(52) A61K 31/502; A61K 31/58; A61P 5/44; A61P 11/06; A61P 29/00; A61P 37/00
(25) En (26) En
(21) 22000007.9 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KOMBINATION VON BUDESONID UND 5-AMINO-2,3-DIHYDRO-1,4-PHTALAZINDION*
• *COMBINATION OF BUDESONIDE AND 5-AMINO-2,3-DIHYDRO-1,4-PHTALAZINEDIONE*
• *COMBINAISON DE BUDÉSONIDE ET DE 5-AMINO-2,3-DIHYDRO-1,4-PHTALAZINEDIONE*
(71) MetrioPharm AG, Bleicherweg 10, 8002 Zürich, CH
(72) The designation of the inventor has not yet

been filed

A61K 31/635 → (51) *A61K 31/4178*

A61K 31/685 → (51) *C07K 14/775*

A61K 31/688 → (51) *C07K 14/775*

(51) *A61K 31/702* *A61P 21/00* (11) **4 209 220 A1** *A23L 33/125*
(25) Ko (26) En
(21) 21953623.2 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/018900 13.12.2021
(87) WO 2023/096005 2023/22 01.06.2023
(30) 23.11.2021 KR 20210162483
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR LINDERUNG, PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON MUSKELATROPHIE ODER SARKOPENIE MIT 2'-FL*
• *COMPOSITION FOR AMELIORATING, PREVENTING, OR TREATING MUSCULAR ATROPHY OR SARCOPENIA, CONTAINING 2'-FL*
• *COMPOSITION DESTINÉE À AMÉLIORER, À PRÉVENIR OU À TRAITER L'ATROPHIE MUSCULAIRE OU LA SARCOPÉNIE, CONTENANT DU 2'-FL*
(71) Advanced Protein Technologies Corp., 7F, 147, Gwanggyo-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16229, KR
(72) KIM, Yeon Ji, Daegu 41062, KR
KIM, Kyung Ho, Daegu 41062, KR
SHIN, Chul Soo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16563, KR
YOON, Jong Won, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13525, KR
JEON, Seon Min, Daegu 42270, KR
SONG, Young Ha, Yongin-si, Gyeonggi-do 16961, KR
YOO, Jong Gil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16316, KR
KIM, Ji Eun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18319, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

A61K 31/7048 → (51) *A61K 31/365*

(51) *A61K 31/7068* *A61K 9/00* *A61P 13/10* (11) **4 209 221 A1** *A61M 31/00* *A61K 45/06*
(52) **A61K 31/7068; A61K 45/06; A61P 13/02; A61P 13/10; A61P 35/00; A61P 35/04;** A61M 31/00
(25) En (26) En
(21) 22212024.8 (22) 05.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.05.2016 US 201662333151 P
06.01.2017 US 201762443614 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON UROTHELKARZINOM DES UNTEREN TRAKTES*
• *METHOD OF TREATING LOWER TRACT UROTHELIAL CANCER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DU CANCER UROTHÉLIAL DU TRACTUS INFÉRIEUR*
(71) TARIS Biomedical LLC, 113 Hartwell Avenue, Lexington, Massachusetts 02421, US
(72) GIESING, Dennis, Lee's Summit, 64082, US
CUTIE, Christopher, Lexington, 02421, US
SARMA, Purnanand, Carlisle, 01741, US
LARRIVEE-ELKINS, Cheryl, Framingham, 01701, US
SEARCY, Christopher, Charlestown, 02129, US
AGARWAL, Vikas, Lexington, 02421, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17793523.6 / 3 452 053

A61K 31/7088 → (51) *C12N 15/113*

A61K 33/00 → (51) *C07F 15/02*

(51) *A61K 33/06* *A61P 25/28* (11) **4 209 222 A1**
(52) **A61K 33/06; A61K 33/08; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 22211552.9 (22) 29.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.04.2014 EP 14166388
29.04.2014 EP 14166355
(54) • *BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON MORBUS ALZHEIMER*
• *TREATMENT AND PREVENTION OF ALZHEIMER'S DISEASE (AD)*
• *TRAITEMENT ET PRÉVENTION DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(71) ADvantage Therapeutics, Inc., 215 N New River Drive E 4200, Fort Lauderdale, FL 33301, US
(72) MANDLER, Markus, Wien, AT
SCHNEEBERGER, Achim, Wien, AT
ZAUNER, Wolfgang, Wien, AT
VON BONIN, Arne, Wien, AT
MATTNER, Frank, Wien, AT
SCHMIDT, Walter, Wien, AT
(74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT
(62) 15720060.1 / 3 137 094

A61K 33/24 → (51) *C07F 15/02*

A61K 33/26 → (51) *C07F 15/02*

A61K 35/17 → (51) *C12N 5/0783*

A61K 35/28 → (51) *A61K 35/32*

A61K 35/28 → (51) *C12N 5/0775*

(51) *A61K 35/32* *A61P 21/00* *A61P 25/14* *A61P 25/28* *C12N 5/0775* (11) **4 209 223 A1** *A61P 25/00* *A61P 25/16* *A61K 35/28*
(52) **A61K 35/32; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/28;** A61K 35/28; C12N 5/06
(25) Ja (26) En
(21) 21864035.7 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/028948 04.08.2021
(87) WO 2022/049977 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148528
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN DES ZENTRALNERVENSYSTEMS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *COMPOSITION FOR TREATING CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISEASES, METHOD FOR PRODUCING COMPOSITION FOR TREATING CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISEASES, AND METHOD FOR PRODUCING THERAPEUTIC FORMULATION FOR CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISEASES*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE FORMULATION THÉRAPEUTIQUE POUR DES MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL*
(71) Two Cells Co., Ltd, 16-35 Hijiyamahonmachi Minami-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 732-0816, JP
(72) KONISHI, Hiromu, Hiroshima-shi, Hiroshima 732-0816, JP
MATSUMOTO, Masaya, Hiroshima-shi, Hiroshima 732-0816, JP
IWAMOTO, Kaori, Hiroshima-shi, Hiroshima 732-0816, JP
MIYAKE, Megumi, Hiroshima-shi, Hiroshima 732-0816, JP
TSUJI, Koichiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 732-0816, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A61K 35/745 → (51) *C12N 1/20*

(51) *A61K 36/185* *A61P 3/10* *A23K 10/30* (11) **4 209 224 A1** *A23L 33/105*
(52) **A23K 10/30; A23L 33/105; A61K 36/185; A61P 3/10**
(25) Ko (26) En
(21) 21862130.8 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011530 27.08.2021
(87) WO 2022/045834 2022/09 03.03.2022
(30) 28.08.2020 KR 20200109373
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DER INSULINSENSITIVITÄT MIT EINEM EXTRAKT AUS GENTIANA TRIFLORA PALLAS*
• *COMPOSITION FOR IMPROVING INSULIN SENSITIVITY, CONTAINING GENTIANA TRIFLORAL PALLAS EXTRACT*
• *COMPOSITION POUR AMÉLIORER LA SENSIBILITÉ À L'INSULINE, CONTENANT UN EXTRAIT DE GENTIANA TRIFLORAL PALLAS*
(71) Mthera Pharma Co., Ltd., 605ho, 26, Sangwon 1-gil Seongdong-gu, Seoul 04779, KR
Apharma, 306ho, 32, Dongguk-ro, Ilsandong-gu, Goyang-si Gyeonggi-do 10326, KR
(72) SOHN, Mi Won, Yongin-si Gyeonggi-do 16822, KR
KIM, Sinyeon, Seoul 07063, KR
CHOI, Jin Gyu, Seoul 03505, KR
KIM, Se Woong, Seoul 07522, KR
PARK, Sang Cheol, Seoul 03115, KR
CHOI, Ji Seon, Seoul 08634, KR
LEE, Jin Su, Seoul 02787, KR
(74) Duncombe, Jessica, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 36/25 → (51) *A61K 36/634*

A61K 36/534 → (51) *A61K 8/9789*

(51) *A61K 36/634* *A61K 36/25* *A61P 29/00* (11) **4 209 225 A1** *A61P 31/12* *A61P 37/04*
(52) **A61K 36/25; A61K 36/634; A61P 29/00; A61P 31/12; A61P 37/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21863593.6 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115584 31.08.2021
(87) WO 2022/048529 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010923837
14.09.2020 CN 202010959266
(54) • *FORSYTHIAE FRUCTUSKOMPONENTE UND OPTIONALE GINSENGKOMPONENTE SOWIE DEREN VERWENDUNG*
• *FORSYTHIAE FRUCTUS COMPONENT AND OPTIONAL GINSENG COMPONENT, AND USE THEREOF*
• *COMPOSANT DE FORSYTHIAE FRUCTUS ET COMPOSANT FACULTATIF DE GINSENG, ET SON UTILISATION*
(71) Dalian Fusheng Natural Medicine Development Co., Ltd., No.5 Tieshan Middle Road Dalian Economic And Technological Development Zone, Dalian, Liaoning 116600, CN
(72) WANG, Shuo, Dalian, Liaoning 116600, CN
FU, Li, Dalian, Liaoning 116600, CN
FENG, Xue, Dalian, Liaoning 116600, CN
LIU, Yang, Dalian, Liaoning 116600, CN
LIN, Rongxin, Dalian, Liaoning 116600, CN
HOU, Jirui, Dalian, Liaoning 116600, CN
LU, Mingming, Dalian, Liaoning 116600, CN
FU, Wenfei, Dalian, Liaoning 116600, CN
LU, Qi, Dalian, Liaoning 116600, CN
ZHOU, Qingfeng, Dalian, Liaoning 116600, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 38/07 → (51) *C07K 5/10*

A61K 38/08 → (51) *C07K 5/10*

(51) *A61K 38/10* *A61P 31/04* (11) **4 209 226 A1**
(52) **A61K 38/10; A61K 45/06; A61P 11/00; A61P 31/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21863250.3 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/093228 12.05.2021
(87) WO 2022/048180 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010925707
(54) • *VERWENDUNG VON POLYPEPTIDEN IN ARZNEIMITTELN ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON PNEUMONIE*
• *USE OF POLYPEPTIDE IN DRUG FOR PREVENTING AND TREATING PNEUMONIA*
• *UTILISATION DE POLYPEPTIDE DANS UN MÉDICAMENT POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE*
(71) Zhejiang Echon Biomedical Co., Ltd., Room 302, Building 4 Heda Medicine Valley Center No. 291, Fucheng Road, Xiasha Street Economic and Technological Development Zone, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
Nanning Genloci Biomedical Co., Ltd., Room 1003, 10th Floor China-ASEAN Technology Transfer Center Building No. 3 Kede Road High-tech Zone, Nanning, Guangxi 535000, CN
(72) LING, Jianqun, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
LIN, Qingping, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

A61K 38/16 → (51) *C07K 14/78*

A61K 38/17 → (51) *A61K 31/502*

A61K 38/17 → (51) *C07K 14/775*

A61K 38/19 → (51) *C12Q 1/6886*

A61K 38/22 → (51) *C01F 7/00*

A61K 38/28 → (51) *A61K 47/69*

A61K 39/00 → (51) *C07K 16/28*

A61K 39/00 → (51) *C12N 5/0783*

(51) *A61K 39/395* *A61K 45/00* *A61P 17/04* (11) **4 209 227 A1** *A61P 25/20*
(25) Ja (26) En
(21) 20952354.7 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/032987 01.09.2020
(87) WO 2022/049614 2022/10 10.03.2022
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION UND/ODER BEHANDLUNG VON DIALYSEPRURITUS MIT IL-31-ANTAGONISTEN ALS WIRKSTOFF*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTION AND/OR TREATMENT OF DIALYSIS PRURITUS CONTAINING IL-31 ANTAGONIST AS ACTIVE INGREDIENT*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DU PRURIT EN DIALYSE CONTENANT COMME PRINCIPE ACTIF UN ANTAGONISTE DE L'IL-31*
(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP
(72) FUKAZAWA, Naoki, Tokyo 103-8324, JP
OKADA, Fumie, Tokyo 103-8324, JP
SAITO, Tomohisa, Tokyo 103-8324, JP
HIRAHARA, Tetsuya, Tokyo 103-8324, JP
HIROKAWA, Keiko, Tokyo 103-8324, JP
MIHARA, Ryosuke, Tokyo 103-8324, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) *A61K 39/395* *C07K 16/28* *C07D 235/30* *C07D 403/04* *A61P 35/04* (11) **4 209 228 A1** *A61K 31/4184* *C07D 401/04* *A61P 35/00*
(52) **A61K 39/3955; A61K 31/4184; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 35/04; C07D 235/30; C07D 401/04; C07D 403/04; C07K 16/2818;** A61K 31/7068; A61K 2039/507; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 22212373.9 (22) 23.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.05.2015 US 201562165891 P
28.05.2015 US 201562167790 P
28.05.2015 US 201562167794 P
02.03.2016 US 201662302781 P
(54) • *BENZAMID- UND WIRKSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN SOWIE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *BENZAMIDE AND ACTIVE COMPOUND COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS DE BENZAMIDE ET DE COMPOSÉ ACTIF ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Translational Drug Development, LLC, 13208 East Shea Boulevard Suite 100, Scottsdale, Arizona 85259, US
(72) WANG, Tong, Scottsdale 85259, US
GATELY, Stephen, Scottsdale 85259, US
GONZALES, Paul, Scottsdale 85259, US
(74) Petty, Catrin Helen, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 16800623.7 / 3 297 674

A61K 39/395 → (51) *A61K 31/4545*

A61K 39/395 → (51) *C07K 16/28*

A61K 39/395 → (51) *C07K 16/46*

A61K 45/00 → (51) *A61K 31/4545*

A61K 45/00 → (51) *A61K 39/395*

A61K 45/00 → (51) *A61K 47/54*

A61K 45/00 → (51) *A61K 47/69*

A61K 45/00 → (51) *C01F 7/00*

A61K 45/06 → (51) *A61K 31/137*

A61K 45/06 → (51) *A61K 31/4178*

A61K 45/06 → (51) *A61K 31/445*

A61K 45/06 → (51) *A61K 31/7068*

A61K 45/06 → (51) *C07F 15/02*

A61K 47/12 → (51) *C09D 11/328*

A61K 47/14 → (51) *C09D 11/328*

A61K 47/22 → (51) *C09D 11/328*

A61K 47/26 → (51) *C07K 14/78*

A61K 47/38 → (51) *C08B 16/00*

A61K 47/52 → (51) *C01F 7/00*

(51) *A61K 47/54* *A61K 9/127* *A61P 31/04* (11) **4 209 229 A1** *A61K 45/00*
(52) **A61K 9/127; A61K 45/00; A61K 47/54; A61P 31/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21864421.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032378 03.09.2021
(87) WO 2022/050369 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020148632

(54) • *LIPOSOMZUBEREITUNG MIT ANTIBAKTERIELLEM WIRKSTOFF*
• *LIPOSOME PREPARATION CONTAINING ANTIBACTERIAL DRUG*
• *PRÉPARATION LIPOSOMALE CONTENANT UN MÉDICAMENT ANTIBACTÉRIEN*
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
Shionogi & Co., Ltd, 1-8, Doshomachi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) MATSUZAKI Takashi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
MAKI Hideki, Toyonaka-shi, Osaka 561-0825, JP
YOSHIDA Osamu, Toyonaka-shi, Osaka 561-0825, JP
HOMMA Tomoyuki, Toyonaka-shi, Osaka 561-0825, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 47/54 → (51) *A61K 47/69*

A61K 47/68 → (51) *C07K 14/55*

A61K 47/68 → (51) *C07K 16/28*

A61K 47/68 → (51) *C07K 16/46*

(51) *A61K 47/69* *A61K 38/28* *A61K 47/54* *B82Y 5/00* (11) **4 209 230 A1** *A61K 45/00* *A61P 3/10*
(25) Zh (26) En
(21) 21863537.3 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/114083 23.08.2021
(87) WO 2022/048470 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202010914907
(54) • *SYSTEM ZUR KONTROLLIERTEN FREISETZUNG MESOPORÖSER SILICIUMDIOXID-NANOPARTIKEL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *MESOPOROUS SILICA NANOPARTICLE CONTROLLED RELEASE SYSTEM, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *SYSTÈME DE LIBÉRATION CONTRÔLÉE À NANOPARTICULES DE SILICE MÉSOPOREUSE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(71) East China University of Science and Technology, No. 130 Meilong Road Xuhui District, Shanghai 200237, CN
(72) ZHU, Weiping, Shanghai 200237, CN
FU, Yun, Shanghai 200237, CN
XU, Yufang, Shanghai 200237, CN
QIAN, Xuhong, Shanghai 200237, CN
(74) Taylor, Gail, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 48/00 → (51) *C12N 15/113*

(51) *A61L 2/00* *A61L 2/08* *B29C 49/42* *A61L 2/04* (11) **4 209 231 A1** *B65B 55/08* *B67C 7/00* *B29C 49/06*
(52) **A61L 2/04; B29C 49/06;** A61L 2202/23; B29C 2949/0715
(25) De (26) De
(21) 22214333.1 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.12.2021 DE 102021134507
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN UND INSBESONDERE STERILISIEREN VON BEHÄLTNISSEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR TREATING AND IN PARTICULAR STERILISING CONTAINERS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ET NOTAMMENT DE STÉRILISATION DE RÉCIPIENTS*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Neubauer, Michael, 93073 Neutraubling, DE
Kiendl, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
Kammerl, Martin, 93073 Neutraubling, DE
Fuchs, Florian, 93073 Neutraubling, DE
Kornprobst, Stefan, 93073 Neutraubling, DE
Hoffmann, Florian, 93073 Neutraubling, DE
Schoenberger, Wolfgang, 93073 Neutraubling, DE
Knott, Josef, 93073 Neutraubling, DE
Eichenseher, Andreas, 93073 Neutraubling, DE
Pense, Andreas, 93073 Neutraubling, DE
Senn, Konrad, 93073 Neutraubling, DE
Vornehm, Andreas, 93073 Neutraubling, DE
Gette, Viktor, 93073 Neutraubling, DE
Feigl, Alexander, 93073 Neutraubling, DE
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

A61L 2/04 → (51) *A61L 2/00*

A61L 2/08 → (51) *A61L 2/00*

A61L 2/10 → (51) *H01J 65/00*

A61L 9/00 → (51) *B01J 35/10*

A61L 9/00 → (51) *G16C 20/30*

A61L 9/01 → (51) *B01J 35/10*

A61L 9/12 → (51) *G16C 20/30*

A61L 9/20 → (51) *F24F 8/15*

A61L 9/22 → (51) *F24F 8/15*

A61L 15/60 → (51) *C08J 3/24*

(51) *A61L 27/24* *A61L 27/36* (11) **4 209 232 A1** *A61L 27/56*
(52) **A61L 27/24; A61L 27/3604; A61L 27/3654; A61L 27/3687; A61L 27/56;** A61L 2430/06
(25) En (26) En
(21) 22150470.7 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KOLLAGENVORRICHTUNG ZUR MENISKUSREGENERATION*
• *COLLAGEN DEVICE FOR MENISCUS REGENERATION*
• *DISPOSITIF DE COLLAGÈNE POUR LA RÉGÉNÉRATION DU MÉNISQUE*
(71) Geistlich Pharma AG, Bahnhofstrasse 40, 6110 Wolhusen, CH
(72) STIEFEL, Niklaus, 6003 Luzern, CH
ZIHLMANN, Carla, 6170 Schüpfheim, CH
(74) Savatier, Yves, Geistlich Pharma AG Bahnhofstrasse 40, 6110 Wolhusen, CH

A61L 27/36 → (51) *A61L 27/24*

A61L 27/56 → (51) *A61L 27/24*

A61L 31/00 → (51) *A61K 9/48*

(51) *A61M 1/00* *A61B 18/14* *F16K 3/32* (11) **4 209 233 A1** *F16K 3/24*
(52) **A61M 1/7413; A61B 18/1482; A61M 1/772; A61M 1/774; F16K 3/24; F16K 3/32;** A61B 2018/1475; A61B 2218/001; A61M 2210/1021
(25) En (26) En
(21) 22174221.6 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 KR 20220002375
(54) • *STRÖMUNGSREGULIERBARE SAUG- UND SPÜLVORRICHTUNG*
• *FLOW CONTROLLABLE TYPE SUCTION AND IRRIGATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASPIRATION ET D'IRRIGATION DE TYPE À ÉCOULEMENT RÉGLABLE*
(71) Orange Medics, Inc., 304ho 7-12, Daehakro 179beon-gil, useong-gu Daejeon 34138, KR
(72) LEE, Ki Seok, 34190 Daejeon, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE

A61M 1/00 → (51) *A61F 13/00*

(51) *A61M 1/36* (11) **4 209 234 A1**
(52) **A61M 1/3693; A61M 1/3609; A61M 1/3696;** A61M 2202/0456; A61M 2202/08; A61M 2205/3306; A61M 2205/502
(25) En (26) En
(21) 23150643.7 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202263298468 P
(54) • *ANPASSUNG DER ZIELGRENZFLÄCHENPOSITION IN EINER ZENTRIFUGE AUF BASIS DER LIPIDKONZENTRATION*
• *ADJUSTMENT OF TARGET INTERFACE POSITION IN A CENTRIFUGE BASED ON LIPID CONCENTRATION*
• *AJUSTEMENT DE LA POSITION D'INTERFACE CIBLE DANS UNE CENTRIFUGEUSE SUR LA BASE DE LA CONCENTRATION LIPIDIQUE*
(71) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) KUSTERS, Benjamin E., Lake Zurich, 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

A61M 3/00 → (51) *A61K 31/365*

A61M 3/02 → (51) *A61M 37/00*

A61M 5/00 →(51) *A61K 31/365*

A61M 5/142 →(51) *A61M 5/168*

(51) *A61M 5/168* (11) **4 209 235 A1**
A61M 5/142 *A61M 5/172*
A61B 5/145
(52) **A61B 5/145; A61M 5/142; A61M 5/168; A61M 5/172**
(25) Ko (26) En
(21) 21877914.8 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/013469 30.09.2021
(87) WO 2022/075662 2022/15 14.04.2022
(30) 06.10.2020 KR 20200128452
20.10.2020 KR 20200135924
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG FÜR FLÜSSIGE MEDIKAMENTE*
• *LIQUID MEDICINE INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE MÉDICAMENT LIQUIDE*
(71) Eoflow Co., Ltd., Rm. H2202, 172, Dolmaro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13605, KR
(72) BIN, Inwook, Yongin-si Gyeonggi-do 16923, KR
HAN, Sangjin, Gunpo-si Gyeonggi-do 15870, KR
KIM, Seungha, Goyang-si Gyeonggi-do 10567, KR
ROH, Hyunduk, Seoul 03690, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A61M 5/172 →(51) *A61M 5/168*

A61M 5/178 →(51) *A61M 5/31*

(51) *A61M 5/20* (11) **4 209 236 A1**
A61M 5/315
(52) **A61M 5/20; A61M 5/315**
(25) Zh (26) En
(21) 21863670.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116298 02.09.2021
(87) WO 2022/048606 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202010917227
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *DRUG DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) Gangan Medical Technology Jiangsu Co., Ltd, CMC Five Period Standard Workshop G130, Taizhou, Jiangsu 101102, CN
(72) WANG, Chunsheng, Taizhou, Jiangsu 101102, CN
ZHOU, Lihua, Taizhou, Jiangsu 101102, CN
(74) Ladendorf, Oliver, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

A61M 5/28 →(51) *A61M 5/31*

(51) *A61M 5/31* (11) **4 209 237 A1**
A61M 5/28 *A61M 5/315*
A61M 5/178
(52) **A61M 5/3129; A61M 5/284;** A61M 2005/1787; A61M 2005/3132; A61M 2005/31598
(25) En (26) En
(21) 22305010.5 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SPEZIFISCHER ZYLINDER FÜR EINE INJEKTIONSVORRICHTUNG, ANORDNUNG UND INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN ZYLINDER*
• *SPECIFIC BARREL FOR AN INJECTION DEVICE, ASSEMBLY AND INJECTION DEVICE WITH SUCH A BARREL*
• *BARILLET SPÉCIFIQUE POUR UN DISPOSITIF D'INJECTION, ENSEMBLE ET DISPOSITIF D'INJECTION COMPORTANT UN TEL BARILLET*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
Becton Dickinson France, rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) EUVRARD, Nicolas, Plainsboro NJ 08536, US
GARREC, Ronan, 38640 Claix, FR
VAXELAIRE, Jérémie, 38000 Grenoble, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/20*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/31*

(51) *A61M 11/00* (11) **4 209 238 A1**
B05B 11/00 *A61M 15/00*
B05B 15/00
(52) **A61M 11/007; A61M 15/0065; B05B 11/0054; B05B 15/33;** A61M 2205/21; A61M 2205/8281; B05B 11/026; B05B 11/1091
(25) En (26) En
(21) 23153685.5 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2016 EP 16020507
(54) • *NEBULIZER AND CARTRIDGE*
• *NEBULIZER AND CARTRIDGE*
• *NÉBULISEUR ET CARTOUCHE*
(71) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) DUNNE, Stephen Terence, Ipswich, IP3 9BF, GB
EICHER, Joachim Karl Herbert, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
GRAESSEL, Herbert, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
JUNG, Andree, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
WUTTKE, Gilbert, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Corporate Patents Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(62) 17828744.7 / 3 558 430

A61M 11/00 →(51) *A61K 31/365*

A61M 15/00 →(51) *A61K 9/48*

A61M 15/00 →(51) *A61M 11/00*

(51) *A61M 16/00* (11) **4 209 239 A1**
A61B 5/08 *A61B 5/087*
A61B 5/00 *A61M 16/10*
A61M 16/16
(52) **A61M 16/0051; A61M 16/0069; A61M 16/024;** A61B 5/082; A61B 5/087; A61B 5/4809; A61B 5/4818; A61M 16/0066; A61M 16/1055; A61M 16/107; A61M 16/16; A61M 2016/0021; A61M 2016/0036; A61M 2205/18; A61M 2205/3365; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/42
(25) En (26) En
(21) 22207374.4 (22) 05.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON ATEMWEGSERKRANKUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TREATMENT OF RESPIRATORY DISORDERS*
• *PROCEDE ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE TROUBLES RESPIRATOIRES*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) RAMANAN, Dinesh, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
ARMITSTEAD, Jeffrey Peter, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
HWANG, Joon-Pil, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
MCHENRY, Jane Zona, Auckland 1010, NZ
ROW, Nathan John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 14884349.3 / 3 113 818

A61M 16/00 →(51) *A61M 16/12*

(51) *A61M 16/06* (11) **4 209 240 A1**
(52) **A61M 16/06;** A61M 16/0069; A61M 16/0683; A61M 16/16; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2205/183; A61M 2205/3368; A61M 2205/3375
(25) En (26) En
(21) 22208348.7 (22) 03.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.07.2017 AU 2017902594
(54) • *AKUSTISCHE MESSSYSTEME*
• *ACOUSTIC MEASUREMENT SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE MESURE ACOUSTIQUE*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) CHAMTIE, Hayat, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
HOLLEY, Liam, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
BURNS, Phillip Anthony, Cremorne, New South Wales 2090, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 18828293.3 / 3 648 823

(51) *A61M 16/06* (11) **4 209 241 A1**
A41D 13/11
(52) **A61M 16/0683; A44B 11/00;** A41D 13/1161; A61M 2205/582
(25) En (26) En
(21) 22213455.3 (22) 17.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.07.2014 US 201462026452 P
(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM*
• *CONNECTION SYSTEM*

• *SYSTÈME À CONNECTEUR*
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 East Tamaki Auckland, NZ
(72) OLSEN, Gregory James, 2013 Auckland, NZ
ROSE, Hamish Joshua, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 20166610.4 / 3 693 047
15821499.9 / 3 169 389

---

(51) *A61M 16/08* (11) **4 209 242 A1**
(52) **A61M 16/22; A61M 16/0808;** A61M 16/0066; A61M 16/0096; A61M 16/0891; A61M 16/104; A61M 16/1045; A61M 16/20; A61M 16/202; A61M 16/204; A61M 16/205; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; B01D 53/00
(25) De (26) De
(21) 22212814.2 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 DE 102022100286
(54) • *ABSORPTIONS-ANORDNUNG MIT EINEM CO2-ABSORBER UND EINER WASSERFALLE UND VERFAHREN ZUM HERAUSFILTERN VON CO2*
• *ABSORPTION ASSEMBLY COMPRISING A CO2 ABSORBER AND A WATER TRAP AND METHOD FOR FILTERING OUT CO2*
• *ENSEMBLE D'ABSORPTION COMPRENANT UN ABSORBEUR DE CO2 ET UN PIÈGE À EAU ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE CO2*
(71) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE
(72) PRIESKE, Marcel, 23558 Lübeck, DE
SCHNAARS, Henryk, 23558 Lübeck, DE

---

(51) *A61M 16/12* (11) **4 209 243 A1**
A61M 16/00 *A61M 16/20*
(52) **A61M 16/0096; A61M 16/024; A61M 16/12; A61M 16/202; A61M 16/203;** A61M 16/0051; A61M 16/0066; A61M 16/0858; A61M 16/125; A61M 16/16; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2202/0275; A61M 2205/16; A61M 2205/3331; A61M 2205/3334; A61M 2205/581; A61M 2205/583
(25) Fr (26) Fr
(21) 22210985.2 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 FR 2200064
18.07.2022 FR 2207324
(54) • *NO-AUSGABEVORRICHTUNG MIT NOTFALLDOSIERSYSTEM*
• *NO DELIVERY DEVICE WITH EMERGENCY DOSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE DÉLIVRANCE DE NO AVEC SYSTÈME DE DOSAGE D'URGENCE*
(71) Inosystems, 7 rue Georges Besse, 92160 Antony, FR
(72) BOULANGER, Thierry, 92160 Antony, FR
MARCHAL, Frédéric, 92160 Antony, FR
SCHMITT, Mary, 92220 Bagneux, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

A61M 16/20 → (51) *A61M 16/12*

---

(51) *A61M 25/00* (11) **4 209 244 A1**
(52) **A61M 25/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864454.0 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032574 06.09.2021
(87) WO 2022/050403 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020148824
(54) • *KATHETER*
• *CATHETER*
• *CATHÉTER*
(71) Goodman Co., Ltd., 5th Floor KDX Nagoya Sakae Building 4-5-3 Sakae Naka-ku Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP
(72) CHIZUKI, Toshihiko, Seto-shi, Aichi 489-0976, JP
HIRATSUKA, Shinsuke, Seto-shi, Aichi 489-0976, JP
TAMURA, Mizuki, Seto-shi, Aichi 489-0976, JP
YOKOI, Tokun, Seto-shi, Aichi 489-0976, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) *A61M 25/09* (11) **4 209 245 A1**
A61B 5/0215
(52) **A61B 5/0215; A61M 25/09**
(25) Ja (26) En
(21) 21864158.7 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030741 23.08.2021
(87) WO 2022/050100 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147429
(54) • *FÜHRUNGSDRAHT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR BIOLOGISCHEN SENSOR*
• *GUIDEWIRE AND BIOLOGICAL SENSOR MANUFACTURING METHOD*
• *FIL-GUIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CAPTEUR BIOLOGIQUE*
(71) Nipro Corporation, 3-9-3 Honjo-nishi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
(72) NARUSE, Natsumi, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
UEHARA, Yohei, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
YAMAMOTO, Hirohito, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
(74) Bertsch, Florian Oliver, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

A61M 31/00 → (51) *A61K 31/7068*

A61M 31/00 → (51) *A61K 9/48*

---

(51) *A61M 37/00* (11) **4 209 246 A1**
(52) **A61M 37/0015;** A61M 2037/0053
(25) En (26) En
(21) 22200390.7 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 KR 20220002903
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EINER ARTIKELBEFESTIGTEN MIKRONADEL*
• *METHOD OF MANUFACTURING OF A PARTICLE-ATTACHED MICRONEEDLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MICRO-AIGUILLE FIXÉE À DES PARTICULES*
(71) QuadMedicine, Inc., 605, Building B14 Sagimakgol-ro 45 Beon-gil, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13209, KR
(72) PARK, Jung Hwan, 13522 Seongnam-si, KR
CHOI, Jeong Eun, 18107 Osan-si, KR
SHIN, Yu Ra, 18107 Osan-si, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) *A61M 37/00* (11) **4 209 247 A1**
A61M 3/02
(52) **A61M 3/0233; A61M 3/0254; A61M 3/0275; A61M 3/0279; A61M 37/0092;** A61M 3/0208; A61M 3/022; A61M 2205/058; A61M 2210/1067
(25) En (26) En
(21) 23151745.9 (22) 08.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.04.2015 US 201562144842 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERABREICHUNG EINER SUBSTANZ*
• *APPARATUS FOR ADMINISTERING A SUBSTANCE*
• *APPAREIL D'ADMINISTRATION D'UNE SUBSTANCE*
(71) Massachusetts Institute Of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
The General Hospital Corporation, Blake 452, Boston, MA 02114, US
(72) Schoellhammer, Carl Magnus, Somerville, 02143, US
Traverso, Carlo Giovanni, Newton, 02459, US
Schroeder, Avraham, 30500 Binyamina, IL
Polat, Baris, Pittsburgh, 15243, US
Blankschtein, Daniel, Brookline, 02446, US
Langer, Robert S., Newton, 02158, US
Brugge, William, Boston, 02114, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
(62) 16718800.2 / 3 280 483

A61M 37/00 → (51) *A61K 9/48*

A61M 39/22 → (51) *A61F 2/04*

---

(51) *A61M 60/13* (11) **4 209 248 A1**
A61M 60/216 *A61M 60/414*
A61M 60/829
(52) **A61M 60/13; A61M 60/216; A61M 60/414; A61M 60/829;** A61M 2205/3606
(25) En (26) En
(21) 23157183.7 (22) 06.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.04.2017 US 201715482513
22.08.2017 EP 17187359
22.08.2017 EP 17187358
(54) • *EXTERNE ANTRIEBSEINHEIT FÜR EINE IMPLANTIERBARE HERZUNTERSTÜTZUNGSPUMPE*
• *EXTERNAL DRIVE UNIT FOR AN IMPLANTABLE HEART ASSIST PUMP*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT EXTERNE POUR UNE POMPE D'ASSISTANCE CARDIAQUE IMPLANTABLE*

(71) ECP Entwicklungsgesellschaft mbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE
(72) SCHUMACHER, Jörg, 14513 Teltow, DE
SPANIER, Gerd, 52074 Aachen, DE
SIESS, Thorsten, 52074 Aachen, DE
DASCHEWSKI, Maxim, 14197 Berlin, DE
WANG, Jim-Po, Danvers, 01923, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 18715720.1 / 3 606 576

A61M 60/216 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/414 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/829 →(51) *A61M 60/13*

(51) *A61N 1/04* *A61N 1/36* (11) **4 209 249 A1**
(52) **A61N 1/04; A61N 1/36**
(25) Ja (26) En
(21) 21864165.2 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030800 23.08.2021
(87) WO 2022/050107 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147850
(54) • *KOSMETISCHE MASKE UND ELEKTRISCHER KOSMETIKSTIMULATOR*
• *COSMETIC MASK, AND COSMETIC ELECTRIC STIMULATOR*
• *MASQUE COSMÉTIQUE ET STIMULATEUR ÉLECTRIQUE COSMÉTIQUE*
(71) Ya-Man Ltd., 4-4, Furuishiba 1-chome Koto-ku, Tokyo 135-0045, JP
(72) Kojima Hideaki, Tokyo 135-0045, JP
Fukui Soichiro, Tokyo 135-0045, JP
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

A61N 1/06 →(51) *A61B 18/12*

A61N 1/32 →(51) *A61B 18/12*

A61N 1/36 →(51) *A61N 1/04*

A61N 5/06 →(51) *A61B 18/20*

A61N 5/067 →(51) *A61B 18/20*

(51) *A61N 5/10* (11) **4 209 250 A1**
(52) **A61N 5/1071;** A61N 2005/1087
(25) En (26) En
(21) 23150468.9 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202217572447
(54) • *PUNKTWEISE STRAHLSTROMSTEUERUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN MIT GESCHLOSSENER REGELSCHLEIFE FÜR DIE PARTIKELTHERAPIE*
• *PARTICLE THERAPY CLOSED-LOOP FEEDBACK SPOT-WISE BEAM CURRENT CONTROL SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE COURANT DE FAISCEAU PAR POINT DE RÉTROACTION DE THÉRAPIE PAR PARTICULES EN BOUCLE FERMÉE*
(71) Varian Medical Systems Particle Therapy GmbH & Co. KG, Mottmannstraße 2, 53842 Troisdorf, DE
(72) STEEL, Jay, 95035 Milpitas, CA, US
SCHEDLER, Manuel, 53123 Bonn, DE
(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

A61P 3/00 →(51) *A61K 31/155*

A61P 3/00 →(51) *A61K 31/197*

A61P 3/00 →(51) *C07K 5/10*

A61P 3/02 →(51) *C01F 7/00*

A61P 3/06 →(51) *C07K 14/775*

A61P 3/10 →(51) *A61K 31/197*

A61P 3/10 →(51) *A61K 31/5377*

A61P 3/10 →(51) *A61K 36/185*

A61P 3/10 →(51) *A61K 47/69*

A61P 3/10 →(51) *C07D 413/14*

A61P 5/44 →(51) *A61K 31/58*

A61P 9/00 →(51) *A61K 31/197*

A61P 9/00 →(51) *C07D 471/04*

A61P 9/00 →(51) *C12N 15/113*

A61P 9/04 →(51) *A61K 31/5377*

A61P 9/12 →(51) *A61K 31/5377*

A61P 11/00 →(51) *A61K 31/197*

A61P 11/00 →(51) *A61K 31/365*

A61P 11/02 →(51) *A61K 31/365*

A61P 11/04 →(51) *A61K 8/9789*

A61P 11/06 →(51) *A61K 31/58*

A61P 13/10 →(51) *A61K 31/7068*

A61P 13/12 →(51) *A61K 31/5377*

A61P 15/00 →(51) *A61K 31/4545*

A61P 17/00 →(51) *A61K 31/197*

A61P 17/00 →(51) *C08B 16/00*

A61P 17/02 →(51) *A61K 31/437*

A61P 17/04 →(51) *A61K 39/395*

A61P 19/02 →(51) *A61K 31/197*

A61P 19/10 →(51) *A61K 31/197*

A61P 21/00 →(51) *A61K 31/197*

A61P 21/00 →(51) *A61K 31/702*

A61P 21/00 →(51) *A61K 35/32*

A61P 21/00 →(51) *C12N 15/113*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/197*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/445*

A61P 25/00 →(51) *A61K 35/32*

A61P 25/14 →(51) *A61K 35/32*

A61P 25/16 →(51) *A61K 35/32*

A61P 25/20 →(51) *A61K 39/395*

A61P 25/28 →(51) *A61K 31/445*

A61P 25/28 →(51) *A61K 33/06*

A61P 25/28 →(51) *A61K 35/32*

A61P 27/02 →(51) *C07K 14/78*

A61P 29/00 →(51) *A61K 31/197*

A61P 29/00 →(51) *A61K 31/58*

A61P 29/00 →(51) *A61K 36/634*

A61P 31/04 →(51) *A61K 38/10*

A61P 31/04 →(51) *A61K 47/54*

A61P 31/04 →(51) *C01F 7/00*

A61P 31/12 →(51) *A61K 36/634*

A61P 31/12 →(51) *C07D 417/12*

A61P 31/12 →(51) *C07K 14/55*

A61P 31/14 →(51) *A61K 31/137*

A61P 31/14 →(51) *A61K 31/365*

A61P 31/14 →(51) *C07D 487/06*

A61P 31/14 →(51) *C07K 16/10*

A61P 31/18 →(51) *A61K 31/365*

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/197*

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/4178*

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/4545*

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/502*

A61P 35/00 →(51) *A61K 39/395*

A61P 35/00 →(51) *C01F 7/00*

A61P 35/00 →(51) *C07D 217/00*

A61P 35/00 →(51) *C07D 487/04*

A61P 35/00 →(51) *C07D 487/08*

A61P 35/00 →(51) *C07H 19/10*

A61P 35/00 →(51) *C07K 14/55*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/28*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/46*

A61P 35/00 →(51) *C12Q 1/6886*

A61P 35/02 →(51) *C07K 16/46*

A61P 35/04 →(51) *A61K 31/4545*

A61P 35/04 →(51) *A61K 39/395*

A61P 37/00 →(51) *A61K 31/197*

A61P 37/00 →(51) *A61K 31/58*

A61P 37/02 →(51) *C12N 1/20*

A61P 37/04 →(51) *A61K 36/634*

A61P 37/08 →(51) *A61K 31/197*

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/197*

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/4545*

A61P 43/00 →(51) *C01F 7/00*

A61P 43/00 →(51) *C12N 5/0775*

A61Q 5/06 →(51) *A61K 8/42*

A61Q 5/10 →(51) *A61K 8/42*

A61Q 5/12 →(51) *A61K 8/42*

A61Q 11/00 →(51) *A61K 8/9789*

A61Q 17/04 →(51) *C08B 16/00*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/42*

A61Q 19/08 →(51) *C07K 5/10*

(51) *A62C 31/02* *A62C 31/28* (11) **4 209 251 A1** *B05B 7/00*
(52) **A62C 31/02; A62C 31/28; B05B 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 21864748.5 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/012033 06.09.2021
(87) WO 2022/050789 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 KR 20200113265
(54) • *BRANDBEKÄMPFUNGSDÜSENVORRICHTUNG MIT RAUCH- UND GIFTIGGASABSAUGENTFERNUNG*
• *SMOKE AND TOXIC GAS SUCTION REMOVAL-TYPE FIREFIGHTING NOZZLE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BUSE DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE DU TYPE À ÉVACUATION PAR ASPIRATION DE FUMÉE ET DE GAZ TOXIQUE*
(71) Kim, Jung Gyu, 114-1003, 29 Hakdong-ro 68-gil Gangnam-gu, Seoul 06090, KR
(72) KIM, Sung Woo, Osan-si, Gyeonggi-do 18132, KR
(74) Sander, Rolf, IPNY AB Birger Jarlsgaten 99A, 11356 Stockholm, SE

A62C 31/28 →(51) *A62C 31/02*

A62C 31/28 →(51) *A62C 37/11*

A62C 35/60 →(51) *A62C 37/11*

(51) *A62C 37/11* *A62C 31/28* *B05B 7/00* (11) **4 209 252 A1** *A62C 35/60*
(52) **A62C 37/11; A62C 31/02; A62C 31/28; A62C 35/60; A62C 37/09; B05B 7/00;** Y02A 50/20
(25) Ko (26) En
(21) 21864757.6 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/012057 06.09.2021
(87) WO 2022/050799 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 KR 20200113266
(54) • *MULTIFUNKTIONALE, IN DER DECKE VERBORGENE SPRINKLERVORRICHTUNG ZUR GLEICHZEITIGEN ENTFERNUNG VON RAUCH UND TOXISCHEN GASEN*
• *MULTIFUNCTIONAL SPRINKLER DEVICE CONCEALED IN CEILING FOR SIMULTANEOUSLY REMOVING SMOKE AND TOXIC GAS*
• *DISPOSITIF DE TYPE SPRINKLEUR MULTIFONCTIONNEL CACHÉ DANS LE PLAFOND POUR L'ÉLIMINATION SIMULTANÉE DE FUMÉE ET DE GAZ TOXIQUE*
(71) Kim, Jung Gyu, 114-1003, 29 Hakdong-ro 68-gil Gangnam-gu, Seoul 06090, KR
(72) KIM, Sung Woo, Osan-si, Gyeonggi-do 18132, KR
(74) Sander, Rolf, IPNY AB Birger Jarlsgaten 99A, 11356 Stockholm, SE

A62D 1/06 →(51) *H01M 10/04*

A63B 21/00 →(51) *A63B 21/062*

(51) *A63B 21/062* *A63B 21/00* (11) **4 209 253 A1**
(52) **A63B 21/0628; A63B 21/154**
(25) En (26) En
(21) 23150155.2 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297300 P
(54) • *GEWICHTHEBESYSTEM*
• *WEIGHTLIFTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LEVAGE DE POIDS*
(71) Rep Fitness, LLC, 2456 8th St., Boulder, CO 80304, US
(72) MCGROTTY, Ryan James, Boulder, COLORADO, 80304, US
LARSON, Joseph G., Boulder, COLORADO, 80304, US
PIZER, Samuel, Boulder, COLORADO, 80304, US
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

A63B 69/00 →(51) *A45C 11/24*

(51) *A63F 13/21* *A63F 13/28* (11) **4 209 254 A1** *F24F 7/003*
(52) **A63F 13/21; A63F 13/28; F24F 7/003**
(25) Ja (26) En
(21) 21864328.6 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031927 31.08.2021
(87) WO 2022/050270 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147653
(54) • *UNTERHALTUNGSVERFAHREN UND UNTERHALTUNGSVORRICHTUNG*
• *ENTERTAINMENT METHOD AND ENTERTAINMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DIVERTISSEMENT ET DISPOSITIF DE DIVERTISSEMENT*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
(72) MATSUMOTO, Masaru, Sakai City Osaka 5908522, JP
FUNAMORI, Hirokazu, Sakai City Osaka 5908522, JP
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A63F 13/28 →(51) *A63F 13/21*

A63G 31/00 →(51) *A63J 1/00*

A63G 31/00 →(51) *G06K 19/07*

(51) *A63H 33/00* *A63H 33/08* (11) **4 209 255 A2**
(52) **A63H 33/086; A63H 33/001**
(25) En (26) En
(21) 22209804.8 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202263266428 P
29.09.2022 US 202217936617
(54) • *BAUSATZ ZUM BAU EINES MEHRERE BLÖCKE VERWENDENDEN FAHRZEUGS UND LAGERBEHÄLTER DAFÜR*
• *KIT FOR CONSTRUCTING CRAFT USING PLURALITY OF BLOCKS AND STORAGE CONTAINER FOR SAME*
• *KIT DE CONSTRUCTION D'ARTISANAT UTILISANT UNE PLURALITÉ DE BLOCS ET CONTENEUR DE STOCKAGE POUR CELUI-CI*
(71) Spin Master Ltd., 225 King Street West, Suite 200, Toronto, Ontario M5V 3M2, CA
(72) Robbins, Annalee, Toronto, CA
Lentini, Matthew, Toronto, CA
Pryszlak, Katherine, Toronto, CA
Lutz, Scott, Toronto, CA
(74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB, Postfach 1252, 85422 Erding, DE

(51) *A63H 33/04* *A63H 33/08* (11) **4 209 256 A1**
(52) **A63H 33/086; A63H 33/042**
(25) De (26) De
(21) 22212706.0 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 DE 102022100400
(54) • *KLEMMBAUSTEIN*
• *CLAMPING CONSTRUCTION*
• *BLOC DE SERRAGE*
(71) Doubleeagle Industry (China) Limited, Unit B 8/F, Henfa Commerical Building 348-350 Lockhart Road, Wanchai, Hong Kong, HK
(72) Puotkalis, Martynas, 10318 V.Grybo 23-15, Vilnius, LT
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

A63H 33/08 →(51) *A63H 33/00*

A63H 33/08 →(51) *A63H 33/04*

(51) *A63J 1/00* *A63J 25/00* (11) **4 209 257 A1** *A63G 31/00*
(52) **A63J 1/00; A63G 31/00; A63J 25/00;** A63G 2200/00
(25) En (26) En
(21) 22150311.3 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *EINTAUCHBARES THEATERSYSTEM*
• *IMMERSIVE THEATER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CINÉMA D'IMMERSION*
(71) Phalanity Digital Technology Co., Ltd., Room 202, 3F., No. 11, Dayong Road Yancheng District, Kaohsiung City 803, TW
(72) CHU, PO-LUN, 803 Kaohsiung City, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

A63J 25/00	→ (51) *A63J 1/00*
B01D 1/00	→ (51) *F25B 30/02*
B01D 15/00	→ (51) *C12N 5/00*
B01D 15/36	→ (51) *C07K 1/34*
B01D 15/38	→ (51) *C07K 1/34*
B01D 33/11	→ (51) *A01K 63/04*
B01D 33/50	→ (51) *A01K 63/04*

(51) *B01D 39/16* *D01F 6/76* *D04H 3/16* (11) **4 209 258 A1** *D04H 3/009* *D01D 5/08*
(52) **B01D 39/16; D01D 5/08; D01F 6/76; D04H 3/009; D04H 3/16**
(25) Ja (26) En
(21) 21877680.5 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/037058 06.10.2021
(87) WO 2022/075381 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 JP 2020170104
(54) • *FASERVLIESSTOFF, FILTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FASERVLIESSTOFFES*
• *FIBER NONWOVEN FABRIC, FILTER, AND METHOD FOR MANUFACTURING FIBER NONWOVEN FABRIC*
• *TISSU NON TISSÉ À BASE DE FIBRE, FILTRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TISSU NON TISSÉ À BASE DE FIBRE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 5-2, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7122, JP
(72) IIBA, Kozo, Chuo-ku Tokyo 104-0028, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *B01D 50/20* *H01M 10/42* *B01D 53/72* (11) **4 209 259 A1** *B01D 53/70* *F23G 7/06*
(52) **B01D 50/20; B01D 53/70; B01D 53/72; F23G 7/063; H01M 10/4285;** B01D 2257/206; B01D 2257/2066; B01D 2257/702; F23G 2204/20
(25) En (26) En
(21) 22150756.9 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR BATTERIEPRÜFUNG MIT EINER ZÜNDVORRICHTUNG FÜR ABGASE*
• *SYSTEM FOR BATTERY TESTING WITH AN IGNITION DEVICE FOR EXHAUST GASSES*
• *SYSTÈME DE TEST DE BATTERIE DOTÉ D'UN DISPOSITIF D'IGNITION POUR DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Reinprecht, Wolfgang, 8144 Attendorf, AT
Reinprecht, Stefan, 8144 Attendorf, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *B01D 53/047* *B01D 53/22* (11) **4 209 260 A1** *C01B 3/50*
(52) **B01D 53/22; B01D 53/047; C01B 3/501; C01B 3/56;** B01D 2256/16; B01D 2257/7025
(25) En (26) En
(21) 22159349.4 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 CN 202210028111
(54) • *GERÄT UND VERFAHREN ZUM TRANSPORT VON GEMISCHEN UND DEREN AUFTRENNUNG VON BASIEREND AUF DRUCKENERGIE WOBEI WASSERSTOFFGAS UND ERDGAS GEWONNEN WIRD*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MIXING TRANSMISSION AND SEPARATION OF HYDROGEN GAS AND NATURAL GAS RECOVERED BASED ON PRESSURE ENERGY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UN MÉLANGE GAZEUX ET DE SÉPARATION D'HYDROGÈNE GAZEUX ET DE GAZ NATUREL RÉCUPÉRÉS BASÉS SUR L'ÉNERGIE DE PRESSION*
(71) GuangDong QingYi Energy Technology Co., Ltd., Rm. 201, Bldg. A, No. 1, Qianwan 1st Rd. Qianhai Shenzhen-Hong Kong Corporation Zone, Shenzhen, Guangdong, CN
(72) YU, Huajie, Nanjing, CN
YIN, Jianyun, Fuyang, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B01D 53/22	→ (51) *B01D 53/047*
B01D 53/26	→ (51) *B01J 20/28*
B01D 53/56	→ (51) *C01B 21/26*
B01D 53/70	→ (51) *B01D 50/20*
B01D 53/72	→ (51) *B01D 50/20*
B01D 53/94	→ (51) *B01J 29/44*
B01D 53/94	→ (51) *C01B 3/26*

(51) *B01D 61/36* *B01D 67/00* *B01D 69/12* *C02F 1/44* (11) **4 209 261 A1** *B01D 69/02* *B01D 71/70*
(52) **B01D 69/125; B01D 61/364; B01D 67/0006; B01D 69/02; B01D 71/70; C02F 1/447;** B01D 2323/40; B01D 2325/38
(25) En (26) En
(21) 22150541.5 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NANOFILAMENTBESCHICHTETE MEMBRANEN MIT HIERARCHISCHEN PORÖSEN STRUKTUREN, INSBESONDERE ZUR MEMBRANDESTILLATION, UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *NANOFILAMENT-COATED MEMBRANES WITH HIERARCHICAL POROUS STRUCTURES, IN PARTICULAR FOR MEMBRANE DISTILLATION, AND METHODS FOR PREPARING THE SAME*
• *MEMBRANES REVÊTUES DE NANOFILAMENTS DOTÉES DE STRUCTURES POREUSES HIÉRARCHIQUES, EN PARTICULIER POUR LA DISTILLATION MEMBRANAIRE, ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) BUTT, Hans-Jürgen, 55128 Mainz, DE
KAPPL, Michael, 55128 Mainz, DE
HOU, Youmin, 55128 Mainz, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B01D 67/00	→ (51) *B01D 61/36*
B01D 69/02	→ (51) *B01D 61/36*
B01D 69/12	→ (51) *B01D 61/36*
B01D 71/70	→ (51) *B01D 61/36*

(51) *B01F 23/231* (11) **4 209 262 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 22862404.5 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009669 05.07.2022
(87) WO 2023/096049 2023/22 01.06.2023
(30) 23.11.2021 KR 20210162827
(54) • *BLASENSÄULENREAKTOR*
• *BUBBLE COLUMN REACTOR*
• *RÉACTEUR À COLONNE À BULLES*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Moon Sub, Daejeon 34122, KR
LEE, Jeong Seok, Daejeon 34122, KR
LEE, Hong Min, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *B01J 8/00* *B65G 53/20* (11) **4 209 263 A1** *B65G 53/66*
(52) **B01J 8/0015; B65G 53/20; B65G 53/66;** B01J 2208/00769; B65G 2207/32
(25) En (26) En
(21) 22150680.1 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÖRDERN VON POLYOLEFINPARTIKELN*
• *APPARATUS FOR CONVEYING POLYOLEFIN PARTICLES*

- *APPAREIL DE TRANSPORT DE PARTICULES DE POLYOLÉFINE*

(71) JSP International SARL, 14, Route de Francières, 60190 Estrées-Saint-Denis, FR
(72) JANOUSEK, Jan, 60190 Estrées-Saint-Denis, FR
DZIKOWSKI, Pascal, 60190 Estrées-Saint-Denis, FR
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

---

(51) ***B01J 13/06*** ***C08L 61/28*** ***C08L 33/08*** ***C08L 5/00*** ***A01N 25/28*** ***A23P 10/30*** (11) **4 209 264 A1** ***C08L 75/02*** ***C08L 33/26*** ***B01J 13/14*** ***D06M 23/12*** ***A61K 9/50***
(52) **C08G 18/6423; A01N 25/28; A61K 8/11; A61K 8/8152; A61K 8/8158; A61K 8/87; A61K 8/88; B01J 13/02; B01J 13/14; C08G 18/3228; C08G 18/3231; C08G 18/325; C08G 18/3271; C08G 18/3821; C08G 18/3848; C08G 18/6446; C08G 18/6484; C08G 18/7664; C08G 18/7831; C08G 18/792; C08G 18/794; C08G 18/8029; C08L 5/00; C08L 33/08; C08L 61/28; C11D 3/0015; C11D 3/505; C11D 17/0013; C11D 17/0039;** A23P 10/30; C08L 33/26; D06M 23/12
(25) En (26) En
(21) 23157937.6 (22) 15.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.09.2016 US 201662395586 P
(54) • *MIT VISKOSITÄTSKONTROLLMITTELN STABILISIERTE MIKROKAPSELZUSAMMENSETZUNGEN*
• *MICROCAPSULE COMPOSITIONS STABILIZED WITH VISCOSITY CONTROL AGENTS*
• *COMPOSITIONS DE MICROCAPSULES STABILISÉES AVEC DES AGENTS DE CONTRÔLE DE LA VISCOSITÉ*
(71) International Flavors & Fragrances Inc., 521 West 57th Street, New York, NY 10019, US
(72) POSTMA, Djurre Sijbren, 3893 DM Zeewolde, NL
LEI, Yabin, Holmdel, NJ 07733, US
LEE, Hui Min, 520887 Singapore, SG
LEE, Daniel Kaiping, Morganville, NJ 07751, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
(62) 17851666.2 / 3 512 625

B01J 13/14 → (51) ***B01J 13/06***

---

(51) ***B01J 13/18*** ***A01N 25/28*** ***A23P 10/30*** ***A61K 9/48*** (11) **4 209 265 A1** ***A23K 40/30*** ***A61K 8/11*** ***C11D 3/50***
(52) **B01J 13/18; A01N 25/28; A01P 3/00; A23K 40/30; A23P 10/30; A61K 8/11; B01J 13/14; C11D 3/001; C11D 3/505; C11D 17/0039;** A61K 9/5036
(25) En (26) En
(21) 22150553.0 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE CHITOSANMIKROKAPSELN*
• *BIODEGRADABLE CHITOSAN MICROCAPSULES*
• *MICROCAPSULES DE CHITOSANE BIODÉGRADABLES*
(71) International Flavors & Fragrances Inc., 521 West 57th Street, New York, NY 10019, US
(72) LEI, Yabin, Union Beach, NJ, 07735, US
GABBARD, Ronald, Union Beach, NJ, 07735, US
HACKENBERG, Jason, Union Beach, NJ, 07735, US
MERTZ, Gary, Union Beach, NJ, 07735, US
POPPLEWELL, Lewis Michael, Union Beach, NJ, 07735, US
SASAKI, Takashi, Union Beach, NJ, 07735, US
TRAN, Tram, Union Beach, NJ, 07735, US
YOUNG, Timothy, Union Beach, NJ, 07735, US
ZHANG, Yi, Union Beach, NJ, 07735, US
(74) DuPont EMEA, Langebrogade 1, 1411 Copenhagen K, DK

B01J 19/00 → (51) ***G01N 37/00***

B01J 19/12 → (51) ***H01J 65/00***

B01J 20/04 → (51) ***B01J 20/28***

B01J 20/06 → (51) ***C12N 5/00***

B01J 20/12 → (51) ***B09B 3/65***

B01J 20/18 → (51) ***C12N 5/00***

---

(51) ***B01J 20/26*** ***B01J 20/28*** ***C22B 26/12*** (11) **4 209 266 A1** ***B01J 20/30*** ***C22B 3/24***
(52) Y02P 10/20
(25) Zh (26) En
(21) 21908240.1 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/070555 07.01.2021
(87) WO 2022/134221 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 CN 202011524295
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR PORÖSES SPINNVERBUNDMATERIAL UND ANWENDUNG DAVON IN DER LITHIUMEXTRAKTION*
• *PREPARATION METHOD FOR POROUS SPINNING COMPOSITE MATERIAL, AND APPLICATION THEREOF IN LITHIUM EXTRACTION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE DE FILAGE POREUX, ET APPLICATION DE CELUI-CI DANS L'EXTRACTION DE LITHIUM*
(71) Tianjin University Of Science And Technology, No. 9, 13th Avenue Tianjin Economic and Technology Development Area (TEDA), Tianjin 300000, CN
Central Laboratory of Geological Mineral Exploration and Development Bureau of Tibet Autonomous Region, No.110 West Beijing Road, Chengguan District, Lasa, Tibet 850033, CN
(72) DENG, Tianlong, Tianjin 300457, CN
ZHAO, Kaiyu, Tianjin 300457, CN
YU, Xiaoping, Tianjin 300457, CN
LI, Mingli, Tianjin 300457, CN
DUO, Ji, Tianjin 300457, CN
GUO, Yafei, Tianjin 300457, CN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

B01J 20/26 → (51) ***B01J 20/28***

---

(51) ***B01J 20/28*** ***B01J 20/04*** ***C09K 3/18*** ***B01J 20/30*** (11) **4 209 267 A1** ***B01J 20/26*** ***B01J 20/291*** ***B01D 53/26***
(52) **B01D 53/26; B01J 20/04; B01J 20/26; B01J 20/28; B01J 20/291; B01J 20/30; C09K 3/18**
(25) Ko (26) En
(21) 20952604.5 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2020/017181 27.11.2020
(87) WO 2022/050506 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 KR 20200111879
09.09.2020 KR 20200115099
(54) • *LECKAGEVERHINDERNDE HOCHLEISTUNGSTROCKENMITTELZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LEAKAGE-PREVENTING HIGH PERFORMANCE DESICCANT COMPOSITION AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION DÉSHYDRATANTE À HAUTES PERFORMANCES EMPÊCHANT LES FUITES ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Korea University of Technology and Education Industry-University Corporation Foundation, 1600 Chungjeol-ro Byeongcheon-myeon Dongnam-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31253, KR
(72) NAM, Byeong Uk, Asan-si Chungcheongnam-do 31495, KR
BAE, Jin Woo, Yangpyeong-gun Gyeonggi-do 12543, KR
LEE, Jong In, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28670, KR
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

B01J 20/28 → (51) ***B01J 20/26***

B01J 20/291 → (51) ***B01J 20/28***

B01J 20/30 → (51) ***B01J 20/26***

B01J 20/30 → (51) ***B01J 20/28***

B01J 20/30 → (51) ***B09B 3/65***

B01J 23/34 → (51) ***B01J 35/10***

B01J 23/46 → (51) ***C01B 3/26***

B01J 23/62 → (51) ***B01J 23/89***

B01J 23/63 → (51) ***C01B 3/26***

B01J 23/68 → (51) ***B01J 35/10***

B01J 23/80 → (51) ***C07C 29/154***

B01J 23/83 → (51) ***C01B 3/26***

---

(51) ***B01J 23/888*** ***B01J 37/04*** ***C07C 51/235*** (11) **4 209 268 A1** ***B01J 37/08*** ***C07C 57/055***
(52) **B01J 23/888; B01J 37/04; B01J 37/08; C07C 51/235; C07C 57/04**
(25) Ja (26) En

(21) 21864168.6 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030816 23.08.2021
(87) WO 2022/050110 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148124
(54) • *KATALYSATOR ZUR ACRYLSÄUREHERSTELLUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ACRYLSÄURE*
• *CATALYST FOR ACRYLIC ACID PRODUCTION, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING ACRYLIC ACID*
• *CATALYSEUR POUR LA PRODUCTION D'ACIDE ACRYLIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE ACRYLIQUE*
(71) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(72) IGUCHI, Norihiko, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***B01J 23/89*** (11) **4 209 269 A1**
B01J 23/62 ***B01J 32/00***
B01J 35/10 ***C07C 67/39***
C07C 69/54 ***C07B 61/00***
(52) **B01J 21/00; B01J 23/62; B01J 23/89; B01J 35/10; C07C 67/39; C07C 69/54;** C07B 61/00
(25) Ja (26) En
(21) 20952475.0 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033660 04.09.2020
(87) WO 2022/049740 2022/10 10.03.2022
(54) • *KATALYSATOR ZUR HERSTELLUNG VON CARBOXYLATESTERN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CARBOXYLATESTERN*
• *CARBOXYLATE ESTER PRODUCTION CATALYST AND CARBOXYLATE ESTER PRODUCTION METHOD*
• *CATALYSEUR DE PRODUCTION D'ESTER DE CARBOXYLATE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ESTER DE CARBOXYLATE*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) NAGATA, Dai, Tokyo 100-0006, JP
OKAZAKI, Hitoshi, Tokyo 100-0006, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***B01J 29/44*** (11) **4 209 270 A1**
B01D 53/94 ***F01N 3/08***
F01N 3/10 ***F01N 3/28***
(52) **B01D 53/94; B01J 29/44; F01N 3/08; F01N 3/10; F01N 3/28;** Y02A 50/20
(25) Ja (26) En
(21) 21864173.6 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030843 23.08.2021
(87) WO 2022/050115 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147396
(54) • *KATALYSATORVORRICHTUNG ZUR ABGASREINIGUNG*
• *EXHAUST GAS PURIFICATION CATALYST DEVICE*
• *DISPOSITIF CATALYTIQUE DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) CATALER CORPORATION, 7800, Chihama, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
(72) OISHI, Shunsuke, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
INADA, Naruya, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
OGAWA, Ryoichi, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

B01J 31/02 → (51) ***C07C 51/00***

B01J 31/22 → (51) ***C07C 51/00***

B01J 31/24 → (51) ***C07C 51/00***

B01J 32/00 → (51) ***B01J 23/89***

---

(51) ***B01J 35/10*** (11) **4 209 271 A1**
F01N 3/08 ***B01J 23/34***
B01J 23/68 ***A61L 9/00***
A61L 9/01
(52) **A61L 9/00; A61L 9/01; B01J 23/34; B01J 23/68; B01J 35/10; F01N 3/08;** Y02A 50/20
(25) Ja (26) En
(21) 21864398.9 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032257 02.09.2021
(87) WO 2022/050343 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148138
(54) • *DESODORIERENDER KATALYSATOR*
• *DEODORIZING CATALYST*
• *CATALYSEUR DÉSODORISANT*
(71) NBC Meshtec Inc., 50-3, Toyoda 2-chome, Hino-shi, Tokyo 191-0053, JP
Tokyo Metropolitan Public University Corporation, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-0926, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) FUKUI, Yoko, Hino-shi, Tokyo 191-0053, JP
JIKIHARA, Youhei, Hino-shi, Tokyo 191-0053, JP
MURAYAMA, Toru, Hachioji-shi, Tokyo 192-0397, JP
SHISHIDO, Tetsuya, Hachioji-shi, Tokyo 192-0397, JP
TAKEI, Takashi, Hachioji-shi, Tokyo 192-0397, JP
LIN, Mingyue, Hachioji-shi, Tokyo 192-0397, JP
WANG, Haifeng, Hachioji-shi, Tokyo 192-0397, JP
YAMAGUCHI, Kazuya, Tokyo 113-8654, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B01J 35/10 → (51) ***B01J 23/89***

B01J 37/04 → (51) ***B01J 23/888***

B01J 37/04 → (51) ***C08F 4/6592***

B01J 37/08 → (51) ***B01J 23/888***

---

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 209 272 A1**
G01N 1/28
(52) **B01L 3/502738; C12N 15/1003;** B01L 2200/0621; B01L 2300/0681; B01L 2300/087; B01L 2400/0644
(25) En (26) En
(21) 22209210.8 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 CN 202210030057
09.09.2022 CN 202222410660 U
09.09.2022 CN 202222412830 U
09.09.2022 CN 202211107998
09.09.2022 CN 202211107997
(54) • *TESTVORRICHTUNG FÜR NUKLEINSÄURE*
• *TEST DEVICE FOR NUCLEIC ACID*
• *DISPOSITIF DE TEST POUR ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) Hangzhou Xunling Biotech Co., Ltd, Room 305, Unit E, Building 2 No. 688, Bin'an Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiand, CN
(72) JIN, Xia, Hangzhou, CN
XIAO, Jie, Hangzhou, CN
HU, Bin, Hangzhou, CN
LIU, Jie, Hangzhou, CN
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

---

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 209 273 A1**
G01N 1/28 ***C12M 1/00***
C12N 1/06 *B02C 7/00*
(52) **B01L 3/502707; C12M 47/06; C12N 1/066; G01N 1/286; G01N 1/4077;** B01L 3/502753; B01L 2200/025; B01L 2300/0681; B01L 2300/0816; B01L 2300/0874; B01L 2300/0887; G01N 2001/2866; G01N 2001/4088
(25) En (26) En
(21) 22305016.2 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *CHIP FÜR DIE LYSE VON MIKROORGANISMEN, SCHLEIFER UND VERWENDUNG DAVON*
• *CHIP FOR MICRO-ORGANISM LYSIS, GRINDER AND USE THEREOF*
• *PUCE POUR LA LYSE DE MICRO-ORGANISMES, BROYEUR ET SON UTILISATION*
(71) Direct Analysis, 15 Esplanade Andry Farcy, 38000 Grenoble, FR
(72) TOUTAIN, Rémi, 38000 Grenoble, FR
KAPPLER, Chloé, 38000 Grenoble, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

B02C 18/00 → (51) ***B02C 18/24***

---

(51) ***B02C 18/24*** (11) **4 209 274 A1**
B02C 18/00
(52) **B02C 18/24; B02C 18/0007;** B02C 2018/0038
(25) En (26) En
(21) 22178147.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 CN 202220057864 U
(54) • *LUFTABSAUG- UND WÄRMEABLEITSTRUKTUR FÜR PAPIERZERKLEINERER*
• *AIR EXTRACTION AND HEAT DISSIPATION STRUCTURE FOR PAPER SHREDDERS*
• *STRUCTURE D'EXTRACTION D'AIR ET DE DISSIPATION DE CHALEUR POUR DÉCHIQUETEUSES DE PAPIER*
(71) Dongguan Suntech Electronics Co., Ltd., No.280, Housha Road Houjie Town, Dongguan City, Guangdong, CN
(72) SUN, Yicheng, DONGGUAN CITY, CN
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services LLP Siedlungsstrasse 4a, 85253 Erdweg, DE

B02C 18/30 → (51) *B02C 18/38*

(51) *B02C 18/38* *B02C 25/00* (11) **4 209 275 A1** *B02C 18/30*
(52) **B02C 18/38; B02C 18/304; B02C 18/305; B02C 25/00;** B02C 2018/164; B02C 2018/308
(25) En (26) En
(21) 23154325.7 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.07.2017 DK PA201770566
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HACKEN VON FLEISCH*
• *A METHOD AND AN APPARATUS FOR GRINDING MEAT*
• *PROCEDE ET APPAREIL POUR HACHER DE LA VIANDE*
(71) Marel A/S, P.O. Pedersens Vej 18, 8200 Arhus N, DK
(72) LIND, Christian Brøchner, 9270 Klarup, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK
(62) 18737617.3 / 3 651 909

B02C 25/00 → (51) *B02C 18/38*

B03D 1/00 → (51) *C02F 1/00*

B03D 1/00 → (51) *C02F 9/00*

(51) *B05B 3/02* *F24F 6/12* (11) **4 209 276 A1**
(52) **B05B 3/025; B05B 7/0012; F24F 6/12;** B05B 17/0615
(25) En (26) En
(21) 22166034.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 CN 202210029511
(54) • *ROTATIONSZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *ROTARY ATOMIZATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ATOMISATION ROTATIF*
(71) Powerbeauty (Dongguan) Industrial Co., Ltd., No. 1, Eastern Industry Park, Shujiu Village, Changping Town Dongguan City Guangdong, CN
Huang, Guangquan, No. 11, 3rd Street, Jiangweibei, Tutang, Changping Town Dongguan City Guangdong, CN
(72) Huang, Guangquan, Dongguan City, CN
Xu, Yiqun, Dongguan City, CN
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

B05B 7/00 → (51) *A62C 31/02*

B05B 7/00 → (51) *A62C 37/11*

B05B 7/04 → (51) *A01G 15/00*

B05B 7/20 → (51) *A01G 15/00*

B05B 11/00 → (51) *A61M 11/00*

B05B 15/00 → (51) *A61M 11/00*

B05C 3/12 → (51) *B65G 37/00*

B05C 5/00 → (51) *B05C 11/10*

B05C 5/00 → (51) *B05D 1/26*

(51) *B05C 5/02* *H01M 4/04* (11) **4 209 277 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 22862357.5 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010946 26.07.2022
(87) WO 2023/096070 2023/22 01.06.2023
(30) 29.11.2021 KR 20210167169
21.07.2022 KR 20220090380
(54) • *DOPPELSCHLITZDÜSE ZUR GLEICHZEITIGEN DURCHFÜHRUNG EINER ELEKTRODENAUFSCHLÄMMUNGSBESCHICHTUNG UND EINER ISOLATIONSLÖSUNGSBESCHICHTUNG UND BESCHICHTUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *DOUBLE SLOT DIE FOR SIMULTANEOUSLY PERFORMING ELECTRODE SLURRY COATING AND INSULATING LIQUID COATING, AND COATING METHOD USING SAME*
• *FILIÈRE À DOUBLE FENTE POUR LA RÉALISATION SIMULTANÉE D'UN REVÊTEMENT DE SUSPENSION ÉPAISSE D'ÉLECTRODE ET D'UN REVÊTEMENT LIQUIDE ISOLANT, ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT L'UTILISANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Doo Hyun, Daejeon 34122, KR
SON, Jae Huoung, Daejeon 34122, KR
AHN, Chang Bum, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B05C 5/02 → (51) *B05C 11/10*

(51) *B05C 11/10* *B05C 5/00* (11) **4 209 278 A1**
(52) **B05C 5/00; B05C 11/10**
(25) Ja (26) En
(21) 20952453.7 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033549 04.09.2020
(87) WO 2022/049718 2022/10 10.03.2022
(54) • *LACKIERROBOTER*
• *PAINTING ROBOT*
• *ROBOT DE PEINTURE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) TAWATA, Takahiro, Tokyo 141-6022, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) *B05C 11/10* *B05C 5/02* (11) **4 209 279 A1** *H01M 4/04*
(52) **B05C 5/02; B05C 11/10; H01M 4/04;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21864110.8 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030258 18.08.2021
(87) WO 2022/050052 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146729
(54) • *BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *COATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT*
(71) Toray Engineering Co., Ltd., Yaesu Ryumeikan Bldg. 3-22 Yaesu 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0028, JP
(72) MAEDA, Kazunori, Otsu-shi, Shiga 520-0842, JP
KITAJIMA, Kenji, Otsu-shi, Shiga 520-0842, JP
WATANABE, Atsushi, Otsu-shi, Shiga 520-0842, JP
MOTOI, Masashi, Otsu-shi, Shiga 520-0842, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

B05C 11/10 → (51) *B29B 13/02*

(51) *B05D 1/26* *B05D 3/00* *B05C 5/00* (11) **4 209 280 A1** *B05D 7/24* *B41J 2/01*
(52) **B05C 5/00; B05D 1/26; B05D 3/00; B05D 7/24; B41J 2/01**
(25) Ja (26) En
(21) 21864052.2 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/029174 05.08.2021
(87) WO 2022/049994 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020147933
(54) • *VERFAHREN ZUR MUSTERBILDUNG*
• *METHOD OF PATTERN FORMATION*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIFS*
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) YAMAUCHI, Masayoshi, Tokyo 100-7015, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) *B05D 1/26* *B05D 5/06* *B41J 2/01* (11) **4 209 281 A1** *B41M 3/00* *B41M 5/00*
(52) **B05D 1/26; B05D 5/06; B41J 2/01; B41M 3/00; B41M 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864381.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) JP 2021/032206 01.09.2021
(87) WO 2022/050324 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148006
(54) • *GEDRUCKTES SUBSTRAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PRINTED SUBSTRATE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *SUBSTRAT IMPRIMÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc., 115, Aza Kuguhara Tateiwa Muya-cho, Naruto-shi, Tokushima 772-8601, JP
(72) OTANI Shingo, Naruto-shi, Tokushima 772-8601, JP
(74) Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE

B05D 3/00 → (51) *B05D 1/26*

(51) *B05D 5/06* *B05D 7/04* *B29C 51/46* *B29C 43/02* (11) **4 209 282 A1** *B29C 51/02* *G05B 19/418* *B29C 48/07*
(52) **B05D 7/04; B05D 5/06; B29C 43/02; B29C 48/07; B29C 51/02; B29C 51/46; G05B 19/418;** B05D 2701/00; Y02P 90/02
(25) Ja (26) En
(21) 21864047.2 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/029080 05.08.2021
(87) WO 2022/049989 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147630
(54) • *ZWISCHENVERARBEITUNGSVERFAHREN FÜR EXTRUDIERTE HARZFOLIE*
• *INTERMEDIATE PROCESSING METHOD FOR EXTRUDED RESIN SHEET*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT INTERMÉDIAIRE POUR FEUILLE DE RÉSINE EXTRUDÉE*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) OKUMURA, Kazumasa, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
HOTAKA, Toshiaki, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B05D 5/06 → (51) *B05D 1/26*

B05D 7/04 → (51) *B05D 5/06*

B05D 7/24 → (51) *B05D 1/26*

(51) *B07C 5/36* (11) **4 209 283 A1**
(52) **B07C 5/363**
(25) En (26) En
(21) 23150900.1 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 NL 2030492
(54) • *SORTIERVORRICHTUNG, MODUL UND SORTIERVERFAHREN*
• *SORTING DEVICE, MODULE AND METHOD OF SORTING*
• *DISPOSITIF DE TRI, MODULE ET PROCÉDÉ DE TRI*
(71) SeQso Exploitatie B.V., Oude Apeldoornseweg 37 C 2, 7333 NR Apeldoorn, NL
(72) KOK, Peter, 7333 NR Apeldoorn, NL
(74) de Hoog, Johannes Hendrik, Octrooibureau de Hoog Gouverneurslaan 18 A, 3905 HE Veenendaal, NL

B08B 3/02 → (51) *F28G 3/16*

(51) *B08B 3/08* *C11D 7/34* *H05K 3/34* (11) **4 209 284 A1** *C11D 7/50*
(52) **B08B 3/08; C11D 7/04; C11D 7/22; C11D 7/34; C11D 7/50; C23G 1/18; C23G 1/20; H01L 21/304; H05K 3/34**
(25) Ja (26) En
(21) 21864434.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032460 03.09.2021
(87) WO 2022/050382 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149279
(54) • *FLUSSMITTELREINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *FLUX CLEANING AGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AGENT DE NETTOYAGE DE FLUX*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) SHIBA, Hiroya, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
TERUYA, Yuta, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
TAKADA, Shingo, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *B09B 3/65* *B09B 3/70* *B01J 20/30* (11) **4 209 285 A1** *B01J 20/12* *B09B 101/95*
(52) **B09B 3/65; B01J 20/12; B01J 20/3071; B01J 20/3078; B09B 3/70;** B09B 2101/95
(25) It (26) En
(21) 23150753.4 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 IT 202200000269
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG VON GEBRAUCHTEN BLEICHERDEN/BLEICHSAND UND ZUR HERSTELLUNG VON BIOGAS*
• *PLANT AND METHOD FOR THE REGENERATION OF SPENT BLEACHING SANDS/EARTHS AND THE PRODUCTION OF BIOGAS*
• *INSTALLATION ET PROCEDE POUR LA REGENERATION DE SABLES/TERRES DE BLANCHIMENT USEES ET LA PRODUCTION DE BIOGAZ*
(71) C.R. Evolution S.r.l., Via Vitantonio de Bellis 37, 70126 Bari, IT
(72) GALASSINI, Giuseppe, 00047 Marino (Roma), IT
(74) Biggi, Cristina, et al, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

B09B 3/70 → (51) *B09B 3/65*

B09B 3/70 → (51) *H01M 10/54*

B21B 1/26 → (51) *C22C 38/38*

B21D 1/08 → (51) *F16L 55/18*

B21D 3/00 → (51) *F16L 55/18*

(51) *B21D 5/01* *B21D 22/26* (11) **4 209 286 A1** *B21D 24/00*
(52) **B21D 5/01; B21D 22/26; B21D 24/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21863974.8 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/027336 21.07.2021
(87) WO 2022/049916 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148121
22.03.2021 JP 2021047187
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRESSGEFORMTEN ARTIKELS UND PRESSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PRESS-FORMED ARTICLE AND PRESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE FORMÉ À LA PRESSE ET DISPOSITIF DE PRESSAGE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TANAKA, Hiroyuki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B21D 11/08 → (51) *A47B 88/487*

(51) *B21D 22/00* *B21D 22/26* (11) **4 209 287 A1**
(52) **B21D 22/00; B21D 22/26**
(25) Ja (26) En
(21) 21863962.3 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/026673 15.07.2021
(87) WO 2022/049904 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147655
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GEPRESSTEN KOMPONENTE, FORMENTWURFSVERFAHREN, FORMENTWURFSVORRICHTUNG UND FORM*
• *PRESSED COMPONENT MANUFACTURING METHOD, MOLD DESIGNING METHOD, MOLD SHAPE DESIGNING DEVICE, AND MOLD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANT PRESSÉ, PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE MOULE, DISPOSITIF DE CONCEPTION DE FORME DE MOULE ET MOULE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) NAKAGAWA, Kinya, Tokyo 100-0011, JP
SHINMIYA, Toyohisa, Tokyo 100-0011, JP
YAMASAKI, Yuji, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *B21D 22/00* *B21D 22/26* (11) **4 209 288 A1**
(52) **B21D 22/00; B21D 22/26**

(25) Ja (26) En
(21) 21863963.1 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/026674 15.07.2021
(87) WO 2022/049905 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147656
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GEPRESSTEN KOMPONENTE, VERFAHREN ZUM ENTWURF EINER MATRIZE, FORMENTWURFSVORRICHTUNG UND MATRIZE*
• *METHOD FOR PRODUCING PRESSED COMPONENT, METHOD FOR DESIGNING DIE, DIE SHAPE DESIGNING DEVICE, AND DIE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSANT PRESSÉ, PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE MATRICE, DISPOSITIF DE CONCEPTION DE FORME DE MATRICE ET MATRICE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) NAKAGAWA, Kinya, Tokyo 100-0011, JP
SHINMIYA, Toyohisa, Tokyo 100-0011, JP
YAMASAKI, Yuji, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B21D 22/02 → (51) *C22C 38/38*

B21D 22/26 → (51) *B21D 22/00*

B21D 22/26 → (51) *B21D 5/01*

B21D 24/00 → (51) *B21D 5/01*

B21D 26/033 → (51) *C23C 24/08*

B21D 28/22 → (51) *B22D 18/04*

(51) *B21D 37/16* *B21D 45/02* (11) **4 209 289 A1** *B21D 53/04*
(52) **B21D 53/045; B21D 37/16; B21D 45/02**
(25) De (26) De
(21) 22150775.9 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND WARMFORMWERKZEUG ZUR HERSTELLUNG EINER WÄRMEÜBERTRAGERPLATTE*
• *METHOD AND HOT FORMING TOOL FOR MANUFACTURING A HEAT EXCHANGER PLATE*
• *PROCÉDÉ ET OUTIL DE FORMAGE À CHAUD DESTINÉS À LA FABRICATION D'UNE PLAQUE D'ÉCHANGE DE CHALEUR*
(71) Benteler Automobiltechnik GmbH, An der Talle 27-31, 33102 Paderborn, DE
(72) DÜPMEIER, Tobias, 33100 Paderborn, DE
FORTMEIER, Günter, 33129 Delbrück, DE
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

B21D 45/02 → (51) *B21D 37/16*

B21D 53/04 → (51) *B21D 37/16*

(51) *B22D 18/04* *B22D 19/00* *B21D 28/22* (11) **4 209 290 A1** *B22D 33/04*
(52) **B21D 28/22; B22D 18/04; B22D 19/00; B22D 33/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22841224.3 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/103843 05.07.2022
(87) WO 2023/284587 2023/03 19.01.2023
(30) 15.07.2021 CN 202110802448
15.07.2021 CN 202121610699 U
(54) • *NIEDERDRUCK-ALUMINIUMGUSSFORM UND NIEDERDRUCK-ALUMINIUM-GUSSVERFAHREN FÜR EINEN MOTORROTOR*
• *LOW-PRESSURE ALUMINUM CASTING MOLD AND LOW-PRESSURE ALUMINUM CASTING PROCESS FOR MOTOR ROTOR*
• *MOULE DE COULÉE D'ALUMINIUM BASSE PRESSION ET PROCÉDÉ DE COULÉE D'ALUMINIUM BASSE PRESSION POUR ROTOR DE MOTEUR*
(71) Shanxi Electric Motor Manufacturing Co., Ltd., MA Changai 238 HuaZhang Street, Xiaodian District, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
(72) ZHANG, Wenhe, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
WU, Zeyong, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
ZHAI, Xijuan, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
KONG, Xiangyong, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
ZHANG, Hongrong, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
CUI, Chao, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
YAN, Junwei, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
HU, Biao, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
(74) Köllner & Partner mbB, Vogelweidstraße 8, 60596 Frankfurt am Main, DE

B22D 19/00 → (51) *B22D 18/04*

B22D 33/04 → (51) *B22D 18/04*

(51) *B22F 1/102* *B22F 1/105* *B22F 3/24* *B22F 10/60* *B22F 10/16* *C22F 1/16* (11) **4 209 291 A1** *B22F 1/17* *B22F 3/26* *C22C 25/00* *C22C 1/04*
(52) **B22F 3/24; B22F 1/102; B22F 1/105; B22F 1/17; B22F 3/26; B22F 10/16; B22F 10/60; C22C 1/0408; C22C 25/00; C22F 1/16;** B22F 10/32; B22F 10/36; B22F 10/66; B22F 2998/10; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23150097.6 (22) 10.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.12.2014 US 201462091060 P
(54) • *GENERATIVE FERTIGUNG VON ARTIKELN MIT BERYLLIUM*
• *ADDITIVE MANUFACTURING OF ARTICLES COMPRISING BERYLLIUM*
• *FABRICATION ADDITIVE D'ARTICLES CONTENANT DU BÉRYLLIUM*
(71) Materion Corporation, 6070 Parkland Blvd., Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) YURKO, James Andrew, Mayfield Heights, 44124, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE
(62) 15816636.3 / 3 229 993

B22F 1/105 → (51) *B22F 1/102*

B22F 1/17 → (51) *B22F 1/102*

(51) *B22F 3/10* *B22F 3/22* *B22F 5/00* *B23P 15/28* *B24D 18/00* (11) **4 209 292 A1** *B22F 3/24* *B23C 5/28* *B24B 55/02*
(52) **B24D 18/0009; B22F 3/10; B22F 3/225; B23C 5/281; B23P 15/28; B24B 55/02;** B22F 2003/242; B22F 2003/247; B22F 2005/001; B22F 2005/004; B22F 2998/10; B22F 2999/00; B29C 64/10; B33Y 10/00; B33Y 80/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23153018.9 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG MIT SCHMIERÖFFNUNGEN KOMPLEXER FORMEN*
• *CUTTING TOOL WITH COMPLEX SHAPED LUBRICATING PORTS*
• *OUTIL DE COUPE AVEC DES ORIFICES DE LUBRIFICATION DE FORMES COMPLEXES*
(71) Comadur S.A., Col-des-Roches 33, 2400 Le Locle, CH
(72) BUBENDORF, Denis, 2022 Bevaix, CH
VUILLE, Pierry, 2338 Les Emibois, CH
THIONNET, Eric, 25210 Le Russey, FR
AREDE, Paulo, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH
(62) 21158333.1 / 4 046 751

B22F 3/105 → (51) *H01B 13/00*

B22F 3/22 → (51) *B22F 3/10*

B22F 3/24 → (51) *B22F 1/102*

B22F 3/24 → (51) *B22F 3/10*

B22F 3/26 → (51) *B22F 1/102*

B22F 5/00 → (51) *B22F 3/10*

(51) *B22F 7/06* *C22C 1/04* *C23C 30/00* *C22C 1/02* *C22C 30/00* *C23C 28/00* (11) **4 209 293 A1** *C22C 19/05* *F01D 5/28* *C22C 19/03* *C23C 4/073* *C22C 1/05*
(52) **F01D 5/288; B22F 7/06; C22C 1/0433; C22C 19/03; C22C 19/056; C22C 30/00; C23C 4/073; C23C 4/129; C23C 4/134; C23C 4/137; C23C 4/18; C23C 28/3215; C23C 28/345; C23C 28/3455; C23C 30/00;** B22F 1/09; B33Y 70/00; B33Y 70/10; C22C 1/05; F05D 2300/121; F05D 2300/132; F05D 2300/1432; F05D 2300/17; F05D 2300/175; F05D 2300/2118
(25) En (26) En
(21) 22150398.0 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(54) • *MCRALX-LEGIERUNG, PULVER, BESCHICHTUNG ZUM SCHUTZ GEGEN KORROSION UND OXIDATION UND ZUM VERBINDEN VON KERAMISCHEN ISOLIERBESCHICHTUNGEN UND KOMPONENTEN*
• *MCRALX-ALLOY, POWDER, COATING FOR PROTECTION AGAINST CORROSION AND OXIDATION AND FOR BONDING CERAMIC INSULATING COATING AND COMPONENT*
• *ALLIAGE DE MCRALX, POUDRE, REVÊTEMENT POUR LA PROTECTION CONTRE LA CORROSION ET L'OXYDATION ET POUR LE COLLAGE DU REVÊTEMENT ET DES COMPOSANTS ISOLANTS EN CÉRAMIQUE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Li, Xin-Hai, 58272 Linköping, SE
Djordjevic, Snezana, 602 42 Norrköping, SE

---

(51) ***B22F 10/14*** (11) **4 209 294 A1**
B28B 1/00 ***B29C 64/165***
B33Y 10/00 ***B33Y 70/00***
(52) **B22F 10/14; B28B 1/001; B29C 64/165; B33Y 10/00; B33Y 70/00**
(25) En (26) En
(21) 23150449.9 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 JP 2022000920
10.03.2022 JP 2022036965
(54) • *FLÜSSIGKEITSHERSTELLUNG, HERSTELLUNGSKIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HERSTELLUNGSOBJEKTS*
• *LIQUID FABRICATION, FABRICATION KIT, AND METHOD OF MANUFACTURING FABRICATION OBJECT*
• *FABRICATION DE LIQUIDE, KIT DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'OBJET DE FABRICATION*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TAKIMOTO, Koji, Tokyo, 143-8555, JP
SATOH, Shinichiroh, Tokyo, 143-8555, JP
SHIBA, Keisuke, Tokyo, 143-8555, JP
SHINGAI, Yuki, Tokyo, 143-8555, JP
OKADA, Noriaki, Tokyo, 143-8555, JP
NAGATOMO, Yuji, Tokyo, 143-8555, JP
KAI, Tomoki, Tokyo, 143-8555, JP
TAKAGI, Hisataka, Tokyo, 143-8555, JP
ITO, Yoichi, Tokyo, 143-8555, JP
ARAO, Tsuyoshi, Tokyo, 143-8555, JP
MATSUMURA, Takashi, Tokyo, 143-8555, JP
AKIEDA, Tomomi, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B22F 10/16 → (51) ***B22F 1/102***

B22F 10/20 → (51) ***B23K 26/342***

B22F 10/60 → (51) ***B22F 1/102***

B22F 12/00 → (51) ***B29C 64/153***

---

(51) ***B23B 27/10*** (11) **4 209 295 A1**
B23B 29/24 ***B23B 27/14***
B23B 29/08
(52) **B23B 27/10; B23B 29/248;** B23B 27/14; B23B 29/08; B23B 2231/48; B23B 2260/132; B23B 2270/205
(25) De (26) De
(21) 23150395.4 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 DE 202022000109 U
(54) • *DREHWERKZEUG ZUR SPANENDEN BEARBEITUNG VON UNRUNDEN PROFILEN*
• *TURNING TOOL FOR MACHINING OUT-OF-ROUND PROFILES*
• *OUTIL ROTATIF POUR L'USINAGE PAR ENLÈVEMENT DE COPEAUX DE PROFILÉS NON CIRCULAIRES*
(71) NSH Technology GmbH, Zwickauer Str. 355, 09117 Chemnitz, DE
(72) Halle, Moritz, 09127 Chemnitz, DE
(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

B23B 29/24 → (51) ***B23B 27/10***

---

(51) ***B23B 51/00*** (11) **4 209 296 A1**
B23C 5/22 ***B23C 5/10***
(52) **B23B 51/0004; B23B 51/0063; B23C 5/109; B23C 5/2213**
(25) En (26) En
(21) 22150922.7 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WENDESCHNEIDPLATTENZENTRIERBOHRERSTRUKTUR*
• *INDEXABLE CENTER DRILL STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE FORET À CENTRER INDEXABLE*
(71) Chang, Hsin-Tien, No. 21, Lane 85, Yongfong Rd. Taiping Dist., Taichung City, TW
(72) Chang, Hsin-Tien, Taichung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B23C 5/08 → (51) ***B23C 5/22***

---

(51) ***B23C 5/10*** (11) **4 209 297 A1**
B23C 5/20
(52) **B23B 27/145; B23B 51/0011;** B23B 2200/0452; B23B 2200/201; B23B 2222/80
(25) Ja (26) En
(21) 20952399.2 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033207 02.09.2020
(87) WO 2022/049659 2022/10 10.03.2022
(54) • *SCHNEIDEINSATZ FÜR EIN DREHSCHNEIDWERKZEUG UND DREHSCHNEIDWERKZEUG*
• *CUTTING INSERT FOR ROTATIONAL CUTTING TOOL AND ROTATIONAL CUTTING TOOL*
• *PLAQUETTE DE COUPE POUR OUTIL DE COUPE ROTATIF ET OUTIL DE COUPE ROTATIF*
(71) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1, Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(72) MATSUBARA, Kouki, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
GOTO, Sachie, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
ITO, Kohei, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
NONEN, Toya, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B23C 5/10 → (51) ***B23B 51/00***

B23C 5/20 → (51) ***B23C 5/10***

---

(51) ***B23C 5/22*** (11) **4 209 298 A1**
B23C 5/08
(52) **B23C 5/08; B23C 5/2239**
(25) De (26) De
(21) 23154487.5 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.09.2018 DE 102018215413
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG MIT EINER ANORDNUNG ZUMINDEST EINES SCHNEIDKÖRPERS*
• *CUTTING TOOL WITH AN ARRANGEMENT OF AT LEAST ONE CUTTING BODY*
• *OUTIL DE COUPE DOTÉ D'UN AGENCEMENT D'AU MOINS UN CORPS DE COUPE*
(71) Avantec Zerspantechnik GmbH, Wilhelmstrasse 123, 75428 Illingen, DE
(72) Abel, Pierre, 75428 Illingen, DE
Werthwein, Gustav, 75428 Illingen, DE
Werthwein, Uli, 75428 Illingen, DE
(74) Grauel, Andreas, Grauel IP Patentanwaltskanzlei Wartbergstrasse 14, 70191 Stuttgart, DE
(62) 19196700.9 / 3 623 089

B23C 5/22 → (51) ***B23B 51/00***

B23C 5/28 → (51) ***B22F 3/10***

B23D 1/24 → (51) ***C23C 24/08***

---

(51) ***B23K 20/12*** (11) **4 209 299 A1**
B23K 33/00 ***F17C 1/00***
B23K 101/04 ***B23K 101/12***
(52) **B23K 20/12; B23K 33/006; F17C 1/00;** B23K 2101/04; B23K 2101/12; F17C 2201/0109; F17C 2201/056; F17C 2203/0617; F17C 2203/0636; F17C 2209/221; F17C 2209/222; F17C 2209/234; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036
(25) Fr (26) Fr
(21) 22209522.6 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.12.2021 FR 2112842
(54) • *BEHÄLTER MIT MINDESTENS ZWEI DURCH EINEN VERBINDUNGSRING VERBUNDENEN TEILEN UND DURCH EIN REIBSCHWEISSVERFAHREN ERHALTENEN SCHWEISSNÄHTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES TANKS*
• *TANK COMPRISING AT LEAST TWO PARTS CONNECTED BY A JOINING RING AND WELDS OBTAINED BY A FRICTION WELDING METHOD AND MANUFACTURING METHOD OF SAID TANK*

- *RÉSERVOIR COMPRENANT AU MOINS DEUX PARTIES RELIÉES PAR UNE COURONNE DE JONCTION ET DES SOUDURES OBTENUES PAR UN PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR FRICTION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT RÉSERVOIR*

(71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) PENVEN, Benoît, TOULOUSE, FR
COSTAGLIOLA, Laurent, 31060 TOULOUSE, FR
WALCH, Hermann, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***B23K 26/03*** (11) **4 209 300 A1**
B23K 26/064 ***B23K 26/06***
B23K 26/146 ***B23K 26/38***
B23K 26/382
(52) **B23K 26/032; B23K 26/064; B23K 26/0643; B23K 26/0648; B23K 26/146; B23K 26/38; B23K 26/382**
(25) En (26) En
(21) 23150790.6 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217570484
(54) • *WASSERSTRAHLGEFÜHRTE LASERMASCHINE MIT OPTISCHER INLINE-RÜCKKOPPLUNGSREGELUNG*
• *WATERJET-GUIDED LASER MACHINE WITH INLINE OPTICAL FEEDBACK CONTROL*
• *MACHINE LASER GUIDÉE PAR JET D'EAU AVEC COMMANDE OPTIQUE EN LIGNE DE RÉTROACTION*
(71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) WANG, Zhigang, South Windsor, 06074, US
MENDOZA, Jeffrey Michael, Manchester, 06040, US
SRINIVASAN, Gajawalli V., South Windsor, 06074, US
RIEHL, John D., Hebron, 06248, US
FERNANDEZ, Robin H., East Haddam, 06423, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B23K 26/06 → (51) ***B23K 26/03***

B23K 26/064 → (51) ***B23K 26/03***

B23K 26/146 → (51) ***B23K 26/03***

B23K 26/21 → (51) ***G06T 7/13***

---

(51) ***B23K 26/342*** (11) **4 209 301 A1**
B22F 10/20 ***B33Y 70/00***
C21D 6/00 ***C21D 11/00***
C22C 33/02 ***C22C 38/44***
(52) **B33Y 70/00; B22F 10/20; B23K 26/342; B33Y 40/20; C21D 1/26; C21D 1/74; C21D 6/004; C21D 9/525; C22C 33/0285; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/48; C22C 38/50; C22C 38/52;** B22F 2998/10; B22F 2999/00; B33Y 80/00; C21D 2211/001; C21D 2211/005
(25) En (26) En
(21) 23150965.4 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002134
20.10.2022 JP 2022168584
(54) • *DRAHT ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG, GENERATIV GEFERTIGTES OBJEKT UND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *ADDITIVE MANUFACTURING WIRE, ADDITIVELY- MANUFACTURED OBJECT, AND ADDITIVE MANUFACTURING METHOD*
• *FIL DE FABRICATION ADDITIVE, OBJET FABRIQUÉ DE MANIÈRE ADDITIVE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) Daido Steel Co., Ltd., 1-10, Higashisakura 1-chome Higashi-ku, Nagoya-shi Aichi 461-8581, JP
(72) YAMASHITA, Masakazu, Nagoya-shi, Aichi 457-8545, JP
TACHI, Kazuki, Nagoya-shi, Aichi 457-8545, JP
OSAKI, Mototsugu, Tokyo, 108-8478, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

---

(51) ***B23K 26/364*** (11) **4 209 302 A1**
C03B 33/033 ***C03B 33/09***
(52) **B23K 26/364; C03B 33/033; C03B 33/09**
(25) Ja (26) En
(21) 21863883.1 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/015845 19.04.2021
(87) WO 2022/049824 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149235
(54) • *VERFAHREN ZUM TEILEN VON VERBUNDMATERIAL UND VERBUNDMATERIAL*
• *METHOD FOR DIVIDING COMPOSITE MATERIAL AND COMPOSITE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE DIVISION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE ET MATÉRIAU COMPOSITE*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) KANNO, Toshihiro, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
HIRATA, Satoshi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
NAKAI, Kota, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MURASHIGE, Takeshi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
INAGAKI, Junichi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B23K 26/38 → (51) ***B23K 26/03***

B23K 26/382 → (51) ***B23K 26/03***

B23K 33/00 → (51) ***B23K 20/12***

B23K 35/26 → (51) ***C22C 12/00***

B23K 37/08 → (51) ***C23C 24/08***

B23P 15/28 → (51) ***B22F 3/10***

---

(51) ***B23Q 11/00*** (11) **4 209 303 A1**
B23Q 11/08
(52) **B23Q 11/00; B23Q 11/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21874834.1 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/023528 22.06.2021
(87) WO 2022/070530 2022/14 07.04.2022
(30) 01.10.2020 JP 2020166748
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG*
• *PROTECTIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION*
(71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) YAMAZAKI, Futoshi, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
YAMAGUCHI, Yohei, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
TAKAHASHI, Keisuke, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B23Q 11/08 → (51) ***B23Q 11/00***

---

(51) ***B24B 9/10*** (11) **4 209 304 A1**
B24B 47/20 ***B24B 47/04***
B24B 41/04 ***B24B 27/00***
(52) **B24B 9/102; B24B 27/0076; B24B 41/04; B24B 47/04; B24B 47/20**
(25) De (26) De
(21) 22215404.9 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 DE 102022100199
(54) • *GLASKANTENBEARBEITUNGSANLAGE*
• *GLASS EDGE PROCESSING PLANT*
• *INSTALLATION DE TRAITEMENT DE BORDS DE VERRE*
(71) Benteler Maschinenbau GmbH, Frachtstrasse 10-16, 33602 Bielefeld, DE
(72) Lüdtke, Andreas, 33161 Hövelhof, DE
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

B24B 23/00 → (51) ***B24B 23/02***

---

(51) ***B24B 23/02*** (11) **4 209 305 A1**
B24B 23/00 ***B25F 5/02***
B24B 45/00
(52) **B24B 23/02; B24B 23/005; B25F 5/02;** B24B 45/006
(25) En (26) En
(21) 23150881.3 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 TW 111200375 U
(54) • *TRAGBARES SCHLEIFWERKZEUG UND GEHÄUSESTRUKTUR DAFÜR*
• *PORTABLE GRINDING TOOL AND CASING STRUCTURE THEREOF*
• *OUTIL DE MEULAGE PORTATIF ET SA STRUCTURE DE BOÎTIER*

(71) BASSO INDUSTRY CORP., No. 24, 36th Rd., Industrial Zone, Xitun Dist., Taichung 40768, TW
(72) LIN, Ta-Chieh, 40768 Taichung, TW
SU, San-Yih, 40768 Taichung, TW
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

B24B 27/00 → (51) *B24B 9/10*

B24B 37/00 → (51) *C09G 1/02*

B24B 41/04 → (51) *B24B 9/10*

B24B 45/00 → (51) *B24B 23/02*

B24B 47/04 → (51) *B24B 9/10*

B24B 47/20 → (51) *B24B 9/10*

B24B 55/02 → (51) *B22F 3/10*

B24D 18/00 → (51) *B22F 3/10*

B25B 27/00 → (51) *B62J 9/40*

(51) *B25D 11/12* (11) **4 209 306 A1**
B25D 17/06
(52) **B25D 11/125; B25D 17/06**
(25) En (26) En
(21) 22205691.3 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.12.2021 CN 202111559700
(54) • *BOHRHAMMER*
• *HAMMER DRILL*
• *MARTEAU PERFORATEUR*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) LI, Yang, Nanjing, Jiangsu, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

B25D 17/00 → (51) *B29C 45/37*

B25D 17/06 → (51) *B25D 11/12*

B25F 1/00 → (51) *B62J 9/40*

(51) *B25F 5/00* (11) **4 209 307 A1**
H01M 50/247
(52) **B25F 5/00; H01M 50/247**
(25) De (26) De
(21) 22150869.0 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WERKZEUGMASCHINEN MIT STROMLEITER, SOWIE ENERGIEVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *MACHINE TOOL WITH CURRENT CONDUCTOR AND POWER SUPPLY DEVICE*
• *MACHINES-OUTILS COMPRENANT UN CONDUCTEUR DE COURANT, AINSI QUE DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Stanger, Robert, 87600 Kaufbeuren, DE
Hartmann, Markus, 87665 Mauerstetten, DE
Herold, Stefan, 80538 München, DE
Beltaief, Jaouher, 86156 Augsburg, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B25F 5/00 → (51) *B25F 5/02*

B25F 5/00 → (51) *H02J 7/00*

(51) *B25F 5/02* (11) **4 209 308 A1**
B25F 5/00
(52) **B25F 5/02; B25F 5/006**
(25) De (26) De
(21) 22150915.1 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM MIT EINER WERKZEUGMASCHINE UND EINER ENERGIEVERSORGUNGSVORRICHTUNG, SOWIE SCHNITTSTELLE UND ENERGIEVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *SYSTEM COMPRISING A MACHINE TOOL AND A POWER SUPPLY DEVICE, AND INTERFACE AND POWER SUPPLY DEVICE*
• *SYSTÈME COMPORTANT UNE MACHINE-OUTIL ET UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, AINSI QU'INTERFACE ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Hartmann, Markus, 87665 Mauerstetten, DE
Stanger, Robert, 87600 Kaufbeuren, DE
Holubarsch, Markus, 86899 Landsberg am Lech, DE
Schmid, Stefan, 86929 Untermühlhausen, DE
Kondratiuk, Jens, 9470 Buchs, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) *B25F 5/02* (11) **4 209 309 A1**
(52) **B25F 5/02**
(25) De (26) De
(21) 22150925.0 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ENERGIEVERSORGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM DREHBAR GELAGERTEN VERRIEGELUNGSELEMENT UND WERKZEUGMASCHINE ZUR VERBINDUNG MIT EINER SOLCHEN ENERGIEVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY DEVICE WITH A ROTATABLY MOUNTED LOCKING ELEMENT AND MACHINE TOOL FOR CONNECTION WITH SUCH A POWER SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE VERROUILLAGE MONTÉ ROTATIF ET MACHINE-OUTIL DESTINÉE À ÊTRE CONNECTÉE À UN TEL DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Hartmann, Markus, 87665 Mauerstetten, DE
Britz, Rory, 86807 Buchloe, DE
Holubarsch, Markus, 86899 Landsberg am Lech, DE
Klingen, David, 80798 München, DE
Schmid, Stefan, 86929 Untermühlhausen, DE
Liebert, Bernhard, 85235 Pfaffenhofen A.D. Glonn, DE
Stanger, Robert, 87600 Kaufbeuren, DE
Schad, Ali, 80999 München, DE
Hainke, Uwe, 01109 Dresden, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B25F 5/02 → (51) *B24B 23/02*

B25G 1/08 → (51) *B62J 9/40*

B25H 7/00 → (51) *F16L 55/00*

(51) *B25J 9/00* (11) **4 209 310 A1**
(52) **B25J 9/0006**
(25) De (26) De
(21) 22176855.9 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 DE 102022100205
(54) • *ANZIEHBARE HILFSVORRICHTUNG MIT VERSTELLBARER UNTERER KÖRPERANBINDUNG*
• *RETRACTABLE AUXILIARY DEVICE WITH ADJUSTABLE LOWER BODY ATTACHMENT*
• *DISPOSITIF D'AIDE AMOVIBLE À RACCORDEMENT RÉGLABLE DU CORPS INFÉRIEUR*
(71) J. Schmalz GmbH, Johannes-Schmalz-Straße 1, 72293 Glatten, DE
(72) Eberhardt, Oliver, 72250 Freudenstadt, DE
Harbauer-Rieß, Christina, 80802 München, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) *B25J 9/00* (11) **4 209 311 A1**
(52) **B25J 9/0006**
(25) De (26) De
(21) 22176858.3 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 DE 102022100206
(54) • *ANZIEHBARE HILFSVORRICHTUNG MIT VERSTELLBARER OBERER KÖRPERANBINDUNG*
• *RETRACTABLE AUXILIARY DEVICE WITH ADJUSTABLE UPPER BODY ATTACHMENT*
• *DISPOSITIF D'AIDE AMOVIBLE À RACCORDEMENT RÉGLABLE DU CORPS SUPÉRIEUR*
(71) J. Schmalz GmbH, Johannes-Schmalz-Straße 1, 72293 Glatten, DE
(72) Eberhardt, Oliver, 72250 Freudenstadt, DE
Harbauer-Rieß, Christina, 80802 München, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) *B25J 9/16* (11) **4 209 312 A1**
(52) **B25J 9/1692;** G05B 2219/39017; Y02P 90/02
(25) Zh (26) En
(21) 23150366.5 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 CN 202210014974
(54) • *FEHLERERKENNUNGSVERFAHREN UND ROBOTERSYSTEM AUF DER BASIS VON ASSOZIATIONSIDENTIFIZIERUNG*
• *ERROR DETECTION METHOD AND ROBOT SYSTEM BASED ON ASSOCIATION IDENTIFICATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ERREUR ET SYSTÈME DE ROBOT BASÉS SUR UNE IDENTIFICATION D'ASSOCIATION*
(71) The First Affiliated Hospital of Naval Medical University, 168 Changhai Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN
Beijing Surgerii Robotics Company Limited, Room 106, Building 2 Tiandilinfeng 1 Yong Tai Zhuang North Road Haidian, Beijing 100192, CN
(72) Wang, Linhui, Shanghai, 200433, CN
Yang, Bo, Shanghai, 200433, CN
Zhang, Chao, Shanghai, 200433, CN
Zhang, Zongqin, Shanghai, 200433, CN
Zhou, Tie, Shanghai, 200433, CN
Xu, Hong, Shanghai, 200433, CN
Xiao, Chengwu, Shanghai, 200433, CN
Wu, Xiaofeng, Shanghai, 200433, CN
Xu, Kai, Haidian Beijing, 100192, CN
(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 209 313 A1**
(52) **B25J 9/1692;** G05B 2219/39017
(25) Zh (26) En
(21) 23150367.3 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 CN 202210015088
(54) • *FEHLERERKENNUNGSVERFAHREN UND ROBOTERSYSTEM AUF DER BASIS MEHRERER HALTUNGSIDENTIFIZIERUNGEN*
• *ERROR DETECTION METHOD AND ROBOT SYSTEM BASED ON A PLURALITY OF POSE IDENTIFICATIONS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ERREUR ET SYSTÈME DE ROBOT BASÉS SUR UNE PLURALITÉ D'IDENTIFICATIONS DE POSE*
(71) The First Affiliated Hospital of Naval Medical University, 168 Changhai Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN
Beijing Surgerii Robotics Company Limited, Room 106, Building 2 Tiandilinfeng 1 Yong Tai Zhuang North Road Haidian, Beijing 100192, CN
(72) Wang, Linhui, Shanghai, 200433, CN
Yang, Bo, Shanghai, 200433, CN
Zhang, Chao, Shanghai, 200433, CN
Zhang, Zongqin, Shanghai, 200433, CN
Zhou, Tie, Shanghai, 200433, CN
Xu, Hong, Shanghai, 200433, CN
Xiao, Chengwu, Shanghai, 200433, CN
Wu, Xiaofeng, Shanghai, 200433, CN
Xu, Kai, Haidian Beijing, 100192, CN
(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE

B25J 9/16 → (51) ***B25J 11/00***

B25J 9/16 → (51) ***G05D 1/00***

B25J 9/16 → (51) ***H05K 13/08***

---

(51) ***B25J 9/22*** ***G05B 19/05*** (11) **4 209 314 A1**
(52) **B25J 9/1656; B25J 13/08; G05B 19/05**
(25) Ja (26) En
(21) 21863866.6 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/008668 05.03.2021
(87) WO 2022/049805 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149365
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *CONTROL DEVICE, CONTROL SYSTEM, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, SYSTÈME DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) IWAMURA, Shintaro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***B25J 11/00*** ***B25J 9/16*** ***B25J 19/02*** (11) **4 209 315 A1** ***B25J 19/00***
(52) **B25J 9/16; B25J 11/00; B25J 19/00; B25J 19/02**
(25) Ko (26) En
(21) 21864571.1 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011127 20.08.2021
(87) WO 2022/050610 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 KR 20200110977
01.09.2020 KR 20200111000
(54) • *MOBILER ROBOTER UND HALBLEITERMAGAZINBETRIEBSSYSTEM MIT DEM MOBILEN ROBOTER*
• *MOBILE ROBOT AND SEMICONDUCTOR MAGAZINE OPERATION SYSTEM USING MOBILE ROBOT*
• *ROBOT MOBILE ET SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT DE SYSTÈME DE STOCKAGE DE SEMI-CONDUCTEURS FAISANT APPEL À UN ROBOT MOBILE*
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) YANG, Hyae Sik, Seoul 07796, KR
PARK, Se Hong, Seoul 07796, KR
LEE, Seung Hyeon, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B25J 11/00 → (51) ***G05D 1/00***

---

(51) ***B25J 15/04*** (11) **4 209 316 A1**
(52) **B25J 15/0416**
(25) En (26) En
(21) 22216789.2 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 JP 2022001601
(54) • *ENDEFFEKTORAUSTAUSCHVORRICHTUNG*
• *END-EFFECTOR EXCHANGE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCHANGE D'EFFECTEUR D'EXTRÉMITÉ*
(71) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) YUMIBA, Hiroshi, Ibaraki, 300-2493, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B25J 15/06*** ***B29C 31/08*** ***B29C 70/30*** ***B29L 31/08*** (11) **4 209 317 A1** ***B29C 70/54*** ***B29D 99/00*** ***B25J 15/00***
(52) **B25J 15/0691;** B29C 31/08; B29C 70/30; B29C 70/54; B29D 99/0025
(25) En (26) En
(21) 22150504.3 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VAKUUMHEBEVORRICHTUNG, VAKUUMHEBEANORDNUNG, STÜTZELEMENT UND VERFAHREN*
• *VACUUM LIFTING DEVICE, VACUUM LIFTING ARRANGEMENT, SUPPORT ELEMENT AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE SOUS VIDE, AGENCEMENT DE LEVAGE SOUS VIDE, ÉLÉMENT DE SUPPORT ET PROCÉDÉ*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Joergensen, Jens Grandjean, 9000 Aalborg, DK
Nielsen, Mogens, 9220 Aalborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

B25J 19/00 → (51) ***B25J 11/00***

B25J 19/02 → (51) ***B25J 11/00***

---

(51) ***B26B 21/52*** (11) **4 209 318 A1**
(52) **B26B 21/52; B26B 21/522**
(25) En (26) En
(21) 23150721.1 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 24.09.2020 US 202063082763 P
(54) • *RASIERERSYSTEM*
• *SHAVING RAZOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RASOIR*
(71) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US
(72) ORTINS, Marc Philip, Boston, MA, 02127, US
CHEN, Kelly, Boston, MA, 02127, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(62) 21197025.6 / 3 974 129

B28B 1/00 → (51) ***B22F 10/14***

B28B 11/24 → (51) ***F27D 1/18***

B29B 7/10 → (51) ***C08K 9/04***

B29B 9/12 → (51) ***C08J 3/12***

---

(51) ***B29B 11/16*** ***B29K 105/12*** (11) **4 209 319 A1** ***C08J 5/24***

B29C 70/12 *B29C 70/34*
(52) **B29B 11/16; B29C 70/12; B29C 70/34; C08J 5/24;** B29K 2105/12
(25) Ja (26) En
(21) 21864271.8 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031685 30.08.2021
(87) WO 2022/050213 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020148771
04.09.2020 JP 2020148772
(54) • *THERMOPLASTISCHES PREPREG, FASERVERSTÄRKTER KUNSTSTOFF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *THERMOPLASTIC PREPREG, FIBER-REINFORCED PLASTIC, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *PRÉIMPRÉGNÉ THERMOPLASTIQUE, UN PLASTIQUE RENFORCÉ PAR DES FIBRES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) ADACHI, Kentaro, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
TSUDA, Terumasa, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
KAWAHARA, Kota, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
HONMA, Masato, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
MATSUTANI, Hiroaki, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) *B29B 13/02* *B05C 11/10* (11) **4 209 320 A1**
(52) **B05C 11/1042; B29B 13/022**
(25) En (26) En
(21) 22200920.1 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.10.2017 US 201762579349 P
(54) • *SCHMELZSYSTEM ENTHALTEND EINE SCHMELZEINHEIT MIT EINEM SEITENEINFÜLLTRICHTER*
• *MELT SYSTEM INCLUDING A MELT UNIT WITH A SIDE-LOADING HOPPER*
• *SYSTÈME DE FUSION COMPRENANT UNE UNITÉ DE FUSION AVEC UNE TRÉMIE DE CHARGEMENT LATÉRAL*
(71) NORDSON CORPORATION, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145-1119, US
(72) Ganzer, Charles P., Duluth 30097, US
Varga, Leslie J., Duluth 30097, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
(62) 18808148.3 / 3 703 921

B29B 13/02 → (51) *B29C 53/04*

B29C 33/30 → (51) *B29D 29/10*

B29C 33/48 → (51) *B29D 29/10*

B29C 43/02 → (51) *B05D 5/06*

B29C 43/02 → (51) *B29C 51/02*

B29C 44/00 → (51) *C08J 9/16*

B29C 44/60 → (51) *C08J 9/16*

B29C 45/00 → (51) *C23F 1/20*

---

(51) *B29C 45/06* *B29C 48/00* *B29C 48/255* *B29C 48/30* (11) **4 209 321 A1** *B29C 48/06* *B29C 48/25*
(52) **B29C 48/06; B29C 48/2556; B29C 48/266; B29C 48/301; B29C 48/388;** B29C 2045/545
(25) Fr (26) Fr
(21) 22150745.2 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *EXTRUSIONSVORRICHTUNG*
• *EXTRUSION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EXTRUSION*
(71) Aisapack Holding SA, Rue de la Praise, 1896 Vouvry, CH
(72) CORDIER, Laurent, 08400 Liry, FR
HAMM, Benoit, 51000 Châlons-en-Champagne, FR
HERMANT, Etienne, 51000 Châlons-en-Champagne, FR
MASSEY, Jean-Manuel, 51360 Prunay, FR
SENEUZE, Francky, 51460 Courtisols, FR
(74) Grosfillier, Philippe, et al, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

B29C 45/07 → (51) *B29C 45/53*

B29C 45/14 → (51) *C23F 1/20*

B29C 45/33 → (51) *B29C 45/53*

---

(51) *B29C 45/37* *B25D 17/00* (11) **4 209 322 A1** *B29K 21/00*
(52) **B25F 5/02; B29C 45/372;** B29K 2021/003; B29K 2995/0094
(25) De (26) De
(21) 22150934.2 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MATERIAL, SEINE VERWENDUNG IM BEREICH VON WERKZEUGMASCHINEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MATERIAL, ITS USE IN THE FIELD OF MACHINE TOOLS AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *MATIÈRE, SON UTILISATION DANS LE DOMAINE DES MACHINES-OUTILS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Spomer, Andreas, 51105 Köln, DE
Seltmann, Daniel, 86899 Landsberg am Lech, DE
Kummer, Maximilian, 89077 Ulm, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) *B29C 45/53* *B29C 45/07* *B29C 49/06* *B29C 45/66* *B29C 49/48* *B29K 105/00* *B29C 49/42* (11) **4 209 323 A1** *B29C 45/33* *B29C 49/56* *B29C 45/36* *B29C 49/02* *B29C 45/26*
(52) **B29C 45/33; B29C 45/07; B29C 45/1775; B29C 45/332; B29C 45/53; B29C 49/06; B29C 49/5603;** B29C 45/0084; B29C 45/261; B29C 45/36; B29C 45/661; B29C 49/02; B29C 49/4205; B29C 49/42085; B29C 49/48; B29C 2045/363; B29C 2049/023; B29C 2049/4856; B29K 2105/258
(25) En (26) En
(21) 23154590.6 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.08.2018 US 201862724790 P
22.11.2018 US 201862770785 P
04.06.2019 US 201962856833 P
25.06.2019 US 201962866059 P
(54) • *KUNSTSTOFFFORMVORRICHTUNG MIT FORMERMODUL*
• *PLASTIC MOLDING APPARATUS WITH SHAPER MODULE*
• *APPAREIL DE MOULAGE DE PLASTIQUE AVEC MODULE DE MISE EN FORME*
(71) Husky Injection Molding Systems Luxembourg IP Development S.à.r.l, Zone d'activité économique Wolser H, 170, 3451 Dudelange, LU
(72) NOGUEIRA, Joaquim Martins, Everett L0M 1J0, CA
ULEMEK, Adam Christopher, Mississauga L5E 2X8, CA
FISCH, Ralf Walter, 54439 Saarburg, DE
KMOCH, Sven, 54518 Platten, DE
TENG, Alex, Richmond Hill L4S 1W7, CA
(62) 19853331.7 / 3 843 971

---

(51) *B29C 48/00* *B29C 48/07* *B29C 48/92* *B32B 27/08* *B29C 48/87* (11) **4 209 324 A1** *B29C 48/21* *B32B 27/06* *B32B 27/20*
(52) **B29C 48/022; B29C 48/0012; B29C 48/07; B29C 48/21; B29C 48/87; B29C 48/92; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/20;** B29C 2948/92704; B29C 2948/92876; B29K 2105/043; B29K 2105/16; B29K 2509/00
(25) En (26) En
(21) 23150533.0 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 NL 2030461
(54) • *DEKORPANEEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PANEELS*
• *DECORATIVE PANEL AND METHOD FOR PRODUCING A PANEL*
• *PANNEAU DÉCORATIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU*
(71) Champion Link International Corporation, OMC Offices Babrow Building, 2640 The Valley, AI
(72) BAERT, Thomas Luc Martine, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
VAN POYER, Tom, Jiaxing 314100, CN
BOON, Sven, Jiaxing 314100, CN
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

B29C 48/00 → (51) *B29C 45/06*

B29C 48/06 → (51) *B29C 45/06*

B29C 48/07 →(51) *B05D 5/06*

B29C 48/07 →(51) *B29C 48/00*

B29C 48/07 →(51) *B29C 51/02*

B29C 48/08 →(51) *B29C 55/12*

B29C 48/21 →(51) *B29C 48/00*

B29C 48/21 →(51) *B32B 5/18*

B29C 48/25 →(51) *B29C 45/06*

B29C 48/255 →(51) *B29C 45/06*

B29C 48/285 →(51) *B29C 55/12*

B29C 48/30 →(51) *B29C 45/06*

B29C 48/30 →(51) *C08J 9/16*

B29C 48/345 →(51) *C08J 9/16*

B29C 48/395 →(51) *B29C 55/12*

B29C 48/395 →(51) *C08J 9/16*

B29C 48/87 →(51) *B29C 48/00*

B29C 48/92 →(51) *B29C 48/00*

B29C 48/92 →(51) *C08J 9/16*

B29C 48/92 →(51) *G01B 11/06*

B29C 49/06 →(51) *A61L 2/00*

B29C 49/06 →(51) *B29C 45/53*

(51) *B29C 49/42* (11) **4 209 325 A1**
B29L 31/00
(52) **B29C 49/42412;** B29C 49/071; B29C 49/42413; B29C 2795/002; B29C 2795/007; B29C 2949/0715; B29L 2031/7158
(25) En (26) En
(21) 22211851.5 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.12.2021 JP 2021209856
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVERFAHREN UND VORFORM*
• *LASER PROCESSING METHOD AND PREFORM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AU LASER ET PRÉFORME*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) ICHIKAWA, Yoichi, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) *B29C 49/42* (11) **4 209 326 A2**
B29L 31/00 *B29C 49/12*
B29C 49/64 *B29C 49/78*
(52) **B29C 49/42119; B29C 49/42061;** B29C 49/12; B29C 49/42065; B29C 49/42085; B29C 49/42412; B29C 49/42416; B29C 49/4252; B29C 49/42802; B29C 49/42808; B29C 49/6445; B29C 49/6458; B29C 49/6465; B29C 49/6467; B29C 49/6845; B29C 49/685; B29C 2049/7878; B29C 2795/002; B29C 2949/0715; B29C 2949/0795; B29C 2949/0796; B29C 2949/0797; B29C 2949/0799; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 22212497.6 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.12.2021 DE 102021133797
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON KUNSTSTOFFBEHÄLTNISSEN MIT NICHT KREISFÖRMIGEN QUERSCHNITTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING PLASTIC CONTAINERS HAVING NON-CIRCULAR CROSS SECTIONS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉCIPIENTS EN PLASTIQUE DOTÉS DE SECTIONS TRANSVERSALES NON CIRCULAIRES*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Steger, Sebastian, 93073 Neutraubling, DE
Schwoed, Gerhard, 93073 Neutraubling, DE
Eifler, Michael, 93073 Neutraubling, DE
Forsthoevel, Jochen, 93073 Neutraubling, DE
Philipp, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
Moewes, Simon, 93073 Neutraubling, DE
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

B29C 49/42 →(51) *A61L 2/00*

B29C 49/56 →(51) *B29C 45/53*

(51) *B29C 49/64* (11) **4 209 327 A1**
B29C 49/78 *B29C 49/06*
B29K 67/00 *B29L 31/00*
(52) **B29C 49/6409; B29C 49/786;** B29C 49/06; B29C 49/685; B29C 49/78; B29C 2949/0715; B29K 2067/00; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 23159609.9 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.09.2020 DE 102020123163
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN VON KUNSTSTOFFVORFORMLINGEN MIT ORTSAUFGELÖSTER TEMPERATURERFASSUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR HEATING PLASTIC PRE-FORMS WITH SPATIALLY RESOLVED TEMPERATURE DETECTION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'ÉBAUCHES EN PLASTIQUE AU MOYEN D'UNE DÉTECTION DE TEMPÉRATURE À RÉSOLUTION SPATIALE*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Forsthoevel, Jochen, Neutraubling, DE
Olenberg, Philipp, Neutraubling, DE
Lappe, Ulrich, Neutraubling, DE
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE
(62) 21192920.3 / 3 964 349

B29C 49/78 →(51) *B29C 49/64*

B29C 51/00 →(51) *B29C 53/04*

B29C 51/00 →(51) *B29C 55/12*

B29C 51/00 →(51) *D21J 5/00*

(51) *B29C 51/02* (11) **4 209 328 A1**
B29C 51/46 *G05B 19/418*
B29C 43/02 *B29C 48/07*
(52) **B29C 43/02; B29C 48/07; B29C 51/02; B29C 51/46; G05B 19/418;** Y02P 90/02
(25) Ja (26) En
(21) 21864046.4 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/029079 05.08.2021
(87) WO 2022/049988 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147629
(54) • *ZWISCHENVERARBEITUNGSVERFAHREN FÜR EXTRUDIERTE HARZFOLIE UND HEISSPRESSVERARBEITUNGSVERFAHREN FÜR ZWISCHENHARZFOLIE MIT ZWISCHENVERARBEITUNG AUF EXTRUDIERTE HARZFOLIE*
• *INTERMEDIATE PROCESSING METHOD FOR EXTRUDED RESIN SHEET AND THERMAL PRESS PROCESSING METHOD FOR INTERMEDIATE RESIN SHEET IN WHICH INTERMEDIATE PROCESSING IS APPLIED TO EXTRUDED RESIN SHEET*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT INTERMÉDIAIRE POUR FEUILLE DE RÉSINE EXTRUDÉE ET MÉTHODE DE TRAITEMENT PAR PRESSAGE THERMIQUE POUR FEUILLE DE RÉSINE INTERMÉDIAIRE DANS LAQUELLE UN TRAITEMENT INTERMÉDIAIRE EST APPLIQUÉ À UNE FEUILLE DE RÉSINE EXTRUDÉE*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) OKUMURA, Kazumasa, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
HOTAKA, Toshiaki, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B29C 51/02 →(51) *B05D 5/06*

B29C 51/08 →(51) *B29C 53/04*

B29C 51/46 →(51) *B05D 5/06*

B29C 51/46 →(51) *B29C 51/02*

(51) *B29C 53/04* (11) **4 209 329 A1**
B44C 3/08 *B29B 13/02*
F21V 1/26 *B29C 51/00*
B29C 51/08
(52) **B29C 53/04; B29C 51/008; B29C 51/08; B44C 3/087;** B29B 13/023; F21V 1/26
(25) It (26) En
(21) 23150703.9 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 IT 202200000173

(54) • *VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG EINES DEKORATIVEN ELEMENTS AUS EINEM ROHLING UND KIT ZUR DURCHFÜHRUNG DIESES VERFAHRENS*
• *PROCESS FOR WORKING A DECORATIVE ELEMENT FROM ONE BLANK AND KIT FOR CARRYING OUT SUCH PROCESS*
• *PROCÉDÉ D'USINAGE D'UN ÉLÉMENT DÉCORATIF À PARTIR D'UNE ÉBAUCHE ET KIT POUR LA MISE EN OEUVRE DE CE PROCÉDÉ*
(71) Slamp S.p.A., Via Vaccareccia, 12/14, 00071 Pomezia(RM), IT
(72) SADLER, Marc, 00071 Pomezia (RM), IT
(74) Mulas, Chiara, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte, 26, 00187 Roma, IT

---

(51) ***B29C 55/12*** (11) **4 209 330 A1**
C08J 5/18 ***B65H 75/02***
B29C 48/08 ***B29C 48/285***
B29C 48/395
(52) **B29C 48/08; B29C 48/285; B29C 48/395; B29C 55/12; B65H 75/02; C08J 5/18**
(25) Ja (26) En
(21) 21864056.3 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/029335 06.08.2021
(87) WO 2022/049998 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148502
(54) • *ROLLE AUS BIAXIAL AUSGERICHTETER POLYESTERFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BIAXIALLY-ORIENTED POLYESTER FILM ROLL AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *ROULEAU DE FILM POLYESTER À ORIENTATION BIAXIALE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) TOYOBO CO., LTD., 13-1, Umeda 1-chome, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 5300001, JP
(72) MANABE, Nobuyuki, Inuyama-shi, Aichi 484-8508, JP
GOTO, Takamichi, Inuyama-shi, Aichi 484-8508, JP
HARUTA, Masayuki, Inuyama-shi, Aichi 484-8508, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B29C 55/12*** (11) **4 209 331 A1**
B29C 48/08 ***B29C 51/00***
C08J 5/18
(52) **C08J 5/18; B29C 48/0017; B29C 48/0018; B29C 48/08; B29C 48/21; B29C 48/44; B29C 48/914; B29C 48/92; B29C 55/005; B29C 55/12;** B29C 48/305; B29C 48/385; B29C 48/40; B29C 48/49; B29C 51/002; B29C 2948/92704; B29K 2023/06; B29L 2031/7132; C08J 2323/06
(25) De (26) De
(21) 22195415.9 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 20.09.2021 DE 102021124259
(54) • *BIAXIAL-ORIENTIERTE POLYETHYLENFOLIEN FÜR DAS THERMOFORMEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, IHRE VERWENDUNG, EIN VERFAHREN ZUM THERMOFORMEN UND DESSEN PRODUKTE*
• *BIAXIALLY ORIENTED POLYETHYLENE SHEETS FOR THERMOFORMING, PROCESS FOR THEIR MANUFACTURE, THEIR USE, A THERMOFORMING PROCESS AND PRODUCTS THEREOF*
• *FILMS DE POLYETHYLENE A ORIENTATION BIAXIALE POUR THERMOFORMAGE, PROCEDE DE FABRICATION, UTILISATION, PROCEDE DE THERMOFORMAGE ET PRODUITS ASSOCIES*
(71) Brückner Maschinenbau GmbH, Königsberger Strasse 5-7, 83313 Siegsdorf, DE
(72) Pecher, Michael, 83278 Traunstein, DE
Douzhyk, Andrei, 83313 Siegsdorf, DE
Müller, Ilja, 83137 Schonstett, DE
BARTH, Jan, 83313 Siegsdorf, DE
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

---

(51) ***B29C 64/153*** (11) **4 209 332 A1**
B29C 64/25 ***B29C 64/264***
B29C 64/371 ***B22F 12/00***
B33Y 30/00 *B22F 10/32*
B22F 10/77
(52) **B29C 64/153; B22F 12/38; B29C 64/25; B29C 64/264; B29C 64/371;** B22F 10/32; B22F 10/77; B22F 12/49; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23159637.0 (22) 21.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BESTRAHLUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG DREIDIMENSIONALER OBJEKTE*
• *IRRADIATION DEVICE FOR AN APPARATUS FOR ADDITIVELY MANUFACTURING THREE-DIMENSIONAL OBJECTS*
• *DISPOSITIF D'IRRADIATION POUR UN APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS*
(71) Concept Laser GmbH, An der Zeil 8, 96215 Lichtenfels, DE
(72) Döhler, Tim, 96215 Lichtenfels, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE
(62) 18207633.1 / 3 656 539

B29C 64/165 → (51) ***B22F 10/14***

B29C 64/25 → (51) ***B29C 64/153***

B29C 64/264 → (51) ***B29C 64/153***

B29C 64/371 → (51) ***B29C 64/153***

---

(51) ***B29C 65/00*** (11) **4 209 333 A2**
B29C 70/54 ***B29C 65/18***
B29K 101/12
(52) **B29C 70/543; B29C 65/18; B29C 66/43; B29C 66/71; B29C 66/721; B29C 66/81433; B29C 66/81453;** B29K 2101/12
(25) En (26) En
(21) 22215193.8 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.12.2021 US 202117556248
(54) • *LAGENHAFTVORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *PLY TACKING DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COLLAGE DE PLIS*
(71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) WOODS, Jeffrey D., Beaumont, 92223, US
URSENBACH, Daniel O., El Cajon, 92019, US
VAN TOOREN, Michael, San Diego, 92122, US
HUANG, Jonathan S., Pasadena, 91101, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B29C 65/06*** (11) **4 209 334 A1**
B29C 65/78
(52) **B29C 65/0618; B29C 65/7835; B29C 66/112; B29C 66/131; B29C 66/536; B29C 66/54; B29C 66/721; B29C 66/73921;** B29C 66/72141; B29C 66/72143; B29C 66/723; B29C 66/742
(25) En (26) En
(21) 22212647.6 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.12.2021 US 202117554137
(54) • *VIBRATIONSSCHWEISSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *VIBRATION WELDING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SOUDAGE PAR VIBRATION*
(71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) SHEN, Shyan Bob, San Diego, 92126, US
VAN TOOREN, Michael, San Diego, 92122, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B29C 65/18 → (51) ***B29C 65/00***

B29C 65/78 → (51) ***B29C 65/06***

B29C 67/00 → (51) ***B29D 29/10***

B29C 70/12 → (51) ***B29B 11/16***

B29C 70/34 → (51) ***B29B 11/16***

B29C 70/54 → (51) ***B29C 65/00***

B29C 70/58 → (51) ***C08K 9/04***

---

(51) ***B29D 29/10*** (11) **4 209 335 A1**
B29C 33/30 ***B29C 33/48***
B29C 67/00
(52) **B29D 29/10; B29C 33/30; B29C 33/48; B29C 67/0014**
(25) De (26) De
(21) 23151112.2 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 DE 102022100504
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG WENIGSTENS EINES ANTRIEBSRIEMENS*

- *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING AT LEAST ONE DRIVE BELT*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'AU MOINS UNE COURROIE D'ENTRAÎNEMENT*

(71) Arntz Beteiligungs GmbH & Co. KG, Corveyer Allee 15, 37671 Höxter, DE
(72) Pahl, Martin, 37691 Boffzen, DE
Micus, Christian, 34434 Borgentreich, DE
Swierkot, Wojciech, 37671 Höxter, DE
Döring, Michael, 37671 Höxter, DE
Michel, Frank, 01768 Glashütte, DE
(74) Günther, Constantin, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

B29D 30/00 → (51) *B29D 30/06*

(51) *B29D 30/06* (11) **4 209 336 A1**
B29D 30/00 *G06K 19/077*
(52) **B29D 30/0654; B29D 30/0061; G06K 19/077;** B29D 2030/0066; B29D 2030/0655; B29D 2030/0659
(25) De (26) De
(21) 22150950.8 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54)
- *HEIZBALG-VORRICHTUNG FÜR EINE REIFENHEIZ-PRESSVORRICHTUNG ZUM VULKANISIEREN EINES FAHRZEUGREIFENS*
- *HEATING BELLOWS DEVICE FOR A TYRE HEATING PRESS DEVICE FOR VULCANISING A VEHICLE TYRE*
- *DISPOSITIF SOUFFLET POUR UN DISPOSITIF FORMANT PRESSE DE VULCANISATION PERMETTANT DE VULCANISER UN PNEU DE VÉHICULE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Freller, Robert, 91207 Lauf, DE
Lanzer, Gunter, 90408 Nürnberg, DE
Müller, Dietmar, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B29K 105/12 → (51) *B29B 11/16*

B29K 703/06 → (51) *C23F 1/20*

B29K 705/02 → (51) *C23F 1/20*

B31B 50/25 → (51) *B65D 5/20*

B32B 1/00 → (51) *B32B 5/00*

(51) *B32B 1/08* (11) **4 209 337 A1**
F16L 58/10 *C09J 7/30*
(52) **F16L 58/10; B32B 1/08; B32B 7/12; B32B 15/08; B32B 27/32; C09D 123/20; C09D 123/22; C09J 5/00; C09J 123/22;** C08L 2205/02; C09J 2423/00
(25) En (26) En
(21) 22212759.9 (22) 07.11.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(30) 08.11.2006 US 864910 P
08.11.2006 EP 06123683
(54)
- *VERFAHREN ZUM VERSEHEN EINES AUSGEDEHNTEN RÖHRENFÖRMIGEN GEGENSTANDS MIT EINEM KORROSIONSSCHUTZBESCHICHTUNGSSYSTEM MIT SELBSTREPARIERENDEN EIGENSCHAFTEN*
- *PROCESS FOR PROVIDING AN EXTENDED TUBULAR ARTICLE WITH A CORROSION PROTECTION COATING SYSTEM HAVING SELF-REPAIRING PROPERTIES*
- *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DOTER UN ARTICLE TUBULAIRE ALLONGÉ D'UN SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION AYANT DES PROPRIÉTÉS AUTORÉPARATRICES*

(71) Seal for Life Global Dutch Holding B.V., Gasselterstraat 20, 9503 JB Stadskanaal, NL
(72) NOOREN, Frans, 9503 JB Stadskanaal, NL
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE
(62) 16198213.7 / 3 147 118
10155938.3 / 2 210 734
07834672.3 / 2 081 761

(51) *B32B 1/08* (11) **4 209 338 A1**
B32B 7/12 *B32B 27/08*
B32B 27/34
(52) **B32B 1/08; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/34;** B32B 2274/00; B32B 2307/30; B32B 2307/50; B32B 2597/00; B32B 2605/08
(25) En (26) En
(21) 22216877.5 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263297989 P
(54)
- *HOCHTEMPERATUR-MEHRSCHICHT-KÜHLMITTELROHR*
- *A HIGH TEMPERATURE MULTI-LAYER COOLANT TUBE*
- *TUBE DE REFROIDISSEMENT MULTI-COUCHE À HAUTE TEMPÉRATURE*

(71) Cooper-Standard Automotive, Inc., 40300 Traditions Drive, Northville, MI 48168, US
(72) ZHANG, Yingping, Northville, US
NIE, Tao, Northville, US
(74) Kilner, Matthew Simon, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B32B 3/06 → (51) *B32B 5/18*

B32B 3/08 → (51) *G06F 1/16*

(51) *B32B 5/00* (11) **4 209 339 A1**
B32B 1/00 *B60R 13/08*
G10K 11/16
(52) **B32B 1/00; B32B 3/266; B32B 5/00; B32B 7/12; B32B 11/08; B32B 15/04; B32B 15/06; B32B 15/08; B32B 27/36; B32B 33/00; B60R 13/08; G10K 11/16; G10K 11/168; H05K 9/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21871434.3 (22) 18.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119201 18.09.2021
(87) WO 2022/063064 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 CN 202011007910
04.12.2020 CN 202011407556
(54)
- *GEHÄUSE, SCHWINGUNGSANORDNUNG UND FAHRZEUG*
- *HOUSING, VIBRATION ASSEMBLY, AND VEHICLE*
- *BOÎTIER, ENSEMBLE DE VIBRATIONS ET VÉHICULE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Xiuwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TIAN, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chaobin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

B32B 5/14 → (51) *B32B 5/18*

(51) *B32B 5/18* (11) **4 209 340 A1**
B44C 1/24 *E04F 15/02*
E04F 15/10 *B32B 37/02*
B32B 3/06 *B29C 48/21*
B32B 5/14 *B32B 7/027*
B32B 27/06 *B32B 27/08*
B32B 27/30 *B32B 27/40*
B32B 37/06 *B32B 37/15*
B32B 37/22 *B32B 38/00*
B44C 5/04 *B32B 37/16*
(52) **E04F 15/02038; B29C 48/21; B32B 3/06; B32B 5/145; B32B 5/18; B32B 7/027; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/304; B32B 27/40; B32B 37/06; B32B 37/153; B32B 37/16; B32B 37/226; B44C 1/24; B44C 5/04; B44C 5/043; B44C 5/0476; E04F 15/02; E04F 15/02033; E04F 15/02194; E04F 15/102; E04F 15/105; E04F 15/107;** B32B 38/145; B32B 2255/10; B32B 2255/102; B32B 2255/26; B32B 2266/0235; B32B 2266/08; B32B 2307/412; B32B 2307/414; B32B 2307/72; B32B 2309/02; B32B 2309/04; B32B 2309/105; B32B 2309/12; B32B 2310/0825; B32B 2327/06; B32B 2419/04; B32B 2451/00; B32B 2471/00; B32B 2607/00; E04F 2201/0107; E04F 2201/0115; E04F 2201/0153; E04F 2201/023; E04F 2201/049; Y10T 156/10; Y10T 156/1039; Y10T 156/1084; Y10T 428/17; Y10T 428/195; Y10T 428/24488; Y10T 428/24777
(25) En (26) En
(21) 23153126.0 (22) 28.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 10.05.2010 BE 201000283
(54)
- *BODENPANEEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BODENPANEELEN*
- *FLOOR PANEL AND METHODS FOR MANUFACTURING FLOOR PANELS*
- *PANNEAU DE SOL ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DES PANNEAUX DE SOL*

(71) Flooring Industries Limited, SARL, 10b, rue des Mérovingiens (ZI Bourmicht), 8070 Bertrange, LU
(72) MEERSSEMAN, Mr. Laurent, 7750 Mont de l'Enclus, BE
SEGAERT, Mr. Martin, 8900 Ieper, BE
THIERS, Mr. Bernard, 8791 Beveren-Leie, BE

CLEMENT, Mr. Benjamin, 8790 Waregem, BE
MAESEN, Christophe, 8810 Lichtervelde, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(62) 11724774.2 / 2 569 151

B32B 5/18 → (51) *H01L 51/52*

B32B 7/023 → (51) *B32B 17/10*

(51) *B32B 7/025* (11) **4 209 341 A1**
(52) **B32B 7/025**
(25) Ja (26) En
(21) 21864103.3 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030121 18.08.2021
(87) WO 2022/050045 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149487
09.08.2021 JP 2021130412
(54) • *LEITFÄHIGES SCHICHTPRODUKT, OPTISCHE VORRICHTUNG DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN LEITFÄHIGES SCHICHTPRODUKT*
• *CONDUCTIVE LAYERED PRODUCT, OPTICAL DEVICE USING SAME, AND MANUFACTURING METHOD FOR CONDUCTIVE LAYERED PRODUCT*
• *PRODUIT STRATIFIÉ CONDUCTEUR, DISPOSITIF OPTIQUE UTILISANT CELUI-CI, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR PRODUIT STRATIFIÉ CONDUCTEUR*
(71) Dexerials Corporation, 1724 Shimotsuboyama, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
(72) SHIOTA, Keisuke, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
ONO, Yukihiro, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
TEZUKA, Kaori, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
WAKO, Hitoshi, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B32B 7/027 → (51) *B32B 5/18*

B32B 7/12 → (51) *B32B 1/08*

B32B 7/12 → (51) *B32B 17/10*

B32B 7/12 → (51) *G06F 1/16*

B32B 7/12 → (51) *H01L 51/52*

(51) *B32B 9/00* *B32B 27/32* *B65D 65/40* (11) **4 209 342 A1** *B32B 29/00*
(52) **B32B 9/00; B32B 27/32; B32B 29/00; B65D 65/40**
(25) Ja (26) En
(21) 21875698.9 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/035873 29.09.2021
(87) WO 2022/071398 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 JP 2020165032
(54) • *GASSPERRLAMINAT UND VERPACKUNGSBEUTEL*
• *GAS BARRIER LAMINATE AND PACKAGING BAG*
• *STRATIFIÉ FORMANT BARRIÈRE AUX GAZ ET SAC D'EMBALLAGE*
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) KAMINAGA, Junichi, Tokyo 110-0016, JP
KOSHIYAMA, Yoshiki, Tokyo 110-0016, JP
KOJIMA, Yumiko, Tokyo 110-0016, JP
ISHII, Rika, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *B32B 9/00* *B32B 27/32* *B65D 65/40* (11) **4 209 343 A1** *B32B 29/00*
(52) **B32B 9/00; B32B 27/32; B32B 29/00; B65D 65/40**
(25) Ja (26) En
(21) 21875699.7 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/035874 29.09.2021
(87) WO 2022/071399 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 JP 2020165035
(54) • *MEHRSCHICHTIGER GASSPERRENKÖRPER UND VERPACKUNGSBEUTEL*
• *GAS-BARRIER MULTILAYER BODY AND PACKAGEING BAG*
• *CORPS MULTICOUCHE BARRIÈRE AUX GAZ ET SAC DE CONDITIONNEMENT*
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) KAMINAGA, Junichi, Tokyo 110-0016, JP
KOSHIYAMA, Yoshiki, Tokyo 110-0016, JP
KOJIMA, Yumiko, Tokyo 110-0016, JP
ISHII, Rika, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B32B 15/082 → (51) *C23C 28/00*

B32B 15/085 → (51) *C23C 28/00*

B32B 15/09 → (51) *C23C 28/00*

B32B 15/095 → (51) *C23C 28/00*

(51) *B32B 17/10* *B60R 11/02* *B60J 1/00* *B32B 7/023* (11) **4 209 344 A1** *C03C 27/12* *B60J 1/02* *B32B 7/12*
(52) **B32B 7/023; B32B 7/12; B32B 17/00; B32B 17/10; B60J 1/00; B60J 1/02; B60R 11/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21864440.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032501 03.09.2021
(87) WO 2022/050388 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020148606
(54) • *VERBUNDGLAS*
• *LAMINATED GLASS*
• *VERRE FEUILLETÉ*
(71) NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED, 5-27, Mita 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP
(72) CHIBA, Kazuki, Tokyo 108-6321, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *B32B 27/00* *B32B 27/18* (11) **4 209 345 A1** *C08F 290/00* *C08G 59/30* *C08G 77/442* *C08G 77/392* *C08G 77/46*
(52) **B32B 27/00; B32B 27/18; B32B 27/30; C08F 290/00; C08G 59/30; C08G 77/392; C08G 77/442; C08G 77/46; C08L 71/00; C08L 83/04; C08L 101/00; C09K 3/18**
(25) Ja (26) En
(21) 21864414.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032341 02.09.2021
(87) WO 2022/050361 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148431
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG*
• *CURABLE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DURCISSABLE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) SHIBUTANI, Shouta, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
OKUNO, Shingo, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B32B 27/06 → (51) *B29C 48/00*

B32B 27/06 → (51) *B32B 5/18*

(51) *B32B 27/08* *B32B 27/18* *B32B 27/32* (11) **4 209 346 A2** *B32B 27/30* *B32B 27/34*
(52) **B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/34;** B32B 2307/306; B32B 2307/7244; B32B 2439/40; B32B 2439/46; B32B 2439/80
(25) En (26) En
(21) 22213563.4 (22) 07.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2018 US 201862643220 P
(54) • *LAMINATFOLIE, VERPACKUNG UND VERFAHREN FÜR SAUERSTOFFEMPFINDLICHE MATERIALIEN*
• *LAMINATE FILM, PACKAGE, AND METHODS FOR OXYGEN-SENSITIVE MATERIALS*
• *FILM STRATIFIÉ, EMBALLAGE ET PROCÉDÉS POUR MATÉRIAUX SENSIBLES À L'OXYGÈNE*
(71) AdvanSix Resins & Chemicals LLC, 300 Kimball Drive, Suite 101, Parsippany, NJ 07054, US
(72) PORTER, Simon J, Parsippany, New Jersey 07054, US
TING, Yuan-Ping Robert, Parsippany, New Jersey 07054, US
(74) Crooks, Elizabeth Caroline, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 19717008.7 / 3 765 286

B32B 27/08 → (51) *B29C 48/00*

B32B 27/08 → (51) *B32B 1/08*

B32B 27/08 → (51) *B32B 5/18*

B32B 27/08 → (51) *G06F 1/16*

B32B 27/18 → (51) *B32B 27/00*

B32B 27/18 → (51) *B32B 27/08*

B32B 27/20 → (51) *B29C 48/00*

B32B 27/28 → (51) *G06F 1/16*

(51) *B32B 27/30* *C09D 5/02* *C08L 83/04* *C09D 127/18* (11) **4 209 347 A1** *C08L 27/18* *C08L 83/12* *C09D 7/63*
(52) **B32B 27/30; C08L 27/18; C08L 83/04; C08L 83/12; C09D 5/02; C09D 7/63; C09D 127/18**
(25) Ja (26) En
(21) 21864311.2 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031854 31.08.2021
(87) WO 2022/050253 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148434
21.12.2020 JP 2020211048
15.02.2021 JP 2021021811
(54) • *PULVERDISPERSION UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR VERBUNDSTOFF*
• *POWDER DISPERSION AND PRODUCTION METHOD FOR COMPOSITE*
• *DISPERSION DE POUDRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSITE*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) NISHI Mai, Tokyo 100-8405, JP
TERADA Tatsuya, Tokyo 100-8405, JP
HOSODA Tomoya, Tokyo 100-8405, JP
KASAI Wataru, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B32B 27/30 → (51) *B32B 27/08*

B32B 27/30 → (51) *B32B 5/18*

B32B 27/32 → (51) *B32B 27/08*

B32B 27/32 → (51) *B32B 9/00*

B32B 27/34 → (51) *B32B 1/08*

B32B 27/34 → (51) *B32B 27/08*

B32B 27/40 → (51) *B32B 5/18*

B32B 29/00 → (51) *B32B 9/00*

B32B 29/08 → (51) *B65D 5/20*

B32B 37/02 → (51) *B32B 5/18*

B32B 37/06 → (51) *B32B 5/18*

B32B 37/15 → (51) *B32B 5/18*

B32B 37/16 → (51) *B32B 5/18*

B32B 37/22 → (51) *B32B 5/18*

B32B 38/00 → (51) *B32B 5/18*

B33Y 10/00 → (51) *B22F 10/14*

B33Y 70/00 → (51) *B22F 10/14*

B33Y 70/00 → (51) *B23K 26/342*

(51) *B33Y 80/00* *F28D 1/03* *F28F 3/02* *F28F 7/02* (11) **4 209 348 A1** *F28D 9/00* *F28F 3/04*
(52) **F28F 7/02; B33Y 80/00; F28F 3/02;** F28D 1/03; F28D 1/035; F28D 1/0383; F28D 9/00; F28D 9/0056; F28D 9/0068; F28D 9/0093; F28F 3/025; F28F 3/042; F28F 3/048; F28F 13/08; F28F 2250/02
(25) En (26) En
(21) 22461501.3 (22) 08.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT GEWELLTEN TRENNBLECHEN*
• *HEAT EXCHANGER WITH UNDULATING PARTING SHEETS*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À FEUILLES DE SÉPARATION ONDULÉES*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) MECZKOWSKI, Tomasz, 51-317 Wroclaw, PL
SIUDZI SKI, Hubert, 51-317 Wroclaw, PL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B33Y 80/00 → (51) *A43B 1/02*

B33Y 80/00 → (51) *F04D 29/02*

B41F 7/06 → (51) *B41F 21/10*

(51) *B41F 21/10* *B41F 23/00* *B41F 7/06* (11) **4 209 349 A1** *B41J 13/22*
(52) **B41F 21/106; B41F 15/0809; B41F 23/00; B65H 5/38; B65H 15/00;** B41J 3/60; B41J 13/223; B65H 2301/5133; B65H 2406/11
(25) De (26) De
(21) 23159098.5 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.07.2019 DE 102019118568
(54) • *BOGENVERARBEITENDE MASCHINE, VERWENDUNG DER BOGENVERARBEITENDEN MASCHINE, VERFAHREN ZUM FÖRDERN VON BOGEN UND VERWENDUNG VON ENTIONISATIONSEINRICHTUNGEN ENTHALTENDEN BOGENLEITELEMENTEN*
• *SHEET PROCESSING MACHINE, USE OF THE SHEET PROCESSING MACHINE, METHOD FOR CONVEYING SHEETS AND USE OF SHEET GUIDING ELEMENTS CONTAINING DEIONIZATION DEVICES*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE FEUILLES, UTILISATION DE LA MACHINE DE TRAITEMENT DE FEUILLES, PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE FEUILLES ET UTILISATION D'ÉLÉMENTS CONDUCTEURS DE FEUILLES CONTENANT DES DISPOSITIFS DE DÉSIONISATION*
(71) Koenig & Bauer AG, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg, DE
(72) Koch, Heinz Michael, 01156 Dresden-Cossebaude, DE
Herzog, Mario, 01640 Coswig, DE
Hanke, Tilo, 01157 Dresden, DE
Lange, Dietmar, 01156 Dresden, DE
Geihsler, Michael, 01723 Kesselsdorf, DE
(74) Koenig & Bauer AG, - Lizenzen - Patente - Friedrich-Koenig-Straße 4, 97080 Würzburg, DE
(62) 20730020.3 / 3 953 181

(51) *B41F 21/10* *B41F 23/00* *B41F 7/06* (11) **4 209 350 A1** *B41J 13/22*
(52) **B41F 21/106; B41F 15/0809; B41F 23/00; B65H 5/38; B65H 15/00;** B41J 3/60; B41J 13/223; B65H 2301/5133; B65H 2406/11
(25) De (26) De
(21) 23159100.9 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.07.2019 DE 102019118568
(54) • *BOGENVERARBEITENDE MASCHINE, VERWENDUNG DER BOGENVERARBEITENDEN MASCHINE UND VERFAHREN ZUM FÖRDERN VON BOGEN*
• *SHEET PROCESSING MACHINE, USE OF THE SHEET PROCESSING MACHINE AND METHOD FOR CONVEYING SHEETS*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE FEUILLES, UTILISATION DE LA MACHINE DE TRAITEMENT DE FEUILLES ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE FEUILLES*
(71) Koenig & Bauer AG, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg, DE
(72) Koch, Heinz Michael, 01156 Dresden-Cossebaude, DE
Herzog, Mario, 01640 Coswig, DE
Hanke, Tilo, 01157 Dresden, DE
Lange, Dietmar, 01156 Dresden, DE
Geihsler, Michael, 01723 Kesselsdorf, DE
(74) Koenig & Bauer AG, - Lizenzen - Patente - Friedrich-Koenig-Straße 4, 97080 Würzburg, DE
(62) 20730020.3 / 3 953 181

(51) *B41F 21/10* *B41F 23/00* *B41F 7/06* (11) **4 209 351 A1** *B41J 13/22*
(52) **B41F 21/106; B41F 15/0809; B41F 23/00; B65H 5/38; B65H 15/00;** B41J 3/60; B41J 13/223; B65H 2301/5133; B65H 2406/11
(25) De (26) De
(21) 23159101.7 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.07.2019 DE 102019118568
(54) • *BOGENVERARBEITENDE MASCHINE, VERWENDUNG DER BOGENVERARBEITENDEN MASCHINE, VERFAHREN ZUM FÖRDERN VON BOGEN UND VERWENDUNG VON ENTIONISATIONSEINRICHTUNGEN ENTHALTENDEN BOGENLEITELEMENTEN*
• *SHEET PROCESSING MACHINE, USE OF THE SHEET PROCESSING MACHINE, METHOD FOR CONVEYING SHEETS AND USE OF SHEET GUIDING ELEMENTS CONTAINING DEIONIZATION DEVICES*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE FEUILLES, UTILISATION DE LA MACHINE DE TRAITEMENT DE FEUILLES, PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE FEUILLES ET UTILISATION D'ÉLÉMENTS CONDUCTEURS DE FEUILLES CONTENANT DES DISPOSITIFS DE DÉSIONISATION*
(71) Koenig & Bauer AG, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg, DE
(72) Koch, Heinz Michael, 01156 Dresden-Cossebaude, DE
Herzog, Mario, 01640 Coswig, DE
Hanke, Tilo, 01157 Dresden, DE
Lange, Dietmar, 01156 Dresden, DE
Geihsler, Michael, 01723 Kesselsdorf, DE
(74) Koenig & Bauer AG, - Lizenzen - Patente -

Friedrich-Koenig-Straße 4, 97080 Würzburg, DE
(62) 20730020.3 / 3 953 181

(51) *B41F 21/10* *B41F 23/00* *B41F 7/06* (11) **4 209 352 A1** *B41J 13/22*
(52) **B41F 21/106; B41F 15/0809; B41F 23/00; B65H 5/38; B65H 15/00;** B41J 3/60; B41J 13/223; B65H 2301/5133; B65H 2406/11
(25) De (26) De
(21) 23159102.5 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.07.2019 DE 102019118568
(54) • *FOLIEBOGENVERARBEITENDE MASCHINE, VERWENDUNG DER FOLIEBOGENVERARBEITENDEN MASCHINE, VERFAHREN ZUM FÖRDERN VON BOGEN UND VERWENDUNG VON ENTIONISATIONSEINRICHTUNGEN ENTHALTENDEN BOGENLEITELEMENTEN*
• *SHEET PROCESSING MACHINE, USE OF THE SHEET PROCESSING MACHINE, METHOD FOR CONVEYING SHEETS AND USE OF SHEET GUIDING ELEMENTS CONTAINING DEIONIZATION DEVICES*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE FEUILLES, UTILISATION DE LA MACHINE DE TRAITEMENT DE FEUILLES, PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE FEUILLES ET UTILISATION D'ÉLÉMENTS CONDUCTEURS DE FEUILLES CONTENANT DES DISPOSITIFS DE DÉSIONISATION*
(71) Koenig & Bauer AG, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg, DE
(72) Koch, Heinz Michael, 01156 Dresden-Cossebaude, DE
Herzog, Mario, 01640 Coswig, DE
Hanke, Tilo, 01157 Dresden, DE
Lange, Dietmar, 01156 Dresden, DE
Geihsler, Michael, 01723 Kesselsdorf, DE
(74) Koenig & Bauer AG, - Lizenzen - Patente - Friedrich-Koenig-Straße 4, 97080 Würzburg, DE
(62) 20730020.3 / 3 953 181

B41F 23/00 → (51) *B41F 21/10*

B41J 2/01 → (51) *B05D 1/26*

B41J 2/01 → (51) *C07C 211/63*

B41J 2/01 → (51) *C09D 17/00*

(51) *B41J 2/155* *B41J 2/165* (11) **4 209 353 A1** *B41J 11/00*
(52) **B41J 2/155; B41J 2/16511; B41J 2/16526;** B41J 11/007
(25) En (26) En
(21) 23150535.5 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 JP 2022001048
(54) • *AUFZEICHNUNGSGERÄT*
• *RECORDING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ENREGISTREMENT*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) TANAKA, Takuto, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

B41J 2/165 → (51) *B41J 2/155*

B41J 11/00 → (51) *B41J 2/155*

B41J 13/22 → (51) *B41F 21/10*

B41J 15/04 → (51) *B65H 19/12*

B41M 3/00 → (51) *B05D 1/26*

B41M 3/14 → (51) *H04N 1/32*

B41M 5/00 → (51) *B05D 1/26*

B41M 5/00 → (51) *C07C 211/63*

B41M 5/00 → (51) *C09D 17/00*

(51) *B42D 25/309* *B42D 25/324* *B42D 25/425* (11) **4 209 354 A1** *B42D 25/41*
(52) **B42D 25/309; B42D 25/324; B42D 25/41; B42D 25/425**
(25) En (26) En
(21) 22217005.2 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.12.2021 PL 44002321
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KARBONISIERBAREN POLYMERSUBSTRATS MIT EINER TAKTILEN MARKIERUNG IN FORM EINES RELIEFS UND DURCH DIESES VERFAHREN ERHALTENES GESICHERTES POLYMERSUBSTRAT*
• *A METHOD OF PRODUCTION OF A CARBONIZABLE POLYMER SUBSTRATE WITH A TACTILE MARKING IN FORM OF A RELIEF AND A SECURED POLYMER SUBSTRATE OBTAINED BY THIS METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT POLYMÈRE CARBONISABLE AVEC MARQUAGE TACTILE EN RELIEF ET SUBSTRAT POLYMÈRE SÉCURISÉ OBTENU PAR CE PROCÉDÉ*
(71) Polska Wytwornia Papierow Wartosciowych S.A., Sanguszki P.O.Box Warszawa, 00-222 Warszawa, PL
(72) Gawe , Kamil, 05-807 Owczarnia, PL
Wojtkowski, Robert, 05-220 Zielonka, PL
(74) Patpol Kancelaria Patentowa Sp. z o.o., Nowoursynowska 162J, 02-776 Warszawa, PL

B42D 25/324 → (51) *B42D 25/309*

(51) *B42D 25/328* *B42D 25/41* (11) **4 209 355 A1**
(52) **B42D 25/328; B42D 25/41**
(25) De (26) De
(21) 23150561.1 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 DE 102022200099
(54) • *SICHERHEITSDOKUMENT MIT MIKROGITTERSTRUKTUR*
• *SECURITY DOCUMENT WITH MICRO-GRID STRUCTURE*
• *DOCUMENT DE SÉCURITÉ À STRUCTURE À MICRO-GRILLE*
(71) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) Bielesch, Ulrich, 56132 Früchtl, DE
Mauderer, Michael, 81825 München, DE
Rötzer, Martin, 85229 Markt Indersdorf, DE
(74) Obst, Bernhard, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Postdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

(51) *B42D 25/346* *B42D 25/351* *D21H 21/42* (11) **4 209 356 A1** *B42D 25/355*
(52) **B42D 25/346; B42D 25/351; B42D 25/355; D21H 21/42; D21H 21/48**
(25) En (26) En
(21) 22150749.4 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WERTDOKUMENT MIT HAPTISCHEM EFFEKT*
• *VALUABLE DOCUMENT PROVIDING A HAPTIC EFFECT*
• *DOCUMENT DE VALEUR FOURNISSANT UN EFFET HAPTIQUE*
(71) European Central Bank, Sonnemannstrasse 20, 60314 Frankfurt am Main, DE
(72) Mosele, Giuseppe, 60316 Frankfurt am Main, DE
Lutsche, Marion, 65812 Bad Soden, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Leipziger Platz 15, 10117 Berlin, DE

B42D 25/351 → (51) *B42D 25/346*

B42D 25/355 → (51) *B42D 25/346*

B42D 25/41 → (51) *B42D 25/309*

B42D 25/41 → (51) *B42D 25/328*

B42D 25/425 → (51) *B42D 25/309*

(51) *B43K 5/00* *B43K 7/00* *B43L 1/00* (11) **4 209 357 A1** *B43K 8/00*
(52) **B43K 5/00;** B43K 7/00; B43K 8/00
(25) En (26) En
(21) 22150335.2 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHREIBSYSTEM MIT FEUCHTIGKEITSKONTROLLIERTER FARBE*
• *WRITING SYSTEM WITH HUMIDITY CONTROLLED COLOR*
• *SYSTÈME D'ÉCRITURE À COULEUR À HUMIDITÉ CONTRÔLÉE*
(71) BIC Violex Single Member S.A., 58, Aghiou Athanasiou Street, 14569 Anoixi, GR
(72) Chrysanthakopoulos, Nikolaos, 145 69 Anoixi, GR
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

B43K 7/00 → (51) *B43K 5/00*

B43K 8/00 → (51) *B43K 5/00*

B43L 1/00 → (51) *B43K 5/00*

B44C 1/24 → (51) *B32B 5/18*

B44C 3/08 → (51) *B29C 53/04*

B44C 5/04 → (51) *B32B 5/18*

(51) *B60B 19/12* *B60G 21/05* (11) **4 209 358 A1**
(52) **B60B 19/12; B60G 21/053;** B60G 2300/022
(25) En (26) En
(21) 23150404.4 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202263296664 P
(54) • *TORSIONSSTABANORDNUNG FÜR EIN MATERIALHANDHABUNGSFAHRZEUG*
• *TORSION BAR ASSEMBLY FOR A MATERIAL HANDLING VEHICLE*
• *ENSEMBLE BARRE DE TORSION POUR UN VÉHICULE DE MANUTENTION DE MATÉRIAUX*
(71) The Raymond Corporation, 22 South Canal Street, Greene, New York 13778, US
(72) Yahner, Joseph T., Chenango Forks, 13746, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) *B60C 1/00* *C08C 19/00* *C08C 19/24* (11) **4 209 359 A1** *C08C 19/22* *C08G 79/00*
(52) **B60C 1/00; C08C 19/00; C08C 19/22; C08C 19/24; C08G 79/00;** Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 21864019.1 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/028671 02.08.2021
(87) WO 2022/049961 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149343
(54) • *KOMPLEXES POLYMER, KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND KAUTSCHUKPRODUKT*
• *COMPLEX POLYMER, RUBBER COMPOSITION, METHOD FOR MANUFACTURING RUBBER COMPOSITION, AND RUBBER PRODUCT*
• *POLYMÈRE COMPLEXÉ, COMPOSITION DE CAOUTCHOUC AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI, ET ARTICLE EN CAOUTCHOUC*
(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) KOSAI, Tomoyuki, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 1/00 → (51) *B60C 3/04*

(51) *B60C 3/04* *B60C 1/00* *C08L 9/00* *C08L 57/00* (11) **4 209 360 A1** *C08K 3/36* *C08L 9/06*
(52) **B60C 1/00; B60C 3/04; C08K 3/36; C08L 9/00; C08L 9/06; C08L 57/00;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 21864211.4 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031235 25.08.2021
(87) WO 2022/050153 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149002
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) YOSHIYASU, Hayato, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *B60C 11/00* *B60C 11/03* (11) **4 209 361 A1**
(52) **B60C 11/005; B60C 11/0309; B60C 11/032;** B60C 2011/0025; B60C 2011/0381
(25) En (26) En
(21) 22208753.8 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 JP 2022001833
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) YAMAOKA, HIROSHI, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
ISHIGAKI, YUICHI, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 11/03 → (51) *B60C 11/00*

(51) *B60C 11/12* (11) **4 209 362 A1**
(52) **B60C 11/12**
(25) Ja (26) En
(21) 21864344.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032048 01.09.2021
(87) WO 2022/050287 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148450
25.12.2020 JP 2020217478
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) NAKAJIMA, Koichi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) *B60C 23/00* *F16L 37/107* (11) **4 209 363 A1**
(52) **B60C 23/00318;** B60C 23/007
(25) En (26) En
(21) 23150075.2 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217570716
(54) • *REIFENAUFPUMPSYSTEM UND VERBINDUNGSANORDNUNG*
• *TIRE INFLATION SYSTEM AND CONNECTION ARRANGEMENT*
• *SYSTÈME DE GONFLAGE DE PNEU ET AGENCEMENT DE RACCORDEMENT*
(71) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US
(72) Coombs, Joshua, Troy, 48084, US
Vinson, Brian, Troy, 48084, US
Meyers, Gary, Troy, 48084, US
(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *B60C 23/00* (11) **4 209 364 A1**
(52) **B60C 23/00336;** B60C 23/007
(25) En (26) En
(21) 23150175.0 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217570734
(54) • *ACHSANORDNUNG MIT SPINDELPFROPFEN UND HÜLSE*
• *AXLE ASSEMBLY HAVING A SPINDLE PLUG AND A SLEEVE*
• *ENSEMBLE ESSIEU COMPRENANT UN BOUCHON DE BROCHE ET UN MANCHON*
(71) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US
(72) Coombs, Joshua, Troy, 48084, US
Vinson, Brian, Troy, 48084, US
Meyers, Gary, Troy, 48084, US
(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *B60D 1/06* (11) **4 209 365 A1**
(52) **B60D 1/065; B60D 1/06; B60R 9/06**
(25) De (26) De
(21) 23158309.7 (22) 24.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.01.2013 DE 102013100780
(54) • *ANHÄNGEKUPPLUNG UND LASTENTRÄGEREINRICHTUNG FÜR EINE ANHÄNGEKUPPLUNG*
• *TRAILER COUPLING AND LOAD-CARRYING DEVICE FOR A TRAILER COUPLING*
• *ATTELAGE ET DISPOSITIF DE SUPPORT DE CHARGE POUR UN ATTELAGE*
(71) ACPS Automotive GmbH, Bertha-Benz-Strasse 2, 74379 Ingersheim, DE
(72) Kadnikov, Aleksej, 71229 Leonberg, DE
Gentner, Wolfgang, 71711 Steinheim, DE
Rimmelspacher, Bernhard, 76287 Rheinstetten, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
(62) 20152669.6 / 3 659 833
14152505.5 / 2 759 421

(51) *B60G 3/20* *B60G 7/00* (11) **4 209 366 A1** *B60G 3/26*
(52) **B60G 3/20; B60G 3/26; B60G 7/006;** B60G 2200/144; B60G 2200/44; B60G 2200/46; B60G 2206/1116; B60G 2300/37; B60G 2300/40

(25) En (26) En
(21) 22179532.1 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 KR 20220003283
18.01.2022 KR 20220007102
(54) • *AUFHÄNGUNGSMODUL FÜR EIN FAHRZEUG*
• *SUSPENSION MODULE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *MODULE DE SUSPENSION POUR UN VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) LEE, Tae Heon, 16891 Yongin-si, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B60G 3/26 → (51) *B60G 3/20*

B60G 7/00 → (51) *B60G 3/20*

(51) *B60G 17/005* (11) **4 209 367 A1**
B60G 17/052
(52) **B60G 17/005; B60G 17/0523; B60G 17/0525**
(25) De (26) De
(21) 22211841.6 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 DE 102022100288
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSLÖSEN EINES RTR-VENTILS, STEUERGERÄT, LUFTFEDERSYSTEM UND ANHÄNGEFAHRZEUG*
• *METHOD FOR TRIGGERING AN RTR VALVE, CONTROL DEVICE, AIR SPRING SYSTEM AND TRAILER*
• *PROCÉDÉ DE DÉCLENCHEMENT D'UNE SOUPAPE RTR, APPAREIL DE COMMANDE, SYSTÈME DE RESSORT PNEUMATIQUE ET REMORQUE*
(71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) BRUNS, Peter, 30163 Hannover, DE
GERLACH, Steffen, 30169 Hannover, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60G 17/015 → (51) *F15B 11/17*

B60G 17/019 → (51) *F15B 11/17*

B60G 17/052 → (51) *B60G 17/005*

B60G 21/05 → (51) *B60B 19/12*

(51) *B60H 1/00* (11) **4 209 368 A1**
B60H 1/32
(52) **B60H 1/3232; B60H 1/00271; B60H 1/3223; F04D 29/5813;** B60H 2001/00307
(25) En (26) En
(21) 23150518.1 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202263296954 P
(54) • *KÜHLKÖRPER ZUR KÜHLUNG VON LEISTUNGSELEKTRONIK*
• *HEATSINK FOR POWER ELECTRONICS COOLING*
• *DISSIPATEUR THERMIQUE POUR REFROIDISSEMENT D'ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) SAROKA, Mary D., Syracuse, 13221, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B60H 1/32 → (51) *B60H 1/00*

(51) *B60H 1/34* (11) **4 209 369 A1**
(52) **B60H 1/34**
(25) Zh (26) En
(21) 21863585.2 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115450 30.08.2021
(87) WO 2022/048520 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 CN 202010903558
(54) • *LUFTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUGKLIMAANLAGENMODUL*
• *AIR HANDLING DEVICE AND VEHICLE AIR CONDITIONER MODULE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'AIR ET MODULE CLIMATISEUR DE VÉHICULE*
(71) Valeo Automotive Air Conditioning Hubei Co., Ltd., No. 285, West Jiangjin Road Shashi District Jingzhou, Shashi Hubei Province 434007, CN
(72) LIU, Tingwei, Jingzhou, Hubei 434007, CN
XIA, Ning, Jingzhou, Hubei 434007, CN
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

B60J 1/00 → (51) *B32B 17/10*

B60J 1/02 → (51) *B32B 17/10*

B60K 1/00 → (51) *B60K 1/02*

B60K 1/00 → (51) *B60K 11/08*

(51) *B60K 1/02* (11) **4 209 370 A1**
F16H 37/06 *B60K 1/00*
B60K 17/02 *F16H 1/22*
F16H 3/089 *F16H 3/08*
B60K 11/02 *B60K 17/22*
(52) **B60K 1/02; F16H 37/065;** B60K 11/02; B60K 17/02; B60K 17/22; B60K 2001/006; B60Y 2200/14; B60Y 2200/221; B60Y 2200/91; B60Y 2400/421; B60Y 2400/422; B60Y 2400/428; F16H 1/22; F16H 3/089; F16H 2003/0811; F16H 2003/0818; F16H 2200/0021; F16H 2200/0034
(25) Fr (26) Fr
(21) 22215688.7 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.01.2022 FR 2200123
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG*
• *DRIVE SYSTEM FOR AN ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTEME DE PROPULSION POUR VEHICULE ELECTRIQUE*
(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
(72) VASSIEUX, Loic, 95892 CERGY PONTOISE, FR
LHEUREUX, Dominique, 95892 CERGY PONTOISE, FR
LEMAIRE, Thibault, 95892 CERGY PONTOISE, FR
AUFFRAY, Benoist, 95892 CERGY PONTOISE, FR
DERVILLE HELLUIN, Clément, 95892 CERGY PONTOISE, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) *B60K 1/02* (11) **4 209 371 A1**
B60K 1/00 *B60K 11/02*
B60K 17/02 *B60K 17/22*
F16H 61/04 *F16H 3/089*
F16H 37/06 *F16H 3/08*
(52) **F16H 61/0403; B60K 1/02;** B60K 11/02; B60K 17/02; B60K 17/22; B60K 2001/006; B60Y 2200/14; B60Y 2200/91; B60Y 2400/421; B60Y 2400/422; F16H 3/089; F16H 37/065; F16H 2003/0811; F16H 2061/0433; F16H 2200/0021; F16H 2200/0039
(25) Fr (26) Fr
(21) 22215691.1 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.01.2022 FR 2200124
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG*
• *DRIVE SYSTEM FOR AN ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTEME DE PROPULSION POUR VEHICULE ELECTRIQUE*
(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
(72) LEMAIRE, Thibault, 95892 CERGY PONTOISE, FR
VASSIEUX, Loic, 95892 CERGY PONTOISE, FR
LHEUREUX, Dominique, 95892 CERGY PONTOISE, FR
AUFFRAY, Benoist, 95892 CERGY PONTOISE, FR
DERVILLE HELLUIN, Clément, 95892 CERGY PONTOISE, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

B60K 11/02 → (51) *B60K 1/02*

B60K 11/04 → (51) *B60K 11/08*

(51) *B60K 11/08* (11) **4 209 372 A1**
(52) **B60K 11/08; B60R 19/52;** Y02T 10/88
(25) Zh (26) En
(21) 21852485.8 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/110797 05.08.2021
(87) WO 2022/028516 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 CN 202010787670
(54) • *AKTIVE LUFTEINLASSGITTERANORDNUNG UND FAHRZEUGFRONTENDMODUL*
• *ACTIVE AIR INTAKE GRILLE ASSEMBLY AND VEHICLE FRONT-END MODULE*
• *ENSEMBLE CALANDRE D'ADMISSION D'AIR ACTIF ET MODULE FRONTAL DE VÉHICULE*
(71) Guangzhou Valeo Engine Cooling Co., Ltd., No. 8 Dongbo Road, East District Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510760, CN
(72) ZHONG, Jin, Guangzhou, Guangdong 510760, CN
FANG, Haiyan, Guangdong 510760, CN
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

---

(51) ***B60K 11/08*** ***B60R 5/02*** ***B60K 1/00*** (11) **4 209 373 A1** ***B60K 11/04***
(52) **B60K 11/08; B60R 5/02;** B01D 2273/14; B01D 2279/40; B60K 1/00; B60K 11/04; B60K 11/085; B60K 2001/003; B60K 2001/006
(25) De (26) De
(21) 22207389.2 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 DE 102022100185
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG EINER UMGEBUNGSLUFT IN EINEM FAHRZEUG SOWIE FRONTENDMODUL*
• *DEVICE FOR PURIFYING AN AMBIENT AIR IN A VEHICLE AND FRONT-END MODULE*
• *DISPOSITIF DE PURIFICATION D'AIR AMBIANT DANS UN VÉHICULE ET MODULE FRONTAL*
(71) HBPO GmbH, Rixbecker Strasse 111, 59557 Lippstadt, DE
(72) Schmidt, Ralf, 59302 Oelde, DE
Triebel, Nico, 33100 Paderborn, DE
Friedrich, Jonathan, 58300 Wetter (Ruhr), DE
Wende, Sven, 33605 Bielefeld, DE
(74) Ostermann, Thomas, Fiedler, Ostermann & Schneider Patentanwälte Klausheider Strasse 31, 33106 Paderborn, DE

B60K 15/00 → (51) ***G05B 19/418***

---

(51) ***B60K 15/05*** ***E05C 19/02*** (11) **4 209 374 A1**
(52) **B60K 15/05; E05C 19/02;** B60K 2015/053; B60K 2015/0553; B60K 2015/0576; B60K 2015/0584; B60Y 2400/405
(25) Zh (26) En
(21) 21797131.6 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/089023 22.04.2021
(87) WO 2021/218776 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 CN 202020718710 U
(54) • *KLAPPENÖFFNUNGS- UND -SCHLIESSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG DAMIT*
• *FLAP OPENING AND CLOSING DEVICE, AND VEHICLE HAVING SAME*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DE CLAPET, ET VÉHICULE DOTÉ DE CELUI-CI*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) XIAO, Kunhuang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***B60K 15/05*** ***E05F 15/616*** (11) **4 209 375 A2**
(52) **B60K 15/05; E05F 15/616;** B60K 2015/03447; B60K 2015/053; B60K 2015/0538; B60K 2015/0576
(25) En (26) En
(21) 22207845.3 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 18.11.2021 US 202163280895 P
31.03.2022 US 202217710089
(54) • *ELEKTRISCHE LADEKLAPPE*
• *ELECTRICAL CHARGING FLAP*
• *VOLET DE CHARGE ÉLECTRIQUE*
(71) Motherson Innovations Company Ltd., 1 Bartholomew Lane, London EC2N 2AX, GB
(72) SCOTT-COLLINS, Callum, Portchester, Hampshire PO 16 9SD, GB
HORNE, Steve, Portchester, Hampshire PO 16 9SD, GB
LETTIS, Andrew, Portchester, Hampshire PO 16 9SD, GB
MALICKI, Oscar, Portchester, Hampshire PO 16 9SD, GB
CONNOR, Kane, Portchester, Hampshire PO 16 9SD, GB
McKAY, Matthew, Portchester, Hampshire PO 16 9SD, GB
(74) Weber-Bruls, Dorothée, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

B60K 17/02 → (51) ***B60K 1/02***

B60K 17/22 → (51) ***B60K 1/02***

B60K 26/02 → (51) ***G05G 1/62***

---

(51) ***B60K 35/00*** ***G06V 20/20*** (11) **4 209 376 A1**
(52) **B60K 35/00; G06V 20/20;** B60K 2370/149; B60K 2370/152; B60K 2370/167; B60K 2370/177; B60K 2370/52; B60K 2370/741
(25) En (26) En
(21) 22216817.1 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 KR 20220004317
11.01.2022 KR 20220004318
11.01.2022 KR 20220004319
11.01.2022 KR 20220004320
11.01.2022 KR 20220004321
11.01.2022 KR 20220004322
11.01.2022 KR 20220004323
11.01.2022 KR 20220004324
11.01.2022 KR 20220004325
11.01.2022 KR 20220004326
11.01.2022 KR 20220004327
11.01.2022 KR 20220004328
11.01.2022 KR 20220004329
11.01.2022 KR 20220004330
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER FAHRZEUGANZEIGE*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING VEHICLE DISPLAY*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'AFFICHAGE DE VÉHICULE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KIM, Kyung Hoon, Gyeonggi-do, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B60K 35/00*** (11) **4 209 377 A2**
(52) **B60K 35/00;** B60K 2370/1537; B60K 2370/172; B60K 2370/175; B60K 2370/188; B60K 2370/193; B60K 2370/332; B60K 2370/338; B60K 2370/782
(25) De (26) De
(21) 23157519.2 (22) 28.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2017 DE 102017205260
(54) • *FAHRSYSTEM ZUM AUTOMATISIERTEN FAHREN MIT EINER LENKRADANZEIGE*
• *DRIVING SYSTEM FOR AUTOMATED DRIVING WITH A STEERING WHEEL DISPLAY*
• *SYSTÈME DE CONDUITE POUR CONDUITE AUTOMATISÉE AVEC AFFICHAGE DE VOLANT DE DIRECTION*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Niemann, Julia, 12161 Berlin, DE
Kerschbaum, Philipp, 80339 München, DE
Breisinger, Marc, 80799 München, DE
Suessenguth, Philipp, 80639 München, DE
Mueller, Stephan, 80335 München, DE
Eichhorn, Julian, 21682 Stade, DE
Lorenz, Lutz, 82041 Deisenhofen, DE
(62) 18709308.3 / 3 600 937

B60K 35/00 → (51) ***B60N 2/16***

B60K 35/00 → (51) ***B60W 50/00***

B60K 35/00 → (51) ***B60W 50/14***

B60K 35/00 → (51) ***G05G 1/62***

---

(51) ***B60L 1/00*** (11) **4 209 378 A1**
(52) **B60L 1/003;** B60L 2270/147
(25) En (26) En
(21) 22150466.5 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM FÜR EIN TRANSPORTKÜHLSYSTEM*
• *ELECTRICAL POWER SUPPLY SYSTEM FOR TRANSPORT REFRIGERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION DE TRANSPORT*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) Wijk, Ruud, 2201 GN Noordwijk, NL

Van der Plaas, Peter, 2201 GN Noordwijk, NL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B60L 1/00 → (51) *H02J 1/14*

B60L 1/14 → (51) *H02J 1/14*

(51) *B60L 3/00* *B60L 50/50* *B60L 53/62* *B60L 53/68* *B60L 58/16* (11) 4 209 379 A1 *B60L 50/60* *B60L 53/65* *B60L 58/10*
(52) **B60L 3/0046; B60L 50/60; B60L 53/62; B60L 53/65; B60L 53/68; B60L 58/10; B60L 58/16;** B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 22205616.0 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 CN 202210018197
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR HILFSGLEICHGEWICHT EINER FAHRZEUGLEISTUNGSBATTERIE*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR VEHICLE POWER BATTERY AUXILIARY EQUILIBRIUM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ÉQUILIBRE AUXILIAIRE DE BATTERIE D'ALIMENTATION DE VÉHICULE*
(71) Autel New Energy Co., Ltd., Room 101, Building B2, Zhiyuan No.1001 Xueyuan Avenue, Changyuan Community, Taoyuan Road Nanshan District, Shenzhen 518055, CN
(72) Qu, Songsong, Shenzhen, 518055, CN
Shen, Xiaojie, Shenzhen, 518055, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *B60L 3/00* *B60L 58/10* (11) 4 209 380 A1 *H01M 50/574*
(52) **B60L 3/0046; B60L 58/10; H01M 50/574;** B60L 2240/547; B60L 2240/549
(25) De (26) De
(21) 22215844.6 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 DE 102022200044
(54) • *BATTERIEMANAGEMENTSYSTEM UND BATTERIESYSTEM*
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM AND BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Continental Engineering Services GmbH, Breitlacherstrasse 94, 60489 Frankfurt, DE
(72) Dr. Matz, Stephan, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

B60L 3/00 → (51) *B60L 3/06*

(51) *B60L 3/06* *B60L 15/10* *B60L 3/00* (11) 4 209 381 A1 *B60L 50/60*
(52) **B60L 3/06; B60L 3/0046; B60L 15/10; B60L 50/60;** B60L 2200/40; B60L 2260/162; B60L 2260/167
(25) En (26) En
(21) 22150993.8 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENE BAUMASCHINE UND ZUGEHÖRIGE STEUERUNG*
• *ELECTRICALLY DRIVEN CONSTRUCTION MACHINE AND ASSOCIATED CONTROL*
• *MACHINE DE CONSTRUCTION AVEC PROPULSION ÉLECTRIQUE ET COMMANDE ASSOCIÉE*
(71) Birkerod Holding ApS, Peder Skrams Gade 8, 2. th, 1054 Copenhagen K, DK
(72) BENTZEN, Anders, 7160 Tørring, DK
MADSEN, Jens Jørgen, 5220 Odense SØ, DK
MADSEN, Nikolaj Birkerod, 1054 Copenhagen K, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) *B60L 5/12* *B60L 5/24* (11) 4 209 382 A1 *H01B 17/00*
(52) **B60L 5/12; B60L 5/24;** H01B 17/42
(25) En (26) En
(21) 22150994.6 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ISOLATIONSBARRIERENSCHUTZ AN MEHRPOLIGEN STROMABNEHMERN*
• *ISOLATION BARRIER PROTECTION ON MULTIPOLE PANTOGRAPHS*
• *PROTECTION PAR BARRIÈRE D'ISOLEMENT SUR LES PANTOGRAPHES MULTIPOLAIRES*
(71) ABB E-Mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629 JG Delft, NL
(72) ZOON, Wiebe, 2623 NM Delft, NL
KOOLEN, Gertjan, 5622 CV Eindhoven, NL
STOSUR, Mariusz, 58-130 Imbramowice, PL
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B60L 5/24 → (51) *B60L 5/12*

B60L 15/10 → (51) *B60L 3/06*

B60L 15/20 → (51) *B61C 15/00*

B60L 50/50 → (51) *B60L 3/00*

B60L 50/60 → (51) *B60L 3/00*

B60L 50/60 → (51) *B60L 3/06*

(51) *B60L 50/64* *H01M 50/207* *H01M 50/244* *H01M 50/258* (11) 4 209 383 A1 *H01M 50/224* *H01M 50/249*
(52) **H01M 50/207; B60L 50/64; H01M 50/224; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/258;** H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 23150921.7 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 DE 102022100410
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE FÜR EINE FAHRZEUGBATTERIE UND FAHRZEUGBATTERIE*
• *BATTERY HOUSING FOR A VEHICLE BATTERY AND VEHICLE BATTERY*
• *BOÎTIER DE BATTERIE POUR BATTERIE DE VÉHICULE ET BATTERIE DE VÉHICULE*
(71) Webasto SE, Kraillinger Straße 5, 82131 Stockdorf, DE
(72) Meyer, Mario, 82131 Stockdorf, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(51) *B60L 53/12* *B60L 53/36* *B64D 31/00* *H01F 27/32* *H01F 38/14* *B60L 53/126* *B64C 39/00* *H02J 50/10* *B64U 50/19* *H02J 7/02* *H02J 50/40* (11) 4 209 384 A1 *B64D 27/00* *H01F 27/00* *H01F 27/36* *B60L 53/122* *B60L 53/38* *B64F 1/00* *B64F 1/36* *H02J 7/00* *H02J 50/00*
(52) **B60L 53/12; B60L 53/122; B60L 53/126; B60L 53/36; B60L 53/38; B64F 1/362; B64U 50/19; H01F 27/366; H01F 38/14; H02J 50/005; H02J 50/10; H02J 50/40;** B60L 2200/10; B64F 1/007; H02J 7/0042; H02J 7/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 23150072.9 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 FR 2200137
(54) • *KONTAKTLOSE STROMÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, LUFTFAHRZEUG MIT WIEDERAUFLADBAREN BATTERIEN UND ELEKTRISCHE LADEBASIS MIT DER STROMÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
• *NON-CONTACT ELECTRIC POWER TRANSFER DEVICE, FLYING VEHICLE PROVIDED WITH RECHARGEABLE BATTERIES, AND ELECTRIC RECHARGING BASE PROVIDED WITH SAID ELECTRIC POWER TRANSFER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE SANS CONTACT, VÉHICULE VOLANT POURVU DE BATTERIES RECHARGEABLES ET BASE DE RECHARGE ÉLECTRIQUE ÉQUIPÉS DUDIT DISPOSITIF DE TRANSFERT D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) Airbus SAS, 2 Rond-Point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) CHASSAIGNE, Didier, 31700 BLAGNAC, FR
PERRAUD, Richard, 31700 BLAGNAC, FR
REVEL, Ivan, 31700 BLAGNAC, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex, FR

B60L 53/122 → (51) *B60L 53/12*

B60L 53/126 → (51) *B60L 53/12*

B60L 53/16 → (51) *H01R 13/00*

B60L 53/16 → (51) *H01R 13/405*

B60L 53/302 → (51) *H02J 7/00*

B60L 53/36 → (51) *B60L 53/12*

B60L 53/38 → (51) *B60L 53/12*

B60L 53/62 → (51) *B60L 3/00*

B60L 53/65 → (51) *B60L 3/00*

B60L 53/68 → (51) *B60L 3/00*

B60L 58/10 → (51) *B60L 3/00*

B60L 58/16 → (51) *B60L 3/00*

B60L 58/26 → (51) *H01R 13/00*

(51) *B60M 1/18* *H01H 1/20* *H01H 1/36* *H01H 33/10* (11) **4 209 385 A1** *H01H 3/30* *H01H 1/42*
(52) **H01H 1/2041;** B60M 1/18; H01H 1/205; H01H 1/365; H01H 1/42; H01H 3/30; H01H 9/16; H01H 9/285; H01H 33/10; H01H 33/121; H01H 71/04; H01H 83/06
(25) De (26) De
(21) 23156335.4 (22) 01.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.08.2017 DE 202017104597 U
(54) • *ROTATIONSSCHALTKÖRPER UND REST-LAST-TRENNSCHALTER*
• *ROTARY SWITCH BODY AND RESIDUAL LOAD DISCONNECTING SWITCH*
• *CORPS DE COMMUTATION ROTATIF ET SECTIONNEUR À CHARGE RÉSIDUELLE*
(71) Walter Kraus GmbH, Aindlinger Str. 13, 86167 Augsburg, DE
(72) Bülter, Olaf, 86551 Sulzbach, DE
(74) ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE
(62) 18755729.3 / 3 661 802

(51) *B60N 2/16* *B60K 35/00* (11) **4 209 386 A2** *G06V 20/20*
(52) **B60K 35/00; G06V 20/20;** B60K 2370/149; B60K 2370/152; B60K 2370/167; B60K 2370/177; B60K 2370/52; B60K 2370/741
(25) En (26) En
(21) 22216796.7 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 KR 20220004317
11.01.2022 KR 20220004318
11.01.2022 KR 20220004319
11.01.2022 KR 20220004320
11.01.2022 KR 20220004321
11.01.2022 KR 20220004322
11.01.2022 KR 20220004323
11.01.2022 KR 20220004324
11.01.2022 KR 20220004325
11.01.2022 KR 20220004326
11.01.2022 KR 20220004327
11.01.2022 KR 20220004328
11.01.2022 KR 20220004329
11.01.2022 KR 20220004330
(54) • *NUTZFAHRZEUG MIT ZWECK*
• *PURPOSE-BUILT VEHICLE*
• *VÉHICULE À USAGES MULTIPLES*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) AHN, Sung Joon, Gyeonggi-do 13175, KR
KIM, Kyung Hoon, Gyeonggi-do 16822, KR
KIM, Tae Hun, Gyenggi-do 13589, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B60N 2/20 → (51) *B60N 2/838*

B60N 2/24 → (51) *G05G 1/62*

(51) *B60N 2/28* (11) **4 209 387 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 20952320.8 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/140154 28.12.2020
(87) WO 2022/048079 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010919477
(54) • *KINDERSICHERHEITSSITZ FÜR EINEN HUBKORB*
• *LIFTING BASKET CHILD SAFETY SEAT*
• *SIÈGE DE SÉCURITÉ ENFANT À PANIER DE LEVAGE*
(71) Goodbaby Child Products Co., Ltd., No.28, Lufeng East Road, Lujia Town, Kunshan, Jiangsu 215331, CN
(72) KUANG, Zhiyong, Kunshan, Jiangsu 215331, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *B60N 2/42* *B60N 2/64* (11) **4 209 388 A1** *B60N 2/68*
(52) **B60N 2/68; B60N 2/4249; B60N 2/64**
(25) En (26) En
(21) 23150580.1 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217571147
(54) • *SITZLEHNENRAHMENANORDNUNGEN UND SITZANORDNUNGEN MIT PULTRUSIONSVERSTÄRKUNGEN*
• *SEAT BACK FRAME ASSEMBLIES AND SEAT ASSEMBLIES INCLUDING PULTRUSION REINFORCEMENTS*
• *ENSEMBLES CADRE DE DOSSIER DE SIÈGE ET ENSEMBLES SIÈGE COMPRENANT DES RENFORCEMENTS DE PULTRUSION*
(71) TOYOTA MOTOR ENGINEERING & MANUFACTURING NORTH AMERICA, INC., 6565 Headquarters Drive W1-3C, Plano TX 75024, US
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
Flex-N-Gate Advanced Product Development, LLC, 5663 East 9 Mile Road, Warren, MI 48091, US
(72) HERGET, Jacob A., Michigan, 48197, US
SALVIA, John, Michigan, 48015, US
MUCK, Todd Rupert, Michigan, 48836, US
BHATIA, Vikas, Michigan, 48178, US
DONOVAN, Gregory T., Michigan, 49229, US
PARKINSON, Matthew F., Michigan, 48192, US
PERUCCA, Steven R., Michigan, 48038, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

B60N 2/64 → (51) *B60N 2/42*

B60N 2/68 → (51) *B60N 2/42*

(51) *B60N 2/838* *B60N 2/20* (11) **4 209 389 A1** *B60N 2/90*
(52) **B60N 2/838; B60N 2/206; B60N 2/995**
(25) En (26) En
(21) 22150991.2 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUGSITZ UND VERFAHREN ZUM VERWALTEN EINES FAHRZEUGSITZES*
• *A VEHICLE SEAT AND A METHOD FOR THE MANAGEMENT OF A VEHICLE SEAT*
• *SIÈGE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE GESTION D'UN SIÈGE DE VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) K S, Sudeendra Thirtha Koushik, 560085 Bangalore, IN
K S, Madhuchandra, 560050 Bangalore, IN
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B60N 2/90 → (51) *B60N 2/838*

(51) *B60N 3/06* *B62D 33/06* (11) **4 209 390 A1** *B60R 7/04*
(52) **B60R 7/04; B60N 3/063; B62D 33/06**
(25) De (26) De
(21) 23150107.3 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 DE 102022100459
(54) • *FAHRERHAUS FÜR LASTKRAFTWAGEN*
• *DRIVER'S CAB FOR LORRIES*
• *CABINE DE CONDUCTEUR POUR CAMIONS*
(71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Str. 667, 80995 München, DE
(72) Schmitz, Andreas, 80995 München, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B60Q 1/26 → (51) *A42B 3/04*

B60R 5/02 → (51) *B60K 11/08*

B60R 7/04 → (51) *B60N 3/06*

B60R 11/02 → (51) *B32B 17/10*

B60R 13/08 → (51) *B32B 5/00*

(51) *B60R 16/02* *E05B 17/10* (11) **4 209 391 A1** *E05B 81/76*
(52) **E05B 81/76; B60R 16/02; E05B 17/10; E05B 81/77**
(25) En (26) En
(21) 22150932.6 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRONISCHE SCHALTERUNTERBAUGRUPPE ZUR MONTAGE AN EINER INNENSEITE EINER FAHRZEUGTÜR*
• *ELECTRONIC SWITCH SUBASSEMBLY TO BE ASSEMBLED TO AN INNER SIDE OF A VEHICLE DOOR*
• *SOUS-ENSEMBLE DE COMMUTATEUR ÉLECTRONIQUE À ASSEMBLER SUR UN CÔTÉ INTÉRIEUR D'UNE PORTIÈRE DE VÉHICULE*
(71) U-Shin Italia S.p.A., Via Torino 31, 10044 Pianezza, IT
(72) SAVANT, Marco, 10044 PIANEZZA, IT
GUERIN, Anthony, 10044 PIANEZZA, IT
VIETTI, Andrea, 10044 PIANEZZA, IT
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***B60R 16/027*** (11) **4 209 392 A1**
H01R 35/04 ***B62D 1/04***
(52) **B60R 16/027;** H01R 35/04; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 23156903.9 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.03.2018 JP 2018055223
25.07.2018 JP 2018139548
(54) • *DREHVERBINDER*
• *ROTARY CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ROTATIF*
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Hirohashi, Makoto, Miyagi-ken, JP
Asakura, Toshiaki, Miyagi-ken, JP
Sato, Hiroyuki, Tokyo, JP
Hoshi, Toshiyuki, Miyagi-ken, JP
Hanzawa, Hiroshi, Miyagi-ken, JP
Terashita, Satoshi, Miyagi-ken, JP
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 18910370.8 / 3 771 047

B60R 16/033 → (51) ***H02J 7/00***

B60R 16/037 → (51) ***B60W 50/00***

B60R 16/037 → (51) ***G10L 15/22***

---

(51) ***B60R 19/34*** (11) **4 209 393 A1**
F16F 7/12
(52) **B60R 19/34; F16F 7/125**
(25) En (26) En
(21) 22150847.6 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUG-CRASHBOX UND FAHRZEUG-CRASHBOX-STRUKTUR*
• *A VEHCILE CRASH BOX AND A VEHICLE CRASH BOX STRUCTURE*
• *BOÎTE-ABSORBEUR DE VÉHICULE ET STRUCTURE DE BOÎTE-ABSORBEUR DE VÉHICULE*
(71) AUTOTECH ENGINEERING S.L., AIC-Automotive Intelligence Center Parque Empresarial Boroa P2-A4 Local 6, 48340 Amorebieta-Etxano, Bizkaia, ES
(72) ÖRNBERG, Jacob, 97233 Luleå, SE
(74) Ehrner & Delmar Patentbyrå AB, Götgatan 78, 118 30 Stockholm, SE

---

(51) ***B60R 19/56*** (11) **4 209 394 A1**
(52) **B60R 19/56**
(25) De (26) De
(21) 22150676.9 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FAHRSTELLGRUPPE EINES NUTZFAHRZEUGS MIT UNTERFAHRSCHUTZ, BODENGRUPPE UND NUTZFAHRZEUG*
• *DRIVING UNIT OF A COMMERCIAL VEHICLE WITH UNDERRIDE PROTECTION, FLOOR ASSEMBLY AND COMMERCIAL VEHICLE*
• *CHASSIS D'UN VÉHICULE UTILITAIRE POURVU D'UN DISPOSITIF ANTI-ENCASTREMENT ARRIÈRE, MODULE DE PLANCHER ET VÉHICULE UTILITAIRE*
(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50, 48341 Altenberge, DE
(72) KARRENGARN, Hendrik, 48159 Münster, DE
SCHWARZER, Stefan, 48341 Alterberge, DE
STIPPEL, Maximilian, 48145 Münster, DE
ESCH, Julian, 48477 Hörstel, DE
HERBRICH, Christian, 48324 Sendenhorst, DE
KEMPF, Jürgen, 86929 Penzing, DE
MUFFERT, Matthias, 48653 Coesfeld, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B60R 21/203*** (11) **4 209 395 A1**
B60R 21/231
(52) **B60R 21/203; B60R 21/231**
(25) Ja (26) En
(21) 21863986.2 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/027689 27.07.2021
(87) WO 2022/049928 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146937
(54) • *AIRBAGVORRICHTUNG FÜR FAHRERSITZ*
• *DRIVER SEAT AIRBAG DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE DE SIÈGE CONDUCTEUR*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) ISHIGAKI, Ryota, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
HIROTA, Yutaka, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
BANATIN, Christopher, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Schön, Thilo, Patentanwaltskanzlei Thilo Schön Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

B60R 21/231 → (51) ***B60R 21/203***

---

(51) ***B60R 21/232*** (11) **4 209 396 A1**
(52) **B60R 21/232**
(25) Ja (26) En
(21) 21864049.8 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/029105 05.08.2021
(87) WO 2022/049991 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147294
(54) • *VORHANGAIRBAGVORRICHTUNG*
• *CURTAIN AIRBAG DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AIRBAG DE TYPE RIDEAU*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) KATO, Tomoya, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
MURAYAMA, Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
HARA, Masanori, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

---

(51) ***B60R 21/36*** (11) **4 209 397 A1**
(52) **B60R 21/36**
(25) Ja (26) En
(21) 21864203.1 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031141 25.08.2021
(87) WO 2022/050145 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146862
(54) • *FUSSGÄNGERSCHUTZ-AIRBAGVORRICHTUNG*
• *PEDESTRIAN PROTECTION AIRBAG DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AIRBAG POUR PROTECTION DE PIÉTONS*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) HARADA, Tomoaki, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

---

(51) ***B60R 25/24*** (11) **4 209 398 A1**
G06F 16/27 ***H04L 67/1095***
(52) **G06F 16/27; B60R 25/24; H04L 67/1095**
(25) En (26) En
(21) 22217002.9 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 CN 202210011279
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INFORMATIONSSYNCHRONISIERUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SYNCHRONIZING INFORMATION, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNCHRONISATION D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) QIAO, Guangjun, Beijing, 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B60T 13/66 → (51) ***B60T 13/74***

---

(51) ***B60T 13/74*** (11) **4 209 399 A1**
B60T 13/66
(52) **B60T 13/74; B60T 13/662;** B60T 2270/402; B60T 2270/403; B60T 2270/413; B60T 2270/414
(25) En (26) En
(21) 22150313.9 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *BREMSSTEUERUNGSSYSTEM ZUR STEUERUNG EINES BREMSSYSTEMS, FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES BREMSSTEUERUNGSSYSTEMS*
• *BRAKE CONTROL SYSTEM FOR CONTROLLING A BRAKE SYSTEM, VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING A BRAKE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE FREIN POUR COMMANDER UN SYSTÈME DE FREIN, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE COMMANDE DE FREIN*

(71) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) TRAVAGLIATI, Alessandro, 40531 Göteborg, SE
ÅGREN, Mikael, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B60W 10/22 → (51) *F15B 11/17*

B60W 30/18 → (51) *G06N 3/00*

B60W 30/182 → (51) *B60W 50/00*

B60W 40/02 → (51) *B60W 50/14*

B60W 40/02 → (51) *G01C 21/32*

B60W 40/09 → (51) *B60W 50/00*

---

(51) *B60W 50/00* *B60W 50/04* *B60W 50/08* *B60W 30/182* *B60W 50/14* (11) **4 209 400 A1** *B60R 16/037* *B60K 35/00* *B60W 40/09*
(52) **B60W 50/0097; B60K 35/00; B60R 16/037; B60W 30/182; B60W 40/09; B60W 50/045; B60W 50/085; B60W 50/14;** B60W 2050/0075; B60W 2050/0088; B60W 2050/046; B60W 2050/146; B60W 2520/10; B60W 2520/105; B60W 2540/12; B60W 2540/14; B60W 2540/16; B60W 2540/18; B60W 2540/30; B60W 2554/4042; B60W 2554/4043; B60W 2555/60; B60W 2556/05; B60W 2556/10; B60W 2556/50; B60W 2556/65
(25) Fr (26) Fr
(21) 23150781.5 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 10.01.2022 FR 2200162
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ANPASSUNG MINDESTENS EINES PERSONALISIERUNGSPARAMETERS EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY ADAPTING AT LEAST ONE PERSONALIZATION PARAMETER OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ADAPTATION AUTOMATIQUE D'AU MOINS UN PARAMÈTRE DE PERSONNALISATION D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) ABBINK, David, 2628CD Delft, NL
BECKERS, Niek, 2628 CD Delft, NL
MELMAN, Timo, 1082 RN Amsterdam, NL
MOUTON, Xavier, 78280 Gyuancourt, FR

B60W 50/00 → (51) *B60W 50/14*

B60W 50/00 → (51) *G01C 21/32*

B60W 50/04 → (51) *B60W 50/00*

B60W 50/08 → (51) *B60W 50/00*

B60W 50/08 → (51) *G10L 15/22*

---

(51) *B60W 50/14* *B60W 40/02* *B60K 35/00* (11) **4 209 401 A1** *B60W 60/00* *B60W 50/00*
(52) **B60K 35/00; B60W 40/02; B60W 50/00; B60W 50/14; B60W 60/00**
(25) Ko (26) En
(21) 20952534.4 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/011756 02.09.2020
(87) WO 2022/050435 2022/10 10.03.2022
(54) • *SYSTEM FÜR AR-BILDSCHIRMBILD EINES FAHRZEUGS UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES AR-BILDSCHIRMBILDDIENSTES EINES FAHRZEUGS*
• *SYSTEM FOR VEHICLE AR SCREEN IMAGE, AND METHOD FOR PROVIDING VEHICLE AR SCREEN IMAGE SERVICE*
• *SYSTÈME POUR IMAGE D'ÉCRAN RA DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE SERVICE D'IMAGE D'ÉCRAN RA DE VÉHICULE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jinsang, Seoul 06772, KR
KANG, Byoungsu, Seoul 06772, KR
SEO, Jin, Seoul 06772, KR
SHIN, Sangmi, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B60W 50/14 → (51) *B60W 50/00*

B60W 50/14 → (51) *G10L 15/22*

B60W 60/00 → (51) *B60W 50/14*

B60W 60/00 → (51) *G06N 3/00*

---

(51) *B61C 15/00* *B60L 15/20* (11) **4 209 402 A1**
(52) Y02T 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 21879322.2 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/123003 11.10.2021
(87) WO 2022/078278 2022/16 21.04.2022
(30) 13.10.2020 CN 202011088552
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR DEGRADIERTEN BETRIEB EINER LOKOMOTIVE UND LOKOMOTIVE*
• *CONTROL METHOD AND CONTROL DEVICE FOR DEGRADED OPERATION OF LOCOMOTIVE, AND LOCOMOTIVE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR FONCTIONNEMENT DÉGRADÉ DE LOCOMOTIVE ET LOCOMOTIVE*

(71) CRRC Zhuzhou Locomotive Co., Ltd., Tianxin High-Tech Park Shifeng District, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
(72) LIAO, Hongtao, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
PENG, Xinping, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
QIN, Qingmin, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
HE, Xiaowei, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
CHEN, Yong, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
WANG, Lei, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

---

(51) *B62D 1/00* *B62D 12/00* *B62D 47/02* *G01D 18/00* (11) **4 209 403 A1** *B62D 15/02* *B62D 53/00* *G01M 17/00*
(52) **G01D 18/00; G01M 17/06;** B62D 53/00
(25) De (26) De
(21) 22150511.8 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *KALIBRIERVORRICHTUNG ZUM KALIBRIEREN ZUMINDEST EINES KNICKWINKELSENSORS ODER EINES LENKWINKELSENSORS*
• *CALIBRATION DEVICE FOR CALIBRATING AT LEAST ONE BENDING ANGLE SENSOR OR A STEERING ANGLE SENSOR*
• *DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE PERMETTANT D'ÉTALONNER AU MOINS UN CAPTEUR D'ANGLE DE PIVOTEMENT OU UN CAPTEUR D'ANGLE DE BRAQUAGE*

(71) Hübner GmbH & Co. KG, Heinrich-Hertz-Straße 2, 34123 Kassel, DE
(72) Eckert, Michael, 34132 Kassel, DE
Gleitsmann, Eric, 01259 Dresden, DE
Wagner, Sebastian, 01445 Radebeul, DE
Nitzsche, Gunter, 01445 Radebeul, DE

B62D 1/04 → (51) *B60R 16/027*

---

(51) *B62D 5/00* (11) **4 209 404 A1**
(52) **B62D 5/0496; B62D 5/001;** B62D 5/046
(25) En (26) En
(21) 22208234.9 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 07.01.2022 JP 2022001538
(54) • *STEER-BY-WIRE-LENKSYSTEM*
• *STEER-BY-WIRE STEERING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIRECTION À COMMANDE ÉLECTRIQUE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
JTEKT Corporation, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
(72) ISHINO, Takahito, Toyota-shi, 471-8571, JP
YAMASHITA, Masaharu, Toyota-shi, 471-8571, JP
SHIBATA, Kenji, Toyota-shi, 471-8571, JP
YAMASHITA, Yosuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
TAKAYAMA, Shintaro, Toyota-shi, 471-8571,

JP
IIDA, Kazuaki, Toyota-shi, 471-8571, JP
YAMAZAKI, Ryo, Kariya-shi, 448-8652, JP
KAJISAWA, Yuuta, Kariya-shi, 448-8652, JP
ABE, Kenichi, Kariya-shi, 448-8652, JP
HAYASHI, Toyohiro, Kariya-shi, 448-8661, JP
NAKAJIMA, Nobuyori, Kariya-shi, 448-8661, JP
OTAKE, Hiroyasu, Kariya-shi, 448-8661, JP
TAZUKE, Kurumi, Kariya-shi, 448-8661, JP
TOMIZAW, Hiroki, Kariya-shi, 448-8661, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B62D 12/00 → (51) *B62D 1/00*

(51) *B62D 15/02* (11) **4 209 405 A1**
(52) **B62D 15/0235; H02K 7/116; H02K 11/21;** B62D 5/001
(25) De (26) De
(21) 22211025.6 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 DE 102022200090
(54) • *STEER-BY-WIRE-LENKSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *STEER-BY-WIRE STEERING SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME DE DIRECTION À COMMANDE ÉLECTRIQUE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Traue, Mirko, 32479 Hille, DE
Schumann, Heiko, 38116 Braunschweig, DE
Knopp, Thomas, 38159 Vechelde, DE

(51) *B62D 15/02* (11) **4 209 406 A1**
G08G 1/16 *G09F 9/30*
(52) **B62D 15/0285; G08G 1/166; G08G 1/168**
(25) De (26) De
(21) 22213949.5 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 DE 102022200068
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES AUTOMATISIERTEN PARKSYSTEMS UND AUTOMATISIERTES PARKSYSTEM*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN AUTOMATED PARKING SYSTEM AND AUTOMATED PARKING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE STATIONNEMENT AUTOMATISÉ ET SYSTÈME DE STATIONNEMENT AUTOMATISÉ*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) Rink, Klaus, 60488 Frankfurt am Main, DE
Dr. Stählin, Ulrich, 60488 Frankfurt am Main, DE
Keck, Patrick, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

B62D 15/02 → (51) *B62D 1/00*

B62D 33/06 → (51) *B60N 3/06*

B62D 47/02 → (51) *B62D 1/00*

B62D 53/00 → (51) *B62D 1/00*

(51) *B62H 1/02* (11) **4 209 407 A1**
B62J 45/41 *B62K 5/027*
B62K 5/08 *B62K 5/10*
(52) **B62K 5/10; B60G 17/0162; B62H 1/02; B62J 17/086; B62J 45/41; B62K 5/027; B62K 5/08;** B60G 2300/122; B60G 2300/45; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 22213819.0 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.09.2019 JP 2019159342
(54) • *NEIGEFAHRZEUG*
• *LEANING VEHICLE*
• *VÉHICULE INCLINABLE*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) NAGATA, Tatsuya, Shizuoka, 4388501, JP
UCHIYAMA, Toshifumi, Shizuoka, 4388501, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 20859752.6 / 4 005 902

(51) *B62H 1/02* (11) **4 209 408 A1**
B62J 45/41 *B62K 5/027*
B62K 5/08 *B62K 5/10*
B62J 17/086
(52) **B62K 5/10; B60G 17/0162; B62H 1/02; B62J 17/086; B62J 45/41; B62K 5/027; B62K 5/08;** B60G 2300/122; B60G 2300/45; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 22213827.3 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.09.2019 JP 2019159342
(54) • *NEIGEFAHRZEUG*
• *LEANING VEHICLE*
• *VÉHICULE INCLINABLE*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) NAGATA, Tatsuya, Shizuoka, 4388501, JP
UCHIYAMA, Toshifumi, Shizuoka, 4388501, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 20859752.6 / 4 005 902

(51) *B62J 1/08* (11) **4 209 409 A1**
(52) **B62J 1/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23150805.2 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 TW 111200313 U
(54) • *SITZWINKELVERSTELLVORRICHTUNG FÜR ANHEBBARE SATTELSTÜTZE*
• *SEAT ANGLE ADJUSTMENT DEVICE FOR LIFTABLE SEATPOST*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE L'ANGLE DU SIÈGE POUR TIGE DE SIÈGE RELEVABLE*
(71) J.D Components Co., Ltd., No. 80, Nan Dee Lane, Shan Hsi Vill., Shou Shui Hsiang, Chang Hua Hsien 50443, TW
(72) Lin, Yu-An, 50443 CHANGHUA HSIEN, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

B62J 1/08 → (51) *B62K 19/36*

(51) *B62J 9/40* (11) **4 209 410 A1**
B25B 27/00 *B25F 1/00*
B25G 1/08 *B62K 19/32*
(52) **B62J 9/40; B25B 27/0071; B25F 1/04; B25H 3/006; B62K 19/32**
(25) En (26) En
(21) 23153038.7 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2019 US 201916725314
(54) • *MULTI-WERKZEUG-ANORDNUNG UND MULTI-WERKZEUGAUFBEWAHRUNGS-ANORDNUNG*
• *MULTI-TOOL ASSEMBLY AND MULTI-TOOL STORAGE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE MULTI-OUTIL ET ENSEMBLE DE STOCKAGE DE MULTI-OUTIL*
(71) Crank Brothers, Inc., 580 Broadway, Laguna Beach, CA 92651, US
(72) HERMANSEN, Frank, LAGUNA BEACH, 92651, US
WINEFORDNER, Carl, LAGUNA BEACH, 92651, US
(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT
(62) 20829371.2 / 4 081 445

B62J 17/086 → (51) *B62H 1/02*

B62J 45/41 → (51) *B62H 1/02*

B62K 5/027 → (51) *B62H 1/02*

B62K 5/08 → (51) *B62H 1/02*

B62K 5/10 → (51) *B62H 1/02*

B62K 19/32 → (51) *B62J 9/40*

(51) *B62K 19/36* (11) **4 209 411 A1**
B62J 1/08
(52) **B62J 1/08; B62K 19/36;** B62J 2001/085
(25) Zh (26) En
(21) 23150509.0 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 TW 111200187 U
(54) • *SATTELSTÜTZE MIT VERSTELLBARER TOTALHÖHE*
• *TOTAL HEIGHT ADJUSTABLE SEATPOST*
• *TIGE DE SELLE RÉGLABLE EN HAUTEUR TOTALE*
(71) J.D Components Co., Ltd., No. 80, Nan Dee Lane, Shan Hsi Vill., Shou Shui Hsiang, Chang Hua Hsien 50443, TW
(72) Lin, Yu-An, 50443 Changhua Hsien, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

(51) *B62K 23/06* (11) **4 209 412 A1**
B62M 9/12

(52) **B62K 23/06; B62M 9/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23150800.3 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 TW 111200311 U
(54) • *SEILSTEUERUNGSVORRICHTUNG MIT HOHER STRUKTURELLER FESTIGKEIT*
• *WIRE CONTROL DEVICE HAVING HIGH STRUCTURAL STRENGTH*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE DU FIL AYANT UNE RÉSISTANCE STRUCTURELLE ÉLEVÉE*
(71) J.D Components Co., Ltd., No. 80, Nan Dee Lane, Shan Hsi Vill., Shou Shui Hsiang, Chang Hua Hsien 50443, TW
(72) Lin, Yu-An, 50443 CHANGHUA HSIEN, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

B62M 9/12 → (51) *B62K 23/06*

B63B 35/00 → (51) *G05D 1/02*

B63B 43/18 → (51) *G05D 1/02*

B63B 49/00 → (51) *G05D 1/02*

(51) *B63G 8/00* *B63G 8/22* (11) **4 209 413 A1**
(52) **B63G 8/22; B63G 8/001; B63G 8/38;** B63B 2211/02; B63H 2005/1258
(25) En (26) En
(21) 22209897.2 (22) 03.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 12.09.2013 US 201361877282 P
07.02.2014 US 201461937230 P
(54) • *UNTERWASSERWASSERFAHRZEUG*
• *UNDERWATER WATERCRAFT*
• *ENGIN NAUTIQUE*
(71) Sheard, Ian, 895 Ponte Vecchio Court, Upland, California 91784, US
(72) Sheard, Ian, Upland, California 91784, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
(62) 14843289.1 / 3 044 087

B63G 8/22 → (51) *B63G 8/00*

B63H 25/04 → (51) *G05D 1/02*

B64C 5/02 → (51) *B64C 7/02*

(51) *B64C 7/02* *B64D 27/02* *B64D 27/24* *B64C 29/00* (11) **4 209 414 A1** *B64D 29/02* *B64C 5/02*
(52) **B64C 29/0033; B64C 5/02; B64D 27/02;** B64C 7/02; B64D 29/02
(25) En (26) En
(21) 22150282.6 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SENKRECHT STARTENDES UND LANDENDES FLUGZEUG*
• *VERTICAL TAKEOFF AND LANDING AIRCRAFT*
• *AÉRONEF À DÉCOLLAGE ET À ATTERRISSAGE VERTICAUX*
(71) Zuri.com SE, Budejovicka 1550/15a, 14000 Praha 4, CZ
(72) Illich, Michal, 14700 Praha 4, CZ
Kapoun, Tomas, 75201 Kojetin, CZ
(74) Harber IP s.r.o., Dukelskych hrdinu 567/52, 17000 Praha 7, CZ

(51) *B64C 13/50* *F16D 41/00* (11) **4 209 415 A1**
(52) **F16D 41/00;** B64C 13/50
(25) En (26) En
(21) 22305006.3 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROMECHANISCHER AKTUATOR*
• *ELECTROMECHANICAL ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR ÉLECTROMÉCANIQUE*
(71) Goodrich Actuation Systems SAS, 43 rue des Prés, 27950 Saint-Marcel, FR
(72) POTIER, Karl, 75014 Paris, FR
SERRAND, Maxime, 75018 Paris, FR
BOITARD, Corentin, 78600 Maisons-Laffitte, FR
MEDINA, Raphael, 95440 Ecouen, FR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64C 25/60 → (51) *G01M 17/04*

(51) *B64C 27/06* *B64D 31/06* *F02C 9/42* (11) **4 209 416 A1** *B64C 27/57* *B64D 35/08*
(52) **B64C 27/06; B64C 27/57; B64D 31/06; B64D 35/08; F02C 9/42;** F05D 2220/329; F05D 2260/84; F05D 2270/13
(25) En (26) En
(21) 22214657.3 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202217569996
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN MIT REDUZIERTEM MOTOR FÜR DREHFLÜGLER*
• *REDUCED-ENGINE OPERATION TECHNIQUE FOR ROTORCRAFT*
• *TECHNIQUE DE FONCTIONNEMENT DE MOTEUR RÉDUIT POUR GIRAVION*
(71) Bell Textron Inc., P.O. Box 482 Mail Stop HQ04415, Fort Worth, TX 76101, US
(72) PARSONS, Thomas Dewey, Fort Worth, 76101, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B64C 27/08 → (51) *C04B 35/596*

B64C 27/14 → (51) *C04B 35/596*

B64C 27/57 → (51) *B64C 27/06*

B64C 29/00 → (51) *B64C 7/02*

B64C 30/00 → (51) *H10N 10/13*

B64C 39/00 → (51) *B60L 53/12*

(51) *B64D 1/10* *B64D 1/22* (11) **4 209 417 A1** *B64D 9/00*
(52) **B25J 5/00; B64D 1/10; B64D 1/22; B64D 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864377.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032177 01.09.2021
(87) WO 2022/050320 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149452
(54) • *ZULUFTHEBESYSTEM UND ZULUFTHEBEVERFAHREN*
• *SUPPLY-AIRLIFTING SYSTEM AND SUPPLY-AIRLIFTING METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'APPROVISIONNEMENT AÉRIEN*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) HASHIMOTO, Yasuhiko, Hyogo, 650-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B64D 1/22 → (51) *B64D 1/10*

B64D 9/00 → (51) *B64D 1/10*

B64D 15/12 → (51) *B64D 47/04*

B64D 27/00 → (51) *B60L 53/12*

B64D 27/02 → (51) *B64C 7/02*

B64D 27/24 → (51) *B64C 7/02*

B64D 27/24 → (51) *C04B 35/596*

B64D 29/02 → (51) *B64C 7/02*

B64D 31/00 → (51) *B60L 53/12*

B64D 31/06 → (51) *B64C 27/06*

(51) *B64D 33/04* *F02K 1/12* *F02K 1/38* (11) **4 209 418 A2** *F02K 1/46* *F02K 1/28*
(52) **B64D 33/04; F02K 1/1207; F02K 1/28; F02K 1/383; F02K 1/46**
(25) En (26) En
(21) 22214705.0 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.12.2021 US 202117554695
(54) • *SCHUBDÜSE EINES FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEMS MIT EJEKTORDURCHGANG(EN)*
• *AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM EXHAUST NOZZLE WITH EJECTOR PASSAGE(S)*
• *TUYÈRE D'ÉJECTION DE SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF AVEC PASSAGE(S) D'ÉJECTEUR*
(71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) GORMLEY, Timothy, Bonita, 91902, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64D 35/08 → (51) *B64C 27/06*

(51) *B64D 43/00* (11) **4 209 419 A1**

G01C 23/00 *G05D 1/00*
(52) **B64D 43/00; G01C 23/00; G05D 1/00**
(25) En (26) En
(21) 22214887.6 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 IN 202211000518
17.02.2022 US 202217651514
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON REDUZIERTEM KLAPPENSTART UND LANDEBERATUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING REDUCED FLAPS TAKEOFF AND LANDING ADVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR DES CONSEILS RÉDUITS DE DÉCOLLAGE ET D'ATTERRISSAGE DE VOLETS*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) KRISHNAMOORTHY, Nathan, Charlotte, 28202, US
SURANA, Vatsalya, Charlotte, 28202, US
MATHUR, Ankur, Charlotte, 28202, US
(74) Lucas, Peter Lawrence, LKGlobal UK Ltd. Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

B64D 45/00 → (51) *G01M 17/04*

(51) *B64D 47/04* (11) **4 209 420 A1**
B64D 15/12 *F21S 45/60*
(52) **B64D 47/04; B64D 15/12; F21S 45/60**
(25) En (26) En
(21) 23150170.1 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 IN 202241001235
27.06.2022 US 202217850175
(54) • *INTELLIGENTE LANDUNGSLICHTENTEISUNG MIT FORTSCHRITTLICHEM TRANSPARENTEM METALLNETZLEITER*
• *SMART LANDING LIGHT DEICING USING ADVANCED TRANSPARENT METAL MESH CONDUCTOR*
• *DÉGIVRAGE INTELLIGENT DE LUMIÈRE D'ATTERRISSAGE UTILISANT UN CONDUCTEUR MAILLÉ MÉTALLIQUE TRANSPARENT AVANCÉ*
(71) Goodrich Lighting Systems, Inc., 3445 S. 5th St., Suite 180, Phoenix, AZ 85040-1169, US
(72) RAO, Sreekanth Koti Ananda, Bangalore, IN
SUBRAMANIAN, Petchi, Bangalore, IN
REDDY, Chana Kesava, Bengaluru, IN
AGARWAL, Ashish Kumar, Bangalore, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64F 1/00 → (51) *B60L 53/12*

(51) *B64F 1/305* (11) **4 209 421 A1**
(52) **B64F 1/305**
(25) En (26) En
(21) 22382006.9 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HURRIKANSCHUTZDACH*
• *ANTIHURRICANE CANOPY*
• *AUVENT ANTI-OURAGAN*
(71) TK Airport Solutions, S.A., Poligono Industrial Vega des Baina s/n, 33682 Mieres (Asturias), ES
(72) Murias Bermejo, Antonio, 33212 Gijón; Asturias, ES
Escapa Galguera, Fernando, 33404 Las Vegas Corvera, Asturias, ES
Borja Gonzalo, Alexandra, 33011 Oviedo Asturias, ES
(74) Jacobi, Nicolas, TK Elevator GmbH Abt. Legal, Compliance and Labor Relations (LCL) E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE

B64F 1/36 → (51) *B60L 53/12*

B64F 5/60 → (51) *G01M 17/04*

(51) *B64G 1/16* (11) **4 209 422 A1**
B64G 4/00 *B64G 99/00*
(52) **B64G 1/16; B64G 99/00;** G01M 7/02
(25) En (26) En
(21) 23150025.7 (22) 02.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202217572820
(54) • *ENTSTAUBUNG EINES FAHRZEUGS*
• *DUST REMOVAL FROM A VEHICLE*
• *DÉPOUSSIÉRAGE D'UN VÉHICULE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) STRICKLAND, Julie, Houston, 77062, US
HIMMELMANN, Ashley Rose, Beloit, 53511, US
KAPLAN, Daniel, Melbourne Beach, 32951, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *B64G 1/40* (11) **4 209 423 A1**
F03H 99/00
(52) **B64G 1/40; F03H 99/00**
(25) Es (26) En
(21) 21863816.1 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058033 02.09.2021
(87) WO 2022/049524 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 MX 2020009255
(54) • *PLANARER ELEKTROMOTOR ZUR LUFT- UND RAUMFAHRTANWENDUNG*
• *PLANAR ELECTRIC MOTOR FOR AEROSPATIAL USE*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE PLANAIRE À USAGE AÉROSPATIAL*
(71) Diaz Arias, Herman, Castillo de Kent 33 Condado de Sayavedra Atizapán de Zaragoza, Estado de México, 52938, MX
Pier Romero, Ma Isabel De Jesús, Castillo de Kent 33 Condado de Sayavedra, CP 52938 Atizapán de Zaragoza, Estado de México, MX
(72) Diaz Arias, Herman, Estado de México, 52938, MX
Pier Romero, Ma Isabel De Jesús, CP 52938 Atizapán de Zaragoza, Estado de México, MX
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

B64G 4/00 → (51) *B64G 1/16*

B64G 99/00 → (51) *B64G 1/16*

B64U 50/19 → (51) *B60L 53/12*

B64U 101/35 → (51) *G01N 1/22*

(51) *B65B 9/02* (11) **4 209 424 A1**
B65B 63/02
(52) **B65B 63/02; B65B 9/02**
(25) En (26) En
(21) 22150310.5 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERPACKUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN EINES GEGENSTANDES*
• *PACKAGING APPARATUS AND METHOD OF PACKAGING AN OBJECT*
• *APPAREIL D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE D'UN OBJET*
(71) Invenir Oy, Kisällinkatu 2, 32200 Loimaa, FI
(72) YLITALO, Matti, 32200 Loimaa, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B65B 11/04 → (51) *B65G 29/00*

(51) *B65B 11/28* (11) **4 209 425 A1**
B65B 11/32 *B65B 11/36*
B65B 25/00
(52) **B65B 25/005; B65B 11/28; B65B 11/32; B65B 11/36**
(25) De (26) De
(21) 22214549.2 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.12.2021 DE 102021133677
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERPACKUNG VON KLEINSTÜCKIGEN ARTIKELN UNTER AUSBILDUNG UND GGF. FIXIERUNG VON SICH ÜBERLAPPENDEN PACKMITTELFALTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PACKAGING SMALL-SIZED ARTICLES WITH CREATION AND OPTIONAL FEATURES. SECURING OVERLAPPING PACKAGING MEANS FOLDS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE D'ARTICLES DE PETITE TAILLE AVEC FORMATION ET ÉVENTUELLEMENT PAR EXEMPLE. FIXATION DE PLIS D'EMBALLAGE SE CHEVAUCHANT*
(71) Theegarten-Pactec GmbH & Co. KG, Breitscheidstrasse 46, 01237 Dresden, DE
(72) Rattay, Jakob, 01099 Dresden, DE
Wehner, Gert, 01328 Dresden, DE
Heinze, Stefan, 01309 Dresden, DE
Bergmann, Matthias, 01728 Bannewitz, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65B 11/32 → (51) *B65B 11/28*

B65B 11/36 → (51) *B65B 11/28*

B65B 25/00 → (51) *B65B 11/28*

(51) *B65B 43/26* (11) **4 209 426 A1**

B65B 43/38
(52) **B65B 43/265; B65B 43/38**
(25) En (26) En
(21) 22212456.2 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.12.2021 US 202163265630 P
(54) • *KASTENHANDHABUNGSSYSTEM MIT KLAPPENÖFFNERN*
• *CASE-HANDLING SYSTEM WITH FLAP OPENERS*
• *SYSTÈME DE MANIPULATION DE CAISSES AVEC OUVRE-ABATTANTS*
(71) Signode Industrial Group LLC, Hidden River Corporate Center Two 14025 Riveredge Drive, Suite 500, Tampa, FL 33637, US
(72) FOX, Bryce J., Honesdale, PA, 18431, US
MENTA, William J., West Wyoming, PA, 18644, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B65B 43/38 → (51) *B65B 43/26*

B65B 51/22 → (51) *B65D 85/804*

B65B 55/08 → (51) *A61L 2/00*

B65B 63/02 → (51) *B65B 9/02*

(51) *B65D 5/20* (11) **4 209 427 A1**
B31B 50/25 *B32B 29/08*
(52) **B65D 5/2019; B31B 50/26; B32B 29/08;** B31B 50/25; B32B 2307/546; B32B 2307/732; B32B 2439/62
(25) En (26) En
(21) 22150793.2 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *GEWELLTER ZUSCHNITT MIT FALTENFÜHRUNG*
• *CORRUGATED BLANK WITH CREASE GUIDE*
• *ÉBAUCHE ONDULÉE AVEC GUIDE DE PLIAGE*
(71) SCA Forest Products AB, Skepparplatsen 1, 85188 Sundsvall, SE
(72) Hägglund, Rickard, 86234 Kvissleby, SE
Bodell, Mattias, 84331 Bräcke, SE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) *B65D 5/74* (11) **4 209 428 A1**
B65D 47/08
(52) **B65D 5/746; B65D 47/088**
(25) En (26) En
(21) 22210989.4 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.12.2021 SE 2151515
(54) • *VERSCHLUSS, KARTONVERPACKUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *CLOSURE, CARTON PACKAGE, AND METHODS OF PRODUCING THE SAME*
• *FERMETURE, EMBALLAGE EN CARTON ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) Modulpac AB, Västergatan 16, 341 50 Lagan, SE
(72) Svensson, Micael, 331 35 VÄRNAMO, SE
(74) Industripatent i Växjö AB, Box 3130, 350 43 Växjö, SE

B65D 25/06 → (51) *A47J 31/40*

B65D 39/00 → (51) *B67D 1/08*

(51) *B65D 47/04* (11) **4 209 429 A1**
B65D 51/24 *B65D 51/30*
B65D 83/04
(52) **B65D 51/244; B65D 47/043; B65D 51/30; B65D 83/0481**
(25) En (26) En
(21) 22217350.2 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.12.2021 CN 202111650607
(54) • *ABGABEVORRICHTUNG*
• *DISPENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION*
(71) Airnov, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, New Castle DE 19808, US
(72) Rault, Stéphane, 75015 Paris, FR
Zhao, Guangtao, Shanghai, 200126, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65D 47/08 → (51) *B65D 5/74*

B65D 51/24 → (51) *B65D 47/04*

B65D 51/30 → (51) *B65D 47/04*

B65D 63/14 → (51) *F16L 3/233*

B65D 65/40 → (51) *B32B 9/00*

B65D 81/20 → (51) *C04B 41/87*

B65D 81/24 → (51) *C04B 41/87*

(51) *B65D 81/32* (11) **4 209 430 A2**
(52) **B65D 81/3211**
(25) De (26) De
(21) 22217411.2 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 AT 500042022
(54) • *BEHÄLTER*
• *CONTAINER*
• *RÉCIPIENT*
(71) Goritschan, Michael, Loosstraße 8, 8665 Langenwang, AT
(72) Goritschan, Michael, 8665 Langenwang, AT
(74) Vinazzer, Edith, Vinazzer European Patent Attorneys Karl-Rudolf-Werner-Gasse 60, 3400 Klosterneuburg, AT

B65D 81/32 → (51) *A47J 31/40*

B65D 83/04 → (51) *B65D 47/04*

(51) *B65D 85/804* (11) **4 209 431 A1**
B65B 51/22
(52) **B65D 85/8043; B65B 51/225; B65D 65/466**
(25) De (26) De
(21) 22150889.8 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PORTIONENKAPSEL*
• *PORTION CAPSULE*
• *DOSE EN CAPSULE*
(71) Tchibo GmbH, Überseering 18, 22297 Hamburg, DE
(72) MÜLLER, Ralf, 9063 Stein AR, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Postfach, 8032 Zürich, CH

(51) *B65G 1/04* (11) **4 209 432 A1**
(52) **B65G 1/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21864030.8 (22) 03.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/028800 03.08.2021
(87) WO 2022/049972 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149188
(54) • *AUTOMATISIERTES LAGER*
• *AUTOMATED WAREHOUSE*
• *ENTREPÔT AUTOMATISÉ*
(71) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) KURODA, Shinjiro, Inuyama-shi, Aichi 484-8502, JP
(74) Jordan, Volker Otto Wilhelm, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

B65G 1/137 → (51) *B65G 29/00*

(51) *B65G 11/20* (11) **4 209 433 A1**
B65G 69/16
(52) **B65G 11/203; B65G 69/16**
(25) De (26) De
(21) 22150961.5 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERTIKALFÖRDERER ZUM TRANSPORTIEREN VON STÜCKGÜTERN SOWIE VERFAHREN ZUM VERTIKALEN TRANSPORTIEREN*
• *VERTICAL CONVEYOR FOR TRANSPORTING PIECE GOODS AND METHOD FOR VERTICAL TRANSPORT*
• *TRANSPORTEUR VERTICAL PERMETTANT DE TRANSPORTER DES MARCHANDISES, AINSI QUE PROCÉDÉ DE TRANSPORT VERTICAL*
(71) Becton Dickinson Rowa Germany GmbH, Rowastraße 1, 53539 Kelberg, DE
(72) GROSS, Dietmar, 53539 Kelberg, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

B65G 21/20 → (51) *B65G 37/00*

(51) *B65G 29/00* (11) **4 209 434 A1**
B65B 11/04 *B65G 1/137*
(52) **B65G 29/00; B65B 11/045;**

B65G 1/1371; B65G 2201/0267; B65G 2203/0216; B65G 2203/041; B65G 2203/046
(25) En (26) En
(21) 22175951.7 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202217573101
(54) • *DREHTISCHSYSTEM FÜE EINE BELADENE PALETTE*
• *TURNTABLE SYSTEM FOR A LOADED PALLET*
• *SYSTÈME DE PLAQUE TOURNANTE POUR PALETTE CHARGÉE*
(71) Rehrig Pacific Company, 4010 East 26th Street, Los Angeles, CA 90058, US
(72) JACKSON, Peter Douglas, Alpharetta, 13845, US
MARTIN, Jr., Robert Lee, Lucas, 75002, US
MILLER, Jason Crawford, Bedford, 76021, US
ALSHMMASI, Hisham Khalid A., Frisco, 75034, US
FOSTER, Derick, Cumming, 30041, US
THYER, Daniel James, Charlotte, 28226, US
KALINOWSKI, Dane Gin Mun, Foothill Ranch, 92610, US
POPOVITS, II, Joseph E., Costa Mesa, 92626, US
CORLESS, Justin, Flower Mound, 75028, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B65G 37/00*** (11) **4 209 435 A2**
B65G 39/00 ***B65G 21/20***
B65G 39/02 ***B05C 3/12***
C23C 2/34 ***C23C 2/00***
(52) **C23C 2/0032; B05C 3/12; B65G 21/2054; B65G 39/02; C23C 2/0035; C23C 2/0036; C23C 2/00361; C23C 2/34**
(25) En (26) En
(21) 23150500.9 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202217569462
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM GALVANISIEREN VON GEGENSTÄNDEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GALVANIZING OBJECTS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GALVANISATION D'OBJETS*
(71) Commercial Metals Company, 5101 Bird Creek Avenue, Catoosa OK 74015, US
(72) DeCoster, Roger Duane, Catoosa, 74015, US
Hartley, Samuel Christian, Catoosa, 74015, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B65G 39/00 → (51) ***B65G 37/00***

B65G 39/02 → (51) ***B65G 37/00***

B65G 53/20 → (51) ***B01J 8/00***

---

(51) ***B65G 53/60*** (11) **4 209 436 A1**
(52) **B65G 53/60;** B65G 53/12; B65G 2207/32
(25) En (26) En
(21) 22150679.3 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÖRDERN VON POLYMERPARTIKELN*
• *APPARATUS FOR CONVEYING POLYMER PARTICLES*
• *APPAREIL DE TRANSPORT DE PARTICULES DE POLYMÈRES*
(71) FOX Velution GmbH, An der Zeil 3, 96215 Lichtenfels, DE
(72) VETTER, Jörg, 64839 Münster (Hessen), DE
LUCHT, Mirjam Martina, 91593 Burgbernheim, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

B65G 53/66 → (51) ***B01J 8/00***

---

(51) ***B65G 61/00*** (11) **4 209 437 A1**
G06Q 10/08
(25) Ja (26) En
(21) 21940011.6 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/043667 29.11.2021
(87) WO 2023/095346 2023/22 01.06.2023
(54) • *LOGISTIKVERWALTUNGSSYSTEM, LOGISTIKVERWALTUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *LOGISTICS MANAGEMENT SYSTEM, LOGISTICS MANAGEMENT METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE GESTION LOGISTIQUE, PROCÉDÉ DE GESTION LOGISTIQUE, ET PROGRAMME*
(71) Rakuten Group, Inc., 1-14-1 Tamagawa, Setagaya-ku Tokyo 158-0094, JP
(72) TAZUME, Toshiaki, Tokyo 158-0094, JP
TAKIZAWA, Jun, Nagano 391-0301, JP
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

B65G 69/16 → (51) ***B65G 11/20***

---

(51) ***B65H 5/02*** (11) **4 209 438 A1**
B65H 31/30
(52) **B65H 29/145; B65H 5/02; B65H 31/3027;** B65H 2301/3122; B65H 2301/3423; B65H 2301/4212; B65H 2403/512; B65H 2403/942; B65H 2404/2614; B65H 2404/2693; B65H 2404/725; B65H 2405/11151; B65H 2405/1124; B65H 2405/3322; B65H 2408/13; B65H 2511/11; B65H 2511/214; B65H 2801/06
(25) Ja (26) En
(21) 21864017.5 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/028572 02.08.2021
(87) WO 2022/049959 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147904
(54) • *BLATTTRANSPORTIERVORRICHTUNG*
• *SHEET TRANSPORTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE FEUILLES*
(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) FUJIWARA, Tsutomu, Tokyo 141-8562, JP
CHIN, Tingyee, Singapore, No.2 Ang Mo Kio 62, 569138, SG
EOKA, Kenji, Singapore, No.2 Ang Mo Kio 62, 569138, SG
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B65H 16/00*** (11) **4 209 439 A1**
A47K 10/38 ***B65H 16/04***
B65H 35/10
(52) **B65H 16/005; A47K 10/3836; A47K 10/40; B65H 16/04; B65H 35/10;** A47K 10/3827; A47K 2010/3863; A47K 2201/00; B65H 2301/41386; B65H 2403/61; B65H 2403/725
(25) De (26) De
(21) 22209002.9 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.11.2021 DE 102021130647
(54) • *ROLLENHALTERUNG*
• *ROLLER MOUNT*
• *SUPPORT DE ROULEAU*
(71) Ille Papier-Service GmbH, Industriestraße 25, 63674 Altenstadt, DE
(72) BITTERMANN, Jochen, 63571 Gelnhausen, DE
(74) Stoffregen, Hans-Herbert, Patentanwalt Friedrich-Ebert-Anlage 11b, 63450 Hanau, DE

B65H 16/04 → (51) ***B65H 16/00***

---

(51) ***B65H 19/12*** (11) **4 209 440 A1**
B41J 15/04
(52) **B41J 15/042; B65H 19/126;** B65H 2403/411; B65H 2801/12
(25) En (26) En
(21) 22215002.1 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.12.2021 JP 2021211603
(54) • *DRUCKER*
• *PRINTER*
• *IMPRIMANTE*
(71) Star Micronics Co., Ltd., 20-10 Nakayoshida Suruga-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8654, JP
(72) Inoue, Hiroki, Shizuoka-shi Shizuoka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65H 31/30 → (51) ***B65H 5/02***

B65H 35/10 → (51) ***B65H 16/00***

B65H 75/02 → (51) ***B29C 55/12***

---

(51) ***B65H 75/24*** (11) **4 209 441 A1**
(52) **B65H 75/247; B65H 75/242**
(25) It (26) En
(21) 23150651.0 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 IT 202200000188
(54) • *DURCHMESSERADAPTER FÜR EINE VORRICHTUNG ZUM VERRIEGELN VON HÜLSEN FÜR WICKELMASCHINENWELLEN*
• *DIAMETER ADAPTER FOR A DEVICE FOR LOCKING CORES FOR WINDING MACHINE SHAFTS*
• *ADAPTATEUR DE DIAMETRE POUR DISPOSITIF DE BLOCAGE DE NOYAUX DE BOBINAGE D'ARBRES DE MACHINES*
(71) M.E.C. Mechanical Engineering Consulting Srl, Via Madonna Pellegrina, 164/G, 20010 Bareggio (MI), IT
(72) PETTINATI, Andrea, I-20099 Sesto San Giovanni (MI), IT
(74) Lampis, Marco, et al, Dragotti & Associati Srl Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

---

(51) *B66B 1/46* (11) **4 209 442 A1**
(52) **B66B 1/468;** B66B 2201/4653; B66B 2201/4676
(25) En (26) En
(21) 23156147.3 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.04.2019 US 201916381880
(54) • *VERWALTUNG EINES AUFZUGSDIENSTES*
• *MANAGEMENT OF ELEVATOR SERVICE*
• *GESTION DE SERVICE D'ASCENSEUR*
(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) SIMCIK, Paul, Farmington, 06032, US
VUSHAKOLA, Ranjith, 500081 Hyderabad, IN
MIRIYALA, Pradeep, 500081 Hyderabad, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 19215409.4 / 3 722 238

---

(51) *B66B 29/00* (11) **4 209 443 A1**
(52) **B66B 29/005**
(25) En (26) En
(21) 22162351.5 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 TW 111100831
(54) • *WARNVERFAHREN UND WARNSYSTEM FÜR FAHRTREPPENANLAGEN*
• *ESCALATOR EQUIPMENT ALERT METHOD AND ESCALATOR EQUIPMENT ALERT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ALERTE D'ÉQUIPEMENT D'ESCALIER ROULANT ET SYSTÈME D'ALERTE D'ÉQUIPEMENT D'ESCALIER ROULANT*
(71) Acer Incorporated, 8F, No. 88, Sec. 1 Xintai 5th Road Xizhi District, New Taipei City 221, TW
(72) Han, Meng-Ting, 221 New Taipei City, TW
Chen, Tsung-Yao, 221 New Taipei City, TW
Ho, Andy, 221 New Taipei City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) *B66C 1/10* (11) **4 209 444 A1**
B66C 1/16
(52) **B66C 1/10; B66C 1/16**
(25) En (26) En
(21) 22150802.1 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *HUBGERÜST*
• *LIFTING RIGGING*
• *GRÉEMENT DE LEVAGE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

B66C 1/16 → (51) *B66C 1/10*

B66D 3/18 → (51) *B66F 3/00*

---

(51) *B66F 3/00* (11) **4 209 445 A1**
B66D 3/18
(52) **B66F 3/00; B66D 1/12; B66D 1/22; B66F 3/44; B66F 3/46**
(25) De (26) De
(21) 23150593.4 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 DE 102022100294
(54) • *HUBVORRICHTUNG UND HUBSYSTEM*
• *LIFTING DEVICE AND LIFTING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE ET SYSTÈME DE LEVAGE*
(71) Drummond, Cory, Steinhübel 11, 66424 Homburg, DE
(72) Drummond, Cory, 66424 Homburg, DE
(74) Ege Lee & Roider Patentanwälte, Wilhelm-Wagenfeld-Straße 24, 80807 München, DE

---

(51) *B66F 7/06* (11) **4 209 446 A1**
B66F 7/08
(52) **B66F 7/0641; B66F 7/08**
(25) SI (26) En
(21) 22217050.8 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 SI 202200004
(54) • *ENTLASTUNGSLIFT FÜR FAHRZEUGE*
• *A RELIEF LIFT FOR VEHICLES*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE DE SECOURS POUR VÉHICULES*
(71) Znidaric, Rafko, Turjanski Vrh 19/A, 9252 Radenci, SI
(72) Znidaric, Rafko, 9252 Radenci, SI
(74) Patentni Biro AF d.o.o., Kotnikova 32, p.p. 2706, 1001 Ljubljana, SI

B66F 7/08 → (51) *B66F 7/06*

B66F 9/00 → (51) *G08G 1/16*

B66F 9/24 → (51) *G08G 1/16*

---

(51) *B67B 3/20* (11) **4 209 447 A2**
B67B 3/26
(52) **B67B 3/26; B67B 3/20**
(25) En (26) En
(21) 22211684.0 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 14.12.2021 EP 21214234
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER KAPPENANWENDUNG UND KAPPENHALTER*
• *A METHOD FOR MONTORING CAP APPLICATION AND A CAP HOLDER*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'APPLICATION DE CAPUCHON ET PORTE-CAPUCHON*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) Theresström, Magnus, 221 86 Lund, SE
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B67B 3/26 → (51) *B67B 3/20*

---

(51) *B67C 3/28* (11) **4 209 448 A1**
(52) **B67C 3/282; B67C 3/286; B67C 3/288**
(25) De (26) De
(21) 22214226.7 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 21.12.2021 DE 102021134033
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ABFÜLLANLAGE UND ABFÜLLANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A FILLING SYSTEM, AND FILLING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE REMPLISSAGE ET INSTALLATION DE REMPLISSAGE*
(71) KROHNE Messtechnik GmbH, Ludwig-Krohne-Strasse 5, 47058 Duisburg, DE
(72) Kuschnerus, Dirk, 47802 Krefeld, DE
Walbrecker, Sven, 46485 Wesel, DE
Krawczyk-Becker, Martin, 44627 Herne, DE
Mucke, Hansjörg, 41066 Mönchengladbach, DE
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Huyssenallee 100, 45128 Essen, DE

B67C 7/00 → (51) *A61L 2/00*

---

(51) *B67D 1/08* (11) **4 209 449 A1**
B65D 39/00 *B67D 7/02*
(52) **B67D 7/0288; B65D 39/00; B67D 1/0829**
(25) De (26) De
(21) 22217087.0 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 DE 102022100407
12.08.2022 DE 202022104599 U
(54) • *SAUGLANZE*
• *SUCTION LANCE*
• *LANCE D'ASPIRATION*
(71) elobau GmbH & Co. KG, Zeppelinstr. 44, 88299 Leutkirch im Allgäu, DE
(72) PRINZ, Michael, 88299 Leutkirch, DE
HILDEBRAND, Nadine, 88299 Leutkirch, DE
(74) VKK Patentanwälte PartG mbB, Edisonstraße 2, 87437 Kempten, DE

B67D 7/02 → (51) *B67D 1/08*

---

(51) *B81B 3/00* (11) **4 209 450 A1**
G02B 26/08
(52) **G02B 26/105; B81B 3/004; G02B 26/0833**
(25) En (26) En

(21) 22151034.0 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MEMS-SPIEGELVORRICHTUNG, LIDAR-VORRICHTUNG UND FAHRZEUG MIT EINER LIDAR-VORRICHTUNG*
• *MEMS-MIRROR DEVICE, LIDAR DEVICE AND VEHICLE COMPRISING A LIDAR DEVICE*
• *DISPOSITIF MEMS-MIROIR, DISPOSITIF LIDAR ET VÉHICULE COMPRENANT UN DISPOSITIF LIDAR*
(71) VLC Holding B.V., Minderbroederslaan 19, 6001 AG Weert, NL
(72) van Lierop, Hendrikus Wilhelmus Leonardus A. M., 6001 AG Weert, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B81B 3/00 → (51) *B81B 7/00*

(51) *B81B 7/00* *B81B 3/00* (11) **4 209 451 A1**
(52) **B81B 7/0016; B81B 3/0051;** B81B 2201/037; B81B 2203/0154
(25) En (26) En
(21) 22213764.8 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 FI 20225013
(54) • *OUT-OF-PLANE BEWEGUNGSBEGRENZER MIT FRÜHAUFPRALL FÜR MEMS-VORRICHTUNG*
• *EARLY-IMPACT OUT-OF-PLANE MOTION LIMITER FOR MEMS DEVICE*
• *LIMITEUR DE MOUVEMENT HORS PLAN À IMPACT PRÉCOCE POUR DISPOSITIF MEMS*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) PARTANEN, Mikko, 01710 Vantaa, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

B82Y 5/00 → (51) *A61K 47/69*

B82Y 5/00 → (51) *C01F 7/00*

B82Y 30/00 → (51) *C01F 7/00*

(51) *C01B 3/26* *B01D 53/94* *B01J 23/46* *B01J 23/83* (11) **4 209 452 A1** *F01N 3/10* *B01J 23/63*
(52) **B01D 53/94; B01J 23/46; B01J 23/63; B01J 23/83; C01B 3/26; F01N 3/10;** Y02C 20/10
(25) Ja (26) En
(21) 21891828.2 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/041017 08.11.2021
(87) WO 2022/102582 2022/20 19.05.2022
(30) 10.11.2020 JP 2020187482
(54) • *ABGASREINIGUNGSKATALYSATOR*
• *EXHAUST GAS CLEANING CATALYST*
• *CATALYSEUR D'ÉPURATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) CATALER CORPORATION, 7800, Chihama, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
(72) TAKASU, Ryosuke, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
ONOE, Ryota, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
HIRAO, Tetsuhiro, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
TODA, Yosuke, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

C01B 3/50 → (51) *B01D 53/047*

(51) *C01B 21/26* *C01B 21/28* *C01B 21/38* (11) **4 209 453 A1** *B01D 53/56*
(52) **C01B 21/26; C01B 21/28; C01B 21/38**
(25) En (26) En
(21) 22150904.5 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DOPPELDRUCKSYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON SALPETERSÄURE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *DUAL PRESSURE SYSTEM FOR PRODUCING NITRIC ACID AND METHOD OF OPERATING THEREOF*
• *SYSTÈME À DOUBLE PRESSION POUR LA PRODUCTION D'ACIDE NITRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) Vigeland, Bent, Skien, NO
Øien, Halvor, Porsgrunn, NO
Fauconnier, Peter, Grimbergen, BE
de Smet, Andre, Terneuzen, NL
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) *C01B 21/26* *B01D 53/56* *C01B 21/38* (11) **4 209 454 A1** *C01B 21/28*
(52) **C01B 21/26; B01D 53/56; C01B 21/28; C01B 21/38**
(25) En (26) En
(21) 22150921.9 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MONODRUCKSYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON SALPETERSÄURE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *MONO PRESSURE SYSTEM FOR PRODUCING NITRIC ACID AND METHOD OF OPERATING THEREOF*
• *SYSTÈME MONOPRESSION POUR LA PRODUCTION D'ACIDE NITRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) Vigeland, Bent, 3714 Skien, NO
Øien, Halvor, 3943 Porsgrunn, NO
Fauconnier, Peter, 1850 Grimbergen, BE
de Smet, Andre, 4535 JH Terneuzen, NL
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C01B 21/28 → (51) *C01B 21/26*

C01B 21/38 → (51) *C01B 21/26*

(51) *C01B 25/45* *H01M 4/136* *H01M 4/58* (11) **4 209 455 A1** *H01M 4/36*
(52) **C01B 25/45; H01M 4/136; H01M 4/36; H01M 4/58;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21889165.3 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/040315 02.11.2021
(87) WO 2022/097612 2022/19 12.05.2022
(30) 06.11.2020 JP 2020186179
(54) • *POSITIVELEKTRODE FÜR ENERGIESPEICHERELEMENT MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT, ENERGIESPEICHERELEMENT MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE POWER STORAGE ELEMENT, NON-AQUEOUS ELECTROLYTE POWER STORAGE ELEMENT, AND POWER STORAGE DEVICE*
• *ÉLECTRODE POSITIVE POUR ÉLÉMENT DE STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ÉLÉMENT DE STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ*
(71) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobaba-cho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) ENDO, Daisuke, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
INOUE, Naoki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) *C01B 25/45* *H01M 4/58* (11) **4 209 456 A1** *H01M 10/0525*
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22806363.2 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/085377 06.04.2022
(87) WO 2022/237393 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 CN 202110517470
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUMEISENPHOSPHAT*
• *PREPARATION METHOD FOR LITHIUM IRON PHOSPHATE*
• *MÉTHODE DE PRÉPARATION DE PHOSPHATE DE FER DE LITHIUM*
(71) SVOLT ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD, No. 8899, Xincheng Avenue Jintan District, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
(72) WAN, Jiangtao, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
ZHANG, Ning, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
ZHANG, Yongjie, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
LIU, Manku, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
LI, Zitan, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von

Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

C01B 32/198 →(51) *C08K 9/04*

(51) *C01F 7/00* *A61K 9/14* *A61K 38/22* *A61K 47/52* *A61P 31/04* *A61P 43/00* *B82Y 30/00* (11) **4 209 457 A1** *A61K 31/198* *A61K 45/00* *A61P 3/02* *A61P 35/00* *B82Y 5/00*
(52) **A61K 9/14; A61K 31/198; A61K 38/22; A61K 45/00; A61K 47/52; A61P 3/02; A61P 31/04; A61P 35/00; A61P 43/00; B82Y 5/00; B82Y 30/00; C01F 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864231.2 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031394 26.08.2021
(87) WO 2022/050173 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020147037
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTES HYDROTALCIT, SUSPENSION DAVON UND SYSTEM ZUR ABGABE FUNKTIONELLER MOLEKÜLE DAMIT*
• *SURFACE-TREATED HYDROTALCITE, SUSPENSION OF SAME, AND FUNCTIONAL MOLECULE DELIVERY SYSTEM USING SAME*
• *HYDROTALCITE TRAITÉE EN SURFACE, SUSPENSION DE CELLE-CI, ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE MOLÉCULE FONCTIONNELLE L'UTILISANT*
(71) SETOLAS Holdings, Inc., 8-1, Togiya-machi, Takamatsu-shi, Kagawa 760-0026, JP
(72) NISHIYA, Ken, Kita-gun, Kagawa 761-0705, JP
IWAMOTO, Yoshihito, Sakaide-shi, Kagawa 762-0012, JP
TAKABATAKE, Harumi, Sakaide-shi, Kagawa 762-0012, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C01F 17/235 →(51) *C09G 1/02*

(51) *C01G 3/00* *C01G 9/00* *C01G 45/00* *C01G 51/00* *H01M 4/00* (11) **4 209 458 A1** *C01G 37/00* *C01G 49/00* *C01G 53/00*
(52) **C01G 49/009; C01G 3/006; C01G 9/006; C01G 37/006; C01G 45/006; C01G 51/006; C01G 53/006; H01M 10/0525; H01M 10/054; H01M 10/0562;** C01P 2002/77; C01P 2006/40; C01P 2006/42; H01M 2300/0068
(25) En (26) En
(21) 22150725.4 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ALKALIMETALL-METALLATVERBINDUNGEN MIT MAGNETISCHER AUSTAUSCHVORSPANNUNG UND IONENLEITFÄHIGKEITSEIGENSCHAFTEN*
• *ALKALI METAL METALATE COMPOUNDS WITH MAGNETIC EXCHANGE BIAS AND IONIC CONDUCTIVITY PROPERTIES*
• *COMPOSÉS DE MÉTALATES DE MÉTAUX ALCALINS PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS DE POLARISATION D'ÉCHANGE MAGNÉTIQUE ET DE CONDUCTIVITÉ IONIQUE*
(71) Freie Universität Berlin, Kaiserswerther Straße 16-18, 14195 Berlin, DE
(72) THIELE, Günther, 12159 Berlin, DE
GHAZANFARI, Mohammad Reza, 12555 Berlin, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

C01G 9/00 →(51) *C01G 3/00*

(51) *C01G 23/00* *C09K 19/02* (11) **4 209 459 A1**
(52) **C01G 23/00; C01G 23/053; C09K 19/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21864220.5 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031303 26.08.2021
(87) WO 2022/050162 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148028
(54) • *ANORGANISCHE NANOFOLIEN-MEHRSCHICHTSTRUKTUR, ANORGANISCHE NANOFOLIEN-FLÜSSIGKRISTALLZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *INORGANIC-NANOSHEET MULTILAYER STRUCTURE, INORGANIC-NANOSHEET LIQUID-CRYSTAL COMPOSITION, METHOD FOR PRODUCING INORGANIC-NANOSHEET MULTILAYER STRUCTURE, AND METHOD FOR PRODUCING INORGANIC-NANOSHEET LIQUID-CRYSTAL COMPOSITION*
• *STRUCTURE MULTICOUCHE DE NANOFEUILLES INORGANIQUES, COMPOSITION DE CRISTAUX LIQUIDES DE NANOFEUILLES INORGANIQUES, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRUCTURE MULTICOUCHE DE NANOFEUILLES INORGANIQUES, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITION DE CRISTAUX LIQUIDES DE NANOFEUILLES INORGANIQUES*
(71) Fukuoka Institute Of Technology, 3-30-1 Wajiro-higashi Higashi-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka 811-0295, JP
(72) MIYAMOTO Nobuyoshi, Fukuoka-shi, Fukuoka 811-0295, JP
MIYOSHI Momoka, Fukuoka-shi, Fukuoka 811-0295, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C01G 37/00 →(51) *C01G 3/00*

C01G 45/00 →(51) *C01G 3/00*

C01G 49/00 →(51) *C01G 3/00*

C01G 51/00 →(51) *C01G 3/00*

(51) *C01G 53/00* *H01M 4/505* (11) **4 209 460 A1** *H01M 4/525*
(52) **C01G 53/00; H01M 4/505; H01M 4/525;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21864371.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032134 01.09.2021
(87) WO 2022/050314 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149181
(54) • *LITHIUMMETALLVERBUNDOXID, POSITIVELEKTRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM METAL COMPOSITE OXIDE, POSITIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *OXYDE COMPOSITE DE MÉTAL DE LITHIUM, ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) INOUE, Masashi, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C01G 53/00 →(51) *C01G 3/00*

C01G 53/00 →(51) *H01M 10/54*

(51) *C01G 53/04* *H01M 4/131* *H01M 4/525* (11) **4 209 461 A1** *H01M 4/505*
(52) **C01G 53/04; H01M 4/131; H01M 4/505; H01M 4/525;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 21864216.3 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031277 26.08.2021
(87) WO 2022/050158 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149324
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERIES, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIES SECONDAIRES À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) SANYO Electric Co., Ltd., 1-1, Sanyo-cho, Daito-shi Osaka 574-8534, JP
(72) MAEKAWA, Masanori, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ISHIKAWA, Takayuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAGATA, Kaoru, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) *C02F 1/00* *B03D 1/00* *G06N 3/02* *C02F 1/44* *C02F 1/56* *C02F 1/68* (11) **4 209 462 A1** *C02F 9/00* *C02F 1/24* *C02F 1/52* *C02F 1/66* *C02F 103/08*
(52) **C02F 1/008; B03D 1/00; C02F 9/00; G06N 3/02;** C02F 1/24; C02F 1/441;

C02F 1/444; C02F 1/52; C02F 1/56; C02F 1/66; C02F 1/685; C02F 2103/08
(25) En (26) En
(21) 23150148.7 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 KR 20220002180
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER OPTIMIERUNG DER CHEMISCHEN DOSIERUNG FÜR EINE WASSERBEHANDLUNGSANLAGE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING CHEMICAL DOSING OPTIMIZATION FOR WATER TREATMENT PLANT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'OPTIMISATION DE DOSAGE CHIMIQUE POUR INSTALLATION DE TRAITEMENT D'EAU*
(71) Doosan Enerbility Co., Ltd., 22, Doosanvolvo-ro, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51711, KR
(72) NA, Sang Gun, 06626 Seoul, KR
KIM, Hyun Sik, 10099 Gimpo-si, Gyeonggi-do, KR
YOO, Jun Woo, 05236 Seoul, KR
KIM, Yeong Hyeok, 06745 Seoul, KR
PARK, Jung Won, 38081 Gyeongju-si, Gyeongsangbuk-do, KR
LEE, Young Geun, 16988 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

C02F 1/00 → (51) *C02F 9/00*

(51) *C02F 1/32* (11) **4 209 463 A1**
A61L 2/10 *H01L 33/04*
H05K 1/18
(52) **C02F 1/325;** A61L 2/10; C02F 2201/3222; C02F 2303/04; C02F 2307/10; H05K 1/182
(25) En (26) En
(21) 22198906.4 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202217568953
(54) • *WASSERBEHANDLUNGSSYSTEM MIT UV-STRAHLUNG*
• *WATER TREATMENT SYSTEM WITH UV-RADIATION*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'EAU PAR RAYONNEMENT UV*
(71) ACCESS BUSINESS GROUP INTERNATIONAL LLC, 7575 Fulton Street East, Ada, Michigan 49355, US
(72) NORCONK, Matthew J, Grand Rapids Michigan, 49525, US
ROBBINS, Ted, Ada Michigan, 49355, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

C02F 1/32 → (51) *H01J 61/56*

C02F 1/44 → (51) *B01D 61/36*

(51) *C02F 9/00* (11) **4 209 464 A1**
C02F 1/00 *B03D 1/00*
G06N 3/02 *C02F 1/24*
C02F 1/44 *C02F 1/52*
C02F 1/56 *C02F 1/66*
C02F 1/68 *C02F 103/08*
(52) **C02F 9/00; B03D 1/00; C02F 1/008; G06N 3/02;** C02F 1/24; C02F 1/441; C02F 1/444; C02F 1/52; C02F 1/56; C02F 1/66; C02F 1/685; C02F 2103/08
(25) En (26) En
(21) 23150110.7 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 KR 20220002175
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER CHEMISCHEN DOSIERUNG FÜR EINE WASSERBEHANDLUNGSANLAGE*
• *CHEMICAL DOSING OPTIMIZATION APPARATUS AND METHOD FOR WATER TREATMENT PLANT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE DOSAGE CHIMIQUE POUR INSTALLATION DE TRAITEMENT DE L'EAU*
(71) Doosan Enerbility Co., Ltd., 22, Doosanvolvo-ro, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51711, KR
(72) NA, Sang Gun, 06626 Seoul, KR
KWAK, Jae Hwa, 08725 Seoul, KR
KIM, Yeong Hyeok, 06745 Seoul, KR
PARK, Jung Won, 38081 Gyeongju-si, Gyeongsangbuk-do, KR
LEE, Young Geun, 16988 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Hyun Sik, 10099 Gimpo-si, Gyeonggi-do, KR
YOO, Jun Woo, 05236 Seoul, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

C02F 9/00 → (51) *C02F 1/00*

(51) *C02F 11/18* (11) **4 209 465 A1**
C02F 11/04
(52) **C02F 11/18;** C02F 11/04; C02F 2209/02; C02F 2209/03; C02F 2209/06
(25) En (26) En
(21) 22020004.2 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CHEMISCHEN UNTERSTÜTZTEN THERMISCHEN HYDROLYSE MIT NIEDRIGER TEMPERATUR*
• *LOW TEMPERATURE CHEMICAL ASSISTED THERMAL HYDROLYSIS METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'HYDROLYSE THERMIQUE ASSISTÉE PAR DES PRODUITS CHIMIQUES À BASSE TEMPÉRATURE*
(71) ICMEA Srl leader of temporary association of companies ICMEA Srl - Tecnomec Engineering Srl - CNR IRSA, Via Gravina 156 Z.I., 70033 Corato, IT
(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(51) *C03B 18/02* (11) **4 209 466 A1**
C03C 3/087 *C03C 3/093*
(52) **C03B 18/02; C03C 3/087; C03C 3/093**
(25) De (26) De
(21) 23154744.9 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.12.2016 DE 102016125488
20.10.2017 DE 102017124625
(54) • *DÜNNGLASSUBSTRAT, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *THIN GLASS SUBSTRATE, METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING THE SAME*
• *SUBSTRAT EN VERRE MINCE, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR SA FABRICATION*
(71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) VOGL, Armin, 07751 Jena, DE
SCHMIADY, Thomas, 07749 Jena, DE
ZACHAU, Dr. Thilo, 07778 Neuengönna, DE
MEISTER, Dr. Michael, 55118 Mainz, DE
ALKEMPER, Dr. Jochen, 55270 Klein-Winternheim, DE
KUNERT, Christian, 65195 Wiesbaden, DE
KLIPPE, Dr. Lutz, 65185 Wiesbaden, DE
DIETRICH, Dr. Rüdiger, 07745 Jena, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE
(62) 17816868.8 / 3 558 879

C03B 33/033 → (51) *B23K 26/364*

C03B 33/09 → (51) *B23K 26/364*

C03C 3/083 → (51) *C03C 17/22*

C03C 3/085 → (51) *C03C 17/22*

C03C 3/087 → (51) *C03B 18/02*

C03C 3/091 → (51) *C03C 17/22*

C03C 3/093 → (51) *C03B 18/02*

C03C 3/095 → (51) *C03C 17/22*

(51) *C03C 10/14* (11) **4 209 467 A1**
C03C 21/00
(52) **C03C 3/091; C03C 3/093; C03C 3/097; C03C 10/00; C03C 21/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864162.9 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030788 23.08.2021
(87) WO 2022/050104 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149054
(54) • *KRISTALLISIERTES GLAS UND VERSTÄRKTES KRISTALLISIERTES GLAS*
• *CRYSTALLIZED GLASS AND REINFORCED CRYSTALLIZED GLASS*
• *VITROCÉRAMIQUE, ET VITROCÉRAMIQUE RENFORCÉE*
(71) Ohara, Inc., 15-30, Oyama 1-chome, Chuo-ku, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5286, JP
(72) KIKKAWA, Saya, Sagamihara-Shi Kanagawa 252-5286, JP
OGASAWARA, Kohei, Sagamihara-Shi Kanagawa 252-5286, JP
YAGI, Toshitaka, Sagamihara-Shi Kanagawa 252-5286, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) *C03C 10/14* (11) **4 209 468 A1**
C03C 21/00
(52) **C03C 10/00; C03C 21/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864163.7 (22) 23.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030790 23.08.2021
(87) WO 2022/050105 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149142
(54) • *VERSTÄRKTES KRISTALLISIERTES GLAS*
• *REINFORCED CRYSTALLIZED GLASS*
• *VERRE CRISTALLISÉ RENFORCÉ*
(71) Ohara, Inc., 15-30, Oyama 1-chome, Chuo-ku, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5286, JP
(72) KIKKAWA, Saya, Sagamihara-Shi Kanagawa 252-5286, JP
OGASAWARA, Kohei, Sagamihara-Shi Kanagawa 252-5286, JP
YAGI, Toshitaka, Sagamihara-Shi Kanagawa 252-5286, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***C03C 10/14*** (11) **4 209 469 A1**
C04B 35/14
(52) **C03C 10/00; C04B 35/14**
(25) Ja (26) En
(21) 21864164.5 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030792 23.08.2021
(87) WO 2022/050106 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149312
(54) • *ARTIKEL AUS EINER ANORGANISCHEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *INORGANIC COMPOSITION ARTICLE*
• *ARTICLE DE COMPOSITION INORGANIQUE*
(71) Ohara, Inc., 15-30, Oyama 1-chome, Chuo-ku, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5286, JP
(72) KIKKAWA, Saya, Sagamihara-Shi Kanagawa 252-5286, JP
OGASAWARA, Kohei, Sagamihara-Shi Kanagawa 252-5286, JP
YAGI, Toshitaka, Sagamihara-Shi Kanagawa 252-5286, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

C03C 17/00 → (51) ***C04B 41/65***

(51) ***C03C 17/22*** (11) **4 209 470 A2**
C23C 14/00 ***C03C 3/083***
C03C 3/085 ***C03C 3/091***
C03C 3/095
(52) **C03C 17/225; C03C 3/083; C03C 3/085; C03C 3/091; C03C 3/095; C23C 14/0042; C23C 14/08; C23C 14/10; C23C 14/352;** C03C 2217/281; C03C 2217/732; C03C 2217/78; C03C 2217/91; C03C 2218/155
(25) En (26) En
(21) 23159460.7 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2016 US 201662440682 P
(54) • *BESCHICHTETE ARTIKEL MIT OPTISCHEN BESCHICHTUNGEN MIT RESTDRUCKSPANNUNG*
• *COATED ARTICLES WITH OPTICAL COATINGS HAVING RESIDUAL COMPRESSIVE STRESS*
• *ARTICLES REVÊTUS AVEC DES REVÊTEMENTS OPTIQUES AYANT UNE CONTRAINTE DE COMPRESSION RÉSIDUELLE*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) HART, Shandon Dee, New York, 14830, US
HU, Guangli, New Jersey, 07922, US
PAULSON, Charles Andrew, New York, 14870, US
PRICE, James Joseph, New York, 14830, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(62) 17832131.1 / 3 562 793

C03C 17/34 → (51) ***H05B 3/86***

C03C 17/36 → (51) ***H05B 3/86***

C03C 21/00 → (51) ***C03C 10/14***

C03C 27/12 → (51) ***B32B 17/10***

C04B 35/14 → (51) ***C03C 10/14***

(51) ***C04B 35/532*** (11) **4 209 471 A1**
C04B 35/626 ***C04B 35/64***
(52) **C01B 32/05; C04B 35/532; C04B 35/6269; C04B 35/64; C25C 3/125;** C04B 2235/422; C04B 2235/5427; C04B 2235/5436; C04B 2235/5472; C04B 2235/604; C04B 2235/6567; C04B 2235/667
(25) En (26) En
(21) 22173889.1 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 CN 202210022319
(54) • *HARZKOHLENSTOFFANODEN-GRÜNKÖRPER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG, GRÜNKÖRPERZWISCHENPRODUKT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG SOWIE KOHLENSTOFFANODE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *RESIN CARBON ANODE GREEN BODY AND PREPARATION METHOD THEREOF, GREEN BODY INTERMEDIATE AND PREPARATION METHOD THEREOF, AND CARBON ANODE AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *CORPS VERT D'ANODE DE CARBONE EN RÉSINE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, CORPS VERT INTERMÉDIAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET ANODE DE CARBONE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Shandong Shengquan New Materials Co., Ltd., Diaozhen Shengquan Industrial Park Zhangqiu District, Jinan, Shandong 250204, CN
(72) TANG, Diyuan, Jinan City, 250204, CN
LIU, Weixin, Jinan City, 250204, CN
MA, Qing, Jinan City, 250204, CN
PENG, Guobao, Jinan City, 250204, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***C04B 35/596*** (11) **4 209 472 A1**
B64C 27/08 ***B64C 27/14***
B64D 27/24 ***F16C 19/02***
F16C 19/06 ***F16C 33/32***
F16C 33/62
(52) **B64C 27/08; B64C 27/14; B64D 27/24; C04B 35/584; F16C 19/02; F16C 19/06; F16C 33/32; F16C 33/62**
(25) Ja (26) En
(21) 21864347.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032051 01.09.2021
(87) WO 2022/050290 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148142
31.03.2021 JP 2021060258
(54) • *SILICIUMNITRID-SINTERKÖRPER, WÄLZKÖRPER DAMIT UND LAGER*
• *SILICON NITRIDE SINTERED BODY, ROLLING BODY USING SAME, AND BEARING*
• *CORPS FRITTÉ DE NITRURE DE SILICIUM, CORPS ROULANT L'UTILISANT, ET PALIER*
(71) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) NAKAMURA Fumiya, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
HAYAKAWA Yasutake, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C04B 35/626 → (51) ***C04B 35/532***

C04B 35/64 → (51) ***C04B 35/532***

C04B 41/00 → (51) ***C04B 41/52***

C04B 41/50 → (51) ***C04B 41/65***

(51) ***C04B 41/52*** (11) **4 209 473 A1**
C04B 41/00 ***C04B 41/89***
F16D 65/12 ***F16D 69/02***
F16D 65/02
(52) **C04B 41/89; C04B 41/009; C04B 41/52; F16D 65/126; F16D 69/023;** F16D 2065/132
(25) En (26) En
(21) 23150808.6 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217571083
(54) • *OXIDATIONSSCHUTZ MIT VERBESSERTER WASSERBESTÄNDIGKEIT FÜR VERBUNDWERKSTOFFE*
• *OXIDATION PROTECTION WITH IMPROVED WATER RESISTANCE FOR COMPOSITES*
• *PROTECTION CONTRE L'OXYDATION AVEC UNE RÉSISTANCE À L'EAU AMÉLIORÉE POUR COMPOSITES*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) NABLE, Jun, Hamden, CT, US
POTEET, Steven A., Ashland, MA, US
TANG, Xia, East Hartford, CT, US
BEALS, James T., East Hartford, CT, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C04B 41/64 → (51) ***C04B 41/65***

(51) ***C04B 41/65*** (11) **4 209 474 A1**
C04B 41/84 ***C04B 41/64***

C04B 41/85 *C04B 41/68*
C04B 41/89 *C04B 41/70*
C03C 17/00 *C04B 41/50*

(52) **C04B 41/84; C03C 17/25; C03C 23/0075; C04B 41/009; C04B 41/49; C04B 41/4922; C04B 41/5031; C04B 41/5042; C04B 41/5089; C04B 41/52; C04B 41/64; C04B 41/65; C04B 41/68; C04B 41/70; C04B 41/85; C04B 41/89;** C03C 2217/425; C03C 2218/112
(25) De (26) De
(21) 23159816.0 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM MODIFIZIEREN DER OBERFLÄCHENEIGENSCHAFTEN VON KUNSTSTEIN SOWIE MIT DEM VERFAHREN MODIFIZIERTER KUNSTSTEIN*
• *METHOD FOR MODIFYING THE SURFACE PROPERTIES OF ARTIFICIAL STONE AND ARTIFICIAL STONE MODIFIED BY THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION DES PROPRIÉTÉS DE SURFACE DE PIERRE ARTIFICIELLE ET PIERRE ARTIFICIELLE MODIFIÉE PAR LE PROCÉDÉ*
(71) N-Tec GmbH, Siemensstrasse 13, 84051 Essenbach Altheim, DE
(72) INTERWIES, Jan, 84051 Essenbach-Altheim, DE
(74) Tomerius, Isabel, Lang & Tomerius Patentanwaltspartnerschaft mbB Rosa-Bavarese-Strasse 5, 80639 München, DE
(62) 20207428.2 / 4 001 245

C04B 41/68 → (51) *C04B 41/65*

C04B 41/70 → (51) *C04B 41/65*

C04B 41/84 → (51) *C04B 41/65*

C04B 41/85 → (51) *C04B 41/65*

(51) *C04B 41/87* (11) **4 209 475 A1**
B65D 81/20 *B65D 81/24*
C23C 16/34
(52) **B65D 81/20; B65D 81/24; C04B 41/87; C23C 16/34**
(25) Ja (26) En
(21) 21864296.5 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031800 30.08.2021
(87) WO 2022/050238 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146819
(54) • *VERPACKTER KÖRPER FÜR EIN WÄRMEBESTÄNDIGES BESCHICHTUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN EINES WÄRMEBESTÄNDIGEN BESCHICHTUNGSELEMENTS*
• *HEAT-RESISTANT COAT MEMBER PACKAGED BODY, AND METHOD FOR PACKAGING HEAT-RESISTANT COAT MEMBER*
• *CORPS EMBALLÉ D'ÉLÉMENT DE REVÊTEMENT RÉSISTANT À LA CHALEUR ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE D'UN ÉLÉMENT DE REVÊTEMENT RÉSISTANT À LA CHALEUR*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) KANO, Shoji, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
YAMAMURA, Waichi, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C04B 41/89 → (51) *C04B 41/52*

C04B 41/89 → (51) *C04B 41/65*

(51) *C05B 7/00* (11) **4 209 476 A1**
C05C 3/00 *C05D 9/00*
C05F 5/00 *C05F 9/04*
C05F 11/00 *C05G 5/12*
C05G 5/40
(52) **C05B 7/00; C05C 3/00; C05C 3/005; C05D 9/00; C05F 5/002; C05F 5/006; C05F 9/04; C05F 11/00; C05G 5/12; C05G 5/40**
(25) It (26) En
(21) 21189189.0 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 31.07.2020 IT 202000018907
(54) • *AGRONOMISCHES DÜNGEPELLET AUF BASIS POLYVALENTER LÖSCHPULVER*
• *AGRONOMIC FERTILIZER PELLET BASED ON POLYVALENT EXTINGUISHING POWDERS*
• *GRANULÉ D'ENGRAIS AGRONOMIQUE À BASE DE POUDRES D'EXTINCTION POLYVALENTES*
(71) A&S Promotion S.A.S., Via Ravagnese 1° tratto, 4B, 89100 Reggio di Calabria, IT
Cadi Dei Fratelli Milasi & C.S.N.C., Via Ciccarello, 77, 89100 Reggio di Calabria, IT
(72) Proto, Andrea Rosario, 89122 REGGIO CALABRIA, IT
Gelsomino, Antonio, 89133 REGGIO CALABRIA, IT
Panuccio, Maria Rosaria, 89122 REGGIO CALABRIA, IT
Sidari, Rossana, 89132 REGGIO CALABRIA, IT
Papandrea, Salvatore Francesco, 89040 San Giovanni di Gerace, IT
Gangemi, Maurizio Rocco, 89127 REGGIO CALABRIA, IT
Santagati, Roberta Italia, 89132 REGGIO CALABRIA, IT
Milasi, Pietro, 89134 REGGIO CALABRIA, IT
(74) Perrotta, Aldo, Via Trento e Trieste, 66, 88068 Soverato, IT

C05C 3/00 → (51) *C05B 7/00*

C05D 9/00 → (51) *C05B 7/00*

C05F 5/00 → (51) *C05B 7/00*

C05F 9/04 → (51) *C05B 7/00*

C05F 11/00 → (51) *C05B 7/00*

C05F 11/08 → (51) *C12N 1/20*

C05G 5/12 → (51) *C05B 7/00*

C05G 5/40 → (51) *C05B 7/00*

C07B 61/00 → (51) *B01J 23/89*

C07B 61/00 → (51) *C07C 29/154*

C07B 61/00 → (51) *C07C 51/00*

C07C 7/04 → (51) *C08G 64/30*

C07C 7/10 → (51) *C08G 64/30*

C07C 7/12 → (51) *C08G 64/30*

(51) *C07C 29/154* (11) **4 209 477 A1**
C07C 31/04 *C07B 61/00*
B01J 23/80
(52) **B01J 23/80; C07B 61/00; C07C 29/154; C07C 31/04;** Y02P 20/52
(25) Ja (26) En
(21) 21861748.8 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031682 30.08.2021
(87) WO 2022/045327 2022/09 03.03.2022
(30) 31.08.2020 JP 2020145864
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METHANOL*
• *METHANOL PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MÉTHANOL*
(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) OZAWA, Takuya, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

C07C 31/04 → (51) *C07C 29/154*

C07C 37/86 → (51) *C08G 64/30*

C07C 39/11 → (51) *C07F 15/02*

C07C 45/62 → (51) *C07C 67/14*

C07C 45/79 → (51) *C07C 67/14*

C07C 45/80 → (51) *C07C 67/14*

C07C 45/81 → (51) *C07C 67/14*

C07C 49/713 → (51) *C07C 67/14*

C07C 49/743 → (51) *C07C 67/14*

(51) *C07C 51/00* (11) **4 209 478 A1**
C07C 51/02 *C07C 53/06*
C07F 15/00 *C07F 19/00*
C09K 3/00 *C07B 61/00*
C07F 9/50 *B01J 31/02*
B01J 31/22 *B01J 31/24*
(52) **B01J 31/02; B01J 31/22; B01J 31/24; C07B 61/00; C07C 51/00; C07C 51/02; C07C 53/02; C07C 53/06; C07F 9/50; C07F 15/00; C07F 19/00; C09K 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864292.4 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031790 30.08.2021
(87) WO 2022/050234 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148562
12.02.2021 JP 2021021223
12.02.2021 JP 2021021224

12.02.2021 JP 2021021225
10.05.2021 JP 2021079887
17.05.2021 JP 2021083416
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMEISENSÄURESALZ, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMEISENSÄURE, KATALYSATOR ZUR HERSTELLUNG VON AMEISENSÄURESALZ UND RUTHENIUM-KOMPLEX*
• *METHOD FOR PRODUCING FORMIC ACID SALT, METHOD FOR PRODUCING FORMIC ACID, CATALYST FOR PRODUCING FORMIC ACID SALT, AND RUTHENIUM COMPLEX*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SEL D'ACIDE FORMIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE FORMIQUE, CATALYSEUR DE PRODUCTION DE SEL D'ACIDE FORMIQUE ET COMPLEXE DE RUTHÉNIUM*
(71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) MATSUDA Hirokazu, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
FUOKA Daisuke, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
HIRANO Makoto, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
PIDKO, Evgeny Alexandrovich, 3584 HT Utrecht, NL
FILONENKO, Georgy Alexandrovich, 2613 VG, Delft, NL
REBREYEND, Christophe, 1062 KS Amsterdam, NL
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C07C 51/00*** (11) **4 209 479 A1**
C07C 51/02 ***C07C 53/02***
C07C 53/06 ***C07F 15/00***
C07F 19/00 ***C09K 3/00***
C07B 61/00 ***C07F 9/50***
B01J 31/02 ***B01J 31/22***
B01J 31/24
(52) **B01J 31/02; B01J 31/22; B01J 31/24; C07B 61/00; C07C 51/00; C07C 51/02; C07C 53/02; C07C 53/06; C07F 9/50; C07F 15/00; C07F 19/00; C09K 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864293.2 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031792 30.08.2021
(87) WO 2022/050235 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148562
12.02.2021 JP 2021021223
12.02.2021 JP 2021021224
12.02.2021 JP 2021021225
10.05.2021 JP 2021079887
17.05.2021 JP 2021083416
(54) • *FORMATHERSTELLUNGSVERFAHREN, AMEISENSÄUREHERSTELLUNGSVERFAHREN UND GEFRIERSCHUTZMITTELHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FORMATE PRODUCTION METHOD, FORMIC ACID PRODUCTION METHOD, AND ANTIFREEZING AGENT PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FORMIATE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE FORMIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'AGENT ANTIGEL*
(71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) HIRANO Makoto, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MATSUDA Hirokazu, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
PIDKO, Evgeny Alexandrovich, 3584 HT Utrecht, NL
FILONENKO, Georgy Alexandrovich, 2613 VG Delft, NL
REBREYEND, Christophe, 1062 KS Amsterdam, NL
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C07C 51/00*** (11) **4 209 480 A1**
C07C 51/02 ***C07C 53/02***
C07C 53/06 ***C07F 15/00***
C07F 19/00 ***C09K 3/00***
C07B 61/00 ***C07F 9/50***
B01J 31/02 ***B01J 31/22***
B01J 31/24
(52) **B01J 31/02; B01J 31/22; B01J 31/24; C07B 61/00; C07C 51/00; C07C 51/02; C07C 53/02; C07C 53/06; C07F 9/50; C07F 15/00; C07F 19/00; C09K 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864294.0 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031793 30.08.2021
(87) WO 2022/050236 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148562
12.02.2021 JP 2021021223
12.02.2021 JP 2021021224
12.02.2021 JP 2021021225
10.05.2021 JP 2021079887
17.05.2021 JP 2021083416
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ERDALKALIMETALLFORMIAT*
• *PRODUCTION METHOD FOR ALKALINE EARTH METAL FORMATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FORMIATE DE MÉTAL ALCALINO-TERREUX*
(71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) HIRANO Makoto, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MATSUDA Hirokazu, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
PIDKO, Evgeny Alexandrovich, 3584 HT Utrecht, NL
FILONENKO, Georgy Alexandrovich, 2613 VG Delft, NL
REBREYEND, Christophe, 1062 KS Amsterdam, NL
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 51/02	→ (51)	*C07C 51/00*
C07C 51/235	→ (51)	*B01J 23/888*
C07C 53/02	→ (51)	*C07C 51/00*
C07C 53/06	→ (51)	*C07C 51/00*
C07C 57/055	→ (51)	*B01J 23/888*

---

(51) ***C07C 67/14*** (11) **4 209 481 A1**
C07C 67/56 ***C07C 69/16***
C07C 69/28 ***C07C 45/62***
C07C 45/81 ***C07C 49/713***
C07C 45/79 ***C07C 45/80***
C07C 49/743 ***A23K 20/105***
(52) **C07C 69/28;** C07C 2601/14
(25) Zh (26) En
(21) 21848769.2 (22) 26.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/120638 26.09.2021
(87) WO 2022/022752 2022/05 03.02.2022
(30) 20.11.2020 CN 202011314243
(54) • *VORLÄUFERVERBINDUNG EINER HEXAHYDRO-BETA-SÄURE-KOMPONENTENVERBINDUNG, FUTTERZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *PRECURSOR COMPOUND OF HEXAHYDRO-BETA-ACID COMPONENT COMPOUND, FEED COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ PRÉCURSEUR DE COMPOSÉ DE COMPOSANT HEXAHYDRO-BETA-ACIDE, COMPOSITION DE CHARGE ET SON UTILISATION*
(71) Wisorig Technologies Pte. Limited, 138 Cecil Street, 13-02, Cecil Court Singapore 069538, SG
(72) PENG, Xianfeng, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C07C 67/39	→ (51)	*B01J 23/89*
C07C 67/54	→ (51)	*C08G 64/30*
C07C 67/56	→ (51)	*C07C 67/14*
C07C 68/06	→ (51)	*C08G 64/30*
C07C 69/16	→ (51)	*C07C 67/14*
C07C 69/28	→ (51)	*C07C 67/14*
C07C 69/54	→ (51)	*B01J 23/89*

---

(51) ***C07C 211/63*** (11) **4 209 482 A1**
B41J 2/01 ***C09D 11/322***
B41M 5/00 ***C09B 23/02***
C09B 23/14 ***C09B 67/20***
(52) **C09B 23/0066; B41M 5/00; C07C 211/63; C09D 11/322**
(25) Ja (26) En
(21) 21863921.9 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/022899 16.06.2021
(87) WO 2022/049862 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020147010
(54) • *FARBSTOFFZUSAMMENSETZUNG, TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN, BILDAUFZEICHNUNGSMATERIAL UND FARBSTOFFVERBINDUNG*
• *DYE COMPOSITION, INKJET RECORDING METHOD, IMAGE RECORDED MATERIAL, AND DYE COMPOUND*
• *COMPOSITION DE COLORANT, PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE, MATÉRIAU À IMAGE IMPRIMÉE, ET COMPOSÉ COLORANT*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) HARA, Akihiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SASAKI, Daisuke, Ashigarakami-gun,

Kanagawa 258-8577, JP
NUMAZAWA, Hiromichi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) *C07C 235/36* *C07C 271/34* *C07D 221/00* (11) **4 209 483 A1** *C07C 303/34* *C07F 9/09*
(52) **C07C 235/36; C07C 271/34; C07C 303/34; C07D 213/80; C07F 9/091; C07F 9/117; C07F 9/12; C07F 9/58**
(25) En (26) En
(21) 22210424.2 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 11.10.2018 US 201862744293 P
(54) • *PRODRUG-MODULATOREN DES INTEGRIERTEN STRESSPFADES*
• *PRODRUG MODULATORS OF THE INTEGRATED STRESS PATHWAY*
• *MODULATEURS DE PROMÉDICAMENTS DE LA VOIE DE STRESS INTÉGRÉE*
(71) Calico Life Sciences LLC, 1170 Veterans Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
AbbVie Inc., 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US
(72) MARTIN, Kathleen Ann, San Francisco, CA 94118, US
SIDRAUSKI, Carmela, Saratoga, CA 95070, US
DART, Michael J., Highland Park, IL 60035, US
FROST, Jennifer M., Gurnee, IL 60031, US
TONG, Yunsong, Libertyville, IL 60048, US
XU, Xiangdong, Buffalo Grove, IL 60089, US
SHI, Lei, Vernon Hills, IL 60061, US
MURAUSKI, Kathleen, Chicago, IL 60640, US
PLIUSHCHEV, Marina, Vernon Hills, IL 60061, US
BROWN, Brian S., Evanston, IL 60202, US
VOIGHT, Eric, Pleasant Prairie, WI 53158, US
RANDOLPH, John T., Libertyville, IL 60048, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 19795413.4 / 3 864 003

(51) *C07C 253/30* *C07C 255/19* (11) **4 209 484 A1**
(52) **C07C 253/30; C07C 255/19**
(25) En (26) En
(21) 22184081.2 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ELEKTRONENARMEN OLEFINMONOMEREN*
• *PROCESS FOR PREPARING ELECTRON-DEFICIENT OLEFIN MONOMERS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MONOMÈRES OLÉFINIQUES DÉFICIENTS EN ÉLECTRONS*
(71) Aleardis Ltd., Woodlands 1 Dublin Road, Newry, Armagh BT35 8DA, GB
(72) MCARDLE, CIARAN, NEWRY, BT35 8DA, GB
YOU, SHULI, SHANGHAI, 200032, CN
(74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos e Invenciones S.L.P. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, ES-08006 Barcelona, ES

C07C 255/19 → (51) *C07C 253/30*

C07C 271/34 → (51) *C07C 235/36*

C07C 303/34 → (51) *C07C 235/36*

C07C 319/02 → (51) *C08G 18/38*

C07C 319/20 → (51) *C08G 18/38*

C07C 319/28 → (51) *C08G 18/38*

C07C 321/04 → (51) *C08G 18/38*

C07C 321/14 → (51) *C08G 18/38*

C07D 209/02 → (51) *C07D 487/06*

C07D 209/12 → (51) *C07D 471/04*

C07D 209/18 → (51) *C07D 487/06*

(51) *C07D 217/00* *C07D 401/06* *C07D 405/04* *A61P 35/00* (11) **4 209 485 A1** *C07D 401/14* *A61K 31/4725*
(52) **A61K 31/4725; A61P 35/00; C07D 217/00; C07D 401/06; C07D 401/14; C07D 405/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21863693.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116418 03.09.2021
(87) WO 2022/048631 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010921153
(54) • *VERBINDUNG MIT ANTITUMORAKTIVITÄT UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOUND HAVING ANTITUMOR ACTIVITY AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ AYANT UNE ACTIVITÉ ANTITUMORALE ET SON UTILISATION*
(71) Innovstone Therapeutics Limited, 500 Qingdai Road Pudong New Area, Shanghai 201318, CN
(72) DANG, Qun, Shanghai 201318, CN
YANG, Hanyu, Shanghai 201318, CN
LI, Pan, Shanghai 201318, CN
JIANG, Chunhua, Shanghai 201318, CN
YIN, Zhou, Shanghai 201318, CN
MA, Jianbin, Shanghai 201318, CN
FU, Xiaodan, Shanghai 201318, CN
CAI, Xin, Shanghai 201318, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

C07D 221/00 → (51) *C07C 235/36*

C07D 235/30 → (51) *A61K 39/395*

(51) *C07D 241/44* (11) **4 209 486 A1**
(52) **C07D 241/44**
(25) En (26) En
(21) 22150509.2 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ARYLOXYPHENOXYPROPIONSÄUREDERIVATEN IN EINER UNPOLARER LÖSSUNGSMITTEL MIT EINEM TERTIÄ-AMINE KATALYSATOR*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF ARYLOXYPHENOXYPROPIONIC ACID DERIVATIVES IN A NON POLAR SOLVENT WITH A TERTIARY AMINE CATALYST*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS D'ACIDE ARYLOXYPHÉNOXYPROPIONIQUE DANS UN SOLVENT NON POLAIRE AVEC UN CATALYSEUR D'AMINE TERTIARE*
(71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710001 Ashdod, IL
(72) COHEN, Carmen, 7766095 Ashdod, IL
FRIDMAN, Inna, 7740720 Ashdod, IL
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Thierschstrasse 11, 80538 München, DE

C07D 277/54 → (51) *C07D 417/12*

(51) *C07D 279/36* *C08K 5/17* *C08K 5/46* *C08L 35/02* (11) **4 209 487 A1** *C08K 5/31* *C08L 33/02*
(52) **C07D 279/36; C08K 5/17; C08K 5/31; C08K 5/46; C08L 33/02; C08L 35/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21863930.0 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/023915 24.06.2021
(87) WO 2022/049872 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148107
(54) • *PHENOTHIAZINDERIVAT UND ACRYLKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG*
• *PHENOTHIAZINE DERIVATIVE AND ACRYLIC RUBBER COMPOSITION*
• *DÉRIVÉ DE PHÉNOTHIAZINE ET COMPOSITION DE CAOUTCHOUC ACRYLIQUE*
(71) Unimatec Co., Ltd., 12-15, Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0012, JP
(72) SAITO Satoru, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1544, JP
(74) Gerauer, Marc Philippé, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) *C07D 301/08* (11) **4 209 488 A1**
(52) **C07D 301/08**
(25) Ja (26) En
(21) 20952378.6 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033124 01.09.2020
(87) WO 2022/049638 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLENOXID*
• *METHOD FOR PRODUCING ETHYLENE OXIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'OXYDE D'ÉTHYLÈNE*
(71) Chiyoda Corporation, 4-6-2, Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8765, JP
(72) SHIMURA Mitsunori, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8765, JP
TAKEDA Dai, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8765, JP
MATSUMOTO Jun, Yokohama-shi,

Kanagawa 220-8765, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C07D 307/79 → (51) *C07D 471/04*

C07D 311/04 → (51) *C07D 471/04*

C07D 333/56 → (51) *C07D 471/04*

(51) *C07D 401/04* *A01N 43/56* (11) **4 209 489 A1**
(52) **C07D 401/04; A01N 43/56;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23158047.3 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(30) 08.06.2018 US 201862682248 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT PESTIZIDFUNKTION*
• *COMPOSITIONS HAVING PESTICIDAL UTILITY*
• *COMPOSITIONS AYANT UNE UTILITÉ PESTICIDE*
(71) Corteva Agriscience LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US
(72) Zhang, Yu, Indianapolis, Indiana 46268, US
Trullinger, Tony K., Indianapolis, Indiana 46268, US
Klittich, Carla J.R., Tucson, Arizona 85704, US
Hunter, Ricky, Indianapolis, Indiana 46268, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(62) 22170245.9 / 4 088 577
19728829.3 / 3 801 026

C07D 401/04 → (51) *A61K 39/395*

C07D 401/06 → (51) *C07D 217/00*

C07D 401/12 → (51) *C07D 487/06*

C07D 401/14 → (51) *C07D 217/00*

C07D 403/04 → (51) *A61K 39/395*

C07D 403/12 → (51) *C07D 487/06*

C07D 405/04 → (51) *C07D 217/00*

C07D 405/04 → (51) *C07D 413/14*

(51) *C07D 413/14* *C07D 405/04* *A61P 3/10* (11) **4 209 490 A1** *A61K 31/496*
(52) **A61K 31/496; A61P 3/10; C07D 405/04; C07D 413/14**
(25) Zh (26) En
(21) 21837580.6 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115915 01.09.2021
(87) WO 2022/007979 2022/02 13.01.2022
(30) 01.09.2020 CN 202010905693
18.09.2020 CN 202010984336
20.10.2020 CN 202011124085
11.11.2020 CN 202011253077
04.12.2020 CN 202011407911
31.12.2020 CN 202011627733
(54) • *KONDENSIERTES IMIDAZOLDERIVAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND MEDIZINISCHE VERWENDUNG DAVON*
• *FUSED IMIDAZOLE DERIVATIVE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND MEDICAL USE THEREOF*
• *DÉRIVÉ D'IMIDAZOLE CONDENSÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION MÉDICALE*
(71) Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co., Ltd., No. 7 Kunlunshan Road Economic and Technological Development Zone, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
Shanghai Hengrui Pharmaceutical Co., Ltd., No.279 Wenjing Road Minhang District, Shanghai 200245, CN
(72) YANG, Fanglong, Shanghai 200245, CN
ZHANG, Ling, Shanghai 200245, CN
ZHENG, Liangliang, Shanghai 200245, CN
HE, Feng, Shanghai 200245, CN
TAO, Weikang, Shanghai 200245, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) *C07D 417/12* *C07D 277/54* *A61K 31/426* (11) **4 209 491 A1** *A61P 31/12*
(52) **A61P 31/12; C07D 277/54; C07D 417/12**
(25) En (26) En
(21) 22213253.2 (22) 04.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.10.2017 EP 17195047
(54) • *ENANTIOMETER EINER REIHE ANTIVIRALER VERBINDUNGEN*
• *ENANTIOMERS OF SUBSTITUTED THIAZOLES AS ANTIVIRAL COMPOUNDS*
• *ENANTIOMETRES D'UNE SERIE DE COMPOSES ANTIVIRAUX*
(71) Innovative Molecules GmbH, Dachauer Str. 65, 80335 München, DE
(72) Kleymann, Gerald, 32107 Bad Salzuflen, DE
Gege, Christian, 89584 Ehingen, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
(62) 18779696.6 / 3 692 039

(51) *C07D 471/04* *C07D 491/048* *C07D 495/04* *C07D 307/79* *C07D 333/56* *A61K 31/381* *A61K 31/519* (11) **4 209 492 A1** *C07D 493/04* *C07D 209/12* *C07D 311/04* *A61K 31/343* *A61K 31/40* *A61P 9/00*
(52) **A61K 31/343; A61K 31/381; A61K 31/40; A61K 31/404; A61K 31/4045; A61K 31/437; A61K 31/4436; A61K 31/4709; A61K 31/4725; A61K 31/519; A61P 7/02; A61P 7/04; A61P 9/00; C07D 209/12; C07D 209/40; C07D 209/42; C07D 307/79; C07D 307/84; C07D 311/04; C07D 333/56; C07D 333/68; C07D 401/04; C07D 405/04; C07D 409/12; C07D 471/04; C07D 491/048; C07D 493/04; C07D 495/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21847386.6 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/108368 26.07.2021
(87) WO 2022/017531 2022/04 27.01.2022
(30) 24.07.2020 CN 202010724532
(54) • *VERBINDUNG ZUR BEHANDLUNG THROMBOTISCHER ERKRANKUNGEN*
• *COMPOUND FOR TREATING THROMBOTIC DISEASES*
• *COMPOSÉ DESTINÉ AU TRAITEMENT DE MALADIES THROMBOTIQUES*
(71) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences, 555 Zu Chong Zhi Road Zhang Jiang, Pudong, Shanghai 201203, CN
Ruijin Hospital, Shanghai Jiaotong University School of Medicine, No. 197 Ruijin Road (No. 2) Huangpu Distirct, Shanghai 200025, CN
Suzhou Institute of Materia Medica China Science And Technology, No. 108, Yuxin Road Uzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) LUO, Cheng, Shanghai 201203, CN
XI, Xiaodong, Shanghai 200025, CN
ZHOU, Bing, Shanghai 201203, CN
ZHU, Kongkai, Shanghai 201203, CN
MAO, Jianhua, Shanghai 200025, CN
LIU, Jingqiu, Shanghai 201203, CN
YANG, Yaxi, Shanghai 201203, CN
MEI, Lianghe, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
RUAN, Zheng, Shanghai 200025, CN
JIANG, Hao, Shanghai 201203, CN
XI, Wenda, Shanghai 200025, CN
LONG, Zhangbiao, Shanghai 200025, CN
XIAO, Bing, Shanghai 200025, CN
HUANG, Jiansong, Shanghai 200025, CN
JIANG, Hualiang, Shanghai 201203, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 471/22 → (51) *H01L 51/30*

(51) *C07D 487/04* *A61K 31/4985* (11) **4 209 493 A1** *A61P 35/00*
(52) **C07D 487/04; A61K 31/4985; A61P 1/04; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 13/08; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 17/04; A61P 17/06; A61P 19/00; A61P 19/02; A61P 21/00; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 31/18; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/02**
(25) En (26) En
(21) 23157244.7 (22) 01.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 02.07.2015 US 201562188468 P
28.12.2015 US 201562271708 P
(54) • *FESTE FORMEN UND FORMULIERUNGEN VON (S)-4-(8-AMINO-3-(1-(BUT-2-YNOYL)PYRROLIDIN-2-YL)IMIDAZO[1,5-A!PYRAZIN-1-YL)-N-(PYRIDIN-2-YL)BENZAMID*
• *SOLID FORMS AND FORMULATIONS OF (S)-4-(8-AMINO-3-(1-(BUT-2-YNOYL)PYRROLIDIN-2-YL)IMIDAZO[1,5-A]PYRAZIN-1-YL)-N-(PYRIDIN-2-YL)BENZAMIDE*
• *FORMES SOLIDES ET FORMULATIONS DE (S)-4-(8-AMINO-3-(1-(BUT-2-YNOYL)PYRROLIDIN-2-YL)IMIDAZO[1,5-A!PYRAZIN-1-YL)-N-(PYRIDIN-2-YL)BENZAMIDE*
(71) Acerta Pharma B.V., Kloosterstraat 9, 5349

AB Oss, NL
(72) BLATTER, Fritz, 4153 Reinach, CH
INGALLINERA, Tim, San Francisco, 94117, US
BARF, Tjeerd, 5371 AS Ravenstein, NL
ARET, Edwin, 1333 CJ Almere, NL
KREJSA, Cecile, Seattle, 98117, US
EVARTS, Jerry, Bellevue, 98007, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 21182842.1 / 3 954 690
19196939.3 / 3 613 745
16735945.4 / 3 317 281

---

(51) *C07D 487/06* *C07D 209/18* *C07D 403/12* *A61K 31/403* *A61P 31/14*
(11) **4 209 494 A1** *C07D 209/02* *C07D 401/12* *A61K 31/437*
(52) **A61K 31/403; A61K 31/437; A61P 31/14; C07D 209/02; C07D 209/18; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 487/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22787664.6 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087511 18.04.2022
(87) WO 2022/218442 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 CN 202110413867
12.05.2021 CN 202110517743
08.06.2021 CN 202110637580
11.06.2021 CN 202110659242
30.07.2021 CN 202110879570
06.09.2021 CN 202111040878
16.09.2021 CN 202111088812
05.11.2021 CN 202111307043
12.11.2021 CN 202111343012
29.11.2021 CN 202111433962
20.12.2021 CN 202111567163
12.01.2022 CN 202210029887
23.02.2022 CN 202210170046
(54) • *RINGMODIFIZIERTE PROLIN-KURZPEPTID-VERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *RING-MODIFIED PROLINE SHORT PEPTIDE COMPOUND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ DE PEPTIDE COURT DE PROLINE À CYCLE MODIFIÉ ET SON UTILISATION*
(71) Fujian Akeylink Biotechnology Co., Ltd., 2F, Comprehensive Office Building Building 1-7, Fuyuan Industrial Zone Zherong County, Ningde, Fujian 355300, CN
(72) CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
YANG, Yaxun, Shanghai 200131, CN
ZHANG, Jianchen, Shanghai 200131, CN
LI, Peng, Shanghai 200131, CN
HE, Haiying, Shanghai 200131, CN
WANG, Zheng, Shanghai 200131, CN
LI, Jian, Shanghai 200131, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) *C07D 487/08* *A61P 35/00*
(11) **4 209 495 A1** *A61K 9/00*
(52) **C07D 487/08; A61K 9/0019; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23157733.9 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.06.2017 AU 2017902151
(54) • *RADIOPHARMAZEUTIKA UND PROZESSE FÜR IHRE HERSTELLUNG*
• *RADIOPHARMACEUTICALS AND PROCESSES FOR THEIR PREPARATION*
• *PRODUITS RADIOPHARMACEUTIQUES ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) Clarity Pharmaceuticals Ltd, 4 Cornwallis Street, Eveleigh, New South Wales 2015, AU
(72) ZIA, Nicholas Alan, Melbourne, 3010, AU
DONNELLY, Paul Stephen, Melbourne, 3010, AU
(74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 18813763.2 / 3 634 965

C07D 491/048 → (51) *C07D 471/04*

C07D 493/04 → (51) *C07D 471/04*

C07D 495/04 → (51) *C07D 471/04*

---

(51) *C07F 5/02* *C09B 45/00* *C09K 11/06*
(11) **4 209 496 A1** *C09B 47/00*
(52) **C07F 5/022; C09B 23/04; C09B 23/12; C09K 11/06**
(25) En (26) En
(21) 22305009.7 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NEUE FLUORESZIERENDE BODIPY-VERBINDUNGEN MIT ABSORPTION UND EMISSION IM NIR-BEREICH*
• *NOVEL FLUORESCENT BODIPY COMPOUNDS DISPLAYING ABSORPTION AND EMISSION IN THE NIR REGION*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS BODIPY FLUORESCENTS AFFICHANT L'ABSORPTION ET L'ÉMISSION DANS LE DOMAINE NIR*
(71) Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal, 67000 Strasbourg, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Normale Supérieure de Lyon, 15 parvis René Descartes, 69007 Lyon, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
(72) CEUGNIET, Fabien, 73410 SAINT-OURS, FR
ULRICH, Gilles, 67460 SOUFFELWEYERSHEIM, FR
LECLERC, Nicolas, 67380 LINGOLSHEIM, FR
MAURY, Olivier, 13001 MARSEILLE, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

C07F 9/09 → (51) *C07C 235/36*

C07F 9/50 → (51) *C07C 51/00*

C07F 15/00 → (51) *C07C 51/00*

C07F 15/00 → (51) *H10K 50/12*

---

(51) *C07F 15/02* *A61K 33/26* *A61K 33/00* *A61K 45/06*
(11) **4 209 497 A1** *A61K 31/00* *A61K 33/24* *C07C 39/11*
(52) **C07F 15/02**
(25) En (26) En
(21) 22204184.0 (22) 07.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.03.2018 US 201862643978 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR KONSERVIERUNG VON NATRIUMNITROPRUSSIDE-LÖSUNGEN*
• *COMPOSITION FOR PRESERVING SODIUM NITROPRUSSIDE SOLUTIONS*
• *COMPOSITION POUR LA CONSERVATION DE SOLUTIONS DE NITROPRUSSIATE DE SODIUM*
(71) HF Scientific, LLC, 3170 Old Metro Parkway, Fort Myers FL 33916, US
(72) CAUCEGLIA, Dorian, Cape Coral, Florida, 33993, US
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR
(62) 19766801.5 / 3 765 038

C07F 19/00 → (51) *C07C 51/00*

---

(51) *C07H 19/10* *C07H 19/11* *A61P 35/00*
(11) **4 209 498 A1** *C07H 19/12*
(52) **A61P 35/00; C07H 19/10; C07H 19/11; C07H 19/12**
(25) En (26) En
(21) 22204903.3 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.04.2018 US 201862660208 P
(54) • *4'-THIO-NUKLEOTID- UND -NUKLEOSID-PRODRUGS ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *4'-THIO-NUCLEOTIDE AND -NUCLEOSIDE PRODRUGS FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *PROMÉDICAMENTS DE 4'-THIO-NUCLÉOTIDE ET DE NUCLÉOSIDE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Southern Research Institute, 2000 9th Avenue South, Birmingham, Alabama 35205, US
(72) MOUKHA-CHAFIQ, Omar, Birmingham, 35226, US
AUGELLI-SZAFRAN, Corinne E., Homewood, 35209, US
SUTO, Mark J., Homewood, 35209, US
JUNG, Doo Young, 111-804 Yuseong-gu , Daejeon, KR
CHO, Hyunyong, 105-1602 Yeong-tong-gu, Suwon, KR
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE
(62) 19789422.3 / 3 781 584

C07H 19/11 → (51) *C07H 19/10*

C07H 19/12 → (51) *C07H 19/10*

C07H 21/04 → (51) *C12N 1/20*

C07H 21/04 → (51) *C12N 15/113*

C07K 1/113 → (51) *C07K 1/34*

C07K 1/14 → (51) *C07K 14/775*

C07K 1/30 → (51) *C07K 14/775*

---

(51) *C07K 1/34* *C07K 1/113* *B01D 15/38*
(11) **4 209 499 A1** *B01D 15/36*
(52) **B01D 15/362; B01D 15/3809; C07K 1/1133; C07K 1/34**
(25) En (26) En
(21) 22211542.0 (22) 12.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(30) 13.08.2015 US 201562204831 P
(54) • *GELADENE TIEFENFILTRATION VON ANTIGENBINDENDEN PROTEINEN*
• *CHARGED DEPTH FILTRATION OF ANTIGEN-BINDING PROTEINS*
• *FILTRATION SUR PROFONDEUR CHARGÉE DE PROTÉINES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) HOANG, Hai, Somerville, 02142, US
GONZALEZ, Rafael, Thousand Oaks, 91320, US
MA, Junfen, Thousand Oaks, 91320, US
(74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
(62) 16757780.8 / 3 334 747

C07K 1/34 → (51) *C07K 14/775*

C07K 1/36 → (51) *C07K 14/775*

(51) *C07K 5/10* *C07K 7/06* *A61Q 19/08* *A61K 38/08* (11) **4 209 500 A1** *A61K 8/64* *A61K 38/07* *A61P 3/00*
(52) **A61K 8/64; A61K 38/07; A61K 38/08; A61P 3/00; A61Q 19/08; C07K 5/10; C07K 7/06;** Y02P 20/55
(25) Ko (26) En
(21) 21864594.3 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011446 26.08.2021
(87) WO 2022/050634 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 KR 20200113278
(54) • *PEPTID SOWIE KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *PEPTIDE, AND COSMETIC COMPOSITION AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *PEPTIDE, COMPOSITION COSMÉTIQUE ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE COMPRENANT*
(71) Seoul National University Hospital, (Yeongeon-dong) 101 Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03080, KR
(72) CHUNG, Jin Ho, Seoul 04428, KR
KIM, Eun Ju, Seoul 05217, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C07K 7/06 → (51) *C07K 5/10*

C07K 14/015 → (51) *C12N 15/866*

(51) *C07K 14/075* *C12Q 1/70* *C12N 15/63* (11) **4 209 501 A1** *C12N 15/62* *C12N 15/861*
(52) **C12N 15/86; A61P 27/02; A61P 43/00; C07K 14/005;** C07K 2319/00; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 22208175.4 (22) 12.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(30) 13.05.2016 US 201662336441 P
22.08.2016 US 201662378106 P
07.09.2016 US 201662384590 P
03.02.2017 US 201762454612 P
(54) • *KAPSIDE MIT ADENO-ASSOZIIERTEN VIRENVARIANTEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS VARIANT CAPSIDS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *CAPSIDES DE VARIANTS DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) 4D Molecular Therapeutics Inc., 5980 Horton Street Suite 460, Emeryville, CA 94608, US
(72) KIRN, David, H., Emeryville, CA 94608, US
KOTTERMAN, Melissa, Emeryville, CA 94608, US
SCHAFFER, David, Emeryville, CA 94608, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 17797002.7 / 3 445 773

(51) *C07K 14/415* *C12N 15/82* (11) **4 209 502 A1** *A01H 5/00*
(52) **C12N 15/8245; C07K 14/415; C12N 15/8273**
(25) En (26) En
(21) 22150603.3 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ERFASSUNG UND SIGNALISIERUNG VON FRUKTOSE IN PFLANZEN*
• *FRUCTOSE SENSING AND SIGNALING IN PLANTS*
• *DÉTECTION ET SIGNALISATION DU FRUCTOSE DANS LES PLANTES*
(71) KWS SAAT SE & Co. KGaA, Grimsehlstraße 31, 37574 Einbeck, DE
Südzucker AG, Maximilianstrasse 10, 68165 Mannheim, DE
Technische Universität Kaiserslautern, Gottlieb-Daimler-Strasse 47, 67663 Kaiserslautern, DE
(72) Khan, Azkia, Kaiserslautern, DE
Neuhaus, Ekkehard, Kaiserslautern, DE
Pommerrenig, Benjamin, Kulmbach, DE
Ludewig, Frank, Einbeck, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07K 14/52 → (51) *C07K 14/55*

(51) *C07K 14/55* *C07K 14/52* *A61K 47/68* *A61P 31/12* (11) **4 209 503 A1** *C07K 19/00* *A61P 35/00*
(52) **A61K 47/68; A61P 31/12; A61P 35/00; C07K 14/52; C07K 14/55; C07K 19/00;** Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 21863702.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116463 03.09.2021
(87) WO 2022/048640 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010918842
13.08.2021 CN 202110932286
(54) • *IL-2-MUTANT UND ANWENDUNG DAVON*
• *IL-2 MUTANT AND APPLICATION THEREOF*
• *MUTANT D'IL-2 ET SON UTILISATION*
(71) Shandong Simcere Biopharmaceutical Co., Ltd., No. 1, Heilongjiang Road Yantai Economic and Technological Development Zone Yantai, Shandong 264006, CN
(72) HU, Yingying, Shanghai 201318, CN
CAO, Zhuoxiao, Shanghai 201318, CN
TANG, Renhong, Nanjing, Jiangsu 210042, CN
GE, Hu, Shanghai 201318, CN
FU, Yayuan, Shanghai 201318, CN
REN, Jinsheng, Nanjing, Jiangsu 210042, CN
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

C07K 14/55 → (51) *C12N 5/0783*

C07K 14/705 → (51) *C12N 9/10*

C07K 14/71 → (51) *C12N 5/0783*

C07K 14/725 → (51) *C07K 16/28*

(51) *C07K 14/775* *C07K 1/14* *C07K 1/34* *A61K 38/17* *A61K 31/688* (11) **4 209 504 A1** *C07K 1/30* *C07K 1/36* *A61K 31/685* *A61P 3/06*
(52) **C07K 14/775; A61P 1/16; A61P 3/06; A61P 9/10; A61P 29/00; A61P 39/02;** A61K 38/00; A61K 38/17
(25) En (26) En
(21) 22213998.2 (22) 05.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.06.2013 US 201361831304 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON APOLIPOPROTEIN A-1 (APO A-1)*
• *PROCESS FOR PREPARING APOLIPOPROTEIN A-1 (APO A-1)*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE L'APOLIPOPROTÉINE A-1 (APO A-1)*
(71) CSL Limited, 45 Poplar Road, Parkville, Victoria 3052, AU
(72) VUCICA, Yvonne, 3006 Bern, CH
WARREN, Gary, Lee, Bourbonnais, 60944, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 14808213.4 / 3 004 160

(51) *C07K 14/78* *A61K 9/06* *A61K 47/26* (11) **4 209 505 A1** *A61K 38/16* *A61P 27/02*
(52) **A61K 9/06; A61K 38/16; A61K 47/26; A61P 27/02; C07K 14/78**
(25) Ja (26) En
(21) 21864234.6 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031436 27.08.2021
(87) WO 2022/050176 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147265
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT PEPTID UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITION COMPRISING PEPTIDE, AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN PEPTIDE, ET SON UTILISATION*

(71) Kola-Gen Pharma Inc., 410S Innovation Hub Kyoto Med-Pharm Collaboration Bldg. 46-29 Yoshida-Shimo Adachi-cho, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) KOJIMA, Kentaro, Kyoto-shi, Kyoto 604-0941, JP
TANAKA, Hiroshi, Kyoto-shi, Kyoto 606-0855, JP
SHINKAI, Yoichiro, Kyoto-shi, Kyoto 602-0894, JP
KOIDE, Takaki, Asaka City, Saitama 3510014, JP
ICHISE, Shinichiro, Tokyo 177-0054, JP
NOSE, Hiroshi, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
(74) Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE

---

(51) *C07K 16/00* *C12N 5/10* *C12N 1/19* *C12N 15/54* *C12N 15/63* *C12N 9/24* *C12P 21/08* (11) **4 209 506 A1** *C12N 1/15* *C12N 1/21* *C12N 15/56* *C12N 9/10* *C12P 21/02*
(52) **C07K 16/00; C12N 5/10; C12N 9/10; C12N 9/24; C12N 15/63; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81; C12P 21/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21864357.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032083 01.09.2021
(87) WO 2022/050300 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147745
(54) • *NEUE ENDO-N-ACETYLGLUCOSAMINIDASE*
• *NOVEL ENDO-?-N-ACETYLGLUCOSAMINIDASE*
• *NOUVELLE ENDO-?-N-ACÉTYLGLUCOSAMINIDASE*
(71) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP
(72) NISHIZAWA Hanako, Tokyo 134-8630, JP
ONO Yasunori, Tokyo 134-8630, JP
IWAMOTO Mitsuhiro, Tokyo 103-8426, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C07K 16/00 → (51) *C12N 15/113*

---

(51) *C07K 16/10* *A61P 31/14* (11) **4 209 507 A1** *A61K 39/00*
(52) **C07K 16/10; A61K 45/06;** A61K 39/00; A61K 2039/507; A61P 31/14; C07K 2317/21; C07K 2317/34; C07K 2317/732; C07K 2317/76; C07K 2317/92; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22210926.6 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(30) 02.04.2020 US 202063004312 P
23.04.2020 US 202063014687 P
15.05.2020 US 202063025949 P
04.06.2020 US 202063034865 P
25.06.2020 US 202016912678
25.06.2020 PCT/US2020/039707
(54) • *ANTI-SARS-COV-2-SPIKE-GLYKOPROTEIN-ANTIKÖRPER UND ANTIGENBINDENDE FRAGMENTE*
• *ANTI-SARS-COV-2-SPIKE GLYCOPROTEIN ANTIBODIES AND ANTIGEN-BINDING FRAGMENTS*
• *ANTICORPS ANTI-GLYCOPROTÉINE SRAS-COV-2-SPIKE ET FRAGMENTS DE LIAISON À L'ANTIGÈNE*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) BABB, Robert, Tarrytown 10591, US
BAUM, Alina, Tarrytown 10591, US
CHEN, Gang, 10591 Tarrytown, US
GERSON, Cindy, Tarrytown 10591, US
HANSEN, Johanna, Tarrytown 10591, US
HUANG, Tammy, Tarrytown 10591, US
KYRATSOUS, Christos, Tarrytown 10591, US
LEE, Wen-Yi, Tarrytown 10591, US
MALBEC, Marine, Tarrytow 10591, US
MURPHY, Andrew, Tarrytown 10591, US
OLSON, William, Tarrytown 10591, US
STAHL, Neil, Tarrytown 10591, US
YANCOPOULOS, George D., Tarrytown 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 20186667.0 / 3 889 177

---

(51) *C07K 16/18* *C07K 16/40* (11) **4 209 508 A1** *C12N 9/10*
(52) **C07K 16/18; C07K 16/40; C12N 9/6472;** C07K 2317/22; C07K 2317/569; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 22305021.2 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NANOKÖRPERN FÜR DAS DENEDDYLIERENDE ENZYM NEDP1*
• *NANOBODIES FOR THE DENEDDYLATING ENZYME NEDP1*
• *NANOCORPS POUR L'ENZYME DE SUPPRESSION DU NEDP1*
(71) Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Montpellier, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE
(72) XIRODIMAS, Dimitris, 34730 PRADES-LE-LEZ, FR
ABIDI-AZZOUZ, Naima, 34990 JUVIGNAC, FR
MUYLDERMANS, Serge, 1560 HOEILAART, BE
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) *C07K 16/28* *C12N 15/13* *A61P 35/00* (11) **4 209 509 A1** *A61K 47/68*
(52) **A61K 47/68; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/28**
(25) Zh (26) En
(21) 21863645.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116117 02.09.2021
(87) WO 2022/048581 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202010918328
(54) • *AUF ROR1 ABZIELENDER ANTIKÖRPER ODER ANTIGENBINDENDES FRAGMENT DAVON, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *ROR1-TARGETING ANTIBODY OR ANTIGEN-BINDING FRAGMENT THEREOF, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION THEREOF*
• *ANTICORPS CIBLANT ROR1 OU FRAGMENT DE LIAISON À L'ANTIGÈNE DE CELUI-CI, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Harbour Biomed (Shanghai) Co., Ltd, 6F, No. 987 Cailun Road Zhangjiang High-Tech Park Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) WANG, Zheng, Shanghai 201203, CN
WANG, Yongqiang, Shanghai 201203, CN
GAN, Xin, Shanghai 201203, CN
(74) Henderson, Helen Lee, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00* (11) **4 209 510 A1** *A61K 39/395*
(52) **C07K 16/2827; A61K 39/3955; A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 31/10; A61P 31/12; A61P 33/00; A61P 33/02; A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/04; A61P 43/00; C07K 16/1063; C07K 16/22;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/567; C07K 2317/71; C07K 2317/73; C07K 2317/74; C07K 2317/76; C07K 2317/92; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22215991.5 (22) 08.12.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 09.12.2008 US 121092 P
(54) • *ANTI-PD-L1-ANTIKÖRPER UND DEREN VERWENDUNG ZUR VERBESSERUNG DER T-ZELLFUNKTION*
• *ANTI-PD-L1 ANTIBODIES AND THEIR USE TO ENHANCE T-CELL FUNCTION*
• *ANTICORPS ANTI-PD-L1 ET LEUR UTILISATION POUR AMÉLIORER LA FONCTION DES LYMPHOCYTES T*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) IRVING, Bryan, San Francisco, 94107, US
CHEUNG, Jeanne, San Francisco, 94158, US
CHIU, Henry, San Francisco, 94116, US
LEHAR, Sophie M., Montara, 94037, US
MAECKER, Heather, South San Francisco, 94080-4990, US
MARIATHASAN, Sanjeev, Millbrae, 94030, US
Wu, Yan, Foster City, 94404, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 22180770.4 / 4 169 951
21169871.7 / 3 929 216
17162438.0 / 3 255 060
09764997.4 / 2 376 535

---

(51) *C07K 16/28* *C07K 14/725* (11) **4 209 511 A1** *A61K 39/00*
(52) **C07K 16/2896; A61K 39/001129; C07K 14/7051;** A61K 2039/5156; C07K 2317/21; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2319/03; C07K 2319/033
(25) En (26) En
(21) 22382003.6 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ANTI-CD84-ANTIKÖRPER AMD CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN*
• *ANTI-CD84 ANTIBODIES AMD CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS*
• *ANTICORPS ANTI-CD84 ET RÉCEPTEURS D'ANTIGÈNE CHIMÉRIQUE*
(71) Gyala Therapeutics Sociedad Limitada, Paseo de Gracia, 54, 02 D, 08007 Barcelona, ES
Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), C/ Rosselló, 149-153, 08036 Barcelona, ES
Fundació Clinic per a la Recerca Biomèdica (FCRB), Centre Ester Koplowitz Rossello, 149-153, 08036 Barcelona, ES
Hospital Clínic De Barcelona (HCB), Villarroel, 170, 08036 Barcelona, ES
(72) KLEIN GONZÁLEZ, Nela, Barcelona, ES
JUAN OTERO, Manuel, Cornellà del Llobregat, ES
VILELLA PUIG, Ramon, Barcelona, ES
PÉREZ AMILL, Lorena, Sant Quirze del Vallès, ES
RIBEIRO DOS SANTOS, Claudio Joao, Salamanca, ES
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

C07K 16/28 → (51) *A61K 39/395*

C07K 16/28 → (51) *C12N 5/0783*

C07K 16/40 → (51) *C07K 16/18*

(51) *C07K 16/46* *C12N 15/13* *A61K 47/68* *A61P 35/02* (11) **4 209 512 A1** *A61K 39/395* *A61P 35/00*
(25) Zh (26) En
(21) 21860495.7 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/114847 26.08.2021
(87) WO 2022/042661 2022/09 03.03.2022
(30) 26.08.2020 CN 202010873215
(54) • *ENTWICKLUNG EINES ARZNEIMITTELTHERAPEUTIKUMS MIT ADAPTER UND VERWENDUNG DAVON*
• *DEVELOPMENT OF DRUG THERAPEUTIC AGENT CONTAINING ADAPTOR AND USE THEREOF*
• *DÉVELOPPEMENT D'UN AGENT THÉRAPEUTIQUE CONTENANT UN ADAPTATEUR ET SON UTILISATION*
(71) Beijing Tiannuojiancheng Pharma Tech Co., Ltd., 102-B, 1st Floor, Building 9 No. 8 Life Park Road ZGC Life Science Park Huilongguan Town Changping District, Beijing 102206, CN
(72) WANG, Ying, Chengdu, Sichuan 610219, CN
XU, Gang, Chengdu, Sichuan 610219, CN
CHEN, Bo, Chengdu, Sichuan 610219, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

(51) *C07K 16/46* *C12N 15/13* *C12N 5/00* *A61K 39/395* *G01N 33/574* (11) **4 209 513 A1** *C12N 15/63* *A61P 35/00* *G01N 33/68*
(52) **A61K 39/395; A61K 47/68; A61K 51/10; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/46; C12N 5/00; C12N 15/63; G01N 33/574; G01N 33/68**
(25) Zh (26) En
(21) 21860551.7 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115308 30.08.2021
(87) WO 2022/042719 2022/09 03.03.2022
(30) 31.08.2020 CN 202010897917
(54) • *BISPEZIFISCHER ANTI-VEGF-ANTI-PD-L1-ANTIKÖRPER, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAVON UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-VEGF-ANTI-PD-L1 BISPECIFIC ANTIBODY, PHARMACEUTICAL COMPOSITION OF SAME, AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUE ANTI-VEGF-ANTI-PD-L1, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DE CELUI-CI ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Biotheus Inc., 10B, Building 4 N°1 Keji 7th Road, Tangjiawan Town, Xiangzhou District Zhuhai, Guangdong 519080, CN
(72) MIAO, Xiaoniu, Zhuhai, Guangdong 519080, CN
CHEN, Cheng, Zhuhai, Guangdong 519080, CN
YUAN, Zhijun, Zhuhai, Guangdong 519080, CN
HUANG, Weifeng, Zhuhai, Guangdong 519080, CN
TSUN, Andy, Zhuhai, Guangdong 519080, CN
TSOYUE, Joanne, Zhuhai, Guangdong 519080, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C07K 19/00 → (51) *C07K 14/55*

(51) *C08B 16/00* *C08J 3/07* *A61P 17/00* *A61K 9/16* *A61K 8/73* (11) **4 209 514 A1** *C08J 3/16* *A61Q 17/04* *A61K 8/02* *A61K 47/38*
(52) **A61K 8/02; A61K 8/73; A61K 9/16; A61K 47/38; A61P 17/00; A61Q 17/04; C08B 16/00; C08J 3/07; C08J 3/16; C08L 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21864062.1 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/029501 10.08.2021
(87) WO 2022/050004 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020147044
(54) • *HARZPERLEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HARZPERLEN UND PRODUKT MIT HARZPERLEN*
• *RESIN BEADS, METHOD FOR PRODUCING RESIN BEADS, AND PRODUCT USING RESIN BEADS*
• *BILLES DE RÉSINE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BILLES DE RÉSINE, ET PRODUIT UTILISANT DES BILLES DE RÉSINE*
(71) DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD., 7-6 Nihonbashi Bakuro-cho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8383, JP
(72) ABE, Takashi, Tokyo 103-8383, JP
(74) Hartz, Nikolai, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB Weinstrasse 8, 80333 München, DE

C08C 19/00 → (51) *B60C 1/00*

(51) *C08C 19/22* *C08C 19/42* *C08G 79/00* (11) **4 209 515 A1** *C08J 11/08*
(52) **C08C 19/22; C08C 19/42; C08G 79/00; C08J 11/08;** Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 21864020.9 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/028672 02.08.2021
(87) WO 2022/049962 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149345
(54) • *VERFAHREN ZUR SPALTUNG EINER KOORDINATENBINDUNG EINES KOMPLEXIERTEN POLYMERS*
• *METHOD FOR CLEAVING COORDINATE BOND OF COMPLEXED POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE SUPPRESSION DE LIAISON DE COORDINATION DE POLYMÈRE COMPLEXÉ*
(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) KOSAI, Tomoyuki, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08C 19/22 → (51) *B60C 1/00*

C08C 19/24 → (51) *B60C 1/00*

C08C 19/42 → (51) *C08C 19/22*

C08F 2/01 → (51) *C08J 3/12*

C08F 2/20 → (51) *C08F 14/06*

C08F 2/44 → (51) *C08F 14/06*

C08F 2/44 → (51) *C08L 33/26*

C08F 4/64 → (51) *C08F 4/649*

C08F 4/642 → (51) *C08F 4/649*

(51) *C08F 4/649* *C08F 4/64* *C08F 4/654* (11) **4 209 516 A1** *C08F 4/642* *C08F 10/00*
(52) **C07C 29/00; C07C 29/70; C07C 31/08; C07C 31/28; C07C 31/36; C08F 4/02; C08F 4/64; C08F 4/642; C08F 4/646; C08F 4/649; C08F 4/654; C08F 10/00; C08F 110/06**
(25) Zh (26) En
(21) 21863692.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116417 03.09.2021
(87) WO 2022/048630 2022/10 10.03.2022
(30) 05.09.2020 CN 202010924610
(54) • *TRÄGER FÜR OLEFINPOLYMERISATIONSKATALYSATOR UND ANWENDUNG DAVON, KATALYSATOR ZUR OLEFINPOLYMERISATION UND ANWENDUNG DAVON SOWIE OLEFINPOLYMERISATIONSVERFAHREN*

- *CARRIER FOR OLEFIN POLYMERIZATION CATALYST AND APPLICATION THEREOF, CATALYST FOR OLEFIN POLYMERIZATION AND APPLICATION THEREOF, AND OLEFIN POLYMERIZATION METHOD*
- *SUPPORT POUR UN CATALYSEUR DE POLYMÉRISATION D'OLÉFINES ET APPLICATION ASSOCIÉE, CATALYSEUR POUR LA POLYMÉRISATION D'OLÉFINES ET APPLICATION ASSOCIÉE, ET PROCÉDÉ DE POLYMÉRISATION D'OLÉFINES*

(71) CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION, 22a Chaoyangmenbei Street, Chaoyang District Beijing 100728, CN
BEIJING RESEARCH INSTITUTE OF CHEMICAL INDUSTRY, CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION, No.14 Beisanhuan East Road, Chaoyang District Beijing 100013, CN
(72) LING, Yongtai, Beijing 100013, CN
ZHOU, Junling, Beijing 100013, CN
XIA, Xianzhi, Beijing 100013, CN
LIU, Yuexiang, Beijing 100013, CN
LI, Weili, Beijing 100013, CN
LIU, Tao, Beijing 100013, CN
REN, Chunhong, Beijing 100013, CN
ZHAO, Jin, Beijing 100013, CN
GAO, Futang, Beijing 100013, CN
CHEN, Long, Beijing 100013, CN
TAN, Yang, Beijing 100013, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 4/654 → (51) *C08F 4/649*

(51) *C08F 4/6592* *C08F 110/02* *B01J 37/04* (11) **4 209 517 A1** *C08F 10/00* *C08F 10/02*
(52) **C08F 10/00; C08F 10/02;** C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 2410/07
(25) En (26) En
(21) 23154855.3 (22) 13.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.10.2014 US 201414517158
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FESTEN METALLOCENBASIERTEN KATALYSATORSYSTEMEN*
• *PROCESSES FOR PREPARING SOLID METALLOCENE-BASED CATALYST SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE SYSTÈMES CATALYTIQUES À BASE DE MÉTALLOCÈNE SOLIDE*
(71) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
(72) Clark, Kensha M, Memphis, 38152, US
Yang, Qing, Bartlesville, 74006, US
Glass, Gary L., Dewey, 74029, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 15791394.8 / 3 206 790

C08F 10/00 → (51) *C08F 4/649*

C08F 10/00 → (51) *C08F 4/6592*

C08F 10/02 → (51) *C08F 4/6592*

(51) *C08F 14/06* *C08F 2/20* (11) **4 209 518 A1** *C08F 2/44*
(52) **C08F 2/20; C08F 2/44; C08F 14/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22833586.5 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009235 28.06.2022
(87) WO 2023/277530 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 KR 20210086440
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VINYLCHLORIDBASIERTEM POLYMER UND IN DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTES POLYMER AUF VINYLCHLORIDBASIS*
• *METHOD FOR PREPARING VINYL CHLORIDE-BASED POLYMER AND VINYL CHLORIDE-BASED POLYMER PREPARED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN POLYMÈRE À BASE DE CHLORURE DE VINYLE ET POLYMÈRE À BASE DE CHLORURE DE VINYLE PRÉPARÉ PAR CE PROCÉDÉ*
(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Jae Hyun, Daejeon 34122, KR
LIM, Joong Chul, Daejeon 34122, KR
YOO, Keun Hoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyun Min, Daejeon 34122, KR
KIM, Gyu Sun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08F 110/02 → (51) *C08F 4/6592*

(51) *C08F 210/02* *C08G 67/00* (11) **4 209 519 A1**
(52) **C08F 210/02**
(25) En (26) En
(21) 23150280.8 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 CN 202210017295
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EVA-COPOLYMER MIT HOHEM ETHYLENGEHALT DURCH LÖSUNGSPOLYMERISATION BEI NIEDRIGEM BIS MITTLEREM DRUCK*
• *METHOD FOR PREPARING EVA COPOLYMER WITH HIGH ETHYLENE CONTENT BY SOLUTION POLYMERIZATION UNDER A LOW TO A MEDIUM PRESSURE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COPOLYMÈRE D'EVA À HAUTE TENEUR EN ÉTHYLÈNE PAR POLYMÉRISATION EN SOLUTION SOUS UNE PRESSION FAIBLE À MOYENNE*
(71) Yunnan Zhengbang Technology Co., Ltd., No. 8 Road, Haikou Industrial Park New District Xishan District, 650100 Kunming Yunnan, CN
(72) Zou, Qian, Kunming, Yunnan, CN
Zhang, Cunhao, Kunming, Yunnan, CN
Chen, Lei, Kunming, Yunnan, CN
Riku, Iejun, Kunming, Yunnan, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C08F 210/02 → (51) *C08F 230/02*

(51) *C08F 210/14* *C08L 23/20* (11) **4 209 520 A1**
(52) **C08F 210/14; C08L 23/20**
(25) Ja (26) En
(21) 21864266.8 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031652 30.08.2021
(87) WO 2022/050208 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146887
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL*
• *RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET ARTICLE MOULÉ*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) ISHIHARA Shota, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
TANAKA Masakazu, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
SASAKI Toyoaki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 220/04 → (51) *C08J 3/24*

C08F 220/18 → (51) *C08F 230/02*

C08F 220/34 → (51) *C08J 3/24*

(51) *C08F 220/36* *C08L 33/14* (11) **4 209 521 A1**
(52) **C08F 220/36; C08L 33/14;** Y02T 10/12
(25) Ja (26) En
(21) 21864016.7 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/028569 02.08.2021
(87) WO 2022/049958 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147326
(54) • *ACRYLELASTOMERCOPOLYMER UND VERNETZBARE ZUSAMMENSETZUNG DARAUS*
• *ACRYLIC ELASTOMER COPOLYMER, AND CROSSLINKABLE COMPOSITION THEREOF*
• *COPOLYMÈRE ÉLASTOMÈRE ACRYLIQUE ET COMPOSITION RÉTICULABLE À BASE DE CELUI-CI*
(71) Unimatec Co., Ltd., 12-15, Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0012, JP
(72) SAITO Satoru, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1544, JP
(74) Gerauer, Marc Philippé, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) *C08F 230/02* *C08F 210/02* *H01M 50/446* (11) **4 209 522 A1** *C08F 220/18* *H01M 50/449*
(52) **C08F 210/02; C08F 220/18; C08F 230/02; H01M 50/409; H01M 50/446; H01M 50/449;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21886808.1 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/015237 27.10.2021
(87) WO 2022/092814 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 KR 20200142299

(54) • *FLAMMHEMMENDES GRUPPENHALTIGES POLYMER, SEPARATOR FÜR BATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT DAMIT UND BATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *FLAME RETARDANT GROUP-CONTAINING POLYMER, NON-AQUEOUS ELECTROLYTE BATTERY SEPARATOR COMPRISING SAME, AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE BATTERY*
• *POLYMÈRE CONTENANT UN GROUPE IGNIFUGE, SÉPARATEUR DE BATTERIE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX LE COMPRENANT, ET BATTERIE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KWON, Kyung An, Daejeon 34122, KR
LEE, Kyu Seong, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 236/06 → (51) *H01M 4/62*

C08F 236/08 → (51) *H01M 4/62*

C08F 236/10 → (51) *H01M 4/62*

C08F 279/02 → (51) *H01M 4/62*

(51) *C08F 283/12* *C08F 290/14* *C08G 59/30* *C08G 77/392* *C08G 77/442* (11) **4 209 523 A1**
(52) **C08F 283/12; C08F 290/12; C08F 290/14; C08G 59/30; C08G 77/392; C08G 77/442**
(25) Ja (26) En
(21) 21864411.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032325 02.09.2021
(87) WO 2022/050358 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148430
(54) • *SILIKONCOPOLYMER*
• *SILICONE COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE DE SILICONE*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) SHIBUTANI, Shouta, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
OKUNO, Shingo, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 290/00 → (51) *B32B 27/00*

C08F 290/06 → (51) *C09J 183/07*

C08F 290/14 → (51) *C08F 283/12*

(51) *C08F 293/00* *C09D 153/00* (11) **4 209 524 A1**
(52) **C08F 293/00; C09D 153/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864120.7 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030329 19.08.2021
(87) WO 2022/050062 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148146
(54) • *POLYMER, BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG, RESISTZUSAMMENSETZUNG UND ARTIKEL*
• *POLYMER, COATING COMPOSITION, RESIST COMPOSITION, AND ARTICLE*
• *POLYMÈRE, COMPOSITION DE REVÊTEMENT, COMPOSITION DE RÉSERVE ET ARTICLE*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) HATASE, Masaki, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
SHIMIZU, Ryohei, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
SUZUKI, Hideya, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
(74) Gerauer, Marc Philippé, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08G 18/10 → (51) *C08G 18/76*

(51) *C08G 18/38* *C08G 18/70* *C08L 75/04* *C07C 319/20* *C07C 321/14* (11) **4 209 525 A1** *C07C 319/02* *G02B 1/04* *C07C 319/28* *C07C 321/04*
(52) **C07C 319/02; C07C 319/20; C07C 319/28; C07C 321/04; C07C 321/14; C08G 18/38; C08G 18/70; C08L 75/04; G02B 1/04**
(25) Ko (26) En
(21) 21864622.2 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011694 31.08.2021
(87) WO 2022/050662 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 KR 20200111005
01.12.2020 KR 20200165577
(54) • *POLYTHIOLZUSAMMENSETZUNG, OPTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND OPTISCHE PRODUKTE*
• *POLYTHIOL COMPOSITION, OPTICAL COMPOSITION, AND OPTICAL PRODUCTS*
• *COMPOSITION DE POLYTHIOL, COMPOSITION OPTIQUE, ET PRODUITS OPTIQUES*
(71) SKC Co., Ltd., 84, Jangan-ro 309beon-gil Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16336, KR
(72) PAI, Jae Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
YOU, Kyeong Hwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
MYUNG, Jung Hwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
HAN, Hyuk Hee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
KIM, Jeong Moo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
CHOI, Eui Jun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
SHIN, Jung Hwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) *C08G 18/38* *C08L 75/04* (11) **4 209 526 A1**
(52) **C08G 18/38; C08L 75/04**
(25) Ko (26) En
(21) 21864674.3 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011835 02.09.2021
(87) WO 2022/050715 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 KR 20200112395
(54) • *POLYTHIOLZUSAMMENSETZUNG UND OPTISCHE POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *POLYTHIOL COMPOSITION AND OPTICAL POLYMERIZABLE COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION DE POLYTHIOL ET COMPOSITION POLYMÉRISABLE PAR VOIE OPTIQUE LA COMPRENANT*
(71) SKC Co., Ltd., 84, Jangan-ro 309beon-gil Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16336, KR
(72) PAI, Jae Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
MYUNG, Jung Hwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
KIM, Jeong Moo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
HAN, Hyuk Hee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
YOU, Kyeong Hwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

C08G 18/38 → (51) *C08G 18/76*

C08G 18/64 → (51) *C08G 18/76*

C08G 18/70 → (51) *C08G 18/38*

(51) *C08G 18/76* *C08G 18/38* *C08G 18/10* (11) **4 209 527 A1** *C08G 18/64* *G02B 1/04*
(52) **C08G 18/10; C08G 18/38; C08G 18/64; C08G 18/76; G02B 1/04**
(25) Ko (26) En
(21) 21864675.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011838 02.09.2021
(87) WO 2022/050716 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 KR 20200112405
(54) • *XYLYLENDIISOCYANATZUSAMMENSETZUNG UND OPTISCHE POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *XYLYLENEDIISOCYANATE COMPOSITION AND OPTICAL POLYMERIZABLE COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION DE XYLYLÈNE DIISOCYANATE ET COMPOSITION POLYMÉRISABLE OPTIQUE LA COMPRENANT*
(71) SKC Co., Ltd., 84, Jangan-ro 309beon-gil Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16336, KR
(72) PAI, Jae Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
MYUNG, Jung Hwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
YOU, Kyeong Hwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
HAN, Hyuk Hee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
KIM, Jeong Moo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
CHOI, Eui Jun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
SHIN, Jung Hwan, Suwon-si, Gyeonggi-do

16338, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

C08G 59/30 → (51) *B32B 27/00*

C08G 59/30 → (51) *C08F 283/12*

(51) *C08G 64/30* *C08J 11/24* *C07C 7/10* *C07C 7/12* *C07C 67/54* (11) **4 209 528 A1** *C07C 68/06* *C07C 37/86* *C07C 7/04*
(52) **C07C 7/04; C07C 7/10; C07C 7/12; C07C 37/86; C07C 67/54; C07C 68/06; C08G 64/30; C08J 11/24;** Y02W 30/62
(25) Ko (26) En
(21) 22867536.9 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010309 14.07.2022
(87) WO 2023/038267 2023/11 16.03.2023
(30) 13.09.2021 KR 20210122001
13.09.2021 KR 20210122002
13.09.2021 KR 20210122003
13.09.2021 KR 20210122004
29.09.2021 KR 20210128892
13.10.2021 KR 20210136153
(54) • *MONOMERZUSAMMENSETZUNG ZUR SYNTHESE VON RECYCELTEM KUNSTSTOFF, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND RECYCELTER KUNSTSTOFF UND FORMPRODUKT DAMIT*
• *MONOMER COMPOSITION FOR SYNTHESIS OF RECYCLED PLASTIC, METHOD FOR PREPARING SAME, AND RECYCLED PLASTIC AND MOLDED PRODUCT USING SAME*
• *COMPOSITION MONOMÈRE POUR LA SYNTHÈSE DE PLASTIQUE RECYCLÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PRODUIT PLASTIQUE RECYCLÉ ET PRODUIT MOULÉ L'UTILISANT*
(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jeongbin, Daejeon 34122, KR
PARK, Eunju, Daejeon 34122, KR
LEE, Ki Jae, Daejeon 34122, KR
BAE, Jungmoon, Daejeon 34122, KR
HAN, Joong Jin, Daejeon 34122, KR
HONG, Mooho, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *C08G 64/30* *C08J 11/24* *C07C 7/10* *C07C 7/12* *C07C 67/54* (11) **4 209 529 A1** *C07C 68/06* *C07C 37/86* *C07C 7/04*
(52) **C07C 7/04; C07C 7/10; C07C 7/12; C07C 37/86; C07C 67/54; C07C 68/06; C08G 64/30; C08J 11/24;** Y02W 30/62
(25) Ko (26) En
(21) 22867537.7 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010311 14.07.2022
(87) WO 2023/038268 2023/11 16.03.2023
(30) 13.09.2021 KR 20210122001
13.09.2021 KR 20210122002
13.09.2021 KR 20210122003
13.09.2021 KR 20210122004
29.09.2021 KR 20210128892
13.10.2021 KR 20210136153
(54) • *MONOMERZUSAMMENSETZUNG ZUR SYNTHESE VON RECYCELTEM KUNSTSTOFF, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, RECYCELTER KUNSTSTOFF DAMIT UND FORMPRODUKT*
• *MONOMER COMPOSITION FOR SYNTHESIZING RECYCLED PLASTIC, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, RECYCLED PLASTIC USING SAME, AND MOLDED PRODUCT*
• *COMPOSITION MONOMÈRE POUR LA SYNTHÈSE DE PLASTIQUE RECYCLÉ, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, PLASTIQUE RECYCLÉ L'UTILISANT ET PRODUIT MOULÉ*
(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Eunju, Daejeon 34122, KR
LEE, Ki Jae, Daejeon 34122, KR
BAE, Jungmoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Jeongbin, Daejeon 34122, KR
HAN, Joong Jin, Daejeon 34122, KR
HONG, Mooho, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *C08G 64/30* *C08J 11/24* *C07C 7/10* *C07C 7/12* *C07C 67/54* (11) **4 209 530 A1** *C07C 68/06* *C07C 37/86* *C07C 7/04*
(52) **C07C 7/04; C07C 7/10; C07C 7/12; C07C 37/86; C07C 67/54; C07C 68/06; C08G 64/30; C08J 11/24;** Y02W 30/62
(25) Ko (26) En
(21) 22867538.5 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010313 14.07.2022
(87) WO 2023/038269 2023/11 16.03.2023
(30) 13.09.2021 KR 20210122001
13.09.2021 KR 20210122002
13.09.2021 KR 20210122003
13.09.2021 KR 20210122004
29.09.2021 KR 20210128892
13.10.2021 KR 20210136153
(54) • *MONOMERZUSAMMENSETZUNG ZUR SYNTHESE VON RECYCELTEM KUNSTSTOFF, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, RECYCELTER KUNSTSTOFF DAMIT UND FORMPRODUKT*
• *MONOMER COMPOSITION FOR SYNTHESIZING RECYCLED PLASTIC, METHOD FOR PREPARING SAME, RECYCLED PLASTIC USING SAME, AND MOLDED PRODUCT*
• *COMPOSITION DE MONOMÈRE POUR LA SYNTHÈSE DE PLASTIQUE RECYCLÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, PLASTIQUE RECYCLÉ L'UTILISANT ET PRODUIT MOULÉ*
(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) BAE, Jungmoon, Daejeon 34122, KR
PARK, Eunju, Daejeon 34122, KR
LEE, Ki Jae, Daejeon 34122, KR
LEE, Jeongbin, Daejeon 34122, KR
HAN, Joong Jin, Daejeon 34122, KR
HONG, Mooho, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *C08G 64/30* *C08J 11/24* *C07C 7/10* *C07C 7/12* *C07C 67/54* (11) **4 209 531 A1** *C07C 68/06* *C07C 37/86* *C07C 7/04*
(52) **C07C 7/04; C07C 7/10; C07C 7/12; C07C 37/86; C07C 67/54; C07C 68/06; C08G 64/30; C08J 11/24;** Y02W 30/62
(25) Ko (26) En
(21) 22867539.3 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010315 14.07.2022
(87) WO 2023/038270 2023/11 16.03.2023
(30) 13.09.2021 KR 20210122001
13.09.2021 KR 20210122002
13.09.2021 KR 20210122003
13.09.2021 KR 20210122004
29.09.2021 KR 20210128892
13.10.2021 KR 20210136153
(54) • *MONOMERZUSAMMENSETZUNG ZUR SYNTHESE VON RECYCELTEM KUNSTSTOFF, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, RECYCELTER KUNSTSTOFF DAMIT UND FORMPRODUKT*
• *MONOMER COMPOSITION FOR SYNTHESIZING RECYCLED PLASTIC, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, RECYCLED PLASTIC USING SAME, AND MOLDED PRODUCT*
• *COMPOSITION MONOMÈRE POUR LA SYNTHÈSE DE MATIÈRE PLASTIQUE RECYCLÉE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, MATIÈRE PLASTIQUE RECYCLÉE L'UTILISANT ET PRODUIT MOULÉ*
(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Eunju, Daejeon 34122, KR
LEE, Ki Jae, Daejeon 34122, KR
BAE, Jungmoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Jeongbin, Daejeon 34122, KR
HONG, Mooho, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *C08G 65/24* *C08G 65/26* *C09J 171/02* (11) **4 209 532 A1** *C08G 65/336*
(52) **C09J 171/02; C08G 65/24; C08G 65/2612; C08G 65/336**
(25) En (26) En
(21) 22150977.1 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SILYLTERMINIERTER POLYETHER*
• *SILYL TERMINATED POLYETHER*
• *POLYÉTHER À TERMINAISON SILYLE*
(71) Kaneka Belgium N.V., Nijverheidsstraat 16, 2260 Westerlo-Oevel, BE
Vito, Boeretang 200, 2400 Mol, BE
(72) HARUMASHI, Tatsuro, B-2260 Westerlo-Oevel, BE
PEETERS, Luc, B-2260 Westerlo-Oevel, BE
MARIËN, Hanne, B-2260 Westerlo-Oevel, BE
ISNARD, Florence, B-2400 Mol, BE
RUBENS, Maarten, B-2400 Mol, BE
VENDAMME, Richard, B-2400 Mol, BE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C08G 65/26 → (51) *C08G 65/24*

(51) *C08G 65/336* *C08L 71/02* (11) **4 209 533 A1** *C09J 171/02*
(52) **C08G 65/336; C08L 71/02; C09J 171/02**
(25) En (26) En
(21) 22150842.7 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT POLYMER UND LIGNINDERIVAT*
• *COMPOSITION COMPRISING POLYMER AND LIGNIN DERIVATIVE*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN POLYMÈRE ET UN DÉRIVÉ DE LIGNINE*
(71) Kaneka Belgium N.V., Nijverheidsstraat 16, 2260 Westerlo-Oevel, BE
Vito, Boeretang 200, 2400 Mol, BE
(72) HARUMASHI, Tatsuro, 2260 WESTERLO-OEVEL, BE
PEETERS, Luc, 2260 WESTERLO-OEVEL, BE
MARIËN, Hanne, 2260 WESTERLO-OEVEL, BE
RUBENS, Maarten, 2400 MOL, BE
MULUNDA, Mikael Monga, 2400 MOL, BE
VENDAMME, Richard, 2400 MOL, BE
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

C08G 65/336 → (51) *C08G 65/24*

(51) *C08G 67/00* (11) **4 209 534 A1**
(52) **C08G 67/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864380.7 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032186 01.09.2021
(87) WO 2022/050323 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147757
(54) • *POLYARYLENETHERKETONHARZ*
• *POLYARYLENE ETHER KETONE RESIN*
• *RÉSINE DE POLYARYLÈNE ÉTHER CÉTONE*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) ISHIHARA Michihiro, Tokyo 100-0006, JP
MIZOMOTO Hitoshi, Tokyo 100-0006, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

C08G 67/00 → (51) *C08F 210/02*

C08G 77/392 → (51) *B32B 27/00*

C08G 77/392 → (51) *C08F 283/12*

C08G 77/442 → (51) *B32B 27/00*

C08G 77/442 → (51) *C08F 283/12*

C08G 77/46 → (51) *B32B 27/00*

C08G 79/00 → (51) *B60C 1/00*

C08G 79/00 → (51) *C08C 19/22*

C08J 3/07 → (51) *C08B 16/00*

C08J 3/075 → (51) *C08J 3/12*

(51) *C08J 3/12* *C08J 3/24* (11) **4 209 535 A1** *C08J 3/075* *B29B 9/12* *C08F 2/01*
(52) **B29B 9/12; C08F 2/01; C08J 3/075; C08J 3/12; C08J 3/24**
(25) Ko (26) En
(21) 22825389.4 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008682 20.06.2022
(87) WO 2022/265466 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 KR 20210079644
21.06.2021 KR 20210080229
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUPERABSORBIERENDEN POLYMERS*
• *METHOD FOR PREPARING SUPER ABSORBENT POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN POLYMÈRE SUPERABSORBANT*
(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) WOO, Heechang, Daejeon 34122, KR
KIM, Gicheul, Daejeon 34122, KR
MIN, Yoon Jae, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jinuk, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08J 3/12 → (51) *H01M 4/62*

C08J 3/16 → (51) *C08B 16/00*

(51) *C08J 3/24* *C08F 220/34* *A61L 15/60* (11) **4 209 536 A1** *C08F 220/04*
(52) **A61L 15/60; C08F 220/04; C08F 220/34; C08J 3/24**
(25) Ko (26) En
(21) 22867592.2 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012466 19.08.2022
(87) WO 2023/038323 2023/11 16.03.2023
(30) 10.09.2021 KR 20210120837
18.08.2022 KR 20220103399
(54) • *SUPERABSORBIERENDES POLYMER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SUPER ABSORBENT POLYMER AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *POLYMÈRE SUPERABSORBANT ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) MOON, Hyeran, Daejeon 34122, KR
YUN, Haesung, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyungsam, Daejeon 34122, KR
JUNG, Seonjung, Daejeon 34122, KR
LEE, Ji Seok, Daejeon 34122, KR
HUR, Yoon Hyung, Daejeon 34122, KR
LEE, Hwanhee, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08J 3/24 → (51) *C08J 3/12*

C08J 5/00 → (51) *C08K 9/04*

C08J 5/18 → (51) *B29C 55/12*

C08J 5/18 → (51) *C08L 29/04*

C08J 5/24 → (51) *B29B 11/16*

(51) *C08J 9/16* *B29C 44/00* *B29C 48/30* *B29C 48/395* (11) **4 209 537 A1** *B29C 44/60* *B29C 48/345* *B29C 48/92*
(52) **B29C 44/00; B29C 44/60; B29C 48/30; B29C 48/345; B29C 48/395; B29C 48/92; C08J 9/16**
(25) Ja (26) En
(21) 21864427.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032427 03.09.2021
(87) WO 2022/050375 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149412
(54) • *EXTRUDIERTE SCHAUMSTOFFPARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *EXTRUDED FOAM PARTICLES AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *PARTICULES DE MOUSSE EXTRUDÉE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) NAKAYAMA, Kiyotaka, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
AMANO, Masaki, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
SHIMODA, Mitsutaka, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C08J 11/08 → (51) *C08C 19/22*

(51) *C08J 11/16* (11) **4 209 538 A1**
(52) **C08J 11/16;** Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 21864338.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032002 31.08.2021
(87) WO 2022/050281 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020147123
(54) • *VERFAHREN ZUR ZERSETZUNG VON KUNSTSTOFFMATERIAL, KOHLENSTOFFFASERN UND KOHLENSTOFFPELLETS*
• *METHOD FOR DECOMPOSING PLASTIC-CONTAINING MATERIAL, METHOD FOR RECOVERING INORGANIC MATERIAL, RECYCLED CARBON FIBER, METHOD FOR PRODUCING RECYCLED CARBON FIBER, BLENDED YARN, CARBON FIBER-REINFORCED THERMOPLASTIC RESIN PELLETS CONTAINING SAID BLENDED YARN AND METHOD FOR PRODUCING SAME, CARBON FIBER-REINFORCED THERMOPLASTIC RESIN STRAND AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND CARBON FIBER-REINFORCED THERMOPLASTIC PELLETS*

- *PROCÉDÉ DE DÉCOMPOSITION D'UN MATÉRIAU CONTENANT DU PLASTIQUE, PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'UN MATÉRIAU INORGANIQUE, FIBRE DE CARBONE RECYCLÉE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FIBRE DE CARBONE RECYCLÉE, FIL MÉLANGÉ, PASTILLES DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE RENFORCÉE PAR DES FIBRES DE CARBONE CONTENANT LEDIT FIL MÉLANGÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ, FIL DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE RENFORCÉ PAR DES FIBRES DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET PASTILLES THERMOPLASTIQUES RENFORCÉES PAR DES FIBRES DE CARBONE*

(71) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) NYUI, Shingo, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
TOYOSADA, Terutaka, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
YAMAMOTO, Tomoyoshi, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
NONOKAWA, Ryuji, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
HUA, Guofei, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
MURAKAMI, Takuya, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C08J 11/24 → (51) *C08G 64/30*

C08K 3/04 → (51) *C08K 9/04*

C08K 3/08 → (51) *C08L 83/05*

C08K 3/11 → (51) *C08K 5/14*

C08K 3/34 → (51) *C08L 33/26*

C08K 3/36 → (51) *B60C 3/04*

C08K 5/00 → (51) *C08K 5/103*

C08K 5/00 → (51) *C08K 5/11*

C08K 5/07 → (51) *C08K 5/11*

---

(51) *C08K 5/09* *C08K 5/098* *C08K 5/20* *C08L 23/26* *C08L 91/06* (11) **4 209 539 A1** *C08K 5/10* *C08L 23/06* *C08L 59/00*
(52) **C08K 5/09; C08K 5/098; C08K 5/10; C08K 5/20; C08L 23/06; C08L 23/26; C08L 59/00; C08L 91/06**
(25) Ja (26) En
(21) 21897458.2 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/033608 13.09.2021
(87) WO 2022/113480 2022/22 02.06.2022
(30) 24.11.2020 JP 2020194719
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR GLEITELEMENT SOWIE GLEITELEMENT*
• *RESIN COMPOSITION FOR SLIDING MEMBER, AND SLIDING MEMBER*
• *COMPOSITION DE RÉSINE POUR ÉLÉMENT COULISSANT ET ÉLÉMENT COULISSANT*
(71) Oiles Corporation, 1-2-70 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAKAHASHI Kohei, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP
SUEMITSU Mayaka, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Rankweil, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830 Rankweil, AT

C08K 5/09 → (51) *C08K 5/11*

C08K 5/098 → (51) *C08K 5/09*

---

(51) *C08K 5/10* *C08K 5/3447* *F16J 15/10* (11) **4 209 540 A1** *C08L 23/16*
(52) **C08K 5/10; C08K 5/3447; C08L 23/16; F16J 15/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21864156.1 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030733 23.08.2021
(87) WO 2022/050098 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147268
(54) • *ETHYLEN-PROPYLEN-COPOLYMER-KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG*
• *ETHYLENE/PROPYLENE COPOLYMER RUBBER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC COPOLYMÈRE ÉTHYLÈNE/PROPYLÈNE*
(71) NOK Corporation, 12-15, Shibadaimon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP
(72) KOBAYASHI Atsushi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
(74) Gerauer, Marc Philippé, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08K 5/10 → (51) *C08K 5/09*

---

(51) *C08K 5/103* *C08L 69/00* (11) **4 209 541 A1** *C08K 5/00*
(52) **C08K 5/103; C08K 5/005; C08L 69/005**
(25) En (26) En
(21) 22150758.5 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *POLYCARBONATBASIERTE THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSERTEN TRANSPARENZEIGENSCHAFTEN*
• *POLYCARBONATE-BASED THERMOPLASTIC COMPOSITIONS HAVING IMPROVED TRANSPARENCY PROPERTIES*
• *COMPOSITIONS THERMOPLASTIQUES À BASE DE POLYCARBONATE PRÉSENTANT DE MEILLEURES PROPRIÉTÉS DE TRANSPARENCE*
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) WANG, Qin, Shanghai, CN
YANG, Jian, Shanghai, CN
WAN, Xingqiu, Shanghai, CN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) *C08K 5/11* *C08K 5/3462* *C08L 101/00* (11) **4 209 542 A1** *C08K 5/00*
(52) **C08K 5/00; C08K 5/11; C08K 5/3462; C08L 101/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22828757.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008885 22.06.2022
(87) WO 2022/270910 2022/52 29.12.2022
(30) 22.06.2021 KR 20210080755
(54) • *TRIESTERBASIERTE WEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG UND HARZZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *TRIESTER-BASED PLASTICIZER COMPOSITION AND RESIN COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION DE PLASTIFIANT À BASE D'ISOPHTALATE ET COMPOSITION DE RÉSINE LA COMPRENANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyun Kyu, Daejeon 34122, KR
KIM, Joo Ho, Daejeon 34122, KR
CHOI, Woo Hyuk, Daejeon 34122, KR
MOON, Jeong Ju, Daejeon 34122, KR
JEONG, Seok Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) *C08K 5/11* *C08K 5/09* *C08K 5/00* (11) **4 209 543 A1** *C08K 5/07* *C08L 101/00*
(52) **C08K 5/00; C08K 5/07; C08K 5/09; C08K 5/11; C08K 5/12; C08L 101/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22828758.7 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008886 22.06.2022
(87) WO 2022/270911 2022/52 29.12.2022
(30) 22.06.2021 KR 20210080756
(54) • *TRIESTERBASIERTE WEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG UND HARZZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *TRIESTER-BASED PLASTICIZER COMPOSITION, AND RESIN COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION DE PLASTIFIANT À BASE DE TRIESTER ET COMPOSITION DE RÉSINE COMPRENANT LADITE COMPOSITION DE PLASTIFIANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyun Kyu, Daejeon 34122, KR
MOON, Jeong Ju, Daejeon 34122, KR
KIM, Eun Suk, Daejeon 34122, KR
KIM, Joo Ho, Daejeon 34122, KR
WOO, Seung Taek, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) *C08K 5/14* *C08K 5/524* *C08K 3/11* (11) **4 209 544 A1** *C08L 83/05*
(52) **C08K 3/11; C08K 5/14; C08K 5/524; C08L 83/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21864161.1 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) JP 2021/030771 23.08.2021
(87) WO 2022/050103 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148123
(54) • *HÄRTBARE SILIKONGELZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES SILIKONGEL-PRODUKT*
• *CURABLE SILICONE GEL COMPOSITION AND SILICONE GEL CURED PRODUCT*
• *COMPOSITION DE GEL DE SILICONE DURCISSABLE ET PRODUIT DURCI À BASE DE GEL DE SILICONE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) ARAKI, Tadashi, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08K 5/17 → (51) *C07D 279/36*

C08K 5/20 → (51) *C08K 5/09*

C08K 5/31 → (51) *C07D 279/36*

C08K 5/3447 → (51) *C08K 5/10*

C08K 5/3462 → (51) *C08K 5/11*

C08K 5/3492 → (51) *C09D 175/04*

C08K 5/46 → (51) *C07D 279/36*

C08K 5/524 → (51) *C08K 5/14*

(51) *C08K 9/04* *C08K 3/04* *B29C 70/58* *C08J 5/00* (11) **4 209 545 A1** *B29B 7/10* *C01B 32/198*
(52) **C08K 3/042; B29B 7/103; B29B 7/82; B29B 7/885; C01B 32/198; C08J 5/005;** B29B 7/286; B29C 70/58
(25) En (26) En
(21) 23154238.2 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.09.2018 US 201862732723 P
(54) • *VERFAHREN IM INDUSTRIELLEN MASSSTAB ZUR FORMUNG KOVALENT GEBUNDENER MONOMER- UND GRAPHENOXIDSTRUKTUREN*
• *INDUSTRIAL SCALE PROCESSES FORM A COVALENT BONDED MONOMER AND GRAPHENE OXIDE STRUCTURES*
• *PROCÉDÉS À L'ÉCHELLE INDUSTRIELLE POUR FORMER DES STRUCTURES DE MONOMÈRE ET D'OXYDE DE GRAPHÈNE LIÉES DE MANIÈRE COVALENTE*
(71) Asbury Graphite of North Carolina, Inc., 191 Magna Blvd., Lumberton, NC 28358, US
(72) RESTREPO, David, Orlando, US
MCINNIS, Matthew, Orlando, US
CHRISTIANSEN, Sean, Orlando, US
(74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT
(62) 19862892.7 / 3 853 301

C08L 5/00 → (51) *B01J 13/06*

C08L 9/00 → (51) *B60C 3/04*

C08L 9/06 → (51) *B60C 3/04*

C08L 23/06 → (51) *C08K 5/09*

(51) *C08L 23/08* (11) **4 209 546 A1**
(52) **C08F 210/16; C08L 23/0815; C08L 23/12; F16L 9/12;** C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 22150778.3 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *POLYETHYLENROHRHARZ MIT VERBESSERTER HYDROSTATISCHER LANGZEITFESTIGKEIT*
• *POLYETHYLENE PIPE RESIN WITH IMPROVED LONG TERM HYDROSTATIC STRENGTH*
• *RÉSINE DE TUYAU DE POLYÉTHYLÈNE PRÉSENTANT UNE MEILLEURE RÉSISTANCE HYDROSTATIQUE À LONG TERME*
(71) Abu Dhabi Polymers Co. Ltd (Borouge) LLC, Sheikh Khalifa Energy Complex P.O. Box 6925 Corniche Road, Abu Dhabi, AE
Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) KUMAR, Ashish, Abu Dhabi, AE
ANTONY, Nisha, Abu Dhabi, AE
KALIAPPAN, Senthil Kumar, Abu Dhabi, AE
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

C08L 23/16 → (51) *C08K 5/10*

C08L 23/20 → (51) *C08F 210/14*

C08L 23/26 → (51) *C08K 5/09*

C08L 27/18 → (51) *B32B 27/30*

(51) *C08L 29/04* *C08J 5/18* (11) **4 209 547 A1**
(52) **C08J 5/18; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/34; C08L 29/04;** B32B 2250/24; B32B 2270/00; B32B 2307/30; B32B 2307/54; C08F 216/06; C08J 2329/04; C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 22173730.7 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217570539
(54) • *ETHYLEN-VINYLALKOHOL-COPOLYMERHARZZUSAMMENSETZUNG UND MEHRSCHICHTIGE STRUKTUR DAVON*
• *ETHYLENE-VINYL ALCOHOL COPOLYMER RESIN COMPOSITION AND MULTI-LAYER STRUCTURE COMPRISING THEREOF*
• *FORMULATION DE RÉSINES COPOLYMÈRE ÉTHYLÈNE/ALCOOL VINYLIQUE ET STRUCTURE MULTICOUCHE LA COMPRENANT*
(71) Chang Chun Petrochemical Co., Ltd., 7F., No. 301 Songjiang Rd. Zhongshan Dist., Taipei City 10483, TW
(72) LIANG, Chih-Chieh, Taipei City, TW
LIN, Wen-Hsin, Taipei City, TW
(74) Pallini Gervasi, Diego, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

C08L 33/02 → (51) *C07D 279/36*

C08L 33/08 → (51) *B01J 13/06*

C08L 33/14 → (51) *C08F 220/36*

(51) *C08L 33/26* (11) **4 209 548 A1**
C08F 2/44 *C08K 3/34* *C12M 1/00*
(52) **C08F 2/44; C08K 3/34; C08L 33/26; C12M 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864386.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032217 02.09.2021
(87) WO 2022/050331 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149039
(54) • *ORGANISCHE-ANORGANISCHE KOMPLEXE FLÜSSIGKEITSDISPERSION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ORGANIC-INORGANIC COMPLEX LIQUID DISPERSION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *DISPERSION LIQUIDE DE COMPLEXE ORGANIQUE-INORGANIQUE ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE CELLE-CI*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SAKURAI Naoto, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
NAKAGUMA Hirohide, Tokyo 103-8233, JP
TAKADA Tetsuo, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 33/26 → (51) *B01J 13/06*

C08L 35/02 → (51) *C07D 279/36*

(51) *C08L 47/00* *C08L 75/04* *C09J 175/04* (11) **4 209 549 A1** *C09J 109/00*
(52) **C08L 47/00; C08L 75/04; C09J 109/00; C09J 175/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21863996.1 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/028036 29.07.2021
(87) WO 2022/049938 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146688
(54) • *WÄSSRIGE HARZZUSAMMENSETZUNG, BESCHICHTUNGSMITTEL UND KLEBSTOFF*
• *AQUEOUS RESIN COMPOSITION, COATING AGENT, AND ADHESIVE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE AQUEUSE, AGENT DE REVÊTEMENT, ET AGENT ADHÉSIF*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) MIYAKE, Junichi, Takaishi-shi, Osaka 592-0001, JP
YAMAMOTO, Shinya, Takaishi-shi, Osaka 592-0001, JP
(74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) *C08L 47/00* *C08L 75/04* *C09J 175/04* (11) **4 209 550 A1** *C09J 109/00*
(52) **C08L 47/00; C08L 75/04; C09J 109/00; C09J 175/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21863998.7 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/028101 29.07.2021
(87) WO 2022/049940 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146687
(54) • *WÄSSRIGE HARZZUSAMMENSETZUNG UND KLEBSTOFF*
• *AQUEOUS RESIN COMPOSITION AND ADHESIVE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE AQUEUSE, ET AGENT ADHÉSIF*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) MIYAKE, Junichi, Takaishi-shi, Osaka 592-0001, JP
YAMAMOTO, Shinya, Takaishi-shi, Osaka 592-0001, JP
(74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08L 57/00 → (51) *B60C 3/04*

C08L 59/00 → (51) *C08K 5/09*

C08L 61/28 → (51) *B01J 13/06*

(51) *C08L 67/02* (11) **4 209 551 A1**
(52) **C08L 67/02;** C08L 2205/025; C08L 2205/035
(25) En (26) En
(21) 22150506.8 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSERTER LEISTUNG FÜR DIE NANOFORMTECHNIK (NMT)*
• *THERMOPLASTIC COMPOSITIONS WITH IMPROVED PERFORMANCE FOR NANO MOLDING TECHNOLOGY (NMT)*
• *COMPOSITIONS THERMOPLASTIQUES À PERFORMANCES AMÉLIORÉES POUR LA TECHNOLOGIE DE NANO-MOULAGE (NMT)*
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) WANG, Jian, Shanghai, CN
CHENG, Yunan, Shanghai, CN
ZHENG, Yun, Shanghai, CN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *C08L 67/02* (11) **4 209 552 A1**
(52) **C08L 67/02**
(25) En (26) En
(21) 22150515.9 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ARTIKEL UND STRUKTUREN AUS WELLENABSORPTIONSMATERIAL*
• *ARTICLES AND STRUCTURES OF WAVE ABSORPTION MATERIAL*
• *ARTICLES ET STRUCTURES DE MATÉRIAU D'ABSORPTION D'ONDES*
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) CHENG, Yunan, Shanghai, CN
ZHENG, Yun, Shanghai, CN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *C08L 69/00* *C23C 18/20* (11) **4 209 553 A1**
(52) **C08L 69/00; C08L 69/005; C23C 18/1608; C23C 18/1612; C23C 18/165; C23C 18/204; C23C 18/22; C23C 18/30;** C08L 2205/025; C08L 2205/035; C23C 18/32
(25) En (26) En
(21) 22150716.3 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *POLYCARBONATZUSAMMENSETZUNGEN MIT FLAMMHEMMENDEN EIGENSCHAFTEN FÜR VERFAHREN ZUR LASERAKTIVIERENDEN PLATTIERUNG*
• *POLYCARBONATE COMPOSITIONS WITH FLAME RETARDANT PROPERTIES FOR LASER ACTIVATING PLATING PROCESSES*
• *COMPOSITIONS DE POLYCARBONATE DOTÉES DE PROPRIÉTÉS IGNIFUGES POUR DES PROCESSUS DE PLACAGE D'ACTIVATION AU LASER*
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) YANG, Jianmin, Shanghai, CN
HU, Dongli, Shanghai, CN
FANG, Yapeng, Shanghai, CN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C08L 69/00 → (51) *C08K 5/103*

C08L 71/02 → (51) *C08G 65/336*

C08L 75/02 → (51) *B01J 13/06*

C08L 75/04 → (51) *C08G 18/38*

C08L 75/04 → (51) *C08L 47/00*

C08L 75/14 → (51) *C09D 175/04*

C08L 83/04 → (51) *B32B 27/30*

C08L 83/04 → (51) *C09D 175/04*

(51) *C08L 83/05* *C08L 83/07* *C08K 3/08* (11) **4 209 554 A1** *G03G 15/20*
(52) **C08K 3/08; C08L 83/04; G03G 15/20**
(25) Ja (26) En
(21) 21864307.0 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031836 31.08.2021
(87) WO 2022/050249 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147535
11.08.2021 JP 2021131162
(54) • *FIXIERELEMENT FÜR ELEKTROFOTOGRAFIE, FIXIERVORRICHTUNG, ELEKTROFOTOGRAFISCHE BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND ADDITIONSHÄRTENDE FLÜSSIGE SILIKONKAUTSCHUKMISCHUNG*
• *FIXING MEMBER FOR ELECTROPHOTOGRAPHY, FIXING DEVICE, ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMATION DEVICE, AND ADDITION CURING LIQUID SILICONE RUBBER MIXTURE*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION POUR ÉLECTROPHOTOGRAPHIE, DISPOSITIF DE FIXATION, DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE ET MÉLANGE DE CAOUTCHOUC DE SILICONE LIQUIDE À DURCISSEMENT PAR ADDITION*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KITANO Yuji, Tokyo 146-8501, JP
MAEDA Matsutaka, Tokyo 146-8501, JP
SOUMA Makoto, Tokyo 146-8501, JP
MIYAHARA Yasuhiro, Tokyo 146-8501, JP
YOSHIDA Yutaro, Tokyo 146-8501, JP
KURODA Shigeo, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C08L 83/05 → (51) *C08K 5/14*

C08L 83/07 → (51) *C08L 83/05*

C08L 83/12 → (51) *B32B 27/30*

C08L 91/06 → (51) *C08K 5/09*

C08L 101/00 → (51) *C08K 5/11*

C09B 23/02 → (51) *C07C 211/63*

C09B 23/14 → (51) *C07C 211/63*

C09B 45/00 → (51) *C07F 5/02*

C09B 47/00 → (51) *C07F 5/02*

(51) *C09B 47/08* *C09D 4/00* *G02B 5/20* *C09B 67/20* (11) **4 209 555 A1** *G03F 7/004* *C09D 7/41*
(52) **C09B 47/08; C09B 67/006; C09D 4/00; C09D 7/41; G02B 5/20; G03F 7/004**
(25) Ja (26) En
(21) 21864109.0 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030239 18.08.2021
(87) WO 2022/050051 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020147098
(54) • *VERBINDUNG*
• *COMPOUND*
• *COMPOSÉ*
(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) AOKI, Takuma, Osaka-shi, Osaka 554-8558, JP
NAKAYAMA, Tomohiro, Osaka-shi, Osaka 554-8558, JP
AKASAKA, Tetsuo, Osaka-shi, Osaka 554-8558, JP
KUROGI, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 554-8558, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C09B 67/20 → (51) *C07C 211/63*

C09B 67/20 → (51) *C09B 47/08*

C09B 67/20 → (51) *C09D 17/00*

C09B 67/46 → (51) *C09D 17/00*

C09D 4/00 → (51) *C09B 47/08*

C09D 5/02	→ (51)	*B32B 27/30*
C09D 7/41	→ (51)	*C09B 47/08*
C09D 7/61	→ (51)	*C09D 175/04*
C09D 7/63	→ (51)	*B32B 27/30*
C09D 7/65	→ (51)	*C09D 175/04*
C09D 11/322	→ (51)	*C07C 211/63*
C09D 11/326	→ (51)	*C09D 17/00*

(51) *C09D 11/328* (11) **4 209 556 A1**
A61K 9/44
(52) **A61K 9/2072; C09D 11/328**
(25) Ja (26) En
(21) 21864185.0 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030983 24.08.2021
(87) WO 2022/050127 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149379
(54) • *TINTENSTRAHLTINTE UND TABLETTE*
• *INKJET INK AND TABLET*
• *ENCRE POUR JET D'ENCRE ET TABLETTE*
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) KOSEKI, Seiya, Tokyo 110-0016, JP
ISHIKAWA, Hideki, Tokyo 110-0016, JP
HOSHINO, Yuichi, Tokyo 110-0016, JP
SAITO, Masatoshi, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *C09D 11/328* (11) **4 209 557 A1**
A61K 9/44
(52) **A61K 9/2072; C09D 11/328; C09D 11/38**
(25) Ja (26) En
(21) 21864186.8 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030984 24.08.2021
(87) WO 2022/050128 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149380
(54) • *TINTENSTRAHLTINTE UND TABLETTE*
• *INKJET INK AND TABLET*
• *ENCRE POUR JET D'ENCRE ET COMPRIMÉ*
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) KOSEKI, Seiya, Tokyo 110-0016, JP
ISHIKAWA, Hideki, Tokyo 110-0016, JP
HOSHINO, Yuichi, Tokyo 110-0016, JP
SAITO, Masatoshi, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *C09D 11/328* (11) **4 209 558 A1**
A61K 9/44 *A61K 47/12*
A61K 47/14 *A61K 47/22*
(52) **A61K 9/2072; A61K 47/12; A61K 47/14; A61K 47/22; C09D 11/328**
(25) Ja (26) En
(21) 21864187.6 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030985 24.08.2021
(87) WO 2022/050129 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149381
(54) • *ESSBARE TINTENSTRAHLTINTE UND TABLETTE*
• *EDIBLE INK-JET INK AND TABLET*
• *ENCRE JET D'ENCRE COMESTIBLE ET COMPRIMÉ*
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) KOSEKI, Seiya, Tokyo 110-0016, JP
ISHIKAWA, Hideki, Tokyo 110-0016, JP
HOSHINO, Yuichi, Tokyo 110-0016, JP
SAITO, Masatoshi, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C09D 11/38 → (51) *C09D 17/00*

(51) *C09D 17/00* (11) **4 209 559 A1**
B41J 2/01 *C09D 11/326*
C09D 11/38 *B41M 5/00*
C09B 67/20 *C09B 67/46*
(52) **B41J 2/01; B41M 5/00; C09B 67/006; C09B 67/0084; C09D 11/326; C09D 11/38; C09D 17/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864075.3 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/029732 12.08.2021
(87) WO 2022/050017 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148425
(54) • *PIGMENTDISPERGIERZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, PIGMENTDISPERSION UND MIT AKTINISCHER STRAHLUNG HÄRTBARE TINTENSTRAHLTINTE*
• *PIGMENT DISPERSANT COMPOSITION, PRODUCTION METHOD THEREFOR, PIGMENT DISPERSION, AND ACTINIC-RAY-CURABLE INK-JET INK*
• *COMPOSITION DE DISPERSANT PIGMENTAIRE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, DISPERSION PIGMENTAIRE ET ENCRE POUR JET D'ENCRE DURCISSABLE PAR UN RAYONNEMENT ACTINIQUE*
(71) DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD., 7-6 Nihonbashi Bakuro-cho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8383, JP
(72) SHIMANAKA, Hiroyuki, Tokyo 103-8383, JP
MURAKAMI, Yoshikazu, Tokyo 103-8383, JP
KAMABAYASHI, Jun, Tokyo 103-8383, JP
FUJITA, Toshiyasu, Tokyo 103-8383, JP
ARAI, Kazutaka, Tokyo 103-8383, JP
YOSHIKAWA, Sachio, Tokyo 103-8383, JP
(74) Hartz, Nikolai, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB Weinstrasse 8, 80333 München, DE

C09D 127/18 → (51) *B32B 27/30*

C09D 153/00 → (51) *C08F 293/00*

(51) *C09D 175/04* (11) **4 209 560 A1**
C09D 7/65 *C08L 83/04*
C08L 75/14 *C09D 7/61*
C08K 5/3492 *C23C 2/26*
C23C 2/06 *C23C 2/40*
(52) **C08K 5/3492; C08L 75/14; C08L 83/04; C09D 7/61; C09D 7/65; C09D 175/04; C23C 2/06; C23C 2/26; C23C 2/40**
(25) Ko (26) En
(21) 21864677.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011845 02.09.2021
(87) WO 2022/050718 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 KR 20200111426
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR TERNÄRES FEUERVERZINKTES STAHLBLECH, OBERFLÄCHENBEHANDELTES TERNÄRES FEUERVERZINKTES STAHLBLECH DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SURFACE TREATMENT COMPOSITION FOR TERNARY HOT DIP GALVANIZED STEEL SHEET, SURFACE-TREATED TERNARY HOT DIP GALVANIZED STEEL SHEET USING SAME, AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *COMPOSITION DE TRAITEMENT DE SURFACE POUR TÔLE D'ACIER GALVANISÉE PAR IMMERSION À CHAUD TERNAIRE, TÔLE D'ACIER GALVANISÉE PAR IMMERSION À CHAUD TERNAIRE TRAITÉE EN SURFACE L'UTILISANT ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) CHO, Soo-Hyoun, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
SON, Won-Ho, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) *C09G 1/02* (11) **4 209 561 A1**
C09K 3/14 *B24B 37/00*
H01L 21/304 *C01F 17/235*
(52) **B24B 37/00; C01F 17/235; C09G 1/02; C09K 3/14; H01L 21/304**
(25) Ja (26) En
(21) 21864300.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031821 31.08.2021
(87) WO 2022/050242 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020148694
(54) • *CEROXID UND POLIERMITTEL*
• *CERIUM OXIDE AND POLISHING AGENT*
• *OXYDE DE CÉRIUM ET AGENT DE POLISSAGE*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) SHIBUYA Tomohiro, Tokyo 100-8405, JP
OKAMURA Yuzo, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C09J 4/02	→ (51)	*C09J 183/07*
C09J 7/20	→ (51)	*H01L 51/52*
C09J 7/29	→ (51)	*G06F 1/16*
C09J 7/30	→ (51)	*B32B 1/08*
C09J 7/38	→ (51)	*C09J 183/07*
C09J 7/40	→ (51)	*H01L 51/52*

(51) *C09J 9/02* (11) **4 209 562 A1**
C09J 11/04 *C09J 201/00*
H01B 1/22 *H05K 1/09*
H05K 3/38
(52) **C09J 9/02; C09J 11/04; C09J 201/00;**

H01B 1/22; H05K 1/09; H05K 3/38
(25) Ja (26) En
(21) 21863995.3 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/028020 29.07.2021
(87) WO 2022/049937 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148215
(54) • *LEITFÄHIGER KLEBSTOFF, ELEKTRONISCHE SCHALTUNG DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CONDUCTIVE ADHESIVE, ELECTRONIC CIRCUIT USING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ADHÉSIF CONDUCTEUR, CIRCUIT ÉLECTRONIQUE L'UTILISANT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Toyo Aluminium Kabushiki Kaisha, 6-8 Kyutaro-machi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
(72) NAKATANI, Toshio, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
MINAMIYAMA, Hideaki, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE

C09J 11/04	→(51)	*C09J 183/07*
C09J 11/04	→(51)	*C09J 9/02*
C09J 109/00	→(51)	*C08L 47/00*
C09J 171/02	→(51)	*C08G 65/24*
C09J 171/02	→(51)	*C08G 65/336*
C09J 175/04	→(51)	*C08L 47/00*
C09J 183/04	→(51)	*C09J 183/07*

(51) *C09J 183/07* *C08F 290/06* *C09J 7/38* *C09J 183/04* (11) **4 209 563 A1** *C09J 4/02* *C09J 11/04*
(52) **C08G 77/70; C08F 290/068; C08G 77/20; C09J 151/085; C09J 183/04; C09J 183/06**
(25) En (26) En
(21) 23160237.6 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.11.2018 JP 2018217910
(54) • *DURCH ULTRAVIOLETTE STRAHLEN HÄRTBARE SILIKONHAFTZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES PRODUKT DARAUS*
• *ULTRAVIOLET RAY CURABLE SILICONE ADHESIVE COMPOSITION AND CURED PRODUCT THEREOF*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE À BASE DE SILICONE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT ULTRAVIOLET ET PRODUIT DURCI À BASE DE CELLE-CI*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) OTAKE, Kohei, Gunma, 379-0224, JP
KITAGAWA, Taichi, Gunma, 379-0224, JP
MATSUMOTO, Nobuaki, Gunma, 379-0224, JP
OZAI, Toshiyuki, Gunma, 379-0224, JP
OGAWA, Yoshinori, Tokyo, 100-0004, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19887980.1 / 3 885 420

(51) *C09J 197/00* (11) **4 209 564 A1**
(52) **C09J 197/005**
(25) En (26) En
(21) 23152805.0 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.02.2020 FI 20205145
(54) • *BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *BINDER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE LIANT*
(71) UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, FI
(72) Pietarinen, Suvi, 53100 Lappeenranta, FI
Pykäläinen, Nina, 53300 Lappeenranta, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
(62) 21156035.4 / 3 865 551

C09J 201/00	→(51)	*C09J 9/02*
C09K 3/00	→(51)	*A61K 8/42*
C09K 3/00	→(51)	*C07C 51/00*
C09K 3/14	→(51)	*C09G 1/02*
C09K 3/18	→(51)	*B01J 20/28*
C09K 5/04	→(51)	*F25B 1/00*
C09K 5/04	→(51)	*F25B 39/00*

(51) *C09K 11/00* *C09K 11/08* *G01T 1/161* *G21K 4/00* (11) **4 209 565 A1** *C09K 11/80* *G01T 1/20* *A61B 6/03*
(52) **A61B 6/03; C09K 11/00; C09K 11/08; C09K 11/77; G01T 1/161; G01T 1/20; G21K 4/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864468.0 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032731 06.09.2021
(87) WO 2022/050417 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020148981
(54) • *KERAMISCHER SZINTILLATOR, PHOTONENZÄHLENDER RÖNTGENDETEKTOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR KERAMISCHEN SZINTILLATOR*
• *CERAMIC SCINTILLATOR, PHOTON COUNTING-TYPE X-RAY DETECTOR, AND CERAMIC SCINTILLATOR MANUFACTURING METHOD*
• *SCINTILLATEUR CÉRAMIQUE, DÉTECTEUR DE RAYONS X DE TYPE À COMPTAGE DE PHOTONS, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SCINTILLATEUR CÉRAMIQUE*
(71) Toshiba Materials Co., Ltd., 8, Shinsugita-Cho, Isogo-Ku Yokohama-Shi Kanagawa 235-0032, JP
National University corporation Nara Institute of Science and Technology, 8916-5, Takayama-cho, Ikoma-shi Nara 630-0192, JP
(72) USUI, Daichi, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
HAYASHI, Makoto, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
YANAGIDA, Takayuki, Ikoma-shi, Nara 630-0192, JP
KAWAGUCHI, Noriaki, Ikoma-shi, Nara 630-0192, JP
KATO, Takumi, Ikoma-shi, Nara 630-0192, JP
NAKAUCHI, Daisuke, Ikoma-shi, Nara 630-0192, JP
KIMURA, Hiromi, Ikoma-shi, Nara 630-0192, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09K 11/06	→(51)	*C07F 5/02*
C09K 11/08	→(51)	*C09K 11/00*
C09K 11/80	→(51)	*C09K 11/00*
C09K 19/02	→(51)	*C01G 23/00*
C09K 19/04	→(51)	*C09K 19/34*
C09K 19/06	→(51)	*C09K 19/34*
C09K 19/12	→(51)	*C09K 19/34*
C09K 19/30	→(51)	*C09K 19/34*

(51) *C09K 19/34* *C09K 19/30* *C09K 19/12* (11) **4 209 566 A1** *C09K 19/06* *C09K 19/04*
(52) **C09K 19/3491; C09K 19/062; C09K 19/3003; C09K 19/3028; C09K 19/3048; C09K 19/3068; C09K 19/3098;** C09K 2019/0466; C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/3004; C09K 2019/3006; C09K 2019/3009; C09K 2019/301; C09K 2019/3016; C09K 2019/3021; C09K 2019/3027; C09K 2019/3031; C09K 2019/3037; C09K 2019/3051; C09K 2019/3071; C09K 2019/3078; C09K 2019/3408
(25) En (26) En
(21) 23159139.7 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2018 EP 18197231
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM*
• *LIQUID-CRYSTAL MEDIUM*
• *MILIEU À CRISTAUX LIQUIDES*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) Engel, Martin, 64293 DARMSTADT, DE
Hofmeyer, Sebastian, 64293 DARMSTADT, DE
Marten, Christoph, 64293 DARMSTADT, DE
Lietzau, Lars, 64293 DARMSTADT, DE
(62) 19199422.7 / 3 628 721

(51) *C09K 19/34* *C09K 19/30* *C09K 19/12* (11) **4 209 567 A1** *C09K 19/06* *C09K 19/04*
(52) **C09K 19/3491; C09K 19/062; C09K 19/3003; C09K 19/3028; C09K 19/3048; C09K 19/3068; C09K 19/3098;** C09K 2019/0466; C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/3004; C09K 2019/3006; C09K 2019/3009; C09K 2019/301; C09K 2019/3016; C09K 2019/3021; C09K 2019/3027; C09K 2019/3031; C09K 2019/3037; C09K 2019/3051; C09K 2019/3071; C09K 2019/3078; C09K 2019/3408
(25) En (26) En
(21) 23159140.5 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 27.09.2018 EP 18197231
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM*
• *LIQUID-CRYSTAL MEDIUM*
• *MILIEU À CRISTAUX LIQUIDES*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) Engel, Martin, 64293 DARMSTADT, DE
Hofmeyer, Sebastian, 64293 DARMSTADT, DE
Marten, Christoph, 64293 DARMSTADT, DE
Lietzau, Lars, 64293 DARMSTADT, DE
(62) 19199422.7 / 3 628 721

---

(51) ***C09K 19/34*** (11) **4 209 568 A1**
C09K 19/30 ***C09K 19/06***
C09K 19/12 ***C09K 19/04***
(52) **C09K 19/3491; C09K 19/062; C09K 19/3003; C09K 19/3028; C09K 19/3048; C09K 19/3068; C09K 19/3098;** C09K 2019/0466; C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/3004; C09K 2019/3006; C09K 2019/3009; C09K 2019/301; C09K 2019/3016; C09K 2019/3021; C09K 2019/3027; C09K 2019/3031; C09K 2019/3037; C09K 2019/3051; C09K 2019/3071; C09K 2019/3078; C09K 2019/3408
(25) En (26) En
(21) 23159144.7 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2018 EP 18197231
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM*
• *LIQUID-CRYSTAL MEDIUM*
• *MILIEU À CRISTAUX LIQUIDES*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) Engel, Martin, 64293 Darmstadt, DE
Hofmeyer, Sebastian, 64293 Darmstadt, DE
Marten, Christoph, 64293 Darmstadt, DE
Lietzau, Lars, 64293 Darmstadt, DE
(62) 19199422.7 / 3 628 721

C09K 21/02 → (51) ***H01M 10/04***

---

(51) ***C10C 1/16*** (11) **4 209 569 A1**
C10C 3/02
(52) **C10C 1/16; C10C 3/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21864011.8 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/028474 30.07.2021
(87) WO 2022/049953 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148261
03.09.2020 JP 2020148306
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PECH*
• *METHOD FOR PRODUCING PITCH*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BRAI*
(71) Resonac Corporation, 13-9, Shiba Daimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP
(72) ISHIKAWA, Yutaro, Oita-shi, Oita 870-0189, JP
NISHI, Nobuhiro, Oita-shi, Oita 870-0189, JP
OTA, Keisuke, Oita-shi, Oita 870-0189, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

C10C 3/02 → (51) ***C10C 1/16***

---

(51) ***C11B 1/10*** (11) **4 209 570 A1**
(52) **C11B 1/104;** Y02P 20/54; Y02W 30/74
(25) En (26) En
(21) 23152900.9 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR GETRENNTEN EXTRAKTION VON REISKLEIEÖL UND REISKLEIEWACHSEN*
• *METHOD FOR THE SEPARATE EXTRACTION OF RICE BRAN OIL AN RICE BRAN WAXES*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION SÉPARÉE D'HUILE DE SON DE RIZ ET DE CIRES DE SON DE RIZ*
(71) RB Process SA, Chemin des Tattes 12, 1222 Vésenaz, CH
(72) ABRAHMI, Jérôme, 6300 Zug, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH
(62) 19187069.0 / 3 766 950

C11D 3/50 → (51) ***B01J 13/18***

C11D 7/34 → (51) ***B08B 3/08***

C11D 7/50 → (51) ***B08B 3/08***

---

(51) ***C12G 3/06*** (11) **4 209 571 A1**
(52) **C12G 3/06**
(25) Ja (26) En
(21) 21864155.3 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030729 23.08.2021
(87) WO 2022/050097 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146899
(54) • *KOHLENSÄUREHALTIGES ALKOHOLGETRÄNK MIT ZITRUSAROMA UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CARBONATED ALCOHOL BEVERAGE HAVING CITRUS FLAVOR, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *BOISSON ALCOOLISÉE GAZEUSE AYANT UN ARÔME D'AGRUMES, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Asahi Group Holdings, Ltd., 23-1, Azumabashi 1-chome Sumida-ku, Tokyo 130-8602, JP
Asahi Breweries, Ltd., 23-1, Azumabashi 1-chome Sumida-ku, Tokyo 130-8602, JP
(72) MORI, Gyohei, Moriya-shi, Ibaraki 302-0106, JP
ENDO, Minori, Moriya-shi, Ibaraki 302-0106, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C12M 1/00*** (11) **4 209 572 A1**
G01N 21/64
(52) **C12M 1/00; G01N 21/64**
(25) Zh (26) En
(21) 20951999.0 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113624 04.09.2020
(87) WO 2022/047755 2022/10 10.03.2022
(54) • *DURCHFLUSSZELLE, EINLASS- UND AUSLASSVORRICHTUNG FÜR DURCHFLUSSZELLE UND PROBENANALYSESYSTEM*
• *FLOW CELL, FLOW CELL INTAKE AND OUTLET DEVICE AND SAMPLE ANALYSIS SYSTEM*
• *CYTOMÈTRE DE FLUX, DISPOSITIF D'ENTRÉE ET DE SORTIE POUR CYTOMÉTRIE DE FLUX ET SYSTÈME D'ANALYSE D'ÉCHANTILLONS*
(71) MGI Tech Co., Ltd., Main Building and Second Floor of No. 11 Building Beishan Industrial Zone Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
BGI Shenzhen, Beishan Industrial Zone Main Building Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(72) CUI, Xingye, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
XING, Chutian, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
XIA, Yun, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
XI, Yang, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***C12M 1/00*** (11) **4 209 573 A1**
C12Q 1/6806
(52) **C12M 1/00;** C12Q 1/6806
(25) Ja (26) En
(21) 20952366.1 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033079 01.09.2020
(87) WO 2022/049626 2022/10 10.03.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON NUKLEINSÄUREN MIT INTEGRIERTEM VORBEHANDLUNGSMECHANISMUS*
• *PRETREATMENT MECHANISM-INTEGRATED NUCLEIC ACID ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE D'ACIDE NUCLÉIQUE À MÉCANISME DE PRE-TRAITEMENT INTÉGRÉ*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) ISHIZUKA, Junji, Tokyo 105-6409, JP
MITSUYAMA, Toshifumi, Tokyo 105-6409, JP
ONO, Yukio, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***C12M 1/00*** (11) **4 209 574 A1**
C12Q 1/686
(52) **C12M 1/00;** C12Q 1/686
(25) Ja (26) En
(21) 20952418.0 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033303 02.09.2020
(87) WO 2022/049678 2022/10 10.03.2022
(54) • *TEMPERATURREGELVORRICHTUNG*
• *TEMPERATURE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) SATO, Wataru, Tokyo 100-8280, JP
ISOSHIMA, Nobuyuki, Tokyo 105-6409, JP

KOBARI, Tatsuya, Tokyo 100-8280, JP
SHIBAHARA, Masashi, Tokyo 105-6409, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *C12M 1/00* *C12M 1/12* *C12M 1/34* (11) **4 209 575 A1** *C12M 1/26* *C12M 1/36*
(52) **C12M 33/10; C12M 23/22; C12M 25/20; C12M 41/36; C12M 41/44; C12M 41/48; C12M 47/02**
(25) En (26) En
(21) 22151042.3 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER KLÄRANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A CLARIFICATION SETUP*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE CONFIGURATION DE CLARIFICATION*
(71) Sartorius Stedim North America Inc., 565 Johnson Avenue, Bohemia, NY 11716, US
(72) Soeldner, Robert, 37083 Göttingen, DE
Austerjost, Jonas, 33397 Rietberg, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

C12M 1/00 → (51) *B01L 3/00*

C12M 1/00 → (51) *C08L 33/26*

C12M 1/00 → (51) *C12M 1/12*

C12M 1/00 → (51) *G01N 37/00*

(51) *C12M 1/12* *C12M 1/26* *C12M 1/00* (11) **4 209 576 A1** *C12M 1/36*
(52) **C12M 33/10; C12M 25/20; C12M 41/48; C12M 47/02**
(25) En (26) En
(21) 22151043.1 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER KLÄRANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A CLARIFICATION SETUP*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE CONFIGURATION DE CLARIFICATION*
(71) Sartorius Stedim North America Inc., 565 Johnson Avenue, Bohemia, NY 11716, US
(72) Soeldner, Robert, 37083 Göttingen, DE
Austerjost, Jonas, 33397 Rietberg, DE
Saballus, Martin, 37249 Neu-Eichenberg, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

C12M 1/12 → (51) *C12M 1/00*

C12M 1/26 → (51) *C12M 1/00*

C12M 1/26 → (51) *C12M 1/12*

C12M 1/34 → (51) *C12M 1/00*

C12M 1/36 → (51) *C12M 1/00*

C12M 1/36 → (51) *C12M 1/12*

C12N 1/00 → (51) *C12N 5/00*

C12N 1/14 → (51) *A23L 11/50*

C12N 1/15 → (51) *C07K 16/00*

C12N 1/19 → (51) *C07K 16/00*

(51) *C12N 1/20* *A23L 33/135* (11) **4 209 577 A1** *C12N 15/11*
(52) **A23L 33/135; C12N 1/20; C12N 15/11**
(25) Ja (26) En
(21) 21864140.5 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030571 20.08.2021
(87) WO 2022/050082 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146884
(54) • *MITTEL ZUR ERHÖHUNG DES IGA-ANTIKÖRPERGEHALTS IN MILCH*
• *AGENT FOR INCREASING CONTENT OF IGA ANTIBODY IN MILK*
• *AGENT POUR AUGMENTER LA TENEUR EN ANTICORPS IGA DANS LE LAIT*
(71) Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) NOCHI, Tomonori, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
USAMI, Katsuki, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
ASO, Hisashi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
KIYONO, Hiroshi, Tokyo 113-8654, JP
FUJIHASHI, Kohtaro, Tokyo 113-8654, JP
SATO, Shintaro, Tokyo 113-8654, JP
(74) Hamer, Christopher K., Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

(51) *C12N 1/20* *A23L 31/00* *A61K 35/745* (11) **4 209 578 A1** *A23L 33/135* *A61P 37/02*
(52) **A23K 10/16; A23L 31/00; A23L 33/135; A61K 8/99; A61K 35/74; A61K 35/745; A61P 1/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 43/00; A61Q 11/00; A61Q 19/00; C12N 1/20;** A61P 37/02
(25) Ja (26) En
(21) 21864359.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032090 01.09.2021
(87) WO 2022/050302 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147208
(54) • *BIFIDOBACTERIUM ZUR HEMMUNG DER IL-17-PRODUKTION*
• *BIFIDOBACTERIUM INHIBITING IL-17 PRODUCTION*
• *PRODUCTION D'UNE BIFIDOBACTÉRIE INHIBANT IL-17*
(71) NISSIN FOODS HOLDINGS CO., LTD., 1-1, Nishinakajima 4-chome, Yodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
(72) TANII, Yusuke, Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
SUNADA, Yosuke, Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
UEHARA, Kazuya, Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
IGI, Akemi, Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
MORI, Ayaka, Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *C12N 1/20* *A23L 2/38* *A23L 33/135* (11) **4 209 579 A1** *A23L 2/52* *C12N 15/11*
(52) **A23L 2/38; A23L 2/52; A23L 33/135; C12N 1/20;** C12N 15/11
(25) Ja (26) En
(21) 21864360.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032091 01.09.2021
(87) WO 2022/050303 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147207
(54) • *BIFIDOBACTERIUM ZUR HEMMUNG DER EXPRESSION DES MUSKELATROPHIEGENS*
• *BIFIDOBACTERIUM INHIBITING EXPRESSION OF MUSCLE ATROPHY GENE*
• *BIFIDOBACTÉRIE INHIBANT L'EXPRESSION D'UN GÈNE DE L'ATROPHIE MUSCULAIRE*
(71) NISSIN FOODS HOLDINGS CO., LTD., 1-1, Nishinakajima 4-chome, Yodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
(72) IGI, Akemi, Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
SUNADA, Yosuke, Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
TANII, Yusuke, Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
UEHARA, Kazuya, Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
MORI, Ayaka, Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *C12N 1/20* *A23L 27/21* *A23L 27/23* *C12P 13/08* *C12P 13/14* (11) **4 209 580 A1** *A23L 27/22* *A23L 27/24* *C12P 13/10* *C12P 19/32*
(52) **C12P 13/08; A23L 27/21; A23L 27/24; C12N 1/20; C12P 13/10; C12P 13/14; C12P 19/32;** C12R 2001/15
(25) En (26) En
(21) 22185264.3 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 KR 20220004003
09.06.2022 KR 20220070271
(54) • *VERFAHREN ZUR GESCHMACKSHERSTELLUNG DURCH GEMISCHTE FERMENTATION VON HETEROLOGEN MIKROORGANISMEN*
• *METHOD OF PRODUCING FLAVOR BY MIXED FERMENTATION OF HETEROLOGOUS MICROORGANISMS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SAVEUR PAR FERMENTATION MIXTE DE MICROORGANISMES HÉTÉROLOGUES*
(71) Daesang Corporation, 26, Cheonho-daero Dongdaemun-gu, Seoul 02586, KR
(72) KIM, Hyun Ho, 05266 Seoul, KR

LEE, Sun Hee, 16923 Yongin-si, KR
KIM, Dong Hyun, 03472 Seoul, KR
KIM, Hyun Sook, 06622 Seoul, KR
PARK, Seok Hyun, 12258 Namyangju-si, KR
PARK, Joon Hyun, 13523 Seongnam-si, KR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) *C12N 1/20* (11) **4 209 581 A1**
C07H 21/04 *A01N 63/00*
C05F 11/08 *C12R 1/01*
C12R 1/07 *C12R 1/465*
C12R 1/61 *A01N 63/22*
A01N 63/25 *A01N 63/27*
A01N 63/28 *C12Q 1/02*
G01N 33/573 *A01N 63/23*
(52) **A01N 63/22; A01N 63/23; A01N 63/25; A01N 63/27; A01N 63/28; C05F 11/08; C12N 1/20; C12N 1/205; C12Q 1/02; G01N 33/573;** C12Q 1/689; C12Q 2600/158; C12R 2001/01; C12R 2001/07; C12R 2001/465; C12R 2001/61; G01N 2333/90206
(25) En (26) En
(21) 22211714.5 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.06.2018 US 201862681469 P
(54) • *MIKROBIELLE KONSORTIEN PRODUZIERENDE DIPICOLINSÄURE UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON MIKROBEN ZUR CO-FORMULIERUNG MIT TRÄGERN*
• *MICROBIAL CONSORTIA PRODUCING DIPICOLINIC ACID AND METHODS FOR SELECTING MICROBES FOR CO-FORMULATION WITH CARRIERS*
• *CONSORTIUMS MICROBIENS PRODUISANT DE L'ACIDE DIPICOLINIQUE ET PROCÉDÉS DE SÉLECTION DE MICROBES POUR CO-FORMULATION AVEC DES SUPPORTS*
(71) AMVAC Hong Kong Limited, 11/F., Unit B, Winbase Centre Queen's Road, Central Sheung Wan, HK
(72) KENDIRGI, Frederic, Davis, California 95618, US
GORDON, Benjamin, Davis, California 95618, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19815883.4 / 3 802 786

---

(51) *C12N 1/20* (11) **4 209 582 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 22714102.5 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001867 07.02.2022
(87) WO 2023/090536 2023/21 25.05.2023
(30) 18.11.2021 KR 20210159492
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG VON KULTURMEDIEN FÜR FAECALIBACTERIUM PRAUSNITZII*
• *CULTURE MEDIUM COMPOSITION FOR FAECALIBACTERIUM PRAUSNITZII STRAIN*
• *COMPOSITION DE MILIEU DE CULTURE POUR LA SOUCHE ALIBACTERIUM PRAUSNITZII*
(71) ENTEROBIOME INC., 347, 32, Dongguk-ro, Ilsandong-gu Goyang-si, Gyeonggi-do 10326, KR
(72) SEO, Jae Gu, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10097, KR
LEE, Do Kyung, Seoul 02055, KR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C12N 1/20 → (51) *C12N 9/10*

C12N 1/21 → (51) *C07K 16/00*

---

(51) *C12N 5/00* (11) **4 209 583 A1**
B01D 15/00 *C12N 1/00*
B01J 20/06 *B01J 20/18*
(52) **B01D 15/00; B01J 20/06; B01J 20/18; C12N 1/00; C12N 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864329.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031932 31.08.2021
(87) WO 2022/050271 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148284
(54) • *VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG EINER ZU BEHANDELNDEN FLÜSSIGKEIT SOWIE MITTEL ZUR REGENERIERUNG EINER ZU BEHANDELNDEN FLÜSSIGKEIT*
• *METHOD FOR REGENERATING LIQUID TO BE TREATED, AND AGENT FOR REGENERATING LIQUID TO BE TREATED*
• *PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION DE LIQUIDE À TRAITER, ET AGENT DE RÉGÉNÉRATION DE LIQUIDE À TRAITER*
(71) Nikkiso Co., Ltd., 20-3, Ebisu 4-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP
Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(72) YOSHIOKA, Toshiaki, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
KAMEDA, Tomohito, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
KITAGAWA, Fumihiko, Kanazawa-shi, Ishikawa 920-0177, JP
JIMBO, Yoichi, Kanazawa-shi, Ishikawa 920-0177, JP
KONDO, Masayuki, Kanazawa-shi, Ishikawa 920-0177, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

C12N 5/00 → (51) *C07K 16/46*

C12N 5/0735 → (51) *C12N 15/12*

---

(51) *C12N 5/0775* (11) **4 209 584 A1**
A61K 35/28 *A61P 43/00*
(52) **A61K 35/28; A61P 43/00; C12N 1/00; C12N 5/06; C12P 21/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21864425.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032402 03.09.2021
(87) WO 2022/050373 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148193
(54) • *GEREINIGTES KONZENTRAT DES KULTURÜBERSTANDES EINER MESENCHYMALEN STAMMZELLE ODER VORLÄUFERZELLE AUS DIESER MESENCHYMALEN STAMMZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PURIFIED CONCENTRATE OF CULTURE SUPERNATANT OF MESENCHYMAL STEM CELL OR PROGENITOR CELL DERIVED FROM SAID MESENCHYMAL STEM CELL, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *CONCENTRÉ PURIFIÉ DE SURNAGEANT DE CULTURE DE CELLULE SOUCHE MÉSENCHYMATEUSE OU DE CELLULE PROGÉNITRICE DÉRIVÉE DE LADITE CELLULE SOUCHE MÉSENCHYMATEUSE, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Jichi Medical University, 6-3, Hirakawacho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP
Telebio K.K, 8F Round-Cross Shibuya 2-11-6 Shibuya Shibuya-ku, Tokyo 150-0002, JP
(72) YOSHIMURA, Kotaro, Tokyo 150-0012, JP
SHIRADO, Takako, Shimotsuke-shi, Tochigi 329-0498, JP
SAITO, Natsumi, Shimotsuke-shi, Tochigi 329-0498, JP
WU, Yunyan, Shimotsuke-shi, Tochigi 329-0498, JP
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

---

(51) *C12N 5/0775* (11) **4 209 585 A1**
(52) **C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 21897518.3 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/037368 08.10.2021
(87) WO 2022/113540 2022/22 02.06.2022
(30) 26.11.2020 JP 2020196209
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEWEBEKÖRPERS UND VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG DER DIFFERENZIERUNG VON FETTABGELEITETEN STAMMZELLEN*
• *METHOD FOR PRODUCING TISSUE BODY AND METHOD FOR PROMOTING DIFFERENTIATION OF FAT-DERIVED STEM CELLS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS DE TISSU ET PROCÉDÉ POUR FAVORISER LA DIFFÉRENCIATION DE CELLULES SOUCHES DÉRIVÉES DE GRAISSE*
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
(72) MATSUSAKI Michiya, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
LOUIS Fiona, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
KITANO Shiro, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C12N 5/0775 → (51) *A61K 35/32*

---

(51) *C12N 5/0783* (11) **4 209 586 A1**
C12N 15/86 *C07K 14/55*
C07K 16/28 *C07K 14/71*
A61K 35/17 *A61K 39/00*
(52) **A61K 35/17; A61K 39/00; C07K 14/55; C07K 14/71; C07K 16/28; C12N 5/06; C12N 15/86**
(25) Ko (26) En
(21) 21864679.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011853 02.09.2021
(87) WO 2022/050720 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 KR 20200112773
30.08.2021 KR 20210114652
(54) • *EXTRAZELLULÄRE VESIKEL ZUR EXPRESSION VON CYTOKIN UND ANTIKÖRPER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*

- *EXTRACELLULAR VESICLE EXPRESSING CYTOKINE AND ANTIBODY, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND USE THEREOF*
- *VÉSICULE EXTRACELLULAIRE EXPRIMANT UNE CYTOKINE ET UN ANTICORPS, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET SON UTILISATION*

(71) Daegu Gyeongbuk Institute Of Science and Technology, 333, Techno Jungang-daero, Hyeonpung-eup, Dalseong-gun, Daegu 42988, KR
Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation, (Kyungpook National University, Sangyeok-dong) 80, Daehak-ro, Buk-gu, Daegu 41566, KR
(72) BAEK, Moon-Chang, Daegu 42116, KR
YEA, Kyung Moo, Daegu 43016, KR
CHO, Hanchae, Daegu 42988, KR
(74) Roos, Peter, c/o Roospatent Noldinstrasse 7, 81545 München, DE

C12N 5/10 → (51) *C07K 16/00*

C12N 5/10 → (51) *C12N 15/113*

C12N 5/10 → (51) *C12N 15/12*

C12N 5/10 → (51) *C12N 15/866*

C12N 9/04 → (51) *C12N 9/10*

(51) *C12N 9/10* *C12P 23/00* *C07K 14/705* *C12N 9/90* *C12N 15/52* (11) **4 209 587 A2** *C12P 17/16* *C12N 9/04* *C12N 1/20*
(52) **C12N 9/1051; C07K 14/705; C12N 1/20; C12N 9/0006; C12N 9/10; C12N 9/1029; C12N 9/90; C12N 15/52; C12P 17/165; C12P 23/00; C12Y 101/01336; C12Y 204/01044; C12Y 204/01129; C12Y 501/0302**
(25) En (26) En
(21) 23154792.8 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 02.11.2020 KR 20200144521
(54)
- *REKOMBINANTER MIKROORGANISMUS MIT ERHÖHTER FÄHIGKEIT ZUR HERSTELLUNG VON HYDROPHOBEM MATERIAL UND ZELLMEMBRAN-ENTWICKLUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *RECOMBINANT MICROORGANISM HAVING INCREASED ABILITY TO PRODUCE HYDROPHOBIC MATERIAL AND CELL-MEMBRANE ENGINEERING METHOD FOR PREPARATION THEREOF*
- *MICRO-ORGANISME RECOMBINANT DOTÉ D'UNE CAPACITÉ AMÉLIORÉE POUR PRODUIRE UN MATÉRIAU HYDROPHOBE ET PROCÉDÉ D'INGÉNIERIE DE MEMBRANE CELLULAIRE POUR SA PRÉPARATION*

(71) Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291, Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) LEE, Sang Yup, 34141 Daejeon, KR
YANG, Dongsoo, 34141 Daejeon, KR
PARK, Seon Young, 34141 Daejeon, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 21205995.0 / 4 001 406

C12N 9/10 → (51) *C07K 16/00*

C12N 9/10 → (51) *C07K 16/18*

C12N 9/24 → (51) *C07K 16/00*

C12N 9/24 → (51) *C12P 19/14*

C12N 9/78 → (51) *C12N 15/09*

C12N 9/90 → (51) *C12N 9/10*

(51) *C12N 15/09* (11) **4 209 588 A1**
(52) **C12N 15/09**
(25) Ja (26) En
(21) 21864429.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032436 03.09.2021
(87) WO 2022/050377 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020148944
(54)
- *VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG VON ZIEL-DNA, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZELLE MIT BEARBEITETER ZIEL-DNA UND DNA-BEARBEITUNGSSYSTEM ZUR VERWENDUNG IN BESAGTEN VERFAHREN*
- *METHOD FOR EDITING TARGET DNA, METHOD FOR PRODUCING CELL HAVING EDITED TARGET DNA, AND DNA EDITION SYSTEM FOR USE IN SAID METHODS*
- *PROCÉDÉ D'ÉDITION D'ADN CIBLE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE CELLULE AYANT UN ADN CIBLE ÉDITÉ, ET SYSTÈME D'ÉDITION D'ADN DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LESDITS PROCÉDÉS*

(71) Hiroshima University, 3-2, Kagamiyama 1-chome, Higashi-Hiroshima-shi Hiroshima 739-8511, JP
SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) SAKUMA, Tetsushi, Hiroshima-shi, Hiroshima 739-8511, JP
YAMAMOTO, Takashi, Hiroshima-shi, Hiroshima 739-8511, JP
NISHIBORI, Nahoko, Hiroshima-shi, Hiroshima 739-8511, JP
YOSHIMA, Tadahiko, Osaka-shi, Osaka 554-8558, JP
HORIGOME, Kazuhiko, Osaka-shi, Osaka 554-8558, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *C12N 15/09* *C12N 15/63* *C12N 9/78* (11) **4 209 589 A1** *C12N 15/864*
(52) **C12N 9/78; C12N 15/09; C12N 15/63; C12N 15/864**
(25) Ja (26) En
(21) 21864464.9 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032689 06.09.2021
(87) WO 2022/050413 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149419
(54)
- *MINIATURISIERTER CYTIDINDEAMINASE-HALTIGER KOMPLEX ZUR MODIFIZIERUNG DOPPELSTRÄNGIGER DNA*
- *MINIATURIZED CYTIDINE DEAMINASE-CONTAINING COMPLEX FOR MODIFYING DOUBLE-STRANDED DNA*
- *COMPLEXE CONTENANT UNE CYTIDINE DÉSAMINASE MINIATURISÉ POUR MODIFIER L'ADN DOUBLE BRIN*

(71) National University Corporation Kobe University, 1-1, Rokkodai-cho Nada-ku, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
(72) NISHIDA, Keiji, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
LI, Ang, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
MITSUNOBU, Hitoshi, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
(74) Heubeck, Christian, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

C12N 15/11 → (51) *C12N 1/20*

(51) *C12N 15/113* *C12N 15/864* *A61K 31/7088* *A61P 9/00* (11) **4 209 590 A1** *A61K 48/00* *A61P 21/00*
(25) Zh (26) En
(21) 20952118.6 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/119361 30.09.2020
(87) WO 2022/047876 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 CN 202010909759
(54)
- *MIT DUCHENNE-MUSKELDYSTROPHIE ASSOZIIERTER EXONISCHER SPLEISSVERSTÄRKER, SGRNA UND GENEDITIERWERKZEUG SOWIE ANWENDUNGEN*
- *DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY-RELATED EXONIC SPLICING ENHANCER, SGRNA AND GENE EDITING TOOL, AND APPLICATIONS*
- *ACTIVATEUR D'ÉPISSAGE EXONIQUE LIÉ À LA DYSTROPHIE MUSCULAIRE DE DUCHENNE, ARNSG ET OUTIL D'ÉDITION DE GÈNES, ET APPLICATIONS*

(71) Westlake University, 18 Shilongshan Road Cloud Town Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
(72) CHANG, Xing, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
LI, Jia, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
QIU, Han, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
(74) Santoro, Sofia, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Giosuè Carducci, 8, 20123 Milano, IT

(51) *C12N 15/113* *C12N 15/85* *C07K 16/00* (11) **4 209 591 A1** *C12N 5/10* *A01K 67/027*
(52) **A01K 67/027; C07K 16/00; C12N 5/10; C12N 15/113; C12N 15/85**
(25) Zh (26) En
(21) 21863668.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116282 02.09.2021
(87) WO 2022/048604 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010924095
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NICHTMENSCHLICHEN SÄUGERS ODER SEINER NACHKOMMENSCHAFT UND VERWENDUNG DAVON*
- *METHOD FOR PREPARING NON-HUMAN MAMMAL OR PROGENY THEREOF, AND USE THEREOF*

- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MAMMIFÈRE NON HUMAIN OU DE SA PROGÉNITURE, ET SON UTILISATION*

(71) Rengene Biotechnology Co., Ltd., Li, Feng 201-10, 2/F, Building 6 No. 38 Yongda Road Daxing Biomedical Industry Base Zhongguancun Science Park Daxing District, Beijing 102600, CN
(72) WANG, Haoyi, Beijing 102600, CN
YE, Jianhua, Beijing 102600, CN
GAO, Hui, Beijing 102600, CN
DU, Xiaoming, Beijing 102600, CN
WU, Yi, Beijing 102600, CN
ZHOU, Peng, Beijing 102600, CN
XIANG, Guanghai, Beijing 102600, CN
WANG, Tianzi, Beijing 102600, CN
(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

---

(51) *C12N 15/113* *C07H 21/04* (11) **4 209 592 A1**
(52) **C12N 15/113; A61P 7/04; A61P 43/00;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/321; C12N 2310/322; C12N 2310/335; C12N 2310/3515
(25) En (26) En
(21) 22198113.7 (22) 25.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 26.04.2012 US 201261638952 P
09.07.2012 US 201261669249 P
07.12.2012 US 201261734573 P
15.03.2013 US 201313837129
(54) • *SERPINC1-IRNA-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *SERPINC1 IRNA COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS D'ARNI SERPINC1 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Genzyme Corporation, 50 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) AKINC, Akin, Cambridge, 02142, US
SEHGAL, Alfica, Cambridge, 02142, US
TOUDJARSKA, Ivanka, Cambridge, 02142, US
FOSTER, Donald, Cambridge, 02142, US
MILSTEIN, Stuart, Cambridge, 02142, US
BETTENCOURT, Brian, Cambridge, 02142, US
MAIER, Martin, Cambridge, 02142, US
CHARISSE, Klaus, Cambridge, 02142, US
KUCHIMANCHI, Satyanarayana, Cambridge, 02142, US
RAJEEV, Kallanthottathil, G., Cambridge, 02142, US
MANOHARAN, Muthiah, Cambridge, 02142, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 13782531.1 / 2 841 443

---

(51) *C12N 15/12* *C12N 5/0735* *C12N 15/62* (11) **4 209 593 A1** *C12N 5/10* *C12N 15/86*
(52) **C07K 14/435; C12N 5/06; C12N 5/10; C12N 15/62; C12N 15/86**
(25) Ja (26) En
(21) 21864470.6 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032734 06.09.2021
(87) WO 2022/050419 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149447
(54) • *QUALITÄTSVERBESSERER FÜR IPS-ZELLEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON IPS-ZELLEN, IPS-ZELLEN UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG VON IPS-ZELLEN*
• *QUALITY IMPROVING AGENT FOR IPS CELLS, METHOD OF PRODUCING IPS CELLS, IPS CELLS, AND COMPOSITION FOR PRODUCING IPS CELLS*
• *AGENT AMÉLIORANT LA QUALITÉ DES CELLULES IPS, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELLULES IPS, CELLULES IPS, ET COMPOSITION POUR LA PRODUCTION DE CELLULES IPS*
(71) Heartseed Inc., The Artcomplex Center of Tokyo 302, 12-9, Daikyo-cho Shinjuku-ku, Tokyo 160-0015, JP
Keio University, 15-45, Mita 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8345, JP
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
ID Pharma Co., Ltd., 2-10-2 Fujimi Chiyoda-ku, Tokyo 102-0071, JP
(72) KUNITOMI Akira, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
FUKUDA Keiichi, Tokyo 160-8582, JP
YUASA Shinsuke, Tokyo 160-8582, JP
SHU Tsugumine, Tokyo 102-0071, JP
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

C12N 15/13 → (51) *C07K 16/28*

C12N 15/13 → (51) *C07K 16/46*

C12N 15/35 → (51) *C12N 15/866*

C12N 15/52 → (51) *C12N 9/10*

C12N 15/54 → (51) *C07K 16/00*

C12N 15/56 → (51) *C07K 16/00*

C12N 15/62 → (51) *C07K 14/075*

C12N 15/62 → (51) *C12N 15/12*

C12N 15/63 → (51) *C07K 14/075*

C12N 15/63 → (51) *C07K 16/00*

C12N 15/63 → (51) *C07K 16/46*

C12N 15/63 → (51) *C12N 15/09*

C12N 15/82 → (51) *C07K 14/415*

C12N 15/85 → (51) *C12N 15/113*

C12N 15/86 → (51) *C12N 15/12*

C12N 15/86 → (51) *C12N 5/0783*

C12N 15/861 → (51) *C07K 14/075*

C12N 15/864 → (51) *C12N 15/09*

C12N 15/864 → (51) *C12N 15/113*

---

(51) *C12N 15/866* *C12N 5/10* *C07K 14/015* (11) **4 209 594 A1** *C12N 15/35*
(25) Zh (26) En
(21) 21952112.7 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/135642 06.12.2021
(87) WO 2023/092643 2023/22 01.06.2023
(30) 26.11.2021 CN 202111425804
(54) • *EXPRESSIONSKASSETTE EINES GENS MIT ÜBERLAPPENDEN OFFENEN LESERAHMEN UND ANWENDUNG DAVON IN INSEKTENZELLE*
• *EXPRESSION CASSETTE OF GENE CONTAINING OVERLAPPED OPEN READING FRAME AND APPLICATION OF EXPRESSION CASSETTE IN INSECT CELLS*
• *CASSETTE D'EXPRESSION D'UN GÈNE CONTENANT UN CADRE DE LECTURE OUVERT CHEVAUCHANT ET APPLICATION DE LA CASSETTE D'EXPRESSION DANS DES CELLULES D'INSECTES*
(71) Genevoyager (Wuhan) Co., Ltd., Wuhan Area of Free Trade Zone 311-22 Experimental Building No. 128 Guanggu 7th Road East Lake New Technology Development, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) XIAO, He, Wuhan, Hubei 430000, CN
HE, Xiaobin, Wuhan, Hubei 430000, CN
HUANG, Gang, Wuhan, Hubei 430000, CN
HU, Ying, Wuhan, Hubei 430000, CN
DU, Liang, Wuhan, Hubei 430000, CN
WANG, Mengdie, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

C12P 13/08 → (51) *C12N 1/20*

C12P 13/10 → (51) *C12N 1/20*

C12P 13/14 → (51) *C12N 1/20*

C12P 17/16 → (51) *C12N 9/10*

---

(51) *C12P 19/14* *C12N 9/24* (11) **4 209 595 A1**
(52) **C12P 19/14; C12N 9/2445; C12P 7/06;** Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 22203203.9 (22) 28.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2012 US 201261617799 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTWÄSSERUNG VON SCHLEMPE*
• *A METHOD OF DEWATERING WHOLE STILLAGE*
• *PROCÉDÉ DE DÉSHYDRATATION DE RÉSIDUS DE DISTILLATION ENTIERS*
(71) Novozymes North America, Inc., 77 Perry Chapel Church Road, Franklinton, North Carolina 27525, US
(72) RASMUSSEN, Thomas, 2300 Copenhagen S, DK
SAUNDERS, Jeremy, Raleigh, NC 27615, US
CROONENBERGHS, James, Durham, NC 27707, US
KANG, Zhengfang, Raleigh, NC 27614, US
CRAIG, Joyce, Pittsboro, NC 27312, US
AKERMAN, Michael John, Wake Forest, NC 27587, US
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(62) 13770332.8 / 2 859 110

C12P 19/32 → (51) *C12N 1/20*

C12P 19/34 → (51) *C12Q 1/6886*

C12P 21/02 →(51) *C07K 16/00*

C12P 21/08 →(51) *C07K 16/00*

C12P 23/00 →(51) *C12N 9/10*

C12Q 1/02 →(51) *C12N 1/20*

C12Q 1/6806 →(51) *C12M 1/00*

(51) *C12Q 1/6825* (11) **4 209 596 A1**
(52) **C12Q 1/6825**
(25) En (26) En
(21) 22150566.2 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROCHEMISCHES SYSTEM ZUR SCHNELLEN UND EMPFINDLICHEN DETEKTION UND QUANTIFIZIERUNG VON ENZYMEN MIT NUKLEASE-ÄHNLICHER AKTIVITÄT*
• *ELECTROCHEMICAL SYSTEM FOR THE RAPID AND SENSITIVE DETECTION AND QUANTIFICATION OF NUCLEASE-LIKE ACTIVITY EXHIBITING ENZYMES*
• *SYSTÈME ÉLECTROCHIMIQUE DE DÉTECTION RAPIDE ET SENSIBLE ET DE QUANTIFICATION D'ENZYMES PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ ANALOGUE À CELLE D'UNE NUCLÉASE*
(71) Bioanalizes sistemos, UAB, Sauletekio al. 15, 10224 Vilnius, LT
Laboratorija 1, UAB, Pamenkalnio st. 36-2, 01114 Vilnius, LT
(72) Ratautas, Dalius, Vilnius, LT
Serapinas, Skomantas, Vilnius, LT
Gineityte, Justina, Vilnius, LT
Butkevicius, Marius, Vilnius, LT
Danilevicius, Rapolas, Vilnius, LT
Dagys, Marius, Vilnius, LT
(74) Petniunaite, Jurga, AAA Law P.O. Box 33 A. Gostauto street 40B, 03163 Vilnius, LT

C12Q 1/686 →(51) *C12M 1/00*

(51) *C12Q 1/6874* (11) **4 209 597 A1**
(52) **C12Q 1/6874**
(25) En (26) En
(21) 23155059.1 (22) 01.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *NUKLEINSÄURESEQUENZIERUNGSVERFAHREN*
• *NUCLEIC ACID SEQUENCING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SÉQUENÇAGE D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) MGI Tech Co., Ltd., Main Building and Second Floor of No. 11 Building Beishan Industrial Zone Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
Complete Genomics, Inc., 2904 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) Yang, Jin, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Xu, Xun, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Wang, Hui, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Xie, Bin, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Li, Zhuokun, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Zhao, Shengming, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Chen, Ao, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Xu, Chongjun, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Zhang, Wenwei, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Ni, Ming, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 17920285.8 / 3 663 407

(51) *C12Q 1/6883* (11) **4 209 598 A1**
C12Q 1/6888
(52) **C12Q 1/6888; C12Q 1/6883;** C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 23155767.9 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.10.2016 US 201662410108 P
(54) • *BEURTEILUNG DES GESTATIONSALTERS DURCH METHYLIERUNG UND GRÖSSENPROFILIERUNG VON DNA AUS MATERNALEM PLASMA*
• *GESTATIONAL AGE ASSESSMENT BY METHYLATION AND SIZE PROFILING OF MATERNAL PLASMA DNA*
• *ÉVALUATION DE L'ÂGE GESTATIONNEL PAR MÉTHYLATION ET PROFILAGE DE TAILLE DE L'ADN PLASMATIQUE MATERNEL*
(71) The Chinese University of Hong Kong, Office of Research and Knowledge Transfer Services Room 301, Pi Ch'iu Building, Shatin, New Territories 999077, HK
(72) LO, Yuk-Ming Dennis, Homantin, Kowloon 999077, CN
CHIU, Rossa Wai Kwun, Shatin, New Territories, Hong Kong 999077, HK
CHAN, Kwan Chee, Shatin, New Territories, Hong Kong 999077, HK
JIANG, Peiyong, Shatin, New Territories, Hong Kong 999077, HK
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 17861749.4 / 3 529 377

(51) *C12Q 1/6886* (11) **4 209 599 A1**
A61K 38/19 *A61P 35/00*
A23L 33/135
(52) **A23L 33/135; A61K 38/19; A61P 35/00; C12Q 1/6886**
(25) Ko (26) En
(21) 21864684.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011864 02.09.2021
(87) WO 2022/050725 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 KR 20200112774
30.08.2021 KR 20210114651
(54) • *VERFAHREN ZUM SCREENING AUF IMMUNOGENE ZYTOKINE MIT ANTIKREBSAKTIVITÄT UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON KREBSERKRANKUNGEN MIT IL-15 ALS WIRKSTOFF*
• *METHOD FOR SCREENING IMMUNOGENIC ANTICANCER ACTIVITY CYTOKINE, AND COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING CANCER DISEASE, COMPRISING IL-15 AS ACTIVE INGREDIENT*
• *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE DE CYTOKINE À ACTIVITÉ ANTICANCÉREUSE IMMUNITAIRE, ET COMPOSITION POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE CANCÉREUSE, COMPRENANT IL-15 EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF*
(71) Daegu Gyeongbuk Institute Of Science and Technology, 333, Techno Jungang-daero, Hyeonpung-eup, Dalseong-gun, Daegu 42988, KR
Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation, (Kyungpook National University, Sangyeok-dong) 80, Daehak-ro, Buk-gu, Daegu 41566, KR
(72) BAEK, Moon-Chang, Daegu 42116, KR
YEA, Kyung Moo, Daegu 43016, KR
KANG, Sung-Min, Daegu 42804, KR
(74) Roos, Peter, c/o Roospatent Noldinstrasse 7, 81545 München, DE

(51) *C12Q 1/6886* (11) **4 209 600 A1**
C12P 19/34
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/154; C12Q 2600/156; C12Q 2600/166
(25) En (26) En
(21) 22207677.0 (22) 19.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2013 US 201361918349 P
(54) • *SYNTHETISCHE NUKLEINSÄUREKONTROLLMOLEKÜLE*
• *SYNTHETIC NUCLEIC ACID CONTROL MOLECULES*
• *MOLÉCULES DE CONTRÔLE D'ACIDES NUCLÉIQUES SYNTHÉTIQUES*
(71) Exact Sciences Corporation, 5505 Endeavor Lane, Madison, WI 53719, US
(72) TYLER, Ilse A., Madison, WI 53719, US
YAEGER, Keith, Madison, WI 53719, US
DOMANICO, Michael J., Madison, WI 53719, US
ALLAWI, Hatim, Madison, WI 53719, US
LIDGARD, Graham P., Madison, WI 53719, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 14872569.0 / 3 084 004

C12Q 1/6888 →(51) *C12Q 1/6883*

C12Q 1/70 →(51) *C07K 14/075*

C12R 1/01 →(51) *C12N 1/20*

C12R 1/07 →(51) *C12N 1/20*

C12R 1/465 →(51) *C12N 1/20*

C12R 1/61 →(51) *C12N 1/20*

C12R 1/845 →(51) *A23L 11/50*

(51) *C21C 5/30* (11) **4 209 601 A1**
C21C 7/00
(52) **C21C 5/30; C21C 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864197.5 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031079 25.08.2021
(87) WO 2022/050139 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146529

(54) • *SCHMELZPROZESSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND SCHMELZPROZESSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *SMELTING PROCESS CONTROL DEVICE AND SMELTING PROCESS CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE PROCESSUS DE FUSION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PROCESSUS DE FUSION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) KASE, Hiroto, Tokyo 100-0011, JP
AMANO, Shota, Tokyo 100-0011, JP
TAKAHASHI, Yukio, Tokyo 100-0011, JP
TOMIYAMA, Shinji, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C21C 5/46	→ (51)	*F27D 21/00*
C21C 5/48	→ (51)	*F27D 7/02*
C21C 5/52	→ (51)	*F27D 7/02*
C21C 7/00	→ (51)	*C21C 5/30*
C21C 7/072	→ (51)	*F27D 7/02*
C21D 6/00	→ (51)	*B23K 26/342*
C21D 8/02	→ (51)	*C22C 38/38*

(51) *C21D 8/12* *C22C 38/00* *H01F 1/147* (11) **4 209 602 A1**
(52) **C22C 38/00; H01F 1/147;** C21D 8/12
(25) Ja (26) En
(21) 21864111.6 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030260 18.08.2021
(87) WO 2022/050053 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149453
(54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH*
• *GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) SENDA Kunihiro, Tokyo 100-0011, JP
ICHIHARA Yoshihisa, Tokyo 100-0011, JP
OMURA Takeshi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) *C21D 8/12* *C22C 38/00* *H01F 1/147* (11) **4 209 603 A1** *C22C 38/60*
(52) **C21D 8/12; H01F 1/147;** C22C 38/00; C22C 38/60; Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 21864340.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032013 31.08.2021
(87) WO 2022/050283 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020147009
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNORIENTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS*
• *METHOD FOR PRODUCING GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TÔLE D'ACIER D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) YAMADA, Takuya, Tokyo 100-0011, JP
TERASHIMA, Takashi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C21D 9/46	→ (51)	*C22C 38/38*
C21D 11/00	→ (51)	*B23K 26/342*
C22B 3/00	→ (51)	*C22B 3/26*
C22B 3/08	→ (51)	*C22B 23/00*
C22B 3/24	→ (51)	*B01J 20/26*

(51) *C22B 3/26* *C22B 7/00* *C22B 26/12* (11) **4 209 604 A1** *C22B 3/00* *H01M 10/54*
(52) **C22B 26/12; C22B 3/26; C22B 7/007; C22B 23/0415; C22B 23/0461; H01M 10/54;** Y02E 60/10; Y02P 10/20; Y02W 30/84
(25) En (26) En
(21) 23156245.5 (22) 29.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2014 JP 2014202069
(54) • *VERFAHREN ZUR LAUGUNG VON LITHIUM-IONEN-BATTERIE-ABFÄLLEN UND VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON METALLEN AUS LITHIUM-IONEN-BATTERIE-ABFÄLLEN*
• *METHOD FOR LEACHING LITHIUM ION BATTERY SCRAP AND METHOD FOR RECOVERING METALS FROM LITHIUM ION BATTERY SCRAP*
• *PROCÉDÉ DE LIXIVIATION DE DÉCHETS DE BATTERIE AU LITHIUM-ION ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MÉTAUX À PARTIR DE DÉCHETS DE BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) JX Nippon Mining & Metals Corporation, 10-4, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8417, JP
(72) YOKOTA, Takuya, Hitachi-shi Ibaraki, 317-0056, JP
ITO, Junichi, Tsuruga-shi Fukui, 914-0027, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 15846479.2 / 3 202 928

(51) *C22B 3/32* (11) **4 209 605 A1**
(52) **C22B 3/30; C22B 3/32; C22B 3/38; C22B 7/00; C22B 23/00; C22B 47/00;** Y02P 10/20; Y02W 30/84
(25) Zh (26) En
(21) 21863375.8 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/105654 12.07.2021
(87) WO 2022/048307 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010921237
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON NICKEL, KOBALT UND MANGAN AUS EINER NICKEL, KOBALT UND MANGAN ENTHALTENDEN EINSATZFLÜSSIGKEIT*
• *METHOD FOR RECYCLING NICKEL, COBALT AND MANGANESE FROM FEED LIQUID CONTAINING NICKEL, COBALT AND MANGANESE*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DU NICKEL, DU COBALT ET DU MANGANÈSE À PARTIR D'UN LIQUIDE D'ALIMENTATION CONTENANT DU NICKEL, DU COBALT ET DU MANGANÈSE*
(71) Suzhou Botree Cycling Sci & Tech Co., Ltd, Room 202, Building 10, Northwest District Nanopolis Suzhou No.99 Jinjihu Avenue, Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215128, CN
(72) WANG, Xue, Suzhou, Jiangsu 215128, CN
(74) De Bonis, Paolo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

C22B 3/44	→ (51)	*C22B 23/00*
C22B 7/00	→ (51)	*C22B 3/26*

(51) *C22B 23/00* *C22B 3/08* (11) **4 209 606 A1** *C22B 3/44*
(52) **C22B 3/08; C22B 3/44; C22B 23/00;** Y02P 10/20; Y02W 30/84
(25) Ja (26) En
(21) 21864306.2 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031833 31.08.2021
(87) WO 2022/050248 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148388
26.08.2021 JP 2021138132
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON KOBALT UND NICKEL*
• *METHOD FOR SEPARATING COBALT AND NICKEL*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE COBALT ET DE NICKEL*
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) MIYAZAKI, Atsushi, Iwaki-shi, Fukushima 971-8101, JP
MURAOKA, Hiroki, Iwaki-shi, Fukushima 971-8101, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C22B 26/12	→ (51)	*B01J 20/26*
C22B 26/12	→ (51)	*C22B 3/26*
C22C 1/02	→ (51)	*B22F 7/06*
C22C 1/04	→ (51)	*B22F 1/102*
C22C 1/04	→ (51)	*B22F 7/06*

(51) *C22C 12/00* *C22C 28/00* *H05K 3/34* (11) **4 209 607 A1** *B23K 35/26*
(52) **B23K 35/26; C22C 12/00; C22C 28/00; H05K 3/34**
(25) Ja (26) En
(21) 21864243.7 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031505 27.08.2021

(87) WO 2022/050185 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149166
(54) • *VERBINDUNGSELEMENT MIT NIEDRIGEM SCHMELZPUNKT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG, ELEKTRONISCHER HALBLEITERSCHALTKREIS UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DIESES ELEKTRONISCHEN HALBLEITERSCHALTKREISES*
• *LOW MELTING-POINT BONDING MEMBER, METHOD FOR PRODUCING SAME, SEMICONDUCTOR ELECTRONIC CIRCUIT, AND METHOD FOR MOUNTING SAID SEMICONDUCTOR ELECTRONIC CIRCUIT*
• *ÉLÉMENT DE LIAISON À FAIBLE POINT DE FUSION, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, CIRCUIT ÉLECTRONIQUE À SEMI-CONDUCTEURS ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DUDIT CIRCUIT ÉLECTRONIQUE À SEMI-CONDUCTEURS*
(71) Shinryo Corporation, 9-22, Kurosaki 3-chome, Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka, 806-0021, JP
(72) NISHI, Hirotoshi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 808-0109, JP
SAWAI, Takeshi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0021, JP
SHIROKAWA, Kenichirou, Kitakyushu-shi, Fukuoka 808-0109, JP
OMAE, Souichirou, Kitakyushu-shi, Fukuoka 808-0109, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) *C22C 19/00* *C22F 1/00* (11) **4 209 608 A1** *C22F 1/10*
(52) **C22C 19/00; C22F 1/10;** C22F 1/00; Y02E 60/32
(25) Ja (26) En
(21) 21864326.0 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031915 31.08.2021
(87) WO 2022/050268 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020147154
(54) • *WASSERSTOFFSPEICHERMATERIAL, WASSERSTOFFSPEICHERBEHÄLTER UND WASSERSTOFFZUFUHRVORRICHTUNG*
• *HYDROGEN STORAGE MATERIAL, HYDROGEN STORAGE CONTAINER AND HYDROGEN SUPPLY APPARATUS*
• *MATÉRIAU DE STOCKAGE D'HYDROGÈNE, RÉCIPIENT DE STOCKAGE D'HYDROGÈNE ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN HYDROGÈNE*
(71) Santoku Corporation, 14-34, Fukae-Kitamachi 4-chome Higashinada-ku, Kobe-shi, Hyogo 658-0013, JP
(72) OTSUKI, Takayuki, Kobe-shi, Hyogo 658-0013, JP
HAYASHI, Hiroki, Kobe-shi, Hyogo 658-0013, JP
TAKATA, Yoshiharu, Kobe-shi, Hyogo 658-0013, JP
IKEUCHI, Shinji, Kobe-shi, Hyogo 658-0013, JP
NISHIGAKI, Noboru, Kobe-shi, Hyogo 658-0013, JP
(74) Gerauer, Marc Philippé, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C22C 19/03 → (51) *B22F 7/06*

C22C 19/05 → (51) *B22F 7/06*

C22C 25/00 → (51) *B22F 1/102*

C22C 28/00 → (51) *C22C 12/00*

C22C 30/00 → (51) *B22F 7/06*

C22C 32/00 → (51) *C22C 38/38*

C22C 33/02 → (51) *B23K 26/342*

C22C 38/00 → (51) *C21D 8/12*

C22C 38/00 → (51) *C22C 38/38*

C22C 38/24 → (51) *C22C 38/38*

C22C 38/26 → (51) *C22C 38/38*

C22C 38/28 → (51) *C22C 38/38*

C22C 38/32 → (51) *C22C 38/38*

C22C 38/34 → (51) *C22C 38/44*

(51) *C22C 38/38* *C22C 38/32* *C22C 38/26* *C21D 8/02* *C22C 32/00* (11) **4 209 609 A1** *C22C 38/24* *C22C 38/28* *C21D 9/46*
(52) **C21D 8/02; C21D 9/46; C22C 32/00; C22C 38/24; C22C 38/26; C22C 38/28; C22C 38/32; C22C 38/38**
(25) Ko (26) En
(21) 21806608.2 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/007158 08.06.2021
(87) WO 2022/050535 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 KR 20200111292
01.04.2021 KR 20210042818
(54) • *MATERIAL FÜR HEISSPRÄGEN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *MATERIAL FOR HOT STAMPING AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *MATÉRIAU POUR ESTAMPAGE À CHAUD ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Hyundai Steel Company, 63, Jungbong-daero Dong-gu, Incheon 22525, KR
(72) SHIN, Nu Ri, Incheon 22525, KR
KANG, Hun Chul, Incheon 22525, KR
SON, Ji Hee, Incheon 22525, KR
KIM, Byoung Hoon, Incheon 22525, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) *C22C 38/38* *C22C 38/26* *C22C 38/00* *C21D 9/46* *C21D 8/02* (11) **4 209 610 A1** *C22C 38/28* *B21D 22/02* *B21B 1/26*
(52) **B21B 1/26; B21D 22/02; C21D 8/02; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/26; C22C 38/28; C22C 38/38**
(25) Ko (26) En
(21) 21806609.0 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/007161 08.06.2021
(87) WO 2022/050536 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 KR 20200111293
01.04.2021 KR 20210042812
(54) • *HEISSPRÄGEMATERIAL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *HOT STAMPING MATERIAL AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *MATÉRIAU D'ESTAMPAGE À CHAUD ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Hyundai Steel Company, 63, Jungbong-daero Dong-gu, Incheon 22525, KR
(72) SHIN, Nu Ri, Incheon 22525, KR
KANG, Hun Chul, Incheon 22525, KR
SON, Ji Hee, Incheon 22525, KR
KIM, Byoung Hoon, Incheon 22525, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C22C 38/42 → (51) *C22C 38/44*

(51) *C22C 38/44* *C22C 38/42* *C22C 38/34* (11) **4 209 611 A1** *C22C 38/48* *F02C 6/12*
(52) **C22C 38/44; C22C 38/34; C22C 38/42; C22C 38/48; F02C 6/12;** F05D 2220/40; F05D 2300/17; F05D 2300/171; F05D 2300/177
(25) En (26) En
(21) 22203977.8 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202263266632 P
10.05.2022 US 202217622670
(54) • *HOCHSILIZIUMREICHE ROSTFREIE STAHLLEGIERUNGEN UND DARAUS GEFORMTE TURBOLADERKINEMATIKKOMPONENTEN*
• *HIGH SILICON STAINLESS STEEL ALLOYS AND TURBOCHARGER KINEMATIC COMPONENTS FORMED FROM THE SAME*
• *ALLIAGES D'ACIER INOXYDABLE À HAUTE TENEUR EN SILICIUM ET COMPOSANTS CINÉMATIQUES DE TURBOCOMPRESSEUR FORMÉS À PARTIR DE CEUX-CI*
(71) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th St., Torrance, CA 90504, US
(72) Slouka, Marek, Torrance, 90504, US
Protiva, Miroslav, Torrance, 90504, US
Wilson, Marc, Torrance, 90504, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

C22C 38/44 → (51) *B23K 26/342*

C22C 38/48 → (51) *C22C 38/44*

C22C 38/60 → (51) *C21D 8/12*

C22F 1/00 → (51) *C22C 19/00*

C22F 1/10 → (51) *C22C 19/00*

C22F 1/16 → (51) *B22F 1/102*

C23C 2/00 → (51) *B65G 37/00*

C23C 2/02 → (51) *C23C 18/52*

C23C 2/06 → (51) *C09D 175/04*

C23C 2/12 → (51) *C23C 24/08*

C23C 2/26 → (51) *C09D 175/04*

C23C 2/34 → (51) *B65G 37/00*

C23C 2/40 → (51) *C09D 175/04*

C23C 4/073 → (51) *B22F 7/06*

C23C 14/00 → (51) *C03C 17/22*

C23C 16/34 → (51) *C04B 41/87*

(51) *C23C 16/44* (11) **4 209 612 A1**
H01L 21/02
(52) **C23C 16/4405; C23C 16/4408;** H01L 21/02178; H01L 21/02274; H01L 21/0228
(25) En (26) En
(21) 22216775.1 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002098
(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS, PROGRAMM UND SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *CLEANING METHOD, METHOD OF MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE, PROGRAM, AND SUBSTRATE PROCESSING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR, PROGRAMME ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT*
(71) Kokusai Electric Corp., 3-4, Kandakaji-cho Chiyoda-ku, Tokyo 1010045, JP
(72) IKEDA, Yuma, Toyama, 9392393, JP
NONOMURA, Kazuki, Toyama, 9392393, JP
SUZAKI, Kenichi, Toyama, 9392393, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

C23C 18/16 → (51) *C23C 18/52*

C23C 18/20 → (51) *C08L 69/00*

(51) *C23C 18/52* (11) **4 209 613 A2**
C23C 2/02 *C23C 18/54*
C23C 18/16
(52) **C23C 18/54; C23C 2/02; C23C 18/1637; C23C 18/1651; C23C 18/52**
(25) De (26) De
(21) 23150845.8 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 DE 102022100555
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN VERZINKUNG VON BAUTEILEN*
• *METHOD FOR IMPROVED ZINC PLATING OF COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA GALVANISATION DE PIÈCES*
(71) Seppeler Holding und Verwaltungs GmbH & Co. KG, Bahnhofstr. 55, 33397 Rietberg, DE
(72) Hrdina, Mark, 30989 Gehrden, DE
(74) Horak, Michael, Horak. Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Georgstraße 48, 30159 Hannover, DE

C23C 18/54 → (51) *C23C 18/52*

C23C 22/44 → (51) *C23C 28/00*

C23C 22/56 → (51) *C23F 1/20*

(51) *C23C 22/62* (11) **4 209 614 A1**
C23C 22/78 *A61B 17/06*
C23G 1/08 *A61B 17/00*
(52) **C23C 22/62; A61B 17/06066; C23C 22/78; C23G 1/08; C23G 1/081; C23G 1/083; C23G 1/085;** A61B 2017/00526; A61B 2017/00831
(25) En (26) En
(21) 23157526.7 (22) 15.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 23.06.2016 US 201615190437
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHNELLEN SCHWÄRZEN VON CHIRURGISCHEN NADELN*
• *PROCESS FOR THE RAPID BLACKENING OF SURGICAL NEEDLES*
• *PROCÉDÉ POUR NOIRCIR RAPIDEMENT DES AIGUILLES CHIRURGICALES*
(71) Ethicon, Inc., P.O. Box 151 U.S. Route 22, Somerville, NJ 08876, US
(72) OU, Duan, Li, Somerville, 08876, US
VAILHE, Christophe, Somerville, 08876, US
ALHAMYERY, Inas, 22851 Norderstedt, DE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17734196.3 / 3 475 465

C23C 22/68 → (51) *C23F 1/20*

C23C 22/73 → (51) *C23F 1/20*

C23C 22/78 → (51) *C23C 22/62*

(51) *C23C 24/08* (11) **4 209 615 A1**
B21D 26/033 *B23D 1/24*
B23K 37/08 *C23C 2/12*
(52) **F16L 9/17; B05B 13/06; B21D 26/033; B23D 1/24; B23K 37/08; F16L 58/04;** B05D 7/146; B05D 7/225; B05D 2254/04
(25) Ja (26) En
(21) 21864149.6 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030646 20.08.2021
(87) WO 2022/050091 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148328
(54) • *BEHANDLUNGSVORRICHTUNG, BEHANDLUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLROHRMATERIAL UND METALLROHRMATERIAL*
• *TREATMENT DEVICE, TREATMENT METHOD, METHOD FOR MANUFACTURING METAL PIPE MATERIAL, AND METAL PIPE MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU DE TUYAU MÉTALLIQUE ET MATÉRIAU DE TUYAU MÉTALLIQUE*
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) NOGIWA, Kimihiro, Niihama-shi, Ehime 792-8588, JP
IDE, Akihiro, Niihama-shi, Ehime 792-8588, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) *C23C 28/00* (11) **4 209 616 A1**
B32B 15/082 *B32B 15/085*
B32B 15/09 *B32B 15/095*
C23C 22/44
(52) **B32B 15/082; B32B 15/085; B32B 15/09; B32B 15/095; C23C 22/44; C23C 28/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21877534.4 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/036533 01.10.2021
(87) WO 2022/075235 2022/15 14.04.2022
(30) 05.10.2020 JP 2020168765
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTES STAHLBLECH ZUR BESCHICHTUNG MIT ORGANISCHEM HARZ UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, MIT ORGANISCHEM HARZ BESCHICHTETES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SURFACE TREATED STEEL SHEET FOR ORGANIC RESIN COATING AND MANUFACTURING METHOD THEREOF; ORGANIC RESIN COATED STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *FEUILLE D'ACIER TRAITÉE EN SURFACE POUR REVÊTEMENT DE RÉSINE ORGANIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ; FEUILLE D'ACIER REVÊTUE DE RÉSINE ORGANIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) OKAI, Kazuhisa, Tokyo 100-0011, JP
KANEKO, Rie, Tokyo 100-0011, JP
ENDO, Reona, Tokyo 100-0011, JP
IKEDA, Fuyuko, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C23C 28/00 → (51) *B22F 7/06*

C23C 30/00 → (51) *B22F 7/06*

(51) *C23F 1/20* (11) **4 209 617 A1**
B29C 45/14 *C23F 1/36*
B29C 45/00 *B29K 703/06*
B29K 705/02 *C23C 22/68*
C23C 22/73 *C23C 22/56*
(52) **C23F 1/20; B29C 45/0001; B29C 45/14311; B29C 45/14336; C23C 22/56; C23C 22/68; C23C 22/73; C23F 1/36;** B29K 2703/06; B29K 2705/02
(25) En (26) En
(21) 23157515.0 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.01.2019 JP 2019013396
(54) • *ALUMINIUMBASIERTE METALL-HARZ-VERBUNDSTRUKTUR, ALUMINIUMBASIERTES METALLELEMENT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ALUMINIUMBASIERTEN METALLELEMENTS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ALUMINIUMBASIERTEN METALL-HARZ-VERBUNDSTRUKTUR*
• *ALUMINUM-BASED METAL-RESIN COMPOSITE STRUCTURE, ALUMINUM-BASED METAL MEMBER, METHOD FOR MANUFACTURING ALUMINUM-BASED METAL MEMBER, AND METHOD FOR MANUFACTURING ALUMINUM-BASED METAL-RESIN COMPOSITE STRUCTURE*

- *STRUCTURE COMPOSITE MÉTAL-RÉSINE À BASE D'ALUMINIUM, ÉLÉMENT MÉTALLIQUE À BASE D'ALUMINIUM, PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) SHIMAZAKI, Junya, Sodegaura-shi, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 20748421.3 / 3 919 653

C23F 1/36 → (51) *C23F 1/20*

C23G 1/08 → (51) *C23C 22/62*

(51) *C25B 1/04* *C25B 1/042* *C25B 15/021* *C25B 15/08* (11) **4 209 618 A2** *C25B 15/02* *C25B 15/027*
(52) **C25B 1/04; C25B 1/042; C25B 15/02; C25B 15/021; C25B 15/027; C25B 15/087**
(25) En (26) En
(21) 23150705.4 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297670 P
(54) • *DAMPFVERWENDUNGS- UND SICHERHEITSSYSTEME*
• *STEAM USE AND SAFETY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION DE VAPEUR*
(71) Bloom Energy Corporation, 4353 North First Street, San Jose, CA 95134, US
(72) BELL, Shannon, San Jose, CA 95134, US
BAHLER, Jessica, San Jose, CA 95134, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C25B 1/042 → (51) *C25B 1/04*

(51) *C25B 3/07* *C25B 3/26* *C25B 11/052* *C25B 11/089* *C25D 3/64* (11) **4 209 619 A1** *C25B 11/032* *C25B 11/065* *C25D 3/58* *C25D 5/00*
(52) **C25B 3/07; C25B 3/26; C25B 11/032; C25B 11/052; C25B 11/065; C25B 11/089; C25D 3/58; C25D 3/64; C25D 5/003**
(25) En (26) En
(21) 22305020.4 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VERWENDUNG EINES ELEKTROKATALYTISCHEN MATERIALS AUF KUPFERBASIS IN EINEM ÜBERSÄTTIGTEN ELEKTROLYTEN*
• *PROCESS AND USE OF COPPER BASED ELECTROCATALYST MATERIAL IN SUPERSATURATED ELECTROLYTE*
• *PROCÉDÉ ET UTILISATION D'UN MATÉRIAU D'ÉLECTROCATALYSEUR À BASE DE CUIVRE DANS UN ÉLECTROLYTE SURSATURÉ*
(71) Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, 240 Avenue du Professeur Emile Jeanbrau, 34090 Montpellier, FR
(72) VOIRY, Damien, 34000 MONTPELLIER, FR
QI, Kun, 34000 MONTPELLIER, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

C25B 3/26 → (51) *C25B 3/07*

(51) *C25B 9/23* *C25B 13/02* *C25B 13/08* (11) **4 209 620 A1** *C25B 13/04*
(52) **C25B 9/23; C25B 13/02; C25B 13/04; C25B 13/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21864416.9 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032352 02.09.2021
(87) WO 2022/050363 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020148732
(54) • *MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG, FESTPOLYMERELEKTROLYTMEMBRAN, WASSERELEKTROLYSESYSTEM UND ELEKTROLYTISCHES HYDRIERSYSTEM*
• *MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY, SOLID POLYMER ELECTROLYTE MEMBRANE, WATER ELECTROLYSIS SYSTEM AND ELECTROLYTIC HYDROGENATION SYSTEM*
• *ENSEMBLE MEMBRANE-ÉLECTRODE, MEMBRANE À ÉLECTROLYTE POLYMÈRE SOLIDE, SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE DE L'EAU ET SYSTÈME D'HYDROGÉNATION ÉLECTROLYTIQUE*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) HAYABE, Shintaro, Tokyo 100-8405, JP
SUMIKURA, Kosuke, Tokyo 100-8405, JP
NISHIO, Takuo, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *C25B 9/70* *C25B 13/07* (11) **4 209 621 A1** *H01M 8/00*
(52) **C25B 9/70; C25B 15/08; H01M 8/00;** C25B 1/042
(25) En (26) En
(21) 23150761.7 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297608 P
07.01.2022 US 202263297687 P
07.01.2022 US 202263297614 P
07.01.2022 US 202263297602 P
(54) • *VERDAMPFER UND EXTERNER DAMPF FÜR EINEN FESTOXIDELEKTROLYSATOR*
• *VAPORIZER AND EXTERNAL STEAM FOR SOLID OXIDE ELECTROLYZER*
• *VAPORISATEUR ET VAPEUR EXTERNE POUR ÉLECTROLYSEUR D'OXYDE SOLIDE*
(71) Bloom Energy Corporation, 4353 North First Street, San Jose, CA 95134, US
(72) PATEL, Siddharth, San Jose, CA 95134, US
GOVINDARASU, Navaneethakrishnan, San Jose, CA 95134, US
TA, Andy, San Jose, CA 95134, US
WEINGAERTNER, David, San Jose, CA 95134, US
MCCLINTIC, Cory, San Jose, CA 95134, US
JOHNSON, Ryan, San Jose, CA 95134, US
JUDAY, Samuel, San Jose, CA 95134, US
NGUYEN, Kim, San Jose, CA 95134, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *C25B 9/70* *C25B 15/08* (11) **4 209 622 A2** *H01M 8/00*
(52) **C25B 9/70; C25B 15/08; H01M 8/00;** C25B 1/042
(25) En (26) En
(21) 23150768.2 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297615 P
07.01.2022 US 202263297648 P
07.01.2022 US 202263297671 P
07.01.2022 US 202263297680 P
(54) • *MODULARES ELEKTROLYSEURSYSTEM*
• *MODULAR ELECTROLYZER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROLYSEUR MODULAIRE*
(71) Bloom Energy Corporation, 4353 North First Street, San Jose, CA 95134, US
(72) DACO, Christian, San Jose, CA 95134, US
MAHLER, Jessica, San Jose, CA 95134, US
JUDAY, Samuel, San Jose, CA 95134, US
PARKER, Ross, San Jose, CA 95134, US
MCCLINTIC, Cory, San Jose, CA 95134, US
JOHNSON, Ryan, San Jose, CA 95134, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C25B 11/032 → (51) *C25B 3/07*

C25B 11/052 → (51) *C25B 3/07*

C25B 11/065 → (51) *C25B 3/07*

C25B 11/089 → (51) *C25B 3/07*

C25B 13/02 → (51) *C25B 9/23*

C25B 13/04 → (51) *C25B 9/23*

C25B 13/07 → (51) *C25B 9/70*

C25B 13/08 → (51) *C25B 9/23*

C25B 15/02 → (51) *C25B 1/04*

C25B 15/021 → (51) *C25B 1/04*

C25B 15/027 → (51) *C25B 1/04*

C25B 15/08 → (51) *C25B 1/04*

C25B 15/08 → (51) *C25B 9/70*

C25D 3/58 → (51) *C25B 3/07*

C25D 3/64 → (51) *C25B 3/07*

(51) *C25D 3/66* *C25D 5/06* *C25D 17/00* (11) **4 209 623 A1** *C25D 5/00*
(52) **C25D 5/003; C25D 3/665; C25D 5/06; C25D 5/08**
(25) En (26) En
(21) 22200154.7 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 16.12.2016 US 201615382176
(54) • *ELEKTROPLATTIERUNGSSYSTEME UND - VERFAHREN*
• *ELECTROPLATING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉLECTRODÉPOSITION*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) CHEN, Lei, South Windsor, 06074, US
SMITH, Blair, South Windsor, 06074, US
CORDATOS, Haralambos, Colchesster, 06415, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 17207800.8 / 3 336 224

C25D 5/00 →(51) *C25B 3/07*

C25D 5/00 →(51) *C25D 3/66*

C25D 5/06 →(51) *C25D 3/66*

(51) *C25D 13/00* *C25D 13/12* *H02K 15/12* (11) **4 209 624 A1** *C25D 13/22*
(52) **C25D 13/00; C25D 13/12; C25D 13/22; H02K 15/12**
(25) Ja (26) En
(21) 21877677.1 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/037050 06.10.2021
(87) WO 2022/075378 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 JP 2020170049
(54) • *SPULENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COIL MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BOBINE*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) NAKAYAMA Suguru, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
KOYABU Shunsuke, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
KANIE Takahisa, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
HOSHINO Akinori, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

C25D 13/12 →(51) *C25D 13/00*

C25D 13/22 →(51) *C25D 13/00*

C25D 17/00 →(51) *C25D 3/66*

C30B 15/04 →(51) *C30B 29/06*

C30B 15/20 →(51) *C30B 29/06*

C30B 23/06 →(51) *C30B 29/36*

(51) *C30B 29/06* *C30B 15/04* *C30B 33/02* (11) **4 209 625 A1** *C30B 15/20*
(52) **C30B 29/06; C30B 15/04; C30B 15/20; C30B 33/02**
(25) En (26) En
(21) 23158726.2 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.12.2018 US 201862785432 P
(54) • *VERBESSERTE WIDERSTANDSSTABILISIERUNGSMESSUNG VON FETTHALSPLATTEN FÜR HOCHWIDERSTAND UND ULTRA-HOCHWIDERSTAND-EINKRISTALLSILICIUMBLOCKWACHSTUM*
• *IMPROVED RESISTIVITY STABILIZATION MEASUREMENT OF FAT NECK SLABS FOR HIGH RESISTIVITY AND ULTRA-HIGH RESISTIVITY SINGLE CRYSTAL SILICON INGOT GROWTH*
• *MESURE DE STABILISATION DE RÉSISTIVITÉ AMÉLIORÉE DE DALLES DE COL GRAS POUR CROISSANCE DE LINGOT DE SILICIUM MONOCRISTALLIN À RÉSISTIVITÉ ÉLEVÉE ET À RÉSISTIVITÉ ULTRA-ÉLEVÉE*
(71) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) HUDSON, Carissima Marie, St. Peters, Missouri, 63376, US
LEE, HyungMin, St. Peters, Missouri, 63376, US
RYU, JaeWoo, St. Peters, Missouri, 63376, US
PHILLIPS, Richard J., St. Peters, Missouri, 63376, US
STANDLEY, Robert Wendell, St. Peters, Missouri, 63376, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 19836380.6 / 3 902 942

(51) *C30B 29/36* *C30B 23/06* (11) **4 209 626 A1** *H01L 21/02*
(52) **C30B 29/36; C30B 23/06; H01L 21/02378; H01L 21/02433; H01L 21/02529; H01L 21/02631**
(25) En (26) En
(21) 23153067.6 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.03.2019 JP 2019040072
29.03.2019 JP 2019069280
29.03.2019 JP 2019069281
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES EPITAKTISCHEN SIC-SUBSTRATS*
• *SIC EPITAXIAL SUBSTRATE MANUFACTURING METHOD AND MANUFACTURING DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT ÉPITAXIAL EN SIC ET DISPOSITIF DE FABRICATION S'Y RAPPORTANT*
(71) Kwansei Gakuin Educational Foundation, 1-155, Uegahara-ichiban-cho, Nishinomiya-shi, Hyogo 662-8501, JP
Toyota Tsusho Corporation, 9-8, Meieki 4-chome Nakamura-ku, Nagoya-shi Aichi 450-8575, JP
(72) Kaneko, Tadaaki, Hyogo, 669-1337, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 20765997.0 / 3 936 644

C30B 33/02 →(51) *C30B 29/06*

D01D 5/08 →(51) *B01D 39/16*

D01D 5/22 →(51) *D04H 1/4291*

D01D 5/32 →(51) *D04H 1/4291*

D01F 6/76 →(51) *B01D 39/16*

(51) *D01F 8/06* *D01F 8/14* (11) **4 209 627 A1** *D04H 1/541*
(25) Ja (26) En
(21) 21864247.8 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031561 27.08.2021
(87) WO 2022/050189 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146940
(54) • *WÄRMEVERBINDBARE VERBUNDFASER, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VLIESSTOFF MIT DER WÄRMEVERBINDBAREN VERBUNDFASER*
• *HEAT-BONDABLE COMPOSITE FIBER, MANUFACTURING METHOD FOR SAME, AND NON-WOVEN FABRIC USING HEAT-BONDABLE COMPOSITE FIBER*
• *FIBRE COMPOSITE THERMOLIABLE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET NON-TISSÉ UTILISANT UNE FIBRE COMPOSITE THERMOLIABLE*
(71) ES FiberVisions Co., Ltd., 3-23, Nakanoshima 3-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-6108, JP
ES Fibervisions Hong Kong Limited, Unit No 2810 28/F The Metropolis Tower 10 Metropolis Drive Hunghom, Kowloon, Hong Kong, CN
ES FiberVisions LP, 1885 Olympic Drive, Athens, Georgia 30601, US
ES FiberVisions ApS, Engdraget 22, 6800 Varde, DK
(72) YONEDA Satoshi, Osaka-shi, Osaka 530-6108, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

D01F 8/06 →(51) *D04H 1/4291*

D01F 8/14 →(51) *D01F 8/06*

D01F 9/145 →(51) *D06M 15/256*

(51) *D02G 3/44* (11) **4 209 628 A1**
(52) **D07B 1/02; D02G 3/444;** D07B 2201/1096; D07B 2201/2052; D07B 2201/2074; D07B 2501/2038
(25) En (26) En
(21) 23150614.8 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 IN 202221001013
(54) • *GEFLOCHTENES GARN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON FÜR ANWENDUNGEN ZUM ANGELN UND AQUAKULTUR*
• *A BRAIDED TWINE AND METHOD FOR PREPARING THE SAME FOR FISHING AND AQUACULTURE APPLICATIONS*
• *CÂBLE TRESSÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION POUR DES APPLICATIONS DE PÊCHE ET D'AQUACULTURE*
(71) Garware Technical Fibres Limited, Plot No. 11, Block D-1, MIDC, Chinchwad, Pune, Maharashtra 411019, IN
(72) DARDA, Kishor, 411048 Pune, IN
BHUTE, Aniket, 416116 Ichalkaranji, IN
(74) Bryers LLP, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

D03D 1/00 →(51) *A41D 1/00*

(51) *D04H 1/4291* *D01D 5/22* *D01F 8/06* *D04H 1/4391* *D04H 3/007* (11) **4 209 629 A1** *D01D 5/32* *D04H 1/4382* *D04H 1/541* *D04H 3/147*
(52) **D04H 1/4291; D01D 5/22; D01D 5/32; D01F 8/06; D04H 1/43832; D04H 1/43918; D04H 1/5414; D04H 3/007; D04H 3/147**
(25) En (26) En
(21) 22150284.2 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERWENDUNG EINER POLYMERZUSAMMENSETZUNG IN DER HERSTELLUNG VON WEICHEN VLIESSTOFFEN*
• *USE OF POLYMER COMPOSITION ON MAKING SOFT NONWOVEN FABRICS*
• *UTILISATION DE COMPOSITION POLYMÈRE POUR LA FABRICATION DE TISSUS NON TISSÉS DOUX*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
FIEBIG, Joachim Edmund, 4209 Engerwitzdorf, AT
VAN PARIDON, Henk, 3583 Beringen, BE
TOBIESON, Gustaf, 444 86 Stenungsund, SE
SOMMER, Sebastian, 53844 Troisdorf, DE
BOHL, Patrick, 53773 Hennef, DE
GEUS, Hans-Georg, 53859 Niederkassel, DE
RISE HANSEN, Morten, 9000 Aalborg, DK
AGERSNAP SCHERER, Mathias, Hampshire, RG24 9RW, GB
BROCH, Thomas, 9260 Gistrup, DK
(74) Borealis AG, Borealis Polyolefine GmbH IPR-Department St.-Peter-Straße 25, 4021 Linz, AT

D04H 1/4382 → (51) *D04H 1/4291*

D04H 1/4391 → (51) *D04H 1/4291*

D04H 1/541 → (51) *D01F 8/06*

D04H 1/541 → (51) *D04H 1/4291*

D04H 3/007 → (51) *D04H 1/4291*

D04H 3/009 → (51) *B01D 39/16*

D04H 3/147 → (51) *D04H 1/4291*

D04H 3/16 → (51) *B01D 39/16*

(51) *D06F 34/28* *D06F 33/32* *D06F 101/00* *D06F 101/06* *D06F 101/14* (11) **4 209 630 A1** *D06F 34/05* *D06F 101/04* *D06F 101/10* *D06F 105/58*
(52) **D06F 34/28;** D06F 33/32; D06F 34/05; D06F 2101/00; D06F 2101/04; D06F 2101/06; D06F 2101/10; D06F 2101/14; D06F 2105/58
(25) En (26) En
(21) 22210529.8 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.12.2021 TR 202121824
(54) • *WASCHMASCHINENSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *A WASHING MACHINE CONTROL METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MACHINE À LAVER*
(71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) GURAN, Ali Kerem, 34445 Istanbul, TR
SAHIN, Umit, 34445 Istanbul, TR
ORENGUL, Hakan, 34445 Istanbul, TR
GOZLUKAYA, Eylem, 34445 Istanbul, TR
AKTAS, Yakup, 34445 Istanbul, TR

(51) *D06F 34/30* *D06F 25/00* (11) **4 209 631 A1** *D06F 34/34*
(52) **D06F 34/30;** D06F 25/00; D06F 34/34; H05K 5/0018
(25) En (26) En
(21) 22203925.7 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 28.12.2021 US 202117563528
(54) • *BEWEGLICHER KONSOLENMECHANISMUS FÜR MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE*
• *MOVABLE CONSOLE MECHANISM FOR HUMAN MACHINE INTERFACE*
• *MÉCANISME DE CONSOLE MOBILE POUR INTERFACE HOMME-MACHINE*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Rajendran, Arun, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

(51) *D06M 15/256* *D01F 9/145* *H01M 4/62* (11) **4 209 632 A1** *H01M 4/13* *D06M 101/40*
(52) **D01F 9/145; D06M 15/256; H01M 4/13; H01M 4/62;** D06M 2101/40; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21864269.2 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031669 30.08.2021
(87) WO 2022/050211 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146639
(54) • *HARZGEBUNDENE FASER UND AKTIVMATERIALSCHICHT, ELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT DAMIT*
• *RESIN-BONDED FIBER, AND ACTIVE MATERIAL LAYER , ELECTRODE, AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY USING SAME*
• *FIBRE LIÉE À UNE RÉSINE, ET COUCHE DE MATÉRIAU ACTIF, ÉLECTRODE ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX L'UTILISANT*
(71) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) YACHI, Kazuki, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
DAIDO, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

D06M 23/12 → (51) *B01J 13/06*

D06M 101/40 → (51) *D06M 15/256*

(51) *D21H 17/67* *D21H 21/10* (11) **4 209 633 A1**
(52) **C08K 3/22; C08L 1/02; C08L 33/26; D21H 17/67; D21H 21/10;** Y02W 30/64
(25) Ja (26) En
(21) 21900468.6 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/043010 24.11.2021
(87) WO 2022/118713 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 JP 2020202127
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR HOCHBELASTBARES MATERIALHALTIGES PAPIER*
• *PRODUCTION METHOD FOR HIGH LOADING MATERIAL-CONTAINING PAPER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PAPIER CONTENANT UN MATÉRIAU À CHARGE ÉLEVÉE*
(71) Kurita Water Industries Ltd., 10-1 Nakano 4-chome Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP
(72) CHEN, Jiayi, Tokyo 164-0001, JP
FUKUDA, Chise, Tokyo 164-0001, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

D21H 21/10 → (51) *D21H 17/67*

D21H 21/42 → (51) *B42D 25/346*

(51) *D21J 5/00* *B29C 51/00* (11) **4 209 634 A1**
(52) **D21J 5/00; B30B 11/16;** B29C 51/002; B29C 51/082; B29C 51/22; B29K 2001/00
(25) En (26) En
(21) 23158166.1 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR FORMUNG VON CELLULOSEPRODUKTEN IN EINEM FORMGUSSSYSTEM AUS EINER CELLULOSEROHLINGSTRUKTUR, FORMGUSSSYSTEM UND CELLULOSEROHLINGSTRUKTUR*
• *A METHOD FOR FORMING CELLULOSE PRODUCTS IN A FORMING MOULD SYSTEM FROM A CELLULOSE BLANK STRUCTURE, A FORMING MOULD SYSTEM, AND A CELLULOSE BLANK STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE PRODUITS CELLULOSIQUES DANS UN SYSTÈME DE MOULAGE À PARTIR D'UNE STRUCTURE D'ÉBAUCHE CELLULOSIQUE, SYSTÈME DE MOULAGE ET STRUCTURE D'ÉBAUCHE CELLULOSIQUE*
(71) PulPac AB, Amalia Jönssons gata 16, 421 31 Västra Frölunda, SE
(72) LARSSON, Ove, 426 74 Västra Frölunda, SE
GUIDOTTI, Edward, 412 67 Göteborg, SE
HÖGBLOM, Olle, 412 59 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 21152151.3 / 4 029 990

(51) *E01F 9/615* *E01F 9/619* *F21V 33/00* (11) **4 209 635 A2** *E01F 9/677*
(52) **E01F 9/615; E01F 9/619; E01F 9/677; F21V 33/00**

(25) De (26) De
(21) 22207974.1 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.12.2021 DE 102021133541
(54) • *SIGNALPFOSTEN*
• *SIGNALLING POST*
• *POTEAU DE SIGNALISATION*
(71) Zimmermann, Reto, Strubelweg 18, 3715 Adelboden, CH
(72) Zimmermann, Reto, 3715 Adelboden, CH
(74) Müller, Jochen, Müller & Aue Patentanwälte Schwester-Steimer-Weg 4, 55411 Bingen, DE

E01F 9/619 → (51) *E01F 9/615*

E01F 9/677 → (51) *E01F 9/615*

(51) *E02F 3/20* (11) **4 209 636 A1**
(52) **A01B 33/02; E02F 3/085; E02F 3/088; E02F 3/10; E02F 3/183; E02F 3/205**
(25) De (26) De
(21) 22215937.8 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.01.2022 DE 202022100046 U
(54) • *BODENFRÄSE ZUM VORBEREITEN VON WALDBÖDEN ZUR BAUMBEPFLANZUNG*
• *GROUND MILLING CUTTER FOR PREPARING FOREST SOILS FOR TREE PLANTING*
• *FRAISE DE SOL POUR LA PRÉPARATION DE PLANCHERS FORESTIERS POUR LA PLANTATION D'ARBRES*
(71) KEMROC Holding GmbH, Jeremiasstraße 4, 36433 Leimbach, DE
(72) Ertmer, Klaus, 36433 Leimbach, DE
(74) Engel, Christoph Klaus, PATENTSCHUTZengel Marktplatz 6, 98527 Suhl, DE

E02F 9/08 → (51) *G05G 1/62*

E02F 9/16 → (51) *G05G 1/62*

E02F 9/20 → (51) *G05G 1/62*

(51) *E02F 9/24* (11) **4 209 637 A1**
(52) **E02F 9/24**
(25) Ja (26) En
(21) 20952382.8 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033130 01.09.2020
(87) WO 2022/049642 2022/10 10.03.2022
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM FÜR EINE ARBEITSMASCHINE*
• *CONTROL SYSTEM FOR WORK MACHINE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR ENGIN DE CHANTIER*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) YAMAMOTO Shinjiro, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
IMURA Shinya, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

E02F 9/26 → (51) *G05G 1/62*

(51) *E03C 1/06* (11) **4 209 638 A1**
(52) **E03C 1/066**
(25) En (26) En
(21) 22150803.9 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PRESSBEWEGLICHER BÜGEL*
• *PRESS MOVABLE BRACKET*
• *SUPPORT MOBILE DE PRESSE*
(71) Fujian Xihe Sanitary Ware Technology Co., Ltd., High-Tech Industrial Zone Luncang Town, Nan'an City, Fujian 362304, CN
(72) LIN, Xiaofa, Nan'an City, 362304, CN
LIN, Xiaoshan, Nan'an City, 362304, CN
HU, Jin, Nan'an City, 362304, CN
LIU, Qiqiao, Nan'an City, 362304, CN
DENG, Xiaoqing, Nan'an City, 362304, CN
DU, Haibo, Nan'an City, 362304, CN
ZHANG, Zhengping, Nan'an City, 362304, CN
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

(51) *E04B 1/348* (11) **4 209 639 A1**
E04C 3/30 *E04B 1/35*
F16B 7/18 *F16B 7/04*
F16B 21/02
(52) **E04B 1/3483; E04C 3/30; F16B 7/182;** E04B 2001/3583
(25) En (26) En
(21) 23159401.1 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.05.2018 EP 18172914
(54) • *VERTIKALE VERBINDUNG FÜR EINE TRAGENDE SÄULE EINES GEBÄUDEMODULS*
• *VERTICAL TIE FOR A LOAD-BEARING COLUMN OF A BUILDING STRUCTURAL MODULE*
• *TRAVERSE VERTICALE POUR UNE COLONNE PORTEUSE D'UN MODULE STRUCTUREL DE BÂTIMENT*
(71) Spanminx Limited, 5th Floor 62-64 Baker Street, London W1U 7DF, GB
(72) O'BRIEN, John, London, GB
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE
(62) 19713816.7 / 3 794 185

(51) *E04B 1/61* (11) **4 209 640 A1**
E04B 1/94 *E04B 2/74*
(52) **E04B 1/6125; E04B 1/942; E04B 2/7411**
(25) De (26) De
(21) 22216456.8 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 DE 102022100311
10.01.2022 DE 102022100417
(54) • *BRANDSCHUTZPROFIL, RAUMTEMPERIERZELLENELEMENT MIT DERARTIGEN BRANDSCHUTZPROFILEN SOWIE DEREN VERWENDUNG*
• *FIRE PROTECTION PROFILE, ROOM TEMPERATURE CONTROL CELL ELEMENT WITH SUCH FIRE PROTECTION PROFILES AND USE THEREOF*
• *PROFILÉ COUPE-FEU, ÉLÉMENT DE CELLULE DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE DE PIÈCE DOTÉ DE TELS PROFILÉS COUPE-FEU ET LEUR UTILISATION*
(71) Viessmann Refrigeration Solutions GmbH, Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf, DE
(72) Beutner, Andreas, 95030 Hof, DE
Dargacz, Pierre, 57950 Montigny les Metz, FR
(74) Sperschneider, Alexandra, Die Patenterie GbR Patent- und Rechtsanwaltssozietät Nürnberger Straße 19, 95448 Bayreuth, DE

E04B 1/68 → (51) *E04B 5/02*

E04B 1/94 → (51) *E04B 1/61*

E04B 2/74 → (51) *E04B 1/61*

E04B 2/74 → (51) *G09F 9/30*

(51) *E04B 5/02* (11) **4 209 641 A1**
E04C 3/28 *E04C 3/29*
E04B 1/68
(52) **E04B 5/026; E02D 27/01; E04B 1/0007; E04C 3/28; E04C 3/29;** E04B 1/644
(25) En (26) En
(21) 23151097.5 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202263298505 P
(54) • *STEIFE, SCHAUMFÖRMIGE, KONTINUIERLICH ERHÖHTE BODENSTRUKTUR OHNE HOLZTRÄGER*
• *RIGID FOAM, CONTINUOUS RAISED FLOOR STRUCTURE WITHOUT WOODEN SUPPORTS*
• *STRUCTURE DE PLANCHER SURÉLEVÉ SANS SUPPORTS EN BOIS EN MOUSSE RIGIDE*
(71) Isostruc LLC, 5616 Whitehawk Hill Road, Mint Hill, NC 28227, US
(72) Cavender, Stephen E., Mint Hill, 28227, US
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

E04B 5/12 → (51) *E04B 5/38*

(51) *E04B 5/38* (11) **4 209 642 A1**
E04B 5/12 *E04G 11/36*
(52) **E04B 5/38; E04B 5/12; E04G 11/365**
(25) De (26) De
(21) 23150260.0 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 AT 500082022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBUNDDECKENPLATTE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A COMPOSITE CEILING PANEL*

- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU DE PLAFOND COMPOSITE*

(71) MMK Holz-Beton-Fertigteile GmbH, Kirchdorfer Platz 1, 2752 Wöllersdorf, AT
(72) BARDOSSY, Endre, 1220 Wien, AT
(74) Gibler & Poth Patentanwälte KG, Dorotheergasse 7/14, 1010 Wien, AT

E04C 3/28 → (51) *E04B 5/02*

E04C 3/29 → (51) *E04B 5/02*

E04C 3/30 → (51) *E04B 1/348*

(51) *E04F 15/02* (11) **4 209 643 A1**
E04F 15/10
(52) **E04F 15/02038; E04F 15/10;** E04F 2201/0153; E04F 2201/0505
(25) En (26) En
(21) 22150296.6 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BODENBELAG*
• *FLOOR COVERING*
• *REVÊTEMENT DE SOL*
(71) Flooring Industries Limited, SARL, 10b, Rue des Mérovingiens (ZI Bourmicht), 8070 Bertrange, LU
(72) NAEYAERT, Christophe, B-8490 Jabbeke, BE
DE BAERE, Manuel, B-9800 Vinkt, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

E04F 15/02 → (51) *B32B 5/18*

E04F 15/10 → (51) *B32B 5/18*

E04F 15/10 → (51) *E04F 15/02*

E04F 19/08 → (51) *E04G 15/06*

(51) *E04F 21/165* (11) **4 209 644 A1**
(52) **E04F 21/1652; E04F 21/1655**
(25) De (26) De
(21) 23150254.3 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 DE 102022100531
(54) • *WERKZEUG ZUM NACHBEARBEITEN VON MIT EINER FUGENMASSE GEFÜLLTEN FUGEN*
• *TOOL FOR FINISHING JOINTS FILLED WITH A JOINT COMPOUND*
• *OUTIL POUR LA FINITION DE JOINTS REMPLIS D'UNE MATIÈRE DE JOINTOIEMENT*
(71) Wolfcraft GmbH, Wolff-Straße 1, 56746 Kempenich, DE
(72) Wegner, Christian, 50968 Köln, DE
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

E04G 11/36 → (51) *E04B 5/38*

(51) *E04G 15/06* (11) **4 209 645 A1**
E04F 19/08 *E04G 21/18*
(52) **E04G 15/061; E04F 19/08; E04G 21/1841**
(25) De (26) De
(21) 22150565.4 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HERSTELLEN EINER WAND MIT EINER WANDNISCHE*
• *PRODUCTION OF A WALL WITH A WALL NICHE*
• *FABRICATION D'UN MUR DOTÉ D'UNE NICHE MURALE*
(71) Schwarzmeier, Robert, Streitdorf 28, 85276 Pfaffenhofen, DE
(72) Schwarzmeier, Robert, 85276 Pfaffenhofen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

E04G 21/18 → (51) *E04G 15/06*

E05B 17/10 → (51) *B60R 16/02*

(51) *E05B 63/00* (11) **4 209 646 A1**
E05B 73/00 *E05B 37/02*
(52) **E05B 73/0082; E05B 63/0056;** E05B 37/02; E05B 73/0005
(25) En (26) En
(21) 23159211.4 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.11.2020 US 202063117159 P
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG MIT ABNEHMBARER VERRIEGELUNGSSPITZE*
• *SECURITY APPARATUS HAVING A REMOVABLE LOCK TIP*
• *APPAREIL DE SÉCURITÉ DOTÉ D'UNE POINTE DE VERROUILLAGE AMOVIBLE*
(71) ACCO Brands Corporation, 4 Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047-8997, US
(72) DE MEULENAERE, William, Newark, CA 94560, US
OTSUKA, Michael, Sunnyvale, CA 94086, US
KLINKMAN, Alex, Campbell, CA 95008, US
KAO, James, Fremont, CA 94536, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 21209341.3 / 4 006 272

(51) *E05B 65/10* (11) **4 209 647 A1**
E05F 3/02 *E05F 3/10*
(52) **E05B 65/1046; E05F 3/02; E05F 3/108; E05F 3/22;** E05F 3/12; E05Y 2201/22; E05Y 2800/25; E05Y 2900/132
(25) En (26) En
(21) 22215429.6 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 KR 20220004198
(54) • *PANIKVORRICHTUNG MIT TÜRSCHLIESSER*
• *PANIC DEVICE WITH DOOR CLOSER*
• *DISPOSITIF ANTI-PANIQUE AVEC FERMEPORTE*
(71) Yesung Global Co., Ltd., 206Ho, 80 Daehak-ro, Buk-gu, Daegu-si 41566, KR
(72) KIM, Kyung Tae, 41426 Daegu-si, KR
(74) Sander, Rolf, IPNY AB Birger Jarlsgaten 99A, 11356 Stockholm, SE

(51) *E05B 65/10* (11) **4 209 648 A1**
(52) **E05B 65/104; E05B 65/1053; E05B 65/1093**
(25) En (26) En
(21) 22216836.1 (22) 02.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.11.2016 US 201615342196
(54) • *SICHERHEITS-/FEUERVERRIEGELUNGSMECHANISMUS MIT DOPPELTER FUNKTION FÜR BRANDSCHUTZVORRICHTUNGEN*
• *DUAL FUNCTION SECURITY/FIRE LOCKING MECHANISM FOR FIRE RATED DEVICES*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE DE SÉCURITÉ/D'INCENDIE À DOUBLE FONCTION POUR DISPOSITIFS COUPE-FEU*
(71) Schlage Lock Company LLC, 11819 N. Pennsylvania Street, Carmel, IN 46032, US
(72) BLANCHARD, Walter T., Brownsburg, 46112, US
LEHNER, Jack R. Jr., Indianapolis, 46237, US
(74) ABREMA, Avenue du Théâtre, 16 CP 5027, 1002 Lausanne, CH
(62) 17866736.6 / 3 535 467

E05B 73/00 → (51) *E05B 63/00*

E05B 79/06 → (51) *E05B 81/76*

(51) *E05B 81/50* (11) **4 209 649 A1**
E05B 81/76 *E05B 85/10*
(52) **E05B 81/76; E05B 81/50; E05B 85/10**
(25) De (26) De
(21) 22217251.2 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.12.2021 DE 102021215096
22.03.2022 DE 102022202809
(54) • *ZIERELEMENT MIT EINEM BETÄTIGUNGSMODUL, FAHRZEUGELEMENT UND FAHRZEUG*
• *DECORATIVE ELEMENT WITH AN ACTUATING MODULE, VEHICLE ELEMENT AND VEHICLE*
• *ÉLÉMENT DÉCORATIF COMPRENANT UN MODULE D'ACTIONNEMENT, ÉLÉMENT DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) Witte Automotive GmbH, Höferstrasse 3 - 15, 42551 Velbert, DE
(72) Mensch, Reinaldo, 42113 Wuppertal, DE
Höhn, Ralf, 42549 Velbert, DE
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

E05B 81/54 → (51) *E05B 81/76*

(51) *E05B 81/76* (11) **4 209 650 A1**
(52) **E05B 81/76**
(25) En (26) En
(21) 22150930.0 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ÖFFNEN UND/ODER SCHLIESSEN EINER FAHRZEUGTÜR*
• *ASSEMBLY FOR OPENING AND/OR CLOSING A VEHICLE DOOR*
• *ENSEMBLE D'OUVERTURE ET/OU DE FERMETURE D'UNE PORTIÈRE DE VÉHICULE*
(71) U-Shin Italia S.p.A., Via Torino 31, 10044 Pianezza, IT
(72) SAVANT, Marco, 10044 PIANEZZA, IT
GUERIN, Anthony, 10044 PIANEZZA, IT
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006

Lyon, FR

(51) *E05B 81/76* (11) **4 209 651 A1**
E05B 81/54 *E05B 79/06*
(52) **E05B 81/76; E05B 79/06; E05B 81/54**
(25) En (26) En
(21) 22150931.8 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KONSOLE ZUR MONTAGE AN DER INNENSEITE EINER FAHRZEUGTÜR UND ZUGEHÖRIGE ANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *BRACKET TO BE ASSEMBLED TO AN INNER SIDE OF A VEHICLE DOOR AND ASSOCIATED ASSEMBLY AND METHOD*
• *SUPPORT DESTINÉ À ÊTRE MONTÉ SUR UNE FACE INTÉRIEURE D'UNE PORTIÈRE DE VÉHICULE ET ENSEMBLE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(71) U-Shin Italia S.p.A., Via Torino 31, 10044 Pianezza, IT
(72) SAVANT, Marco, 10044 PIANEZZA, IT
GUERIN, Anthony, 10044 PIANEZZA, IT
VIETTI, Andrea, 10044 PIANEZZA, IT
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) *E05B 81/76* (11) **4 209 652 A1**
E05B 81/90
(52) **E05B 81/76; E05B 17/185; E05B 81/90;** E05B 85/06
(25) En (26) En
(21) 22150936.7 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *GRIFF ZUM ÖFFNEN UND/ODER SCHLIESSEN EINER FAHRZEUGTÜR*
• *HANDLE FOR OPENING AND/OR CLOSING A VEHICLE DOOR*
• *MÉCANISME D'OUVERTURE ET DE FERMETURE D'UNE PORTIÈRE DE VÉHICULE*
(71) U-Shin Italia S.p.A., Via Torino 31, 10044 Pianezza, IT
(72) SAVANT, Marco, 10044 PIANEZZA, IT
GUERIN, Anthony, 10044 PIANEZZA, IT
CANNAVO, Antonino, 10044 PIANEZZA, IT
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

E05B 81/76 → (51) *B60R 16/02*

E05B 81/76 → (51) *E05B 81/50*

E05B 81/90 → (51) *E05B 81/76*

E05B 85/10 → (51) *E05B 81/50*

E05C 19/02 → (51) *B60K 15/05*

E05F 3/02 → (51) *E05B 65/10*

E05F 3/10 → (51) *E05B 65/10*

E05F 15/616 → (51) *B60K 15/05*

(51) *E05F 15/622* (11) **4 209 653 A1**
(52) **E05F 15/622;** E05Y 2201/10; E05Y 2600/51; E05Y 2800/232; E05Y 2900/546
(25) En (26) En
(21) 22177165.2 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 TW 111100731
(54) • *ELEKTRISCHE TRAGSTANGE*
• *ELECTRIC SUPPORTING ROD*
• *TIGE DE SUPPORT ÉLECTRIQUE*
(71) Hsin Chong Machinery Works Co. Ltd., No. 168, Ln. 155, Sec. 3, Yuanlin Rd. Daxi Dist., Taoyuan City 335, TW
Fuzhou Mingfang Automobile Parts Industry Co Ltd., Qingkou Investment Area Minhou District, Fuzhou, CN
(72) WU, Chi-Wang, 335 Taoyuan City, TW
YANG, Feng-Lin, 335 Taoyuan City, TW
HSI, Jeffrey Chung-Chiang, 335 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) *E06B 3/667* (11) **4 209 654 A1**
(52) **E06B 3/667**
(25) De (26) De
(21) 23150180.0 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 DE 202022100100 U
(54) • *STECKVERBINDER*
• *PLUG-IN CONNECTOR*
• *CONNECTEUR À FICHE*
(71) Kronenberg, Ralf M., Beethovenstrasse 12, 42781 Haan / Rhld, DE
(72) Kronenberg, Ralf M., 42781 Haan / Rhld, DE
(74) ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE

E06B 9/24 → (51) *H05B 3/86*

E06B 9/264 → (51) *H05B 3/86*

(51) *E21D 11/10* (11) **4 209 655 A1**
(52) **E21D 11/102; E21D 11/105**
(25) De (26) De
(21) 22150523.3 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MODULARE TUNNELSCHALUNGSVORRICHTUNG*
• *MODULAR TUNNEL FORMWORK DEVICE*
• *DISPOSITIF MODULAIRE DE COFFRAGE DE TUNNEL*
(71) Kern Tunneltechnik SA, Via Zorzi 4, 6900 Lugano-Paradiso, CH
(72) KERN, Reiner, 6900 Lugano- Paradiso, CH
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Hermann-Köhl-Strasse 2a, 93049 Regensburg, DE

(51) *E21D 11/10* (11) **4 209 656 A1**
(52) **E21D 11/102; E21D 11/105**
(25) De (26) De
(21) 22152345.9 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 EP 22150523
(54) • *MODULARE TUNNELSCHALUNGSVORRICHTUNG*
• *MODULAR TUNNEL FORMWORK DEVICE*
• *DISPOSITIF MODULAIRE DE COFFRAGE DE TUNNEL*
(71) Kern Tunneltechnik SA, Via Zorzi 4, 6900 Lugano-Paradiso, CH
(72) KERN, Reiner, 6900 Lugano-Paradiso, CH
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Hermann-Köhl-Strasse 2a, 93049 Regensburg, DE

(51) *F01D 5/14* (11) **4 209 657 A1**
F01D 9/02
(52) **F01D 5/141; F01D 9/02;** F05D 2220/30; F05D 2240/121; F05D 2250/71
(25) De (26) De
(21) 23150374.9 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 DE 102022100315
(54) • *SCHAUFEL, INSBESONDERE LAUFSCHAUFEL ODER LEITSCHAUFEL, MIT ASYMMETRISCHEM VORDERKANTENPROFIL FÜR EINE GASTURBINE*
• *BLADE, IN PARTICULAR ROTOR BLADE OR GUIDE BLADE, HAVING AN ASYMMETRIC LEADING EDGE PROFILE FOR A GAS TURBINE*
• *AUBE, EN PARTICULIER AUBE MOBILE OU AUBE DIRECTRICE, AVEC PROFIL DE BORD D'ATTAQUE ASYMÉTRIQUE POUR TURBINE À GAZ*
(71) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE
(72) Hiller, Sven-Jürgen, 80995 München, DE

F01D 5/14 → (51) *F04D 29/02*

F01D 5/16 → (51) *F01D 25/04*

F01D 5/28 → (51) *B22F 7/06*

(51) *F01D 5/30* (11) **4 209 658 A1**
F01D 9/04 *F01D 11/00*
(52) **F01D 5/3038; F01D 5/3007; F01D 9/042; F01D 11/008;** F05D 2250/231; F05D 2250/232; F05D 2250/25; F05D 2250/292; F05D 2260/38
(25) En (26) En
(21) 22214893.4 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 IN 202211000616
(54) • *VERDICHTERKOMPONENTE MIT RÜCKHALTEFEDER*
• *COMPRESSOR COMPONENT WITH RETENTION SPRING*
• *COMPOSANT DE COMPRESSEUR AVEC RESSORT DE RETENUE*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) WONDRASEK, Michael Anthony, Greenville, 29615, US
RAJAGOPAL, Sunil, 560066 Bangalore, IN

COLUMBUS, Derek Paul, Greenville, 29615, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F01D 9/02 → (51) *F01D 5/14*

F01D 9/04 → (51) *F01D 5/30*

F01D 9/06 → (51) *F01D 25/30*

F01D 11/00 → (51) *F01D 5/30*

(51) *F01D 11/12* *F04D 29/32* *F04D 29/52* (11) 4 209 659 A1 *F04D 29/02*
(52) **F01D 11/122; F04D 29/023; F04D 29/324; F04D 29/526;** F05D 2220/36; F05D 2250/15; F05D 2250/184; F05D 2250/25; F05D 2250/293
(25) En (26) En
(21) 23158552.2 (22) 05.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.05.2015 US 201514707831
(54) • *ABREIBBARES MATERIAL MIT INTERMITTIERENDEN RILLEN ZUR REDUZIERUNG DER SCHAUFELSPITZENTEMPERATUR*
• *ABRADABLE MATERIAL AND CORRESPONDING SYSTEM*
• *MATÉRIAU ABRADABLE À RAINURES INTERMITTENTES POUR RÉDUIRE LA TEMPÉRATURE DE POINTE D'AUBE*
(71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BOGUE, William, Hebron, 06248, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 16168512.8 / 3 091 193

F01D 21/00 → (51) *F01D 25/30*

(51) *F01D 25/04* *F01D 25/24* *F01D 5/16* (11) 4 209 660 A1 *F01D 25/06*
(52) **F01D 25/04; F01D 5/16; F01D 25/06; F01D 25/246;** F05D 2240/11; F05D 2260/20; F05D 2260/204; F05D 2300/6012; F05D 2300/603; F05D 2300/6034
(25) En (26) En
(21) 22211733.5 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.12.2021 US 202117549168
(54) • *VERBUNDBAUTEIL MIT DÄMPFER FÜR GASTURBINENTRIEBWERK*
• *COMPOSITE COMPONENT WITH DAMPER FOR GAS TURBINE ENGINE*
• *COMPOSANT COMPOSITE AVEC AMORTISSEUR POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) KIM, Russell, Glastonbury, 06033, US
ROACH, James T., Vernon, 06066, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 25/06 → (51) *F01D 25/04*

F01D 25/12 → (51) *F01D 25/30*

(51) *F01D 25/16* *F02C 7/36* (11) 4 209 661 A2
(52) **F01D 25/16; F02C 7/36; F02K 3/06;** F05D 2260/40311; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 23160056.0 (22) 17.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.06.2013 US 201313908177
(54) • *GETRIEBEARCHITEKTUR FÜR EINE HOCHGESCHWINDIGKEITS- UND KLEINVOLUMIGE LÜFTERANTRIEBSTURBINE*
• *GEARED ARCHITECTURE FOR HIGH SPEED AND SMALL VOLUME FAN DRIVE TURBINE*
• *ARCHITECTURE À ENGRENAGES POUR TURBINE D'ENTRAÎNEMENT DE VENTILATEUR À GRANDE VITESSE ET À PETIT VOLUME*
(71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) McCLUNE, Michael E., Colchester, 06415, US
HUSBAND, Jason, South Glastonbury, 06073, US
SCHWARZ, Frederick M., Glastonbury, 06033, US
KUPRATIS, Daniel Bernard, Wallingford, 06492, US
SUCIU, Gabriel L., Glastonbury, 06033, US
ACKERMANN, William K., East Hartford, 06118, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 18191333.6 / 3 467 273
15175203.7 / 2 949 881
14155460.0 / 2 811 120

F01D 25/24 → (51) *F01D 25/04*

(51) *F01D 25/28* (11) 4 209 662 A1
(52) **F01D 25/285; F01D 25/28;** F05D 2230/64; F05D 2230/72; F05D 2260/02
(25) En (26) En
(21) 22217183.7 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 27.12.2021 US 202117562558
(54) • *GASTURBINENMOTORGEHÄUSEBEFESTIGUNGSANORDNUNG MIT PLATTFORMADAPTER*
• *GAS TURBINE ENGINE CASE FIXTURE ASSEMBLY WITH PLATFORM ADAPTOR*
• *ENSEMBLE DE FIXATION DE CARTER DE MOTEUR À TURBINE À GAZ AVEC ADAPTATEUR DE PLATEFORME*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) MASSICOTTE, Francois, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
MARSAN, Alexandre, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *F01D 25/30* *F01D 25/12* *F01D 21/00* (11) 4 209 663 A1 *F01D 9/06*
(52) **F01D 25/30; F01D 9/065; F01D 21/003; F01D 25/12;** F05D 2250/314; F05D 2270/112; F05D 2270/303
(25) En (26) En
(21) 22214578.1 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 IN 202211000615
(54) • *DIFFERENZIALKÜHLSYSTEM FÜR EIN ABGASGEHÄUSE*
• *EXHAUST FRAME DIFFERENTIAL COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DIFFÉRENTIEL DE CARTER D'ÉCHAPPEMENT*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) K K, Mithun Raj, 560066 Bengaluru, IN
CHENNOJU, Veerraju, 560066 Bengaluru, IN
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Patentanwälte Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

F01L 1/18 → (51) *F01L 13/00*

F01L 1/26 → (51) *F01L 13/00*

(51) *F01L 13/00* *F01L 13/06* *F01L 1/26* (11) 4 209 664 A1 *F01L 1/18*
(52) **F01L 13/065; F01L 1/053; F01L 1/181; F01L 1/182; F01L 1/26; F01L 13/0026;** F01L 2001/188; F01L 2013/101
(25) En (26) En
(21) 22197969.3 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202217569298
(54) • *MOTORBREMSSYSTEM*
• *ENGINE BRAKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE MOTEUR*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Redfern, Kyle, Mannheim, DE
Erickson, Neil S., Mannehim, DE
Horton, Gregory J., Mannheim, DE
(74) Lavall, Christian Henner, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

F01L 13/06 → (51) *F01L 13/00*

(51) *F01N 1/02* *F01N 1/08* (11) 4 209 665 A1
(52) **F01N 1/023; F01N 1/083; F01N 1/089;** F01N 2470/02; F01N 2490/06
(25) En (26) En
(21) 22213033.8 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202217647192
(54) • *SCHALLDÄMPFER*
• *MUFFLER*
• *SILENCIEUX*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint

Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) ANDERSON, Morris G., Charlotte, 28202, US
SINHA, Swarna, Charlotte, 28202, US
BROWN, Daniel, Charlotte, 28202, US
(74) Lucas, Peter Lawrence, LKGlobal UK Ltd. Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

F01N 1/08 → (51) *F01N 1/02*

F01N 3/08 → (51) *B01J 29/44*

F01N 3/08 → (51) *B01J 35/10*

F01N 3/10 → (51) *B01J 29/44*

F01N 3/10 → (51) *C01B 3/26*

(51) *F01N 3/20* (11) **4 209 666 A1**
F01N 11/00
(52) **F01N 3/2066; F01N 11/00;** F01N 2610/02; F01N 2610/10; F01N 2610/1406; F01N 2610/1473; F01N 2610/148; F01N 2900/1814; F01N 2900/1818; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 22168708.0 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 CN 202210005734
(54) • *HARNSTOFFSENSOR*
• *UREA SENSOR*
• *CAPTEUR D'URÉE*
(71) Shenzhen Boundless Sensor Technology Co., Ltd, Room 701, No. 2, Baitai Gold Jewelry Building No.1, Guangke 1st Road Laokeng Community Longtian Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong, CN
(72) Huang, Zhihui, Shenzhen, CN
Wang, Haifeng, Shenzhen, CN
Yin, Dinghong, Shenzhen, CN
Pan, Zhuying, Shenzhen, CN
(74) Cleanthous, Marinos, IOANNIDES CLEANTHOUS AND CO LLC 4 Prometheus Street, 3 Floor, 1065 Nicosia, CY

F01N 3/28 → (51) *B01J 29/44*

F01N 11/00 → (51) *F01N 3/20*

F02B 19/12 → (51) *F02B 25/04*

(51) *F02B 25/04* (11) **4 209 667 A1**
F02B 25/16 *F02B 19/12*
(52) **F02B 19/12; F02B 25/04; F02B 25/16;** Y02T 10/12
(25) Ja (26) En
(21) 21863898.9 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/019478 21.05.2021
(87) WO 2022/049839 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020147057
(54) • *ZWEITAKTMOTOR*
• *TWO-STROKE ENGINE*
• *MOTEUR À DEUX TEMPS*
(71) Yamabiko Corporation, 1-7-2 Suehiro-cho, Ohme-shi, Tokyo 198-8760, JP
(72) ETO, Kuniyoshi, Tokyo 1988760, JP
YAMAGUCHI, Shirou, Tokyo 1988760, JP
YOSHIZAKI, Takuo, Tokyo 1988760, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F02B 25/16 → (51) *F02B 25/04*

F02C 6/12 → (51) *C22C 38/44*

F02C 7/232 → (51) *F04D 13/14*

(51) *F02C 7/236* (11) **4 209 668 A1**
F02K 3/10
(52) **F02C 7/236; F02K 3/10**
(25) En (26) En
(21) 23150778.1 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217570691
(54) • *FLUGZEUGKRAFTSTOFFSYSTEME MIT ELEKTROMOTORISCH ANGETRIEBENEN NACHBRENNERPUMPEN*
• *AIRCRAFT FUEL SYSTEMS WITH ELECTRIC MOTOR DRIVEN AUGMENTOR PUMPS*
• *SYSTÈMES DE CARBURANT D'AÉRONEF AVEC POMPES D'AUGMENTATION MOTORISÉES ÉLECTRIQUES*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) GOY, Edward W., Crystal Lake, IL, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F02C 7/236 → (51) *F04D 13/14*

F02C 7/36 → (51) *F01D 25/16*

F02C 9/42 → (51) *B64C 27/06*

(51) *F02F 1/00* (11) **4 209 669 A1**
(52) **F02F 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 20952407.3 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033233 02.09.2020
(87) WO 2022/049667 2022/10 10.03.2022
(54) • *SPRITZBESCHICHTUNG UND SPRITZBESCHICHTUNGSHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SPRAYED COATING AND SPRAYED-COATING MANUFACTURING METHOD*
• *REVÊTEMENT PULVÉRISÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE REVÊTEMENT PULVÉRISÉ*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) HIRAYAMA,Hayato, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
HIGUCHI,Tsuyoshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
UTSUMI,Yoshito, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *F02F 1/00* (11) **4 209 670 A1**
(52) **F02F 1/004;** F02F 2001/006
(25) En (26) En
(21) 23150814.4 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 GB 202200254
(54) • *OPTIMIERTER BRANDSCHUTZRING*
• *OPTIMIZED FIRE RING*
• *ANNEAU COUPE-FEU OPTIMISÉ*
(71) Caterpillar Energy Solutions GmbH, Carl-Benz-Strasse 1, 68167 Mannheim, DE
(72) Guisasola, Inigo, 68167 Mannheim, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(51) *F02F 1/00* (11) **4 209 671 A1**
(52) **F02F 1/004;** F02F 2001/006
(25) En (26) En
(21) 23150815.1 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 GB 202200257
(54) • *ZYLINDERLAUFBUCHSE MIT ABSTREIFKANTE, ABER OHNE ABSTREIFRING*
• *CYLINDER LINER WITH SCRAPER EDGE BUT WITHOUT SCRAPER RING*
• *CHEMISE DE CYLINDRE AVEC BORD DE RACLAGE MAIS SANS ANNEAU DE RACLAGE*
(71) Caterpillar Energy Solutions GmbH, Carl-Benz-Strasse 1, 68167 Mannheim, DE
(72) Guisasola, Inigo, 68167 Mannheim, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

F02K 1/12 → (51) *B64D 33/04*

F02K 1/28 → (51) *B64D 33/04*

F02K 1/38 → (51) *B64D 33/04*

F02K 1/46 → (51) *B64D 33/04*

(51) *F02K 3/077* (11) **4 209 672 A1**
(52) **F02K 3/075; F02K 3/077**
(25) En (26) En
(21) 22210480.4 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202217571642
(54) • *STEUERUNG FÜR EINEN DREISTROM-GASTURBINENMOTOR*
• *THREE-STREAM GAS TURBINE ENGINE CONTROL*
• *COMMANDE DE MOTEUR À TURBINE À GAZ À TROIS FLUX*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) OSTDIEK, David Marion, Evendale, 45241, US
SPRUILL, Jeffrey, Evendale, 45241, US
CAFARO, Stefan Joseph, Cincinnati, 45215, US
HIETT, David Alexander, Evendale, 45241, US

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F02K 3/10 → (51) *F02C 7/236*

F02M 37/04 → (51) *F04D 13/14*

(51) *F02M 59/02* *F02M 59/10* *F02M 59/36* (11) **4 209 673 A1** *F02M 59/20* *F02M 59/48*
(52) **F02M 59/367; F02M 59/485;** F02M 59/027; F02M 59/102; F02M 2200/16; F02M 2200/8084
(25) It (26) En
(21) 22213787.9 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.12.2021 IT 202100031952
(54) • *KRAFTSTOFFPUMPE FÜR EIN DIREKTEINSPRITZSYSTEM*
• *FUEL PUMP FOR A DIRECT INJECTION SYSTEM*
• *POMPE À CARBURANT POUR UN SYSTÈME D'INJECTION DIRECTE*
(71) Marelli Europe S.p.A., Viale Aldo Borletti 61/63, 20011 Corbetta (MI), IT
(72) SPIZZIRRI, Armando, 20011 CORBETTA (MI), IT
PETRECCHIA, Stefano, 20011 CORBETTA(MI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F02M 59/10 → (51) *F02M 59/02*

F02M 59/20 → (51) *F02M 59/02*

F02M 59/36 → (51) *F02M 59/02*

F02M 59/48 → (51) *F02M 59/02*

(51) *F03B 3/12* *F03B 3/14* (11) **4 209 674 A1**
(52) Y02E 10/20
(25) Zh (26) En
(21) 21868322.5 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/110814 05.08.2021
(87) WO 2022/057493 2022/12 24.03.2022
(30) 18.09.2020 CN 202010984748
(54) • *GETEILTE SCHAUFEL, FLUIDANTRIEBSVORRICHTUNG UND PROPORTIONALMISCHER FÜR FLUIDANTRIEB*
• *SPLIT-TYPE BLADE, FLUID DRIVE DEVICE AND FLUID DRIVE PROPORTIONAL MIXER*
• *PALE DE TYPE FENDU, DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE FLUIDE ET MÉLANGEUR PROPORTIONNEL D'ENTRAÎNEMENT DE FLUIDE*
(71) Ningbo Forward Fire Technology Co., Ltd., Ground Floor-1, Building 2 No. 272 Qidu Road Xiaogang Town Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315801, CN
(72) LU, Zhigang, Shanghai 201807, CN
LU, Xubin, Ningbo, Zhejiang 315801, CN
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

F03B 3/14 → (51) *F03B 3/12*

(51) *F03D 7/02* *F03D 9/11* (11) **4 209 675 A1**
(52) **F03D 7/0296; F03D 7/0284; F03D 9/11;** Y02E 10/72; Y02E 70/30
(25) En (26) En
(21) 23154540.1 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.08.2019 EP 19191805
(54) • *STEUERUNG EINER WINDTURBINE WÄHREND DER MECHANISCHEN SCHWINGUNGSDÄMPFUNG*
• *CONTROL OF WIND TURBINE DURING MECHANICAL OSCILLATION DAMPING*
• *COMMANDE D'ÉOLIENNE PENDANT UN AMORTISSEMENT D'OSCILLATION MÉCANIQUE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Esbensen, Thomas, 7400 Herning, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE
(62) 20754642.5 / 3 987 174

(51) *F03D 7/04* *H02P 9/14* (11) **4 209 676 A1**
(52) Y02E 10/76
(25) Zh (26) En
(21) 21863255.2 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/093614 13.05.2021
(87) WO 2022/048185 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202010917193
(54) • *WINDENERGIEERZEUGUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG DAFÜR*
• *WIND POWER GENERATION SYSTEM, AND CONTROL METHOD AND DEVICE THEREFOR*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'ENERGIE ÉOLIENNE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) SHANGHAI ELECTRIC WIND POWER GROUP CO., LTD, 8th Floor, 6th Building No. 555 Dongchuan Road, Minhang District, Shanghai 200241, CN
(72) ZHANG, Luhua, Shanghai 200241, CN
MA, Chengbin, Shanghai 200241, CN
LIU, Jiaming, Shanghai 200241, CN
CHEN, Kunming, Shanghai 200241, CN
YU, Qing, Shanghai 200241, CN
GE, Haoxiang, Shanghai 200241, CN
LV, Ting, Shanghai 200241, CN
WU, Yanjun, Shanghai 200241, CN
(74) Dai, Simin, Reyda IP 157, Quai du Président Roosevelt Appt A073, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

F03D 9/11 → (51) *F03D 7/02*

F03H 99/00 → (51) *B64G 1/40*

F04B 27/12 → (51) *F04B 27/18*

(51) *F04B 27/18* *F04B 27/12* (11) **4 209 677 A1**
(52) **F04B 27/12; F04B 27/18**
(25) Ja (26) En
(21) 21864241.1 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031477 27.08.2021
(87) WO 2022/050183 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147452
(54) • *TAUMELSCHEIBENKOMPRESSOR MIT VERÄNDERLICHER FÖRDERLEISTUNG*
• *VARIABLE-CAPACITY SWASH-PLATE-TYPE COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR DU TYPE À PLATEAU OSCILLANT ET À CAPACITÉ VARIABLE*
(71) Valeo Japan Co., Ltd., 39, Aza-Higashihara Sendai, Kumagaya-Shi SAITAMA 360-0193, JP
(72) MORITA, Yujiro, Kumagaya-shi Saitama 360-0193, JP
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

(51) *F04C 15/00* (11) **4 209 678 A1**
(52) **F04C 15/00**
(25) Zh (26) En
(21) 20964714.8 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/135566 11.12.2020
(87) WO 2022/120776 2022/24 16.06.2022
(54) • *MECHANISCHE PUMPENANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *MECHANICAL PUMP ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE POMPE MÉCANIQUE ET VÉHICULE*
(71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Zhejiang Liankong Technologies Co., Ltd, No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) ZHANG, Heping, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
RUAN, Ou, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LI, Changhua, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHANG, Liang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
DING, Zhaofu, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LI, Yang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
WU, Fengjiao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LI, Yan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
WANG, Zhen, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Range, Christopher William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *F04D 5/00* *F04D 29/18* (11) **4 209 679 A1**
(52) **F04D 5/002; F04D 29/188**
(25) En (26) En
(21) 23150523.1 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217570650
(54) • *FLÜSSIGKEITSPUMPE UND LAUFRAD DAFÜR*
• *FLUID PUMP AND IMPELLER THEREOF*

- *POMPE À FLUIDE ET ROUE À AUBES ASSOCIÉE*

(71) Delphi Technologies IP Limited, The Grove 21 Pine Road Belleville, St Michael BB 11113, BB
(72) Fischer, John G., Goodrich (MI), US
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

---

(51) ***F04D 13/14*** (11) **4 209 680 A1**
F02C 7/232 ***F02C 7/236***
F04D 15/00 ***F02M 37/04***
(52) **F04D 13/14; F02C 7/232; F02C 7/236; F02M 37/0023; F02M 37/0029; F02M 37/0047; F02M 37/08; F02M 37/18; F04D 15/0072;** F02M 2037/087; F05D 2260/606
(25) En (26) En
(21) 23150195.8 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217571055
(54) • *KRAFTSTOFFPUMPENSYSTEME*
• *FUEL PUMP SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE POMPE À CARBURANT*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SUSCA, Ryan, Windsor, 06095, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F04D 15/00 → (51) ***F04D 13/14***

---

(51) ***F04D 29/02*** (11) **4 209 681 A1**
B33Y 80/00 ***F04D 29/28***
F01D 5/14 ***F04D 29/30***
(52) **F04D 29/28; B22F 5/04; B22F 7/06; B22F 10/28; B22F 10/38; B33Y 10/00; B33Y 80/00; F01D 5/14; F04D 29/023; F04D 29/30;** B22F 5/009; B22F 2999/00; F01D 5/04; F05D 2230/31; F05D 2300/50212; F05D 2300/505
(25) En (26) En
(21) 22212876.1 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217570696
(54) • *ROTOR AUS MEHREREN METALLEN*
• *ROTOR FORMED OF MULTIPLE METALS*
• *ROTOR FORMÉ DE PLUSIEURS MÉTAUX*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, 14086, US
MERRITT, Brent J., Southwick, 01077, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F04D 29/18 → (51) ***F04D 5/00***

F04D 29/28 → (51) ***F04D 29/02***

F04D 29/30 → (51) ***F04D 29/02***

F04D 29/32 → (51) ***F01D 11/12***

---

(51) ***F04D 29/38*** (11) **4 209 682 A1**
F04D 29/66
(52) **F04D 29/38; F04D 29/66**
(25) Ja (26) En
(21) 20952405.7 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033229 02.09.2020
(87) WO 2022/049665 2022/10 10.03.2022
(54) • *AXIALLÜFTER UND INNENRAUMEINHEIT FÜR KLIMAANLAGE*
• *AXIAL FLOW FAN, AND INDOOR UNIT FOR AIR CONDITIONER*
• *VENTILATEUR À ÉCOULEMENT AXIAL ET UNITÉ INTÉRIEURE POUR CLIMATISEUR*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) YAMAMOTO, Katsuyuki, Tokyo 100-8310, JP
TADOKORO, Takahide, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

F04D 29/66 → (51) ***F04D 29/38***

F15B 1/02 → (51) ***F15B 11/17***

F15B 11/042 → (51) ***F15B 21/08***

---

(51) ***F15B 11/044*** (11) **4 209 683 A1**
F15B 13/02 ***F15B 13/04***
F15B 13/043 ***F15B 21/047***
(52) **F15B 11/044; F15B 11/0445; F15B 13/024; F15B 13/029; F15B 13/0402; F15B 13/043; F15B 21/047;** F15B 2013/041; F15B 2013/0412; F15B 2211/20576; F15B 2211/31582; F15B 2211/50518; F15B 2211/50545; F15B 2211/50581; F15B 2211/513; F15B 2211/5151; F15B 2211/5156; F15B 2211/5157; F15B 2211/522; F15B 2211/526; F15B 2211/527; F15B 2211/528; F15B 2211/56; F15B 2211/6306; F15B 2211/6309; F15B 2211/6313; F15B 2211/6336; F15B 2211/634; F15B 2211/635; F15B 2211/6355; F15B 2211/67; F15B 2211/8609
(25) En (26) En
(21) 22215092.2 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 SE 2250011
(54) • *GEGENDRUCKVENTILANORDNUNG*
• *A COUNTER PRESSURE VALVE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE SOUPAPE DE CONTRE-PRESSION*
(71) Parker Hannifin EMEA S.à.r.l., La Tuilière 6, 1163 Etoy, CH
(72) BARI, Mahdi, 504 39 BORÅS, SE
HEINERUD, Nils, 504 96 BREDARED, SE
KARLSSON, Anders, 516 95 MÅLSRYD, SE
NILSTAM, Bo, 506 47 BORÅS, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***F15B 11/17*** (11) **4 209 684 A1**
F15B 19/00 ***F15B 1/02***
B60G 17/019 ***B60G 17/015***
B60W 10/22
(25) Zh (26) En
(21) 22779137.3 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084822 01.04.2022
(87) WO 2022/206957 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110361524
(54) • *HYDRAULISCHES AKTIVES AUFHÄNGUNGSDURCHFLUSSREGELSYSTEM*
• *HYDRAULIC ACTIVE SUSPENSION FLOW CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE DÉBIT DE SUSPENSION ACTIVE HYDRAULIQUE*
(71) Yanshan University, No. 438, Hebei Street Haigang District, Qinhuangdao City, Hebei 066004, CN
(72) ZHAO, Dingxuan, Qinhuangdao, Hebei 066004, CN
ZHU, Jianxu, Qinhuangdao, Hebei 066004, CN
GONG, Mingde, Qinhuangdao, Hebei 066004, CN
LIU, Shuang, Qinhuangdao, Hebei 066004, CN
ZHANG, Zhuxin, Qinhuangdao, Hebei 066004, CN
SUN, Zhiguo, Qinhuangdao, Hebei 066004, CN
NI, Tao, Qinhuangdao, Hebei 066004, CN
YANG, Bin, Qinhuangdao, Hebei 066004, CN
CHEN, Hao, Qinhuangdao, Hebei 066004, CN
HAN, Mingyuan, Qinhuangdao, Hebei 066004, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

F15B 13/02 → (51) ***F15B 11/044***

F15B 13/04 → (51) ***F15B 11/044***

F15B 13/043 → (51) ***F15B 11/044***

---

(51) ***F15B 15/26*** (11) **4 209 685 A1**
(52) **F15B 15/261;** F15B 2015/267
(25) De (26) De
(21) 22214108.7 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 DE 102022000062
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *LOCKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE*
(71) HYDAC Systems & Services GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach, DE
(72) Schwabauer, Jürgen, 66606 St. Wendel, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

F15B 19/00 → (51) ***F15B 11/17***

F15B 21/047 → (51) ***F15B 11/044***

---

(51) ***F15B 21/08*** (11) **4 209 686 A1**
F15B 11/042
(25) Zh (26) En
(21) 21874322.7 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119804 23.09.2021
(87) WO 2022/068661 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011065237
(54) • *HYDRAULISCHE DRUCKAUSGLEICHSPUMPE, DREHZAHLSTEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN SOWIE BAUMASCHINE*
• *PRESSURE-COMPENSATION HYDRAULIC PUMP, ROTATION SPEED CONTROL SYSTEM AND CONTROL METHOD, AND ENGINEERING MACHINERY*
• *POMPE HYDRAULIQUE À COMPENSATION DE PRESSION, SYSTÈME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VITESSE DE ROTATION ET MACHINE D'INGÉNIERIE*
(71) Zoomlion Heavy Industry Science and Technology Co., Ltd., No. 361 Yinpen South Road Yuelu District, Changsha, Hunan 410013, CN
Zoomlion Shaanxi Western Earthmoving Machinery Co., Ltd, No.86 West Section, Chaoyang Avenue Hi-Tech Industrial Development Zone, Weinan, Shaanxi 714000, CN
Zoomlion Earthmoving Machinery Co., Ltd., Room 4015, Office Building, No. 677 Lugu Avenue Hi-Tech Development Zone, Changsha, Hunan 410000, CN
(72) LIU, Xiangbao, Changsha, Hunan 410013, CN
TIAN, Yongfeng, Changsha, Hunan 410013, CN
YI, Bo, Changsha, Hunan 410013, CN
WU, Yuanfeng, Changsha, Hunan 410013, CN
DENG, Fujun, Changsha, Hunan 410013, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

F16B 7/20 → (51) *F16L 37/248*

(51) *F16B 12/22* (11) **4 209 687 A1**
F16B 12/24 *A47B 47/00*
F16B 21/06
(52) **F16B 12/24; A47B 47/042; A47B 96/066; F16B 12/22; F16B 21/06**
(25) De (26) De
(21) 23150638.7 (22) 08.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 DE 102022100437
(54) • *MÖBEL FÜR EIN FREIZEITFAHRZEUG UND SYSTEMBAUKASTEN ZUR MONTAGE VON MÖBELTEILEN*
• *PIECE OF FURNITURE FOR A RECREATIONAL VEHICLE AND SYSTEM KIT FOR ASSEMBLING FURNITURE PARTS*
• *MEUBLE POUR VÉHICULE DE LOISIRS ET SYSTÈME MODULAIRE POUR LE MONTAGE DE PIÈCES DE MEUBLES*
(71) Hymer GmbH & Co. KG, Holzstrasse 19, 88339 Bad Waldsee, DE
(72) Steigmiller, Anton, 88444 Ummendorf, DE
(74) Waller, Stefan, Waller-IP Patent- und Rechtsanwaltsbüro Landsberger Str. 155 / Haus 1 3 Stock, 80687 München, DE

F16B 12/24 → (51) *F16B 12/22*

F16B 21/06 → (51) *F16B 12/22*

F16B 37/00 → (51) *F16B 37/04*

(51) *F16B 37/04* (11) **4 209 688 A1**
F16B 37/00
(52) **F16B 37/00; F16B 37/04;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21957716.0 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/121475 28.09.2021
(87) WO 2023/050099 2023/14 06.04.2023
(54) • *SCHWIMMENDE MUTTERANORDNUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *FLOATING NUT ASSEMBLY AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉCROU FLOTTANT ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Holt, Lucy Rose, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F16C 19/02 → (51) *C04B 35/596*

(51) *F16C 19/06* (11) **4 209 689 A1**
F16C 33/64 *F16C 35/07*
(52) **F16C 19/06; F16C 33/62; F16C 33/64; F16C 35/07**
(25) Ja (26) En
(21) 21864223.9 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031325 26.08.2021
(87) WO 2022/050165 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147432
(54) • *ROLLENLAGER*
• *ROLLER BEARING*
• *ROULEMENT À ROULEAUX*
(71) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) KAWAGUCHI Hayato, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
MASUDA Toshiki, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16C 19/06 → (51) *C04B 35/596*

F16C 33/32 → (51) *C04B 35/596*

F16C 33/62 → (51) *C04B 35/596*

F16C 33/64 → (51) *F16C 19/06*

F16C 35/07 → (51) *F16C 19/06*

(51) *F16D 41/00* (11) **4 209 690 A1**
F16D 41/08
(52) **F16D 41/00; F16D 41/082**
(25) En (26) En
(21) 23151014.0 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 CN 202210028937
01.12.2022 CN 202211538123
(54) • *KUPPLUNG UND ARBEITSMASCHINE DAMIT*
• *CLUTCH AND WORK MACHINE HAVING SAME*
• *EMBRAYAGE ET MACHINE DE TRAVAIL LE COMPRENANT*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) CHEN, You Liang, Anderson, 29621, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

F16D 41/00 → (51) *B64C 13/50*

F16D 41/08 → (51) *F16D 41/00*

(51) *F16D 55/38* (11) **4 209 691 A2**
F16D 55/40 *F16D 65/78*
(52) **F16D 65/78;** F16D 55/38; F16D 55/40; F16D 2065/785
(25) En (26) En
(21) 22211502.4 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.12.2021 US 202117549676
(54) • *GEGABELTE HITZESCHILDBEFESTIGUNGSKLAMMER*
• *BIFURCATED HEAT SHIELD ATTACHMENT BRACKET*
• *SUPPORT DE FIXATION DE BOUCLIER THERMIQUE BIFURQUÉ*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) TODD, Timothy Kyle, Lebanon, 45036, US
HERRMANN, Nathaniel John, Springfield, 45502, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16D 55/40 → (51) *F16D 55/38*

F16D 65/12 → (51) *C04B 41/52*

F16D 65/78 → (51) *F16D 55/38*

F16D 69/02 → (51) *C04B 41/52*

F16F 7/12 → (51) *B60R 19/34*

F16F 9/00 → (51) *G05D 16/20*

(51) *F16F 15/129* (11) **4 209 692 A1**
(52) **F16F 15/129**
(25) Ja (26) En
(21) 21864254.4 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031578 27.08.2021
(87) WO 2022/050196 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020148674
(54) • *DÄMPFERVORRICHTUNG*
• *DAMPER APPARATUS*
• *APPAREIL AMORTISSEUR*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho

Kanagawa-ku Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
Exedy Corporation, 1-1 Kidamotomiya 1-chome, Neyagawa-shi, Osaka 572-8570, JP
(72) OGATA, Makoto, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
OOTANI, Masayuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
SENOUE, Takeshi, Neyagawa-shi, Osaka 572-8570, JP
NAKATANI, Masahiro, Neyagawa-shi, Osaka 572-8570, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

F16H 1/22 → (51) *B60K 1/02*

F16H 3/08 → (51) *B60K 1/02*

(51) *F16H 3/089* (11) **4 209 693 A1**
F16H 3/10
(52) **F16H 3/089;** F16H 3/10; F16H 2200/0021; F16H 2200/0039
(25) En (26) En
(21) 23150640.3 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 TW 111101115
(54) • *DREISTUFIGER GESCHWINDIGKEITSÄNDERUNGSMECHANISMUS*
• *THREE-STAGE SPEED-CHANGE MECHANISM*
• *MÉCANISME DE CHANGEMENT DE VITESSE À TROIS ÉTAGES*
(71) Yao, Li-Ho, No. 3, Ln 7, Qingtian St. Da'an Dist., 106 Taipei City, TW
(72) Yao, Li-Ho, 106 Taipei City, TW
(74) Horak, Michael, Horak. Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Georgstraße 48, 30159 Hannover, DE

F16H 3/089 → (51) *B60K 1/02*

F16H 3/10 → (51) *F16H 3/089*

F16H 37/06 → (51) *B60K 1/02*

F16H 61/04 → (51) *B60K 1/02*

(51) *F16J 15/00* (11) **4 209 694 A1**
F16J 15/54 *F16J 15/32*
F16J 15/3268
(52) **F16J 15/002;** F16J 15/32; F16J 15/3268; F16J 15/54
(25) En (26) En
(21) 22151061.3 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNG FÜR EIN DREHVENTIL*
• *SEAL ASSEMBLY FOR A ROTARY VALVE*
• *ENSEMBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR UNE SOUPAPE ROTATIVE*
(71) Microtecnica S.r.l., Piazza Arturo Graf 147 P.O. Box 1210, 10126 Turin, IT
(72) MORNACCHI, Andrea, 10126 Torino, IT
MANTIA, Ellio, 10134 Torino, IT
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16J 15/10 → (51) *C08K 5/10*

F16J 15/32 → (51) *F16J 15/00*

F16J 15/3268 → (51) *F16J 15/00*

F16J 15/54 → (51) *F16J 15/00*

(51) *F16K 1/00* (11) **4 209 695 A1**
F16K 1/46 *F16K 1/42*
F16K 1/36 *F16K 27/02*
(52) **F16K 1/00; F16K 1/36; F16K 1/42; F16K 1/46; F16K 27/02;** Y02B 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21902294.4 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/129092 05.11.2021
(87) WO 2022/121587 2022/24 16.06.2022
(30) 11.12.2020 CN 202011446606
(54) • *VENTILNADELANORDNUNG UND ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL DAMIT*
• *VALVE NEEDLE ASSEMBLY, AND ELECTRONIC EXPANSION VALVE HAVING SAME*
• *ENSEMBLE AIGUILLE DE SOUPAPE ET SOUPAPE D'EXPANSION ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industrial Area, Zhuji, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(72) ZHAN, Shaojun, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
LIU, Leqiang, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
XU, Guanjun, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F16K 1/36 → (51) *F16K 1/00*

F16K 1/42 → (51) *F16K 1/00*

F16K 1/46 → (51) *F16K 1/00*

F16K 3/02 → (51) *F16K 3/316*

F16K 3/18 → (51) *F16K 3/316*

F16K 3/24 → (51) *A61M 1/00*

F16K 3/28 → (51) *F16K 3/316*

F16K 3/314 → (51) *F16K 3/316*

(51) *F16K 3/316* (11) **4 209 696 A1**
F16K 3/18 *F16K 3/314*
F16K 3/28 *F16K 3/02*
(52) **F16K 3/3165;** F16K 3/029; F16K 3/184
(25) En (26) En
(21) 22152161.0 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 TW 111100346
(54) • *DURCH ELASTISCHE KRAFT ÖFFEN- UND SCHLIESSBARES ABSPERRVENTIL*
• *GATE VALVE CAPABLE OF BEING OPENED AND CLOSED BY USING ELASTIC FORCE*
• *ROBINET-VANNE POUVANT ÊTRE OUVERTE ET FERMÉE À L'AIDE D'UNE FORCE ÉLASTIQUE*
(71) King Lai Hygienic Materials Co., Ltd., 8F.-8, No. 8, Ziqiang S. Rd., 302044 Zhubei City, Hsinchu County, TW
(72) HUANG, Shu-Mei, 302044 HSINCHU COUNTY, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

F16K 3/32 → (51) *A61M 1/00*

F16K 27/02 → (51) *F16K 1/00*

F16K 31/00 → (51) *F24F 13/10*

(51) *F16L 3/233* (11) **4 209 697 A1**
B65D 63/14
(52) **F16L 3/2338;** B65D 63/14
(25) En (26) En
(21) 22215853.7 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 EP 22151064
(54) • *KABELBINDERANORDNUNG*
• *A CABLE TIE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE SERRE-CÂBLE*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) CABRELE, Federico, Glenview, 60025, US
GAWEDA, Waldemar, Glenview, 60025, US
ALTARINO, Lorenzo, Glenview, 60025, US
BROMBIN, Simone, Glenview, 60025, US
LUCON, Michelle, Glenview, 60025, US
PELLIZZARO, Leonardo, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *F16L 23/18* (11) **4 209 698 A1**
(52) **F16L 23/18**
(25) De (26) De
(21) 22215041.9 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 DE 102022100474
(54) • *FLANSCHDICHTUNG UND DICHTUNGSANORDNUNG, DIE EINE SOLCHE FLANSCHDICHTUNG UMFASST*
• *FLANGE SEAL AND SEAL ASSEMBLY COMPRISING SUCH A FLANGE SEAL*
• *JOINT À BRIDES ET ENSEMBLE D'ÉTANCHÉITÉ COMPRENANT UN TEL JOINT À BRIDES*
(71) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) Lauer, Frank, 69231 Rauenberg, DE
Kreiselmaier, Rainer, 67071 Ludwigshafen, DE
Kramer, Thomas, 64668 Zotzenbach, DE
KOHL, Christian, 69469 Weinheim, DE
Weißenberger, Tobias, 64283 Darmstadt, DE
Frank, Julia, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) *F16L 27/12* (11) **4 209 699 A1**
F16L 13/14
(52) **F16L 27/127;** F16L 13/141
(25) De (26) De
(21) 22150928.4 (22) 11.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ANSCHLUSSSTÜCK FÜR EIN ROHR, FITTING UND VERWENDUNG EINES ANSCHLUSSSTÜCKS*
• *CONNECTOR FOR A PIPE, FITTING AND USE OF A CONNECTOR*
• *PIÈCE DE RACCORD POUR UN TUBE, RACCORD ET UTILISATION D'UNE PIÈCE DE RACCORD*
(71) Radius-Kelit Infrastructure GesmbH, Gollensdorf 24, 4300 St. Valentin, AT
(72) Wedl, Gerald, 3161 St. Veit an der Gölsen, AT
Neuhuber, Otmar, 4733 Heiligenberg, AT
(74) Ege Lee & Roider Patentanwälte, Wilhelm-Wagenfeld-Straße 24, 80807 München, DE

F16L 37/107 →(51) ***B60C 23/00***

(51) ***F16L 37/248*** (11) **4 209 700 A1**
F16B 7/20
(52) **F16L 37/248;** F16B 7/20
(25) En (26) En
(21) 22208065.7 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 JP 2022000494
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR*
• *CONNECTING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CONNEXION*
(71) Yjs Co., Ltd., 5-13 Tagawakita 2-chome Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0021, JP
(72) Tsutsui, Gen, Osaka-shi, Osaka, 5320021, JP
Yonezawa, Ikuhiro, Osaka-shi, Osaka, 5320021, JP
Dinh, Thi thu trang, Osaka-shi, Osaka, 5320021, JP
Kameyama, Shuji, Osaka-shi, Osaka, 5320021, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***F16L 37/32*** (11) **4 209 701 A1**
(52) **F16L 37/32**
(25) En (26) En
(21) 22206815.7 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 JP 2022000701
(54) • *SICHERHEITSKUPPLUNG*
• *SAFETY JOINT*
• *RACCORD DE SÉCURITÉ*
(71) Tatsuno Corporation, 2-6, Mita 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-0073, JP
(72) TAKEZAWA, Masahiro, Tokyo, 108-0073, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***F16L 41/02*** (11) **4 209 702 A1**
F16L 59/16 ***F16L 59/18***
F16L 59/02
(52) **F16L 59/161; F16L 41/021; F16L 59/163; F16L 59/18;** F16L 59/023; F16L 59/024
(25) De (26) De
(21) 22150433.5 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ISOLIERTE BAUGRUPPE*
• *INSULATED ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT ISOLÉ*
(71) Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen, CH
(72) Breyer, Markus, 78315 Radolfzell, DE
Anello, Alessandro, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Fenner, Seraina, Georg Fischer AG Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, CH

(51) ***F16L 55/00*** (11) **4 209 703 A1**
G01C 15/10 ***B25H 7/00***
E03C 1/02
(52) **F16L 55/00; B25H 7/005; G01C 15/105;** E03C 2001/028
(25) En (26) En
(21) 23150863.1 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 GB 202200214
(54) • *ROHRAUSRICHTUNGSWERKZEUG*
• *PIPE ALIGNMENT TOOL*
• *OUTIL D'ALIGNEMENT DE TUYAUX*
(71) Specialised Refrigeration Services Ltd 1st, 30 Chestnut Rise, Barrow Upon Humber DN19 7SG, GB
(72) WILLIAMS, William Anthony, BARROW UPON HUMBER, DN19 7SG, GB
WILLIAMS, Leigh Anthony, BARROW UPON HUMBER, DN19 7SG, GB
(74) Loven, Keith James, LOVEN Patents & Trademarks Limited 51 Wragby Road Sudbrooke, Lincoln, Lincolnshire LN2 2QU, GB

(51) ***F16L 55/18*** (11) **4 209 704 A1**
F16L 55/44 ***B21D 1/08***
B21D 3/00
(52) **F16L 55/18; B21D 1/08; B21D 3/00; F16L 55/44;** F16L 55/163; F16L 2101/10
(25) It (26) En
(21) 22213434.8 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 IT 202200000122
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REPARATUR VON ROHREN*
• *PIPE REPAIR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉPARATION DE TUYAU*
(71) EITI S.r.l., Corso Re Umberto, 2, 10121 Torino, IT
(72) PASQUALINI, Dario, 10040 Cumiana, IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

F16L 55/44 →(51) ***F16L 55/18***

F16L 58/10 →(51) ***B32B 1/08***

F16L 59/02 →(51) ***F16L 41/02***

F16L 59/16 →(51) ***F16L 41/02***

F16L 59/18 →(51) ***F16L 41/02***

F16M 11/04 →(51) ***G09F 9/30***

F17C 1/00 →(51) ***B23K 20/12***

F17D 5/02 →(51) ***G01M 3/24***

(51) ***F21S 4/28*** (11) **4 209 705 A1**
F21V 23/00 ***F21V 27/02***
F21V 31/00 ***F21V 15/01***
F21S 8/04 ***F21V 21/03***
F21Y 103/10 *F21Y 107/00*
F21Y 115/10
(52) **F21V 31/005; F21S 4/28; F21S 8/04; F21V 15/013; F21V 21/03; F21V 23/001; F21V 23/006; F21V 27/02;** F21Y 2103/10; F21Y 2107/00; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 22154289.7 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 CN 202220038501 U
07.01.2022 CN 202210015030
(54) • *EXTRUSIONSARTIGE FEUCHTRAUMLEUCHTE*
• *EXTRUSION-TYPE TRI-PROOF LAMP*
• *LAMPE TRIPLE PROTECTION DE TYPE EXTRUSION*
(71) Xiamen AXG Lighting Co., Ltd., No. 4, Tongfu Road Tongan Industrial Center Tongan District, Xiamen City, Fujian Province, CN
(72) YU, Xiaoming, Xiamen City, CN
LU, Kai, Xiamen City, CN
CHAN, Kum Cheong, Xiamen City, CN
TAN, Jianye, Xiamen City, CN
CHEN, Buxing, Xiamen City, CN
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

F21S 8/00 →(51) ***F21V 21/28***

F21S 8/04 →(51) ***F21S 4/28***

F21S 9/02 →(51) ***H05B 35/00***

F21S 45/60 →(51) ***B64D 47/04***

F21V 1/26 →(51) ***B29C 53/04***

F21V 15/01 →(51) ***F21S 4/28***

(51) ***F21V 19/00*** (11) **4 209 706 A1**
F21V 19/04 ***F21V 29/70***
F21Y 115/10
(52) **F21V 19/0055; F21V 19/04; F21V 29/70;** F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 22210243.6 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 KR 20220002076

(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG VOM ERSATZTYP EINES LICHTEMITTIERENDEN MODULS*
• *LIGHT EMITTING MODULE REPLACEMENT TYPE LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT DE TYPE À REMPLACEMENT DE MODULE ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) Uver Co., Ltd., 801 705 Haean-ro Sangnok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15588, KR
(72) KANG, Yong-Hoon, 15588 Ansan-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Kyung-Yong, 15588 Ansan-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

F21V 19/04 → (51) *F21V 19/00*

F21V 21/03 → (51) *F21S 4/28*

(51) *F21V 21/28* *F21V 23/00* *F21S 8/00* (11) **4 209 707 A1** *F21V 21/35*
(52) **F21S 8/038; F21V 21/28; F21V 21/35; F21V 23/002**
(25) En (26) En
(21) 22215025.2 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 CN 202210023817
(54) • *GLEISLEUCHTE MIT SCHWENKARM*
• *TRACK LAMP WITH SWIVEL ARM*
• *LAMPE À RAIL AVEC BRAS PIVOTANT*
(71) Self Electronics Co., Ltd., No. 1345 JuXian Road Hi-Tech Park, Ningbo City, Zhejiang 315103, CN
SELF ELECTRONICS Germany GmbH, August-Horch-Str. 7, 51149 Köln, DE
Lin, Wanjiong, No. 1345 JuXian Road Hi-Tech Park, Ningbo City, Zhejiang 315103, CN
(72) XU, Jun, Ningbo, 315103, CN
LIU, Xiaoyun, Ningbo, 315103, CN
XU, Kai, Ningbo, 315103, CN
HE, Zuping, Ningbo, 315103, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

F21V 21/35 → (51) *F21V 21/28*

F21V 23/00 → (51) *F21S 4/28*

F21V 23/00 → (51) *F21V 21/28*

F21V 27/02 → (51) *F21S 4/28*

F21V 29/70 → (51) *F21V 19/00*

F21V 31/00 → (51) *F21S 4/28*

F21V 33/00 → (51) *E01F 9/615*

F23B 10/02 → (51) *F23B 30/00*

(51) *F23B 30/00* *F23B 10/02* *F23B 90/06* *F23G 5/16* *F23G 7/10* (11) **4 209 708 A1** *F23B 50/06* *F23G 5/027* *F23G 5/36*
(52) **F23B 1/18; F23B 10/02; F23B 50/06; F23B 90/06; F23G 5/027; F23G 5/165; F23G 5/36; F23G 7/105;** F23G 2201/40; F23G 2202/103; F23G 2209/261
(25) De (26) De
(21) 22215893.3 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.01.2022 CZ 20222022
(54) • *FESTBRENNSTOFF-VERGASUNGSERHITZER MIT RADIALER DÜSE*
• *RADIAL NOZZLE SOLID FUEL GASIFICATION HEATER*
• *CHAUDIÈRE DE GAZÉIFICATION DE COMBUSTIBLE SOLIDE À TUYÈRE RADIALE*
(71) Blaze Harmony s.r.o., Trnávka 37, 75131 Lipník nad Becvou, CZ
(72) HALADA, Michal, 37806 Hamr, CZ
(74) Jeck, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB Klingengasse 2 P.O.Box 14 69, 71665 Vaihingen/Enz, DE

F23B 50/06 → (51) *F23B 30/00*

F23B 90/06 → (51) *F23B 30/00*

(51) *F23C 7/06* *F23D 14/46* *F23D 14/66* (11) **4 209 709 A1** *F23D 14/62* *F23L 15/04*
(52) **F23C 7/06; F23D 14/46; F23D 14/62; F23D 14/66; F23L 15/04;** F23D 2210/00
(25) De (26) De
(21) 23150405.1 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 DE 102022100333
(54) • *HEIZGERÄT, SCHALLDÄMPFER UND VERWENDUNG EINER GASZUFÜHRUNG*
• *HEATING DEVICE, SILENCER AND USE OF A GAS SUPPLY*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE, SILENCIEUX ET UTILISATION D'UNE ALIMENTATION EN GAZ*
(71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Drillaud, Herve, 44300 Nantes, FR
Pagoto, Marcos, 44000 Nantes, FR
Chaillou, Tony, 44980 Sainte Luce sur Loire, FR
Gourio, Julien, 44300 Nantes, FR
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) *F23C 10/00* *F23C 10/01* (11) **4 209 710 A1** *F23C 10/20*
(52) **F23C 10/005; F23C 10/20**
(25) En (26) En
(21) 22020003.4 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WIRBELBETTEINHEIT*
• *FLUIDISED BED UNIT*
• *UNITÉ DE LIT FLUIDISÉ*
(71) ICMEA Srl leader of temporary association of companies ICMEA Srl - Tecnomec Engineering Srl - CNR IRSA, Via Gravina 156 Z.I., 70033 Corato, IT
(72) The designation of the inventor has not yet been filed

F23C 10/01 → (51) *F23C 10/00*

F23C 10/20 → (51) *F23C 10/00*

(51) *F23D 14/08* *F23D 14/70* (11) **4 209 711 A1** *F24C 3/02*
(52) **F23D 14/085; F23D 14/70; F24C 3/027; F24C 3/085;** F24C 15/107
(25) En (26) En
(21) 23157655.4 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 24.11.2020 US 202017102816
(54) • *BRENNERANORDNUNGEN FÜR EIN KOCHFELD*
• *BURNER ASSEMBLIES FOR A COOKTOP*
• *ENSEMBLES BRÛLEURS POUR UNE TABLE DE CUISSON*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Caloca, Victor Gerardo, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Manrique, Victor H., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Deshpande, Alok C., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Lacche', Tiziano, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Pal, Eshita, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT
(62) 21210071.3 / 4 012 259

F23D 14/46 → (51) *F23C 7/06*

F23D 14/62 → (51) *F23C 7/06*

F23D 14/66 → (51) *F23C 7/06*

F23D 14/70 → (51) *F23D 14/08*

F23G 5/027 → (51) *F23B 30/00*

F23G 5/16 → (51) *F23B 30/00*

F23G 5/36 → (51) *F23B 30/00*

F23G 7/06 → (51) *B01D 50/20*

F23G 7/10 → (51) *F23B 30/00*

F23L 15/04 → (51) *F23C 7/06*

(51) *F23N 5/12* *F23N 5/24* (11) **4 209 712 A2**
(52) **F23N 5/123; F23N 5/242;** F23N 2229/12
(25) De (26) De
(21) 23150574.4 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 DE 102022100345

(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINES BLOCKIERTEN KONDENSATABLAUFES EINES HEIZGERÄTES, COMPUTERPROGRAMM, REGEL- UND STEUERGERÄT UND HEIZGERÄT*
• *METHOD FOR DETECTING A BLOCKED CONDENSATE DISCHARGE OF A HEATING DEVICE, COMPUTER PROGRAM, CONTROL DEVICE AND HEATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN DRAIN DE CONDENSAT BLOQUÉ D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE, PROGRAMME INFORMATIQUE, APPAREIL DE RÉGULATION ET DE COMMANDE ET APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Grabe, Jochen, 51688 Wipperfürth, DE
Richter, Klaus, 42855 Remscheid, DE
Wölfl, Carsten, 42853 Remscheid, DE
Schwarz, Christian, 44309 Dortmund, DE
Koch, Raphael-Marcel, 42929 Wermelskirchen, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F23N 5/24 → (51) *F23N 5/12*

(51) *F23Q 2/50* (11) **4 209 713 A1**
(52) **F23Q 2/50**
(25) En (26) En
(21) 22151003.5 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FLAMMENERZEUGENDE ANORDNUNG*
• *FLAME PRODUCING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE PRODUCTION DE FLAMME*
(71) BIC Violex Single Member S.A., 58, Aghiou Athanasiou Street, 14569 Anoixi, GR
(72) Chrysanthakopoulos, Nikolaos, 145 69 Anoixi, GR
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

F23R 3/00 → (51) *F23R 3/04*

(51) *F23R 3/04* (11) **4 209 714 A1**
F23R 3/14 *F23R 3/00*
(52) **F23R 3/04; F23R 3/005; F23R 3/14;** F23R 2900/03041
(25) En (26) En
(21) 22159555.6 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202263296682 P
28.01.2022 US 202217587169
(54) • *BRENNKAMMER MIT VERDÜNNUNGSÖFFNUNGEN*
• *COMBUSTOR WITH DILUTION OPENINGS*
• *CHAMBRE DE COMBUSTION COMPORTANT DES OUVERTURES DE DILUTION*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) VUKANTI, Perumallu, Schenectady, 12345, US
LAKSHMANAN, Varun, Schenectady, 12345, US
BUCARO, Michael, Schenectady, 12345, US
NAIK, Pradeep, Schenectady, 12345, US
VISE, Steven, Schenectady, 12345, US
BENJAMIN, Michael, Schenectady, 12345, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F23R 3/14 → (51) *F23R 3/04*

(51) *F23R 3/28* (11) **4 209 715 A1**
(52) **F23R 3/286; F23R 3/12; F23R 3/343;** F23R 2900/00002
(25) En (26) En
(21) 22168170.3 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 KR 20220001919
(54) • *BRENNERDÜSE, BRENNKAMMER UND GASTURBINE DAMIT*
• *COMBUSTOR NOZZLE, COMBUSTOR, AND GAS TURBINE INCLUDING THE SAME*
• *BUSE DE CHAMBRE DE COMBUSTION, CHAMBRE DE COMBUSTION ET TURBINE À GAZ LES COMPRENANT*
(71) Doosan Enerbility Co., Ltd., 22, Doosanvolvo-ro, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51711, KR
(72) KIM, Ho Keun, 34070 Daejeon, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

F24C 3/02 → (51) *F23D 14/08*

(51) *F24C 7/08* (11) **4 209 716 A1**
F24C 15/16
(52) **F24C 7/085; F24C 15/16**
(25) En (26) En
(21) 23150819.3 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202217571595
(54) • *KOCHGERÄT MIT TEMPERATURSENSOREN*
• *COOKING APPLIANCE COMPRISING TEMPERATURE SENSORS*
• *APPAREIL DE CUISSON COMPRENANT DES CAPTEURS DE TEMPERATURE*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Casucci, Marco, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Ceron, Simone Emanuele, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Corbo, Luca, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Gigante, Alessandro, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Taverna, Marta Maria Teresa, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

F24C 15/16 → (51) *F24C 7/08*

(51) *F24C 15/32* (11) **4 209 717 A1**
(52) **F24C 15/327**
(25) En (26) En
(21) 23150578.5 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202217569602
(54) • *WASSEREINFÜLLSCHUBLADE MIT STRUKTUREN ZUR VERHINDERUNG VON DAMPFRÜCKFLUSS*
• *WATER FILL DRAWER WITH STRUCTURES TO PREVENT BACKFLOW OF STEAM*
• *TIROIR DE REMPLISSAGE D'EAU AVEC DES STRUCTURES POUR EMPÊCHER LE REFLUX DE VAPEUR*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Gode, Amol Shailendra, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Malewadkar, Dheeraj Nandkishor, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Nilawar, Sachin Goverdhanrao, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Patil, Vishal Jaywantrao, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Shah, Saumil Rajeshkumar, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Yadav, Jeevan M., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Janakiraman, Bharadwaj, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

(51) *F24D 3/08* (11) **4 209 718 A1**
F24D 19/10 *F24H 1/52*
F24H 15/219 *F24H 15/238*
(52) **F24D 3/08; F24D 19/1066; F24D 19/1069; F24H 1/52; F24H 15/219; F24H 15/238**
(25) De (26) De
(21) 23150408.5 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 DE 102022100341
(54) • *HEIZGERÄT, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HEIZGERÄTES, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, REGEL- UND STEUERGERÄT UND VERWENDUNG EINES SCHRITTMOTORVENTILS*
• *HEATING DEVICE, METHOD FOR OPERATING A HEATING DEVICE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, CONTROL AND CONTROL DEVICE, AND USE OF A STEPPING MOTOR VALVE*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE, PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE, APPAREIL DE RÉGLAGE ET DE COMMANDE ET UTILISATION D'UNE SOUPAPE DE MOTEUR PAS À PAS*
(71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Bahlmann, Hermann-Josef, 49762 Lathen, DE
Kaiser, Christian, 42115 Wuppertal, DE
Preis, Alexander, 42853 Remscheid, DE
Bahlke, Knut, 42369 Wuppertal, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) *F24D 3/10* (11) **4 209 719 A1**
F24D 19/10
(52) **F24D 3/1016; F24D 19/1009; F24D 19/1036;** F24D 2220/0278; F24D 2220/046
(25) De (26) De
(21) 23150526.4 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 DE 102022100365
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER EIN MEMBRANAUSDEHNUNGSGEFÄSS AUFWEISENDEN HEIZUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A HEATING SYSTEM COMPRISING A MEMBRANE EXPANSION VESSEL*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE COMPRENANT UN VASE D'EXPANSION À MEMBRANE*
(71) Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE
(72) Kirchhoff, Michael, 58840 Plettenberg, DE
Kuhlmann, Carsten, 22303 Hamburg, DE
Stein, Robin, 32756 Detmold, DE
Krug, Jens, 35088 Battenberg, DE
(74) Wolf & Wolf Patent- und Rechtanwaltsgesellschaft mbH, Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE

---

(51) ***F24D 12/02*** ***F24H 4/04*** ***F24H 4/02*** (11) **4 209 720 A1** ***F24H 8/00***
(52) **F24D 12/02; F24H 4/02; F24H 8/00**
(25) Pl (26) En
(21) 22460082.5 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 PL 44008722
(54) • *HYBRIDER KESSEL*
• *A HYBRID BOILER*
• *CHAUDIÈRE HYBRIDE*
(71) Aic Spólka Akcyjna, Ul. Rdestowa 41, 81-577 Gdynia, PL
(72) Siemienczuk, Tomasz, 80-351 Gdansk, PL
Kuzma, Mariusz, 81-844 Sopot, PL
Ronewicz, Katarzyna, 80- 126 Gdansk, PL
(74) Pomianek, Grazyna, Kancelaria Patentowo-Prawna Grazyna Pomianek ul. Subislawa 23 C lok. 7, 80-354 Gdansk, PL

F24D 19/10 → (51) ***F24D 3/08***

F24D 19/10 → (51) ***F24D 3/10***

F24F 1/00 → (51) ***F25B 30/02***

---

(51) ***F24F 1/16*** ***F28F 9/00*** (11) **4 209 721 A1**
(52) **F24F 1/16; F28F 9/002;** F28D 1/0471; F28D 2021/0068; F28F 9/0243; F28F 2275/08
(25) En (26) En
(21) 23150738.5 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002349
(54) • *AUSSENEINHEIT EINER KLIMAANLAGE*
• *OUTDOOR UNIT OF AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ EXTÉRIEURE DE CLIMATISEUR*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) KAWABATA, Ryuji, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
HAYASHI, Yoshimi, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
SHIMIZU, Shougo, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
MATSUI, Masaru, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
HIROTA, Masanobu, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

F24F 1/24 → (51) ***F25B 6/02***

---

(51) ***F24F 5/00*** ***F24F 13/06*** (11) **4 209 722 A1** ***F24F 13/24***
(52) **F24F 5/0092; F24F 13/068; F24F 13/24;** F24F 2221/14
(25) De (26) De
(21) 23150979.5 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 DE 102022000094
(54) • *RAUMTEMPERIERUNGSSYSTEM*
• *ROOM TEMPERATURE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE DE LOCAUX*
(71) Bühler, Armin, Am Weihermahd 14, 87733 Markt Rettenbach, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE

F24F 6/12 → (51) ***B05B 3/02***

F24F 7/003 → (51) ***A63F 13/21***

---

(51) ***F24F 8/15*** ***F24F 8/22*** ***F24F 8/30*** ***F24F 110/10*** ***F24F 110/66*** ***F24F 110/72*** ***A61L 9/22*** (11) **4 209 723 A1** ***F24F 8/26*** ***F24F 11/58*** ***F24F 110/20*** ***F24F 110/70*** ***A61L 9/20***
(52) **F24F 8/15; A61L 9/20; A61L 9/22; F24F 8/22; F24F 8/26; F24F 8/30; F24F 11/58;** A61L 2209/111; A61L 2209/211; A61L 2209/212; F24F 2110/10; F24F 2110/20; F24F 2110/66; F24F 2110/70; F24F 2110/72; Y02B 30/70
(25) Es (26) En
(21) 21759328.4 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2021/070576 28.07.2021
(87) WO 2022/049314 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20382789
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON HYDROXYLRADIKALEN*
• *DEVICE FOR GENERATING HYDROXYL RADICALS*
• *DISPOSITIF GÉNÉRATEUR DE RADICAUX HYDROXYLE*
(71) Ohmnia Global Technologies, S.L., AVDA de les Corts Catalanes Núm 2. Piso 2 -local 8, 08173 Sant Cugat del Vallés Barcelona, ES
(72) BECERRIL RUIZ, Jose Luis, 08750 Molins de Rei (Barcelona), ES
(74) Torras Toll, Jorge, Marqués de Campo Sagrado 8 Ático 2, 08015 Barcelona, ES

F24F 8/22 → (51) ***F24F 8/15***

F24F 8/26 → (51) ***F24F 8/15***

F24F 8/30 → (51) ***F24F 8/15***

F24F 11/58 → (51) ***F24F 8/15***

---

(51) ***F24F 11/62*** ***F24F 110/12*** ***F24F 120/10*** ***F24F 140/12*** ***F24F 140/50*** ***G06N 20/00*** (11) **4 209 724 A1** ***F24F 110/22*** ***F24F 130/20*** ***F24F 140/20*** ***F24F 140/60***
(52) **F24F 11/62; G06N 20/00;** F24F 2110/12; F24F 2110/22; F24F 2120/10; F24F 2130/20; F24F 2140/12; F24F 2140/20; F24F 2140/50; F24F 2140/60
(25) Ja (26) En
(21) 21864412.8 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032329 02.09.2021
(87) WO 2022/050359 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149445
(54) • *ERZEUGUNGSVERFAHREN, PROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND GELERNTES MODELL*
• *GENERATION METHOD, PROGRAM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND LEARNED MODEL*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION, PROGRAMME, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET MODÈLE APPRIS*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) NODA, Tomohiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F24F 11/62 → (51) ***G06N 20/00***

F24F 11/89 → (51) ***F24F 13/10***

F24F 13/06 → (51) ***F24F 5/00***

---

(51) ***F24F 13/10*** ***F24F 13/14*** ***F24F 11/89*** ***G05D 7/06*** (11) **4 209 725 A1** ***F24F 13/20*** ***F16K 31/00***
(52) **F24F 13/1426; F16K 31/00; F24F 11/89; F24F 13/10; F24F 13/20; G05D 7/0635;** F24F 2013/207; F24F 2110/10; F24F 2110/20
(25) De (26) De
(21) 22151051.4 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VOLUMENSTROMREGLER FÜR EINE KLIMA- UND LÜFTUNGSTECHNISCHE ANLAGE*
• *VOLUMETRIC FLOW REGULATOR FOR AN AIR CONDITIONING AND VENTILATION SYSTEM*
• *RÉGULATEUR DE DÉBIT VOLUMIQUE POUR UNE INSTALLATION DE CLIMATISATION ET D'AÉRATION*
(71) TROX GmbH, Heinrich-Trox-Platz 1, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE
(72) Lange, Stefan, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE
Wolters, Thomas, 41812 Erkelenz, DE
(74) Dr. Stark & Partner Patentanwälte mbB, Moerser Straße 140, 47803 Krefeld, DE

F24F 13/14	→ (51) *F24F 13/10*
F24F 13/20	→ (51) *F24F 13/10*
F24F 13/24	→ (51) *F24F 5/00*
F24F 13/30	→ (51) *F28D 1/04*
F24F 110/10	→ (51) *F24F 8/15*
F24F 110/12	→ (51) *F24F 11/62*
F24F 110/20	→ (51) *F24F 8/15*
F24F 110/22	→ (51) *F24F 11/62*
F24F 110/66	→ (51) *F24F 8/15*
F24F 110/70	→ (51) *F24F 8/15*
F24F 110/72	→ (51) *F24F 8/15*
F24F 120/10	→ (51) *F24F 11/62*
F24F 130/20	→ (51) *F24F 11/62*
F24F 140/12	→ (51) *F24F 11/62*
F24F 140/20	→ (51) *F24F 11/62*
F24F 140/50	→ (51) *F24F 11/62*
F24F 140/60	→ (51) *F24F 11/62*
F24H 1/52	→ (51) *F24D 3/08*
F24H 4/02	→ (51) *F24D 12/02*
F24H 4/04	→ (51) *F24D 12/02*
F24H 8/00	→ (51) *F24D 12/02*
F24H 15/219	→ (51) *F24D 3/08*
F24H 15/238	→ (51) *F24D 3/08*

(51) *F25B 1/00* *C09K 5/04* (11) **4 209 726 A1** *F25B 41/40*
(52) **C09K 5/04; F25B 1/00; F25B 9/00; F25B 41/40**
(25) Ja (26) En
(21) 21864404.5 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032299 02.09.2021
(87) WO 2022/050351 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020148669
(54) • *VERWENDUNG VON KÄLTEMITTEL IN EINER KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG SOWIE KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *USE OF REFRIGERANT IN REFRIGERATION CYCLE APPARATUS, AND REFRIGERATION CYCLE APPARATUS*
• *UTILISATION DE FLUIDE FRIGORIGÈNE DANS UN APPAREIL À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION ET APPAREIL À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) WATANABE, Yuka, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
GOTOU, Tomoyuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
ITOU, Yuuko, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
USUI, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YOSHIMURA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 1/00	→ (51) *F25B 39/00*
F25B 1/00	→ (51) *F25B 6/02*
F25B 1/04	→ (51) *F25B 39/00*

(51) *F25B 6/02* *F25B 1/00* (11) **4 209 727 A1** *F24F 1/24*
(52) **F24F 1/24; F25B 1/00; F25B 6/02**
(25) Ja (26) En
(21) 20952477.6 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033679 04.09.2020
(87) WO 2022/049742 2022/10 10.03.2022
(54) • *AUSSENEINHEIT EINER KLIMAANLAGE*
• *OUTDOOR UNIT OF AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ EXTÉRIEURE DE CLIMATISEUR*
(71) Toshiba Carrier Corporation, 72-34, Horikawa-Cho, Saiwai-Ku, Kawasaki-Shi, Kanagawa 212-8585, JP
(72) MORI, Katsutoshi, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
MIURA, Ken, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

F25B 21/02	→ (51) *F25D 5/02*

(51) *F25B 30/02* *B01D 1/00* *F25B 49/00* (11) **4 209 728 A1** *F24F 1/00*
(52) **F25B 30/02; F25B 49/005**
(25) De (26) De
(21) 23150229.5 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.01.2022 DE 102022100269
(54) • *WÄRMEPUMPE MIT ADSORBER UND KATALYSATOR*
• *HEAT PUMP WITH ADSORBER AND CATALYST*
• *POMPE À CHALEUR AVEC ADSORBEUR ET CATALYSEUR*
(71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Wohlfeil, Arnold, 42799 Leichlingen, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) *F25B 39/00* *F25B 43/00* *F25B 1/04* *F25B 41/31* (11) **4 209 729 A1** *F25B 1/00* *C09K 5/04* *F25B 41/40*
(52) **C09K 5/04; F25B 1/00; F25B 1/04; F25B 9/00; F25B 39/00; F25B 41/31; F25B 41/40; F25B 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864405.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032300 02.09.2021
(87) WO 2022/050352 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020148670
(54) • *VERWENDUNG ALS KÄLTEMITTEL UND KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *USE AS REFRIGERANT, AND REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *UTILISATION EN TANT QUE RÉFRIGÉRANT, ET DISPOSITIF À CYCLE FRIGORIFIQUE*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) WATANABE, Yuka, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
GOTOU, Tomoyuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
ITOU, Yuuko, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
USUI, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YOSHIMURA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 39/00	→ (51) *F28D 1/04*
F25B 39/04	→ (51) *F28D 1/04*
F25B 41/31	→ (51) *F25B 39/00*
F25B 41/40	→ (51) *F25B 1/00*
F25B 41/40	→ (51) *F25B 39/00*
F25B 43/00	→ (51) *F25B 39/00*
F25B 49/00	→ (51) *F25B 30/02*

(51) *F25B 49/02* (11) **4 209 730 A2**
(52) **F25B 49/02;** F25B 2600/021; F25B 2600/024; F25B 2700/151
(25) En (26) En
(21) 23150352.5 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202263296608 P
(54) • *STROMREGELUNG IN KLIMAANLAGEN*
• *CURRENT REGULATION IN AIR CONDITIONING SYSTEMS*
• *RÉGULATION DE COURANT DANS DES SYSTÈMES DE CLIMATISATION*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) SHIN, Jaegue, Fort Lee, NJ 07024, US
SHE, Xu, Bloomfield, CT 06002, US

AGIRMAN, Ismail, Southington, CT 06489, US
GINSBERG, David, Granby, CT 06035, US
DOTSON, Thomas, East Syracuse, NY 13057, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) *F25D 5/02* *F25B 21/02* *F25D 25/02* (11) **4 209 731 A1** *F25D 16/00*
(52) **F25D 25/025; F25B 21/02; F25D 5/02; F25D 16/00**
(25) En (26) En
(21) 22191166.2 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 KR 20220004094
(54) • *TRAGBARER KÜHLSCHRANK UND HAUPTKÜHLSCHRANK DAMIT*
• *PORTABLE REFRIGERATOR AND MAIN REFRIGERATOR HAVING THE SAME*
• *RÉFRIGÉRATEUR PORTABLE ET RÉFRIGÉRATEUR PRINCIPAL LE COMPRENANT*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jae Duck, 08592 Seoul, KR
LIM, Hyoung Keun, 08592 Seoul, KR
PARK, Hyun Woo, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) *F25D 11/00* *F25D 29/00* *F25D 23/00* (11) **4 209 732 A1** *G08B 21/02* *G08B 25/04*
(52) **F25D 11/00; F25D 23/00; F25D 29/00; G08B 21/02; G08B 25/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21864028.2 (22) 03.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/028776 03.08.2021
(87) WO 2022/049970 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148091
(54) • *NUTZUNGSBENACHRICHTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *USAGE NOTIFICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NOTIFICATION D'UTILISATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) HORII, Shinichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KAKITA, Kenichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

F25D 16/00 → (51) *F25D 5/02*

F25D 17/06 → (51) *F25D 23/04*

---

(51) *F25D 23/00* (11) **4 209 733 A1**
(52) **F25D 23/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21863977.1 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/027565 26.07.2021
(87) WO 2022/049919 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148478
(54) • *LEBENSMITTELDETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *FOOD DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ALIMENT*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) HORII, Shinichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
RAFII, Zarina, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MATSUI, Gantetsu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KARIYAZAKI, Taku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NISHIYAMA, Akio, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) *F25D 23/00* (11) **4 209 734 A1**
(52) **F25D 23/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21863978.9 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/027566 26.07.2021
(87) WO 2022/049920 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148479
(54) • *LEBENSMITTELVERWALTUNGSSYSTEM UND KÜHLSCHRANK*
• *FOOD MANAGEMENT SYSTEM, AND REFRIGERATOR*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ALIMENTS ET RÉFRIGÉRATEUR*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) HORII, Shinichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
RAFII, Zarina, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MATSUI, Gantetsu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KARIYAZAKI, Taku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) *F25D 23/00* (11) **4 209 735 A1**
(52) **F25D 23/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21863979.7 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/027567 26.07.2021
(87) WO 2022/049921 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148480
(54) • *LEBENSMITTELVERWALTUNGSSYSTEM*
• *FOOD MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ALIMENTS*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) HORII, Shinichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
RAFII, Zarina, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MATSUI, Gantetsu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KARIYAZAKI, Taku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NISHIYAMA, Akio, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) *F25D 23/00* *F25D 29/00* (11) **4 209 736 A1**
(52) **F25D 29/005**
(25) Ko (26) En
(21) 22788232.1 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/000217 06.01.2022
(87) WO 2022/220374 2022/42 20.10.2022
(30) 15.04.2021 KR 20210049494
28.09.2021 KR 20210127769
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Joosang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Seungyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Jonghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F25D 23/00 → (51) *F25D 11/00*

---

(51) *F25D 23/02* *F25D 25/00* (11) **4 209 737 A1** *F25D 23/04*
(52) **F25D 23/025; F25D 23/028; F25D 23/04**
(25) En (26) En
(21) 23158826.0 (22) 19.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.08.2011 KR 20110078363
05.08.2011 KR 20110078364
05.08.2011 KR 20110078365
05.08.2011 KR 20110078366
(54) • *KÜHLSCHRANK MIT INNENTÜR*
• *REFRIGERATOR WITH INNER DOOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR AVEC PORTE INTÉRIEURE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul, 07336, KR
(72) Kang, Sanghun, 642-711 Changwon-Si, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 19158076.0 / 3 508 804
12821595.1 / 2 739 922

---

(51) *F25D 23/04* *F25D 25/00* (11) **4 209 738 A1**
(52) **F25D 23/04;** F25D 25/005; F25D 2325/021
(25) En (26) En

(21) 22213423.1 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 CN 202210014860
(54) • *KÜHLSCHRANK UND AUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG FÜR KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR AND STORAGE DEVICE FOR REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR ET DISPOSITIF DE STOCKAGE POUR RÉFRIGÉRATEUR*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Li, Jiajun, Nanjing, 210046, CN
Tao, Feng, Chuzhou, 239016, CN
Xi, Meilei, Nanjing, 210046, CN

---

(51) ***F25D 23/04*** (11) **4 209 739 A1**
F25D 17/06 ***F25D 23/08***
(52) **F25D 23/04; F25D 17/065; F25D 23/087;** F25C 2400/10; F25D 2317/061; F25D 2317/062; F25D 2317/067
(25) En (26) En
(21) 23150373.1 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202217569661
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR APPLIANCE*
• *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Alanis, Nancy Sofia, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Ayyawar, Kapil, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

F25D 23/04 → (51) ***F25D 23/02***

F25D 23/04 → (51) ***F25D 29/00***

F25D 25/00 → (51) ***F25D 23/02***

---

(51) ***F25D 25/02*** (11) **4 209 740 A1**
(52) **F25D 25/025**
(25) En (26) En
(21) 22213465.2 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 CN 202210027274
(54) • *SCHUBLADENANORDNUNG FÜR EIN KÜHLGERÄT UND KÜHLGERÄT*
• *DRAWER ASSEMBLY FOR REFRIGERATION APPLIANCE AND REFRIGERATION APPLIANCE*
• *ENSEMBLE TIROIR POUR APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION ET APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Niu, Huaifeng, Chuzhou, 239016, CN
Bai, Yufa, Chuzhou, 239016, CN
Mi, Dawei, Nanjing, 210000, CN
Chen, Jinghui, Nanjing, 210046, CN

---

(51) ***F25D 25/02*** (11) **4 209 741 A1**
A47B 88/90
(52) **F25D 25/025; A47B 88/919;** A47B 2210/08
(25) En (26) En
(21) 23150583.5 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202217573260
(54) • *GEKÜHLTE SCHUBLADENANORDNUNG FÜR EINEN KÜCHENSCHRANK*
• *REFRIGERATED DRAWER ASSEMBLY FOR A KITCHEN CABINET*
• *ENSEMBLE TIROIR RÉFRIGÉRÉ POUR UNE ARMOIRE DE CUISINE*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Burke, Julia, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Chow, Daniel, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Ourasanah, Mansour, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Schulz, Mark W., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Wilson, Rex, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

F25D 25/02 → (51) ***F25D 29/00***

F25D 25/02 → (51) ***F25D 5/02***

---

(51) ***F25D 29/00*** (11) **4 209 742 A1**
F25D 23/04 ***F25D 25/02***
H04N 5/225 ***H04N 7/18***
H04N 5/77
(52) **F25D 23/04; F25D 25/02; F25D 29/00; H04N 5/77; H04N 7/18; H04N 23/00**
(25) Ko (26) En
(21) 21864661.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011814 02.09.2021
(87) WO 2022/050702 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 KR 20200111742
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Joongkeun, Seoul 08592, KR
PARK, Hyunsung, Seoul 08592, KR
HA, Jeongyo, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***F25D 29/00*** (11) **4 209 743 A1**
F25D 23/04 ***H04N 7/18***
H04N 5/225 ***H04N 5/77***
(52) **F25D 23/04; F25D 29/00; H04N 5/77; H04N 7/18; H04N 23/00**
(25) Ko (26) En
(21) 21864664.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011818 02.09.2021
(87) WO 2022/050705 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 KR 20200111748
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Hyunsung, Seoul 08592, KR
LEE, Joongkeun, Seoul 08592, KR
HA, Jeongyo, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F25D 29/00 → (51) ***F25D 11/00***

F25D 29/00 → (51) ***F25D 23/00***

---

(51) ***F25J 1/00*** (11) **4 209 744 A1**
F28D 9/00 ***F25J 3/04***
F28D 21/00
(52) **F28D 9/0093; F25J 3/0423; F25J 3/04412; F25J 5/002;** F28D 2021/0033
(25) Fr (26) Fr
(21) 22211330.0 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 FR 2200107
(54) • *WÄRMETAUSCHER UND TRENNVORRICHTUNG MIT WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER AND SEPARATION APPARATUS HAVING HEAT EXCHANGER*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR ET APPAREIL DE SÉPARATION COMPORTANT UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) DAVIDIAN, Benoit, 94503 CHAMPIGNY SUR MARNE, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F25J 3/04 → (51) ***F25J 1/00***

---

(51) ***F27D 1/18*** (11) **4 209 745 A1**
B28B 11/24 ***F27D 99/00***
(52) **F27D 1/1858; F27D 99/0073**
(25) En (26) En
(21) 23150766.6 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297303 P
08.01.2023 US 202318094368
(54) • *VERSCHLUSS FÜR EINEN OFEN ZUM HÄRTEN VON BETONPRODUKTEN*
• *CLOSURE FOR CONCRETE PRODUCTS CURING KILN*
• *FERMETURE POUR FOUR DE CUISSON DE PRODUITS EN BÉTON*
(71) BESSER COMPANY, 801 Johnson Street, Alpena Michigan 49707, US
(72) ANDOR, Donald Robert, Alpena, 49707, US
ADRIAN, Zachary Thomas, Alpena, 49707, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London

EC1M 5QU, GB

(51) *F27D 7/02* (11) **4 209 746 A1**
F27D 19/00 *C21C 5/48*
C21C 5/52 *C21C 7/072*
(52) Y02P 10/20
(25) Zh (26) En
(21) 21863381.6 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/106074 13.07.2021
(87) WO 2022/048313 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202010916539
(54) • *GASVERSORGUNGSELEMENT VOM RINGSPALTTYP UND GASVERSORGUNGSVERFAHREN*
• *ANNULAR-GAP-TYPE GAS SUPPLY ELEMENT, AND GAS SUPPLY METHOD*
• *ÉLÉMENT D'ALIMENTATION EN GAZ DE TYPE À ESPACE ANNULAIRE ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN GAZ*
(71) Central Iron & Steel Research Institute, No. 76 Xueyuan South Road Haidian District, Beijing 100081, CN
(72) YANG, Libin, Beijing 100081, CN
WANG, Jie, Beijing 100081, CN
YANG, Yong, Beijing 100081, CN
ZHAO, Jinxuan, Beijing 100081, CN
WANG, Chengyi, Beijing 100081, CN
CAI, Wei, Beijing 100081, CN
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

F27D 19/00 → (51) *F27D 7/02*

(51) *F27D 21/00* (11) **4 209 747 A1**
C21C 5/46
(52) **F27D 21/00; C21C 5/4633; C21C 5/464; C21C 5/4673;** F27D 2021/005
(25) En (26) En
(21) 22151031.6 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *METALLURGISCHE VERARBEITUNGSANORDNUNG*
• *METALLURGICAL PROCESSING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE TRAITEMENT MÉTALLURGIQUE*
(71) Danieli Corus BV, Rooswijkweg 291, 1951 ME Velsen Noord, NL
(72) Heijne, Willem, 1951 ME Velsen-Noord, NL
Staudinger, Guenther, 1951 ME Velsen-Noord, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

F27D 99/00 → (51) *F27D 1/18*

F28D 1/02 → (51) *F28D 1/04*

F28D 1/03 → (51) *B33Y 80/00*

(51) *F28D 1/04* (11) **4 209 748 A1**
F24F 13/30 *F28F 1/22*
F25B 39/00 *F25B 39/04*
F28D 1/047 *F28D 1/02*
F28F 9/02
(52) **F25B 39/04; F28D 1/0426; F28D 1/0471; F28F 9/0243;** F28D 2001/0266; F28D 2001/0273
(25) En (26) En
(21) 23159549.7 (22) 28.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.12.2014 CN 201420783711 U
(54) • *WÄRMETAUSCHER, WÄRMETAUSCHERMODUL, WÄRMETAUSCHERVORRICHTUNG UND WÄRMEQUELLENEINHEIT*
• *HEAT EXCHANGER, HEAT EXCHANGE MODULE, HEAT EXCHANGER DEVICE AND HEAT SOURCE UNIT*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR, MODULE D'ÉCHANGE DE CHALEUR, DISPOSITIF D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET UNITÉ DE SOURCE DE CHALEUR*
(71) Danfoss Micro Channel Heat Exchanger (Jiaxing) Co., Ltd., No.1383 Xiejia Road Haiyan County, Jiaxing, Zhejiang 314300, CN
(72) Lu, Xiangxun, Jiaxing Zhejiang 314300, CN
Yang, Jing, Jiaxing Zhejiang 314300, CN
Chen, Hongbing, Jiaxing Zhejiang 314300, CN
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE
(62) 15866545.5 / 3 232 148

F28D 1/047 → (51) *F28D 1/04*

F28D 9/00 → (51) *B33Y 80/00*

F28D 9/00 → (51) *F25J 1/00*

F28F 1/22 → (51) *F28D 1/04*

F28F 3/02 → (51) *B33Y 80/00*

F28F 3/04 → (51) *B33Y 80/00*

F28F 7/02 → (51) *B33Y 80/00*

F28F 9/00 → (51) *F24F 1/16*

F28F 9/02 → (51) *F28D 1/04*

(51) *F28G 3/16* (11) **4 209 749 A1**
B08B 3/02
(52) Y02E 30/30
(25) Ru (26) En
(21) 20952618.5 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2020/000640 27.11.2020
(87) WO 2022/050866 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 RU 2020128922
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG DER WÄRMETAUSCHERROHRE VON DAMPFERZEUGERN IN EINEM KERNKRAFTWERK*
• *METHOD FOR CLEANING THE HEAT EXCHANGE TUBES OF STEAM GENERATORS IN A NUCLEAR POWER STATION*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE TUBES D'ÉCHANGE DE CHALEUR DE GÉNÉRATEURS DE VAPEUR DANS UNE CENTRALE NUCLÉAIRE*
(71) Joint Stock Company "Rosenergoatom", ul. Ferganskaya 25, Moscow 109507, RU
ATOMENERGOREMONT JOINT-STOCK COMPANY, Proektiruemyi 4062 proezd 6, str. 2, pom. 26, Moscow, 115432, RU
LLC "KROK", ul. Michurina, 48B, pom. 14 g. Belgorod, Belgorodskaya obl., 308007, RU
Science and Innovations - Nuclear Industry Scientific Development, Private Enterprise, B. Ordynka street, d. 24, etazh 8, kabinet 820, Moscow, 119017, RU
(72) EVSEENKO, Gennadii Vasilevich, Yutanovka, 309670, RU
SHCHETININ, Gennadii Nikolaevich, Krasnoiarsk, 660115, RU
ROMANCHUK, Vitalii Borisovich, Moscow, 109369, RU
SALISHCHEV, Sergei Aleksandrovich, Obninsk, 249034, RU
(74) Osmans, Voldemars, et al, Agency Tria Robit P.O. Box 22, LV-1010 Riga, LV

F41G 3/22 → (51) *G06F 3/01*

F42B 10/60 → (51) *H10N 10/13*

F42B 15/01 → (51) *H10N 10/13*

F42B 15/34 → (51) *H10N 10/13*

(51) *G01B 3/06* (11) **4 209 750 A1**
(52) **G01B 3/06**
(25) En (26) En
(21) 22150851.8 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MAGNETISCHER ZOLLSTOCK*
• *MAGNETIC FOLDING RULE*
• *RÈGLE DE PLIAGE MAGNÉTIQUE*
(71) Magnettum Group AB, Älvdalsvägen 30, 165 75 Hässelby, SE
(72) VÄLILÄ, Kevin, 135 46 Tyresö, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) *G01B 3/06* (11) **4 209 751 A1**
(52) **G01B 3/06**
(25) En (26) En
(21) 23150985.2 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 EP 22150851
(54) • *MAGNETISCHE FALTREGEL*
• *MAGNETIC FOLDING RULE*
• *RÈGLE DE PLIAGE MAGNÉTIQUE*
(71) Magnettum Group AB, Älvdalsvägen 30, 165 75 Hässelby, SE
(72) VÄLILÄ, Kevin, 165 75 HÄSSELBY, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) *G01B 11/06* (11) **4 209 752 A1**
B29C 48/92 *G01B 21/04*
(52) **G01B 11/06; B29C 48/0022; B29C 48/09; B29C 48/12; B29C 48/92; G01B 11/08; G01B 21/042;** B29C 2948/92114
(25) De (26) De
(21) 23150174.3 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297310 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINER THZ-MESSVORRICHTUNG UND EXTRUSIONS- UND MESSSYSTEM*

- *METHOD FOR CALIBRATING A THZ MEASURING DEVICE AND EXTRUSION AND MEASURING SYSTEM*
- *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN DISPOSITIF DE MESURE THZ ET SYSTÈME D'EXTRUSION ET DE MESURE*

(71) CiTEX Holding GmbH, Maschweg 70, 49324 Melle, DE
(72) Unruh, Andrej, Bird in Hand, PA 17505, US
(74) Bremer, Ulrich, Advopat Patent- und Rechtsanwälte Theaterstraße 6, 30159 Hannover, DE

G01B 21/04 → (51) *G01B 11/06*

G01C 1/00 → (51) *G05D 1/02*

G01C 11/04 → (51) *G06V 20/10*

(51) *G01C 15/00* (11) **4 209 753 A1**
(52) **G01C 15/002**
(25) En (26) En
(21) 22214210.1 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217570922
(54)
- *TOTALSTATION MIT KOMPENSATION EINES FEHLAUSGERICHTETEN OPTISCHEN ZIELPUNKTES*
- *TOTAL STATION WITH COMPENSATION FOR MISALIGNED OPTICAL AIMING POINT*
- *STATION TOTALE AVEC COMPENSATION POUR POINT DE VISÉE OPTIQUE MAL ALIGNÉ*

(71) Trimble Inc., 935 Stewart Drive, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) Johnston, Wayne, Sunnyvale, CA 94085, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

G01C 15/10 → (51) *F16L 55/00*

(51) *G01C 21/00* (11) **4 209 754 A1**
G01C 21/20 *G06T 7/73*
(25) Zh (26) En
(21) 21863223.0 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085932 08.04.2021
(87) WO 2022/048153 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 CN 202010906553
(54)
- *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ROBOTER UND SPEICHERMEDIUM*
- *POSITIONING METHOD AND APPARATUS FOR ROBOT, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT POUR UN ROBOT, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3 Yard 17, Anju Road Changping District, Beijing 102299, CN
(72) LUO, Han, Beijing 102299, CN
CAO, Jingying, Beijing 102299, CN
TONG, Ronglei, Beijing 102299, CN
CAO, Lina, Beijing 102299, CN
CHEN, Jun, Beijing 102299, CN
MA, Jiayao, Beijing 102299, CN
WANG, Shuangshuang, Beijing 102299, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G01C 21/00 → (51) *G01C 23/00*

G01C 21/00 → (51) *G05D 1/02*

G01C 21/16 → (51) *G01C 21/32*

G01C 21/16 → (51) *G01C 23/00*

G01C 21/20 → (51) *G01C 21/00*

G01C 21/20 → (51) *G05D 1/02*

(51) *G01C 21/32* (11) **4 209 755 A1**
B60W 40/02 *B60W 50/00*
G06T 7/73 *G01C 21/34*
G01C 21/16
(52) **B60W 40/02; B60W 50/00; G01C 21/16; G01C 21/32; G01C 21/34; G06T 7/73**
(25) Zh (26) En
(21) 21870863.4 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099232 09.06.2021
(87) WO 2022/062480 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 CN 202011002221
(54)
- *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND POSITIONIERUNGSVORRICHTUNG EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
- *POSITIONING METHOD AND POSITIONING APPARATUS OF MOBILE DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT DE DISPOSITIF MOBILE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Huayou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Changliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Yanhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Yanxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEN, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G01C 21/34 → (51) *A42B 3/04*

G01C 21/34 → (51) *G01C 21/32*

G01C 21/36 → (51) *A42B 3/04*

G01C 21/36 → (51) *G10L 15/22*

(51) *G01C 23/00* (11) **4 209 756 A1**
(52) **G01C 23/00**
(25) En (26) En
(21) 22214520.3 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 IN 202211000591
16.03.2022 US 202217655050
(54)
- *VERGLEICHENDE VERTIKALPROFILANZEIGEN*
- *COMPARATIVE VERTICAL PROFILE DISPLAYS*
- *AFFICHAGES COMPARATIF DE PROFILS VERTICAUX*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SAMUTHIRAPANDIAN, Subash, Charlotte, 28202, US
HEINE, Christopher, Charlotte, 28202, US
WYATT, Ivan Sandy, Charlotte, 28202, US
(74) Lucas, Peter Lawrence, LKGlobal UK Ltd. Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) *G01C 23/00* (11) **4 209 757 A2**
G01C 21/00 *G01C 21/16*
(52) **G01C 21/1656; G01C 21/005; G01C 23/00; G01S 5/16**
(25) En (26) En
(21) 23150358.2 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202217573283
02.03.2022 US 202217685032
(54)
- *SICHTBASIERTES NAVIGATIONSSYSTEM MIT HOCHKONFIDENZFEHLERÜBERBEGRENZUNG MEHRERER OPTISCHER POSEN*
- *VISION-BASED NAVIGATION SYSTEM INCORPORATING HIGH-CONFIDENCE ERROR OVERBOUNDING OF MULTIPLE OPTICAL POSES*
- *SYSTÈME DE NAVIGATION BASÉ SUR LA VISION INCORPORANT UNE SUR-LIAISON D'ERREUR DE HAUTE CONFIDENCE DE POSES OPTIQUES MULTIPLES*

(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) BOGGS, Christopher M., Gainesville, VA, US
ANDERSON, Robert B., Sterling, VA, US
LAHR, Weston J., Sherwood, OR, US
RADEMAKER, Richard M., Cedar Rapids, IA, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G01C 23/00 → (51) *B64D 43/00*

G01C 23/00 → (51) *G08G 5/00*

(51) *G01D 5/20* (11) **4 209 758 A1**
(52) **G01D 5/2053**
(25) En (26) En
(21) 22150689.2 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54)
- *INDUKTIVER POSITIONSSENSOR UND VERFAHREN ZUR DETEKTION DER BEWEGUNG EINES LEITENDEN GEBERS*
- *INDUCTIVE POSITION SENSOR AND METHOD FOR DETECTING A MOVEMENT OF A CONDUCTIVE TARGET*
- *CAPTEUR DE POSITION INDUCTIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN MOUVEMENT D'UNE CIBLE CONDUCTRICE*

(71) Renesas Electronics America Inc., 1001 Murphy Ranch Road, Milpitas, California 95035, US
(72) JANISCH, Josef, 8262 Ilz, AT
PICHLER, Rudolf, 8152 Stallhofen, AT
KERNHOF, Jürgen, 73266 Bissingen, DE
KRASTEV, Svilen, 1528 Sofia, BG
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB,

Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

G01D 18/00 → (51) *B62D 1/00*

(51) *G01F 23/284* (11) **4 209 759 A1**
(52) **G01F 23/284; G01S 13/4463; G01S 13/89;** G01S 2013/0245
(25) En (26) En
(21) 22215482.5 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.01.2022 US 202217571475
(54) • *ABBILDENDES RADARFÜLLSTANDSMESSGERÄT MIT ADAPTIVER STRAHLLENKUNGSFÄHIGKEIT UNTER RAUEN BEDINGUNGEN*
• *IMAGING RADAR LEVEL GAUGE WITH ADAPTIVE BEAM STEERING CAPABILITY OPERATING UNDER HARSH CONDITIONS*
• *JAUGE DE NIVEAU RADAR À IMAGERIE AVEC CAPACITÉ DE DIRECTION ADAPTATIVE DU FAISCEAU FONCTIONNANT DANS DES CONDITIONS DIFFICILES*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SAI, Bin, Charlotte, 28202, US
POS, Marc M., Charlotte, 28202, US
EBSV, Charan, Charlotte, 28202, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

G01F 23/296 → (51) *G01F 23/2962*

(51) *G01F 23/2962* (11) **4 209 760 A1**
G01F 23/296 *G01N 29/22*
G01N 29/24 *G01N 29/32*
G01N 29/024
(52) **G01N 29/024; G01F 23/2962; G01F 23/2968; G01N 29/222; G01N 29/2437; G01N 29/32;** G01N 2291/011; G01N 2291/02809; G01N 2291/02836; G01N 2291/101
(25) En (26) En
(21) 22150815.3 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ULTRASCHALL-FLÜSSIGKEITSSENSORWANDLER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *ULTRASONIC LIQUID SENSING TRANSDUCER AND METHOD FOR PRODUCING SUCH*
• *TRANSDUCTEUR ULTRASONIQUE DE DÉTECTION DE LIQUIDE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Strasse 1, 44227 Dortmund, DE
(72) WU, Nai Chang, 320014 Taoyuan City, TW
LI, I Chan, 235031 New Taipei City, TW
KAO, Ming Yang, 235008 New Taipei City, TW
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

(51) *G01G 21/22* (11) **4 209 761 A1**
(52) **G01G 21/22**
(25) En (26) En
(21) 22181359.5 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 TW 111100743
(54) • *MESSVORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE*
(71) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW
(72) LIU, YU-JU, 22181 New Taipei City, TW
Liang, Chia Ming, 22181 New Taipei City, TW
TSAI, CHIN-KUN, 22181 New Taipei City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) *G01J 1/02* (11) **4 209 762 A1**
G02B 1/115 *G02B 5/22*
(52) **G01J 1/02; G02B 1/115; G02B 5/22**
(25) Ja (26) En
(21) 21861438.6 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030619 20.08.2021
(87) WO 2022/045011 2022/09 03.03.2022
(30) 27.08.2020 JP 2020143652
(54) • *FERNINFRAROT-ÜBERTRAGUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FERNINFRAROT-ÜBERTRAGUNGSELEMENTS*
• *FAR-INFRARED TRANSMITTING MEMBER, AND METHOD FOR MANUFACTURING FAR-INFRARED TRANSMITTING MEMBER*
• *ÉLÉMENT A ÉMISSION DANS L'INFRAROUGE LOINTAIN ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT A ÉMISSION DANS L'INFRAROUGE LOINTAIN*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) YASUI, Yoji, Tokyo 100-8405, JP
MAESHIGE, Kazunobu, Tokyo 100-8405, JP
MASHIMO, Takahiro, Tokyo 100-8405, JP
OYAMA, Takuji, Tokyo 100-8405, JP
AOMINE, Nobutaka, Tokyo 100-8405, JP
KUBONO, Manaya, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *G01J 3/02* (11) **4 209 763 A1**
G01J 3/12 *G01J 3/26*
G02B 5/28 *H01L 27/146*
G01J 3/28
(52) **G01J 3/2803; G01J 3/0297; G01J 3/12; G01J 3/26; G02B 5/284; H01L 27/14621;** G01J 2003/1213; G01J 2003/1217; G01J 2003/2806; G01J 2003/2826
(25) En (26) En
(21) 22215532.7 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 KR 20220002351
(54) • *SPEKTRALFILTER UND BILDSENSOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DEM SPEKTRALFILTER*
• *SPECTRAL FILTER, AND IMAGE SENSOR AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SPECTRAL FILTER*
• *FILTRE SPECTRAL, ET CAPTEUR D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE FILTRE SPECTRAL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si 16677, KR
(72) Kim, Hyochul, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jaesoong, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Roh, Younggeun, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01J 3/12 → (51) *G01J 3/02*

G01J 3/26 → (51) *G01J 3/02*

(51) *G01L 9/04* (11) **4 209 764 A1**
(52) **G01L 9/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21864441.7 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032502 03.09.2021
(87) WO 2022/050389 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148366
(54) • *DRUCKSENSOR*
• *PRESSURE SENSOR*
• *CAPTEUR DE PRESSION*
(71) TDK Corporation, 2-5-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP
(72) SASAHARA, Tetsuya, Tokyo 103-6128, JP
UNNO, Ken, Tokyo 103-6128, JP
KOBAYASHI, Masanori, Tokyo 103-6128, JP
NAWAOKA, Kohei, Tokyo 103-6128, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) *G01M 3/18* (11) **4 209 765 A1**
H05K 7/20
(52) **G01M 3/18; H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 21868569.1 (22) 11.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/117846 11.09.2021
(87) WO 2022/057744 2022/12 24.03.2022
(30) 21.09.2020 CN 202010994533
(54) • *KNOTEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *NODE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *N?UD ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Xiaoguang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Junen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Huan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *G01M 3/24* (11) **4 209 766 A1**
F17D 5/02

(25) Ru (26) En
(21) 20952616.9 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2020/000638 27.11.2020
(87) WO 2022/050864 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 RU 2020128921
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER DICHTHEIT UND ZUR ERKENNUNG VON LECKAGEN IN EINEM ROHR MIT EINEM VENTIL*
• *METHOD FOR MONITORING FLUID-TIGHTNESS AND DETECTING LEAKS IN A PIPE WITH A VALVE*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE L'ÉTANCHÉITÉ ET DE DÉCOUVERTE D'EMPLACEMENTS DE FUITES DANS DES CONDUITS AVEC UN ÉLÉMENT DE FERMETURE*
(71) Joint Stock Company "Rosenergoatom", ul. Ferganskaya 25, Moscow 109507, RU
NATIONAL RESEARCH NUCLEAR UNIVERSITY MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), 31 Kashirskoe hwy, Moscow 115409, RU
Science and Innovations - Nuclear Industry Scientific Development, Private Enterprise, B. Ordynka street, d. 24, etazh 8, kabinet 820, Moscow, 119017, RU
(72) ABIDOVA, Elena Aleksandrovna, Volgodonsk, 347360, RU
SINELSHCHIKOV, Pavel Vladimirovich, Volgodonsk, 347383, RU
(74) Osmans, Voldemars, et al, Agency Tria Robit P.O. Box 22, LV-1010 Riga, LV

---

(51) ***G01M 13/045*** (11) **4 209 767 A1**
(52) Y02E 30/30
(25) Ru (26) En
(21) 20952617.7 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2020/000639 27.11.2020
(87) WO 2022/050865 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 RU 2020128922
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE DES TECHNISCHEN ZUSTANDS ROTIERENDER GERÄTE*
• *METHOD FOR DIAGNOSING THE TECHNICAL CONDITION OF ROTATING EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE L'ÉTAT TECHNIQUE D'UN ÉQUIPEMENT À ROTOR*
(71) Joint Stock Company "Rosenergoatom", ul. Ferganskaya 25, Moscow 109507, RU
NATIONAL RESEARCH NUCLEAR UNIVERSITY MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), 31 Kashirskoe hwy, Moscow 115409, RU
Science and Innovations - Nuclear Industry Scientific Development, Private Enterprise, B. Ordynka street, d. 24, etazh 8, kabinet 820, Moscow, 119017, RU
(72) ABIDOVA, Elena Aleksandrovna, Volgodonsk, 347360, RU
BABENKO, Roman Gennadevich, Volgodonsk, 347360, RU
(74) Osmans, Voldemars, et al, Agency Tria Robit P.O. Box 22, LV-1010 Riga, LV

---

(51) ***G01M 15/04*** (11) **4 209 768 A1**
G01M 15/12
(25) Ru (26) En
(21) 20952615.1 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2020/000637 27.11.2020
(87) WO 2022/050863 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 RU 2020128924
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES TECHNISCHEN ZUSTANDS EINES DIESEL-GENERATORS IM BETRIEB*
• *METHOD FOR MONITORING THE TECHNICAL CONDITION OF A DIESEL GENERATOR WHEN IN OPERATION*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE L'ÉTAT TECHNIQUE D'UN GÉNÉRATEUR DIESEL LORS DE SON UTILISATION*
(71) Joint Stock Company "Rosenergoatom", ul. Ferganskaya 25, Moscow 109507, RU
NATIONAL RESEARCH NUCLEAR UNIVERSITY MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), 31 Kashirskoe hwy, Moscow 115409, RU
Science and Innovations - Nuclear Industry Scientific Development, Private Enterprise, B. Ordynka street, d. 24, etazh 8, kabinet 820, Moscow, 119017, RU
(72) ABIDOVA, Elena Aleksandrovna, Volgodonsk, 347360, RU
GORBUNOV, Igor Gennadevich, Solnechnyi, 347358, RU
NIKIFOROV, Viktor Nikolaevich, Volgodonsk, 347380, RU
PUGACHEVA, Olga Yur'evna, Volgodonsk, 347360, RU
SOLOV'EV, Viktor Ivanovich, Volgodonsk, 347375, RU
(74) Osmans, Voldemars, et al, Agency Tria Robit P.O. Box 22, LV-1010 Riga, LV

G01M 15/12 → (51) ***G01M 15/04***

G01M 17/00 → (51) ***B62D 1/00***

---

(51) ***G01M 17/04*** (11) **4 209 769 A1**
B64C 25/60 ***B64D 45/00***
B64F 5/60
(52) **G01M 17/04; B64C 25/60; B64D 45/00; B64F 5/60;** B64D 2045/0085
(25) En (26) En
(21) 23156367.7 (22) 24.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.08.2016 US 201662381392 P
08.08.2017 US 201715672075
(54) • *FEDERBEINSERVICEÜBERWACHUNG MIT GASDRUCK- UND TEMPERATURSENSOREN IN KOMBINATION MIT PHYSIKALISCHER FEDERBEINMESSUNG UND BERÜCKSICHTIGUNG VON GASABSORPTION/DESORPTION IN EINEM FLUID*
• *SHOCK STRUT SERVICE MONITORING USING GAS PRESSURE AND TEMPERATURE SENSORS, COMBINED WITH PHYSICAL STRUT MEASUREMENT AND TAKING INTO ACCOUNT GAS ABSORPTION/DESORPTION IN A FLUID*
• *SURVEILLANCE DE SERVICE D'AMORTISSEUR À L'AIDE DE CAPTEURS DE PRESSION ET DE TEMPÉRATURE DE GAZ, COMBINÉS À UNE MESURE D'AMORTISSEUR PHYSIQUE ET TENANT COMPTE DE L'ABSORPTION/DÉSORPTION DE GAZ DANS UN FLUIDE*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) LUCE, William E., Colleyville TX Texas 76034, US
FAZELI, Amir M., Mississiaugo Ontario L5M 6S6, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 17187627.9 / 3 299 792

G01N 1/02 → (51) ***A61B 10/02***

---

(51) ***G01N 1/10*** (11) **4 209 770 A1**
G01N 33/48 ***A61B 5/153***
(52) **A61B 5/153; G01N 1/10; G01N 33/48**
(25) Ja (26) En
(21) 21864403.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032296 02.09.2021
(87) WO 2022/050350 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148117
(54) • *BLUTENTNAHMEVORRICHTUNG UND BLUTENTNAHMEPLATTE*
• *BLOOD COLLECTION IMPLEMENT AND BLOOD COLLECTION PLATE*
• *INSTRUMENT DE COLLECTE DE SANG ET PLAQUE DE COLLECTE DE SANG*
(71) SHIMADZU CORPORATION, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
Nipro Corporation, 9-3, Honjo-nishi 3-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
Hundred Co., Ltd., 4-12, Nishinomiyamae, Otsukimachi, Koriyama-shi, Fukushima 963-0201, JP
(72) TAKEUCHI, Ippei, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
NAKAGAMI, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
KUDO, Tatsuya, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
ESHIMA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
KAYAMOTO, Naoyuki, Koriyama-shi, Fukushima 963-0201, JP
MURAKAMI, Makoto, Koriyama-shi, Fukushima 963-0201, JP
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***G01N 1/22*** (11) **4 209 771 A1**
B64U 101/35
(52) **G01N 1/2273;** B64U 2101/35; G01N 2001/2279
(25) De (26) De
(21) 23150465.5 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 EP 22150598
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PROBENNAHME IN DER LUFT, VERWENDUNG UND VERFAHREN*
• *DEVICE FOR TAKING SAMPLES IN AIR, USE AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS DANS L'AIR, UTILISATION ET PROCÉDÉ*
(71) InfraServ GmbH & Co. Höchst KG, Industriepark Höchst, 65926 Frankfurt am Main, DE
(72) Essel, Sven, 65926 Frankfurt, DE
Herzberg, Tom, 65428 Rüsselsheim, DE
Schmitt, Guido, 65929 Frankfurt, DE

(74) Dörr, Klaus, Dörr IP Nordring 29, 65719 Hofheim, DE

G01N 1/28 →(51) *B01L 3/00*

G01N 1/28 →(51) *G01N 1/42*

(51) *G01N 1/42* *G01N 1/28* (11) **4 209 772 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21863091.1 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/142616 29.12.2021
(87) WO 2023/092807 2023/22 01.06.2023
(30) 25.11.2021 CN 202111411326
(54) • *HALTER FÜR GEFRORENE PROBEN MIT EINEM IDENTIFIZIERUNGSRING*
• *FROZEN SAMPLE HOLDER HAVING IDENTIFICATION RING*
• *SUPPORT D'ÉCHANTILLONS CONGELÉS DOTÉ D'UN ANNEAU D'IDENTIFICATION*
(71) Ding, Wei, Room 1004 Building A Qiantangrenjia Shangcheng District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
Shi, Yu, Sub Lane 13, Lane 124 Huaihai West Road 442, Changning District Shanghai 200050, CN
(72) Ding, Wei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
Shi, Yu, Changning District Shanghai 200050, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

(51) *G01N 3/00* *G01N 3/06* *G01N 3/24* *G01N 33/44* *G01N 3/08* *G01N 3/60* (11) **4 209 773 A1**
(52) **G01N 3/00; G01N 3/06; G01N 3/08; G01N 3/24; G01N 3/60; G01N 33/44**
(25) Ko (26) En
(21) 22861655.3 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012499 22.08.2022
(87) WO 2023/027445 2023/09 02.03.2023
(30) 27.08.2021 KR 20210113915
19.10.2021 KR 20210138918
13.07.2022 KR 20220086165
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE PHYSIKALISCHER EIGENSCHAFTEN VON MEHRSCHICHTIGEM MATERIAL*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PREDICTING PHYSICAL PROPERTIES OF MULTILAYER MATERIAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉVISION DE PROPRIÉTÉS PHYSIQUES D'UN MATÉRIAU MULTICOUCHE*
(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) MOON, Sung Nam, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyun Tae, Daejeon 34122, KR
JEON, Sang Jin, Daejeon 34122, KR
JUNG, Jin Mi, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jin Uk, Daejeon 34122, KR
IM, Dam Hyeok, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G01N 3/00* *G01N 3/06* *G01N 3/24* *G01N 33/44* *G01N 3/08* *G01N 3/60* (11) **4 209 774 A1**
(52) **G01N 3/00; G01N 3/06; G01N 3/08; G01N 3/24; G01N 3/60; G01N 33/44**
(25) Ko (26) En
(21) 22873960.3 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012503 22.08.2022
(87) WO 2023/068520 2023/17 27.04.2023
(30) 19.10.2021 KR 20210138914
19.10.2021 KR 20210138918
13.07.2022 KR 20220086160
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE PHYSIKALISCHER EIGENSCHAFTEN VON MEHRSCHICHTIGEM MATERIAL*
• *DEVICE AND METHOD FOR PREDICTING PHYSICAL PROPERTIES OF MULTILAYER MATERIAL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRÉVISION DE PROPRIÉTÉS PHYSIQUES D'UN MATÉRIAU MULTICOUCHE*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) IM, Dam Hyeok, Yuseong-gu, Daejeon 34122, KR
MOON, Sung Nam, Yuseong-gu, Daejeon 34122, KR
JUNG, Jin Mi, Yuseong-gu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G01N 3/06* *G01N 3/10* *G01N 11/08* *G01N 15/10* *G01N 15/14* *G01N 15/00* (11) **4 209 775 A1**
(52) **G01N 15/1459; G01N 3/068; G01N 3/10; G01N 11/08; G01N 15/1463; G01N 15/1484;** G01N 2015/0065; G01N 2015/1006; G01N 2015/1075; G01N 2015/1495; G01N 2015/1497; G01N 2203/0003; G01N 2203/0025; G01N 2203/0048; G01N 2203/0089; G01N 2203/0094; G01N 2203/0218; G01N 2203/0276; G01N 2203/0647; G01N 2203/0682
(25) En (26) En
(21) 22150396.4 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER ANZAHL VISKOELASTISCHER EIGENSCHAFTEN EINER ANZAHL VON PARTIKELN IN EINER SUSPENSION, VORRICHTUNG FÜR EIN SOLCHES VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ODER COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR DETERMINING A NUMBER OF VISCOELASTIC PROPERTIES OF A NUMBER OF PARTICLES IN A SUSPENSION, DEVICE FOR SUCH A METHOD AND COMPUTER PROGRAM OR COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER UN NOMBRE DE PROPRIÉTÉS VISCOÉLASTIQUES D'UN NOMBRE DE PARTICULES DANS UNE SUSPENSION, DISPOSITIF POUR UN TEL PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE OU D'UN PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) FABRY, Ben, 91054 Erlangen, DE
GERUM, Richard, 91054 Erlangen, DE
GEKLE, Stephan, Bayreuth, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

G01N 3/06 →(51) *G01N 3/00*

G01N 3/08 →(51) *G01N 3/00*

G01N 3/10 →(51) *G01N 3/06*

G01N 3/24 →(51) *G01N 3/00*

G01N 3/60 →(51) *G01N 3/00*

G01N 11/00 →(51) *G01N 11/04*

(51) *G01N 11/04* *G01N 11/00* (11) **4 209 776 A1**
(52) **G01N 11/04;** G01N 2011/0006
(25) En (26) En
(21) 22150835.1 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINER ODER MEHRERER MASSEN ZUR BESTIMMUNG VON MATERIALEIGENSCHAFTEN EINES MATERIALS*
• *DEVICE FOR SELECTION OF ONE OR MORE MASSES FOR DETERMINING MATERIAL PROPERTIES OF A MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE SÉLECTION D'UNE OU PLUSIEURS MASSES PERMETTANT DE DÉTERMINER LES PROPRIÉTÉS D'UN MATÉRIAU*
(71) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) GALIZIA, Giuseppe, Glenview, 60026, US
RICCO, Andrea, Glenview, 60026, US
COSTA, Antonio, Glenview, 60026, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01N 11/08 →(51) *G01N 3/06*

G01N 15/10 →(51) *G01N 15/14*

(51) *G01N 15/14* *G02B 21/24* *G01N 15/10* *G02B 27/36* (11) **4 209 777 A1**
(52) **G01N 15/147; G02B 21/244; G02B 27/36;** G01N 2015/1006; G01N 2015/1452
(25) En (26) En
(21) 22210592.6 (22) 05.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.10.2016 US 201662405162 P
(54) • *DYNAMISCHES FOKUSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *DYNAMIC FOCUS SYSTEM AND METHODS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE MISE AU POINT DYNAMIQUE*
(71) Iris International, Inc., 9172 Eton Avenue,

Chatsworth, CA 91311, US
(72) LU, Jiuliu, Miami, 33157, US
QIAN, Bian, Weston, 33331-5297, US
WANDERS, Bart J., Coto de Caza, 92679, US
RILEY, John, Miami, 33196, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 17792233.3 / 3 523 628

G01N 15/14 → (51) *G01N 3/06*

G01N 21/03 → (51) *G01N 37/00*

G01N 21/64 → (51) *C12M 1/00*

(51) *G01N 21/88* (11) **4 209 778 A1**
H01M 4/04
(52) **G01N 21/88; H01M 4/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21958587.4 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/126675 27.10.2021
(87) WO 2023/070365 2023/18 04.05.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON BATTERIELASCHEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *BATTERY TAB DETECTION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE LANGUETTE DE BATTERIE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Can, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Qiangwei, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zhiyu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) *G01N 21/958* (11) **4 209 779 A1**
(52) **G01N 21/958**
(25) En (26) En
(21) 22202310.3 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202217571619
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ANOMALIEN BEI OBJEKTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING ANOMALIES IN OBJECTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'ANOMALIES DANS DES OBJETS*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) TROY, James J., Chicago, 60606-1596, US
GEORGESON, Gary E., Chicago, 60606-1596, US
MEMBRILA, Armando Xavier, Chicago, 60606-1596, US
RISTE, Phillip, Chicago, 60606-1596, US
SWEERS, Gregory James, Chicago, 60606-1596, US
JARECKI, Walter Joseph, Chicago, 60606-1596, US
(74) Carrie, Rosemary Louise Hunter, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G01N 23/04 → (51) *G01T 1/20*

G01N 23/046 → (51) *G02B 21/14*

G01N 23/083 → (51) *G01T 1/20*

(51) *G01N 23/223* (11) **4 209 780 A1**
G06N 20/00
(52) **G01N 23/223; G06N 20/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21863913.6 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021968 09.06.2021
(87) WO 2022/049854 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148517
(54) • *FLUORESZENZ-RÖNTGENANALYSEVORRICHTUNG MIT TOTALREFLEXION UND INFERENZVERFAHREN*
• *TOTAL REFLECTION FLUORESCENT X-RAY ANALYSIS DEVICE AND INFERENCE METHOD*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE À RAYONS X FLUORESCENTS À RÉFLEXION TOTALE ET PROCÉDÉ D'INFÉRENCE*
(71) Rigaku Corporation, 3-9-12, Matsubara-cho, Akishima-shi Tokyo 196-8666, JP
(72) KIKUTA, Shinya, Takatsuki-shi, Osaka 569-1146, JP
DOI, Makoto, Takatsuki-shi, Osaka 569-1146, JP
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

(51) *G01N 25/00* (11) **4 209 781 A1**
(52) **G01N 25/00**
(25) En (26) En
(21) 22150763.5 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM ZUR THERMISCHEN ANALYSE EINER PROBE EINER SUBSTANZ*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM FOR THERMAL ANALYSIS OF A SAMPLE OF A SUBSTANCE*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PROGRAMME INFORMATIQUE MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR L'ANALYSE THERMIQUE D'UN ÉCHANTILLON D'UNE SUBSTANCE*
(71) Mettler-Toledo GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, CH
(72) Wüst, Urs, 8634 Hombrechtikon, CH
Jörimann, Urs, 8614 Bertschikon, CH
Höchemer, Matthias, 6072 Sachseln, CH
Schöpe, Till, 6004 Luzern, CH
Kastanis, Iason, 8105 Watt, CH
Bendinelli, Tommaso, 6063 Stadeln, CH
Beyer, Christian, 4600 Olten, CH
(74) Mettler-Toledo, IP Department Im Langacher 44, 8606 Greifensee, CH

(51) *G01N 27/62* (11) **4 209 782 A1**
G01N 30/88
(52) **G01N 27/62; G01N 30/88**
(25) Ja (26) En
(21) 20952461.0 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033613 04.09.2020
(87) WO 2022/049726 2022/10 10.03.2022
(54) • *ANALYSEVERFAHREN UND ANALYSESYSTEM FÜR GALLENSÄUREN, STEROLE UND HORMONE*
• *ANALYSIS METHOD AND ANALYSIS SYSTEM FOR BILE ACIDS, STEROLS, AND HORMONES*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE ET SYSTÈME D'ANALYSE POUR ACIDES BILIAIRES, STÉROLS ET HORMONES*
(71) Aderans Company Limited, 6-3, Shinjuku 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8429, JP
Kazusa DNA Research Institute, 2-6-7, Kazusa-Kamatari, Kisarazu-shi, Chiba 292-0818, JP
(72) IKEDA, Kazutaka, Kisarazu-shi, Chiba 292-0818, JP
ISHIKAWA, Masaki, Kisarazu-shi, Chiba 292-0818, JP
IGARASHI, Kohei, Tokyo 160-8429, JP
OHTA, Atsuko, Tokyo 160-8429, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G01N 29/024 → (51) *G01F 23/2962*

G01N 29/22 → (51) *G01F 23/2962*

G01N 29/24 → (51) *G01F 23/2962*

G01N 29/32 → (51) *G01F 23/2962*

G01N 30/88 → (51) *G01N 27/62*

G01N 33/44 → (51) *G01N 3/00*

G01N 33/48 → (51) *G01N 1/10*

G01N 33/48 → (51) *G06T 7/00*

(51) *G01N 33/487* (11) **4 209 783 A1**
(52) **G01N 33/48728**
(25) En (26) En
(21) 23155362.9 (22) 04.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.12.2016 DK PA201670957
23.01.2017 US 201762449278 P
(54) • *DICHTUNGSVERSTÄRKER*
• *SEAL ENHANCER*
• *DISPOSITIF D'AMÉLIORATION DE JOINT*
(71) Sophion Bioscience A/S, Baltorpvej 154, 2750 Ballerup, DK
(72) LØJKNER, Lars, Damgaard, 1720 Copenhagen V, DK
LINDQVIST, Anders, 226 47 Lund, SE
SAUTER, Daniel, Rafael, 2300 Copenhagen S., DK
ROSHOLM, Kadla, Røskva, 2400 Copenhagen NV, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK
(62) 17818461.0 / 3 548 888

(51) *G01N 33/53* (11) **4 209 784 A1**
G01N 33/543 *G01N 33/58*
(52) **G01N 33/54333; G01N 33/54306; G01N 33/58;** G01N 2458/10
(25) En (26) En
(21) 22210786.4 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2017 US 201762564029 P
(54) • *TEST FÜR DIGITALE AFFINITÄTSVERKNÜPFUNG*
• *DIGITAL AFFINITY LINKAGE ASSAY*
• *ESSAI DE LIAISON PAR AFFINITÉ NUMÉRIQUE*
(71) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US
(72) GILDOR, Boaz, Hercules, US
SHEZIFI, Dalia, Hercules, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 18861806.0 / 3 688 185

G01N 33/543 → (51) *G01N 33/53*

G01N 33/573 → (51) *C12N 1/20*

(51) *G01N 33/574* (11) **4 209 785 A1**
G01N 33/68
(52) **G01N 33/574; G01N 33/68**
(25) Zh (26) En
(21) 21863557.1 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/114774 26.08.2021
(87) WO 2022/048492 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 CN 202010911697
(54) • *AKR1C3-NACHWEISVERFAHREN UND DIAGNOSTISCHER KIT ZUM NACHWEIS VON AKR1C3 UND VERWENDUNG DAVON*
• *AKR1C3 DETECTION METHOD, AND DIAGNOSTIC KIT FOR DETECTING AKR1C3 AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'AKR1C3 ET KIT DE DIAGNOSTIC POUR LA DÉTECTION D'AKR1C3 ET SON UTILISATION*
(71) Ascentawits Pharmaceuticals, Ltd., Room 1003, 10th Floor, Building 10 Biomedical Innovation Industrial Park No. 14 Jinhui Road, Jinsha Community Kengzi Street, Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) XIE, Yanbin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
MENG, Fanying, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
DUAN, Jianxin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
HAO, Jing, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G01N 33/574 → (51) *C07K 16/46*

G01N 33/58 → (51) *G01N 33/53*

G01N 33/68 → (51) *C07K 16/46*

G01N 33/68 → (51) *G01N 33/574*

G01N 35/02 → (51) *G01N 37/00*

G01N 35/08 → (51) *G01N 37/00*

(51) *G01N 37/00* (11) **4 209 786 A1**
C12M 1/00 *G01N 35/02*
G01N 35/08 *B01J 19/00*
G01N 21/03
(52) **B01J 19/00; C12M 1/00; G01N 21/03; G01N 35/02; G01N 35/08; G01N 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864305.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031830 31.08.2021
(87) WO 2022/050247 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147507
(54) • *FLUIDVORRICHTUNG UND DEREN VERWENDUNG*
• *FLUID DEVICE AND USE THEREOF*
• *DISPOSITIF À FLUIDES ET SON UTILISATION*
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) GOTO Keisuke, Tokyo 110-0016, JP
MAKINO Yoichi, Tokyo 110-0016, JP
WADA Shinichi, Tokyo 110-0016, JP
SHINOHARA Yuichiro, Tokyo 110-0016, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G01R 19/00 → (51) *H02M 1/00*

(51) *G01R 19/165* (11) **4 209 787 A1**
G05F 1/10 *G11C 5/14*
(52) **G01R 19/16552; G05F 1/10; G06F 1/28**
(25) En (26) En
(21) 22213293.8 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202263296502 P
26.09.2022 US 202217935245
(54) • *CHIP MIT LEISTUNGS-GLITCH-DETEKTION*
• *CHIP WITH POWER-GLITCH DETECTION*
• *PUCE AVEC DÉTECTION DE GLITCH DE PUISSANCE*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) CHEN, Pin-Wen, Hsinchu City, TW
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01R 19/165 → (51) *H02J 7/00*

G01R 19/32 → (51) *H03F 3/45*

(51) *G01R 29/08* (11) **4 209 788 A1**
G01R 29/10 *H01Q 15/16*
(52) **G01R 29/0821;** G01R 29/105; H01Q 15/16
(25) En (26) En
(21) 22150747.8 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ECHOFREIE KAMMER ZUM TESTEN EINER ZU TESTENDEN VORRICHTUNG ÜBER DIE LUFT, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *AN ANECHOIC CHAMBER FOR TESTING A DEVICE UNDER TEST OVER-THE-AIR, A SYSTEM, AND A METHOD*
• *CHAMBRE ANÉCHOÏQUE DESTINÉE À L'ESSAI D'UN DISPOSITIF SOUMIS À UN ESSAI PAR LIAISON RADIO, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*
(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Mellein, Heinz, 81671 München, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

G01R 29/10 → (51) *G01R 29/08*

(51) *G01R 31/00* (11) **4 209 789 A1**
G01R 31/28
(52) **G01R 31/006; G01R 31/2843**
(25) En (26) En
(21) 23150856.5 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 KR 20220004296
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSGABE DES ÜBERWACHUNGSERGEBNISSES*
• *DEVICE AND METHOD FOR OUTPUTTING RESULT OF MONITORING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SORTIE DE RÉSULTAT DE SURVEILLANCE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAM, Hyunseok, 16677 Suwon-si, KR
KO, Yus, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Sangho, 16677 Suwon-si, KR
YANG, Jaehyuk, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *G01R 31/12* (11) **4 209 790 A1**
G01R 31/14 *G01R 31/34*
(52) **G01R 31/12; G01R 31/14; G01R 31/34**
(25) En (26) En
(21) 22275001.0 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ISOLATIONSÜBERWACHUNG IM FLUGZEUGLEISTUNGSKREIS UND DESSEN LASTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INSULATION MONITORING IN THE AIRCRAFT POWER DISTRICT AND ITS LOADS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'ISOLATION DANS LES DISTRICTS DE PUISSANCE D'AÉRONEF ET LEURS CHARGES*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) AL-KARAGHOULI, Ali Khalid, Solihull, B90 4XL, GB
POPEK, Grzegorz Ryszard, Birmingham, B14 5QH, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G01R 31/14 → (51) *G01R 31/12*

(51) *G01R 31/26* (11) **4 209 791 A1**
(52) **G01R 31/2607**
(25) En (26) En
(21) 22210616.3 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202217571699
(54) • *IN-SITU-SCHWELLENSPANNUNGSBESTIMMUNG EINER HALBLEITERVORRICHTUNG*
• *IN SITU THRESHOLD VOLTAGE DETERMINATION OF A SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DÉTERMINATION IN SITU DE TENSION DE SEUIL D'UN DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin TX 78735, US
(72) Rudiak, Jerry, 5656 AG Eindhoven, NL
Kandah, Ibrahim Shihadeh, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Troplowitzstraße 20, 22529 Hamburg, DE

G01R 31/28 → (51) *G01R 31/00*

(51) *G01R 31/30* (11) **4 209 792 A1**
(52) **G01R 31/3004**
(25) En (26) En
(21) 23150342.6 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202263296503 P
22.09.2022 US 202263376628 P
21.11.2022 US 202218057315
(54) • *CHIP MIT LEISTUNGS-GLITCH-DETEKTION UND LEISTUNGS-GLITCH-SELBSTTEST*
• *CHIP WITH POWER-GLITCH DETECTION AND POWER-GLITCH SELF-TESTING*
• *PUCE AVEC DÉTECTION DE BLOCAGE DE PUISSANCE ET AUTO-TEST DE BLOCAGE DE PUISSANCE*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) CHEN, Pin-Wen, Hsinchu City, TW
CHEN, Kuan-Chung, Hsinchu City, TW
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *G01R 31/3181* (11) **4 209 793 A1**
G01R 31/3187 *G11C 29/12*
(52) **G01R 31/31816; G01R 31/3187; G11C 29/12**
(25) En (26) En
(21) 22216606.8 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202217647076
(54) • *SIGNALUMSCHALTUNGSERKENNUNGS- UND -KORREKTURSCHALTUNG*
• *SIGNAL TOGGLING DETECTION AND CORRECTION CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION ET DE CORRECTION DE BASCULEMENT DE SIGNAL*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Makkar, Shikhar, 5656AG Eindhoven, NL
Krishnamoorthy, Nikila, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G01R 31/3187 → (51) *G01R 31/3181*

G01R 31/34 → (51) *G01R 31/12*

G01R 31/382 → (51) *H02J 7/00*

(51) *G01R 31/392* (11) **4 209 794 A1**
(52) **G01R 31/392; G01R 31/3835; G01R 31/396; H02J 7/0013; H02J 7/005;** H02J 7/0047; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 20950482.8 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033695 04.09.2020
(87) WO 2022/049745 2022/10 10.03.2022
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(72) YAMAMOTO, Takahiro, Tokyo 105-0023, JP
HATANO, Hisaaki, Tokyo 105-0023, JP
MARUCHI, Kohei, Tokyo 105-0023, JP
MITSUMOTO, Kenji, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *G01R 31/62* (11) **4 209 795 A1**
(52) **G01R 31/62**
(25) En (26) En
(21) 22172536.9 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263298122 P
14.04.2022 US 202217721101
(54) • *OPTIMIERTER TRANSFORMATORERREGERSTROM UND -VERLUSTTESTERGEBNISSE DURCH DYNAMISCHE VERWALTUNG DES KERNMAGNETZUSTANDS*
• *OPTIMIZING TRANSFORMER EXCITING CURRENT AND LOSS TEST RESULTS BY DYNAMICALLY MANAGING CORE MAGNETIC STATE*
• *OPTIMISATION DES RÉSULTATS DES TESTS DE COURANT D'EXCITATION ET DE PERTE D'UN TRANSFORMATEUR PAR LA GESTION DYNAMIQUE DE L'ÉTAT MAGNÉTIQUE DU NOYAU*
(71) Doble Engineering Company, 123 Felton Street, Marlborough, MA 01752, US
(72) WOODWARD, Robert C., Marlborough, Massachusetts 01752, US
BORGES, Roberto C., Marlborough, Massachussets 01752, US
(74) Dietrich, Barbara, Thul Patentanwaltsgesellschaft mbH Derendorfer Allee 6, 40476 Düsseldorf, DE

(51) *G01R 33/28* (11) **4 209 796 A1**
(52) **G01R 33/28**
(25) De (26) De
(21) 22150337.8 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG EINES OBJEKTS IM UMFELD EINER EIN MAGNETISCHES STREUFELD ERZEUGENDEN VORRICHTUNG, ANORDNUNG UND OBJEKT*
• *METHOD FOR LOCATING AN OBJECT IN THE VICINITY OF A DEVICE GENERATING A STRAY MAGNETIC FIELD, ARRANGEMENT AND OBJECT*
• *PROCÉDÉ DE LOCALISATION D'UN OBJET DANS L'ENVIRONNEMENT D'UN DISPOSITIF GÉNÉRANT UN CHAMP MAGNÉTIQUE, AGENCEMENT ET OBJET*
(71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) Ruf, Marcel, 91094 Langensendelbach, DE
Horn, Felix, 91154 Roth, DE
Schmidt, Verena, 92681 Erbendorf, DE

(51) *G01S 1/70* (11) **4 209 797 A1**
G01S 5/00 *G01S 5/16*
H04M 1/72 *H04W 4/02*
(52) **G01S 1/7036; G01S 5/0072; G01S 5/16; H04W 4/02;** H04M 1/72457
(25) En (26) En
(21) 23150279.0 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297372 P
15.12.2022 US 202218082422
(54) • *INFRAROTBAKE ZUR GEMEINSAMEN STANDORTNUTZUNG*
• *INFRARED BEACON FOR LOCATION SHARING*
• *BALISE INFRAROUGE POUR LE PARTAGE DE POSITION*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) GRIESBACH, Jason S., Cupertino, CA 95014, US
KING, Brian M., Cupertino, CA 95014, US
MAK, George Ho Yin, Cupertino, CA 95014, US
SOULOUMIAC, Pierre P., Cupertino, CA 95014, US
MILLER, Thayne M., Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G01S 1/72 → (51) *G06F 3/01*

G01S 5/00 → (51) *G01S 1/70*

(51) *G01S 5/02* (11) **4 209 798 A1**
G01S 5/14
(52) **G01S 5/02213; G01S 5/0205; G01S 5/14;** G01S 5/0063; G01S 5/0081
(25) En (26) En
(21) 23150564.5 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202263266487 P
12.07.2022 US 202217862728
(54) • *SICHERE ORTUNG VON DRAHTLOSEN VORRICHTUNGEN MIT LEO-SATELLITEN-UNTERSTÜTZUNG*
• *SECURE LOCATION OF WIRELESS DEVICES USING LEO SATELLITE ASSISTANCE*
• *LOCALISATION SÉCURISÉE DE DISPOSITIFS SANS FIL À L'AIDE D'UNE ASSISTANCE PAR SATELLITE LEO*
(71) Wi-LAN Research Inc., 450 South Melrose Drive Suite 118, Vista, CA 92081, US
(72) MUMTAZ, Arslan, Islamabad, PK
NOMAN, Zain, Islamabad, PK
RAMZAN, Rashad, Islamabad, PK
FAROOQ, Muddassar, Islamabad, PK
STANWOOD, Kenneth, Vista, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01S 5/02 → (51) *H04W 4/80*

G01S 5/14 → (51) *G01S 5/02*

G01S 5/16 → (51) *G01S 1/70*

G01S 5/22 → (51) *H04M 1/725*

G01S 5/30 → (51) *G06F 3/01*

G01S 7/00 → (51) *G01S 7/18*

(51) *G01S 7/18* *G01S 13/95* *G01S 7/24* (11) 4 209 799 A1 *G01S 7/22* *G01S 7/00*
(52) G01S 7/003; G01S 7/18; G01S 7/22; G01S 7/24; G01S 13/953
(25) En (26) En
(21) 23150306.1 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217571277
(54) • *OPTIMIERTE WETTER- UND BEDROHUNGSDARSTELLUNG AUF DER BASIS EINES FLUGZEUGFLUGPLANS*
• *OPTIMIZED WEATHER AND THREAT DEPICTION BASED ON AIRCRAFT FLIGHT PLAN*
• *REPRÉSENTATION OPTIMISÉE DE MENACES ET DE CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES BASÉE SUR UN PLAN DE VOL D'AÉRONEF*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) SISHTLA, Venkata A., Cedar Rapids, IA, US
TEAGUE, Jacob G., West Melbourne, Florida, US
RODRIGUEZ, Krystina, West Melbourne, FL, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G01S 7/22 → (51) *G01S 7/18*

G01S 7/24 → (51) *G01S 7/18*

(51) *G01S 7/40* *G01S 13/42* *G01S 13/91* *G01S 17/89* (11) 4 209 800 A1 *G01S 13/89* *G01S 17/42* *G01S 7/497*
(52) G01S 13/91; G01S 7/4039; G01S 13/42; G01S 13/89; G01S 17/42; G01S 17/89; G01S 2007/4975
(25) De (26) De
(21) 22213929.7 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 DE 102022200075
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINER STATISCHEN ÜBERWACHUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR CHECKING A STATIC MONITORING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UNE INSTALLATION DE SURVEILLANCE STATIQUE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) Goldhammer, Michael, 60488 Frankfurt am Main, DE
Quittenbaum, Peter, 60488 Frankfurt am Main, DE
Sauermann, Alexander, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

(51) *G01S 7/40* *G01S 7/497* *G01S 13/89* *G01S 17/42* (11) 4 209 801 A1 *G01S 13/42* *G01S 13/91* *G01S 17/89*
(52) G01S 7/403; G01S 7/4034; G01S 7/4972; G01S 13/42; G01S 13/89; G01S 13/91; G01S 17/42; G01S 17/89
(25) De (26) De
(21) 22213938.8 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 DE 102022200073
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINER IN EINEM VERKEHRSRAUM INSTALLIERTEN STATISCHEN ÜBERWACHUNGSANLAGE UND ÜBERWACHUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR CHECKING A STATIC MONITORING SYSTEM INSTALLED IN A TRAFFIC AREA, AND MONITORING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UNE INSTALLATION DE SURVEILLANCE STATIQUE INSTALLÉE DANS UN ESPACE DE CIRCULATION ET INSTALLATION DE SURVEILLANCE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) Goldhammer, Michael, 60488 Frankfurt am Main, DE
Quittenbaum, Peter, 60488 Frankfurt am Main, DE
Sauermann, Alexander, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

G01S 7/48 → (51) *G01S 17/894*

(51) *G01S 7/481* *G01S 17/89* *H01S 5/40* (11) 4 209 802 A2 *G01S 17/931*
(52) G01S 7/4817; G01S 17/89; G01S 17/931; H01S 5/4012
(25) En (26) En
(21) 22191432.8 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 KR 20220002956
20.01.2022 KR 20220008526
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON ENTFERNUNGSINFORMATIONEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *DISTANCE INFORMATION ACQUISITION APPARATUS AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *APPAREIL D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE DISTANCE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) Park, Junghyun, 16678, Suwon-si, KR
Kim, Sunil, 16678, Suwon-si, KR
Lee, Minkyung, 16678, Suwon-si, KR
Jeong, Byunggil, 16678, Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) *G01S 7/483* (11) 4 209 803 A1
(25) Zh (26) En
(21) 21954412.9 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/137986 14.12.2021
(87) WO 2023/092722 2023/22 01.06.2023
(30) 23.11.2021 CN 202111397377
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER LASERENTFERNUNGSMESSUNGSFÄHIGKEIT EINES RADARSYSTEMS UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR IMPROVING LASER RANGING CAPABILITY OF RADAR SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AMÉLIORATION DE CAPACITÉ TÉLÉMÉTRIQUE LASER DE SYSTÈME RADAR ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Suteng Innovation Technology Co., Ltd, 1st Floor, Building 9, Block 2, Zhongguan Honghualing Industry Southern District, 1213 Liuxian Avenue, Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen City Guangdong 518000, CN
(72) JIANG, Shen, Shenzhen City Guangdong 518000, CN
TAN, Bin, Shenzhen City Guangdong 518000, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) *G01S 7/4863* *G01S 7/4865* *G01S 17/894* (11) 4 209 804 A1 *H02M 3/156*
(52) G01S 7/4863; G01S 7/4865; G01S 17/894; H02M 3/156; H02M 1/0009; H02M 1/32; H02M 3/158
(25) Fr (26) Fr
(21) 22217239.7 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 FR 2200116
(54) • *LICHTSENSOR*
• *LIGHT SENSOR*
• *CAPTEUR DE LUMIERE*
(71) STMicroelectronics (ALPS) SAS, 12, Rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR
(72) BRANCA, Xavier, 38360 SASSENAGE, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G01S 7/4865 →(51) *G01S 7/4863*

G01S 7/497 →(51) *G01S 7/40*

G01S 13/42 →(51) *G01S 7/40*

(51) *G01S 13/86* (11) **4 209 805 A1**
(52) **G01S 13/865;** G01S 13/867
(25) En (26) En
(21) 22207869.3 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202217572695
(54) • *RADAR-MEHRWEGFILTER MIT SPURPRIORISIERUNG*
• *RADAR MULTIPATH FILTER WITH TRACK PRIORS*
• *FILTRE MULTIVOIE RADAR AVEC PRIORITÉ DE PISTE*
(71) GM Cruise Holdings LLC, 333 Brannan Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) ZHANG, Weizhe, San Francisco, US
WANG, Shaogang, San Francisco, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01S 13/89 →(51) *G01S 7/40*

G01S 13/91 →(51) *G01S 7/40*

G01S 13/95 →(51) *G01S 7/18*

(51) *G01S 15/08* (11) **4 209 806 A1**
G01S 15/88 *G06F 3/0346*
H04R 5/02
(52) **G01S 15/08; G01S 5/18; G01S 7/527; G01S 15/88; G06F 3/011;** G01S 7/52006
(25) En (26) En
(21) 23150634.6 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 GB 202200180
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONSBESTIMMUNG EINES PERIPHERIEGERÄTES*
• *METHOD FOR OBTAINING A POSITION OF A PERIPHERAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UNE POSITION D'UN DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE*
(71) Sony Interactive Entertainment Europe Limited, 10 Great Marlborough Street, London W1F 7LP, GB
(72) ARMSTRONG, Calum, London, W1F 7LP, GB
WELTON, Paul, London, W1F 7LP, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01S 15/88 →(51) *G01S 15/08*

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/40*

G01S 17/89 →(51) *G01S 7/40*

G01S 17/89 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/89 →(51) *G08B 13/181*

(51) *G01S 17/894* (11) **4 209 807 A1**
G01S 17/931 *G01S 7/48*
G05D 1/02
(25) Ko (26) En
(21) 22800994.0 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005161 08.04.2022
(87) WO 2023/096037 2023/22 01.06.2023
(30) 23.11.2021 KR 20210162520
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON ECHTZEIT-LIDAR-DATEN IN EINER VIRTUELLEN UMGEBUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DEVICE FOR GENERATING REAL-TIME LIDAR DATA IN VIRTUAL ENVIRONMENT AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE DONNÉES LIDAR EN TEMPS RÉEL DANS UN ENVIRONNEMENT VIRTUEL ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Morai, 2F-205, 42, Changeop-ro Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13449, KR
(72) JUNG, Jiwon, Seoul 06168, KR
HONG, Jun, Seoul 06168, KR
LEE, Sugwan, Seoul 06168, KR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G01S 17/894 →(51) *G01S 7/4863*

G01S 17/931 →(51) *G01S 17/894*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/481*

(51) *G01S 19/21* (11) **4 209 808 A1**
G01S 19/15 *G01S 19/28*
(52) **G01S 19/215;** G01S 19/15; G01S 19/28
(25) En (26) En
(21) 22214890.0 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202217569330
(54) • *ERKENNUNG VON MEHREREN GEFÄLSCHTEN ODER FEHLERHAFTEN GLOBALEN NAVIGATIONSSATELLITENSIGNALEN*
• *DETECTION OF MULTIPLE SPOOFED OR FAULTY GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SIGNALS*
• *DÉTECTION DE MULTIPLES SIGNAUX DE SATELLITE DE NAVIGATION GLOBALE USURPÉS OU DÉFECTUEUX*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) MORTON, Blaise, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01T 1/161 →(51) *C09K 11/00*

(51) *G01T 1/20* (11) **4 209 809 A1**
G03B 42/02 *G03B 42/04*
G01N 23/04 *G01N 23/083*
A61B 6/00 *A61B 6/14*
G01N 23/20008 *G01N 23/20025*
G01N 23/223 *G03B 42/00*
G03C 3/00 *G01T 1/00*
(52) **G01T 1/2014; G01N 23/04; G01N 23/20008; G03B 42/08**
(25) En (26) En
(21) 22208546.6 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.11.2021 JP 2021189740
22.11.2021 JP 2021189734
22.11.2021 JP 2021189736
22.11.2021 JP 2021189735
(54) • *RÖNTGENBILDLESEGERÄT*
• *RADIOGRAPHY IMAGE READING APPARATUS*
• *APPAREIL DE LECTURE DE RADIOGRAPHIE*
(71) J. MORITA MANUFACTURING CORPORATION, 680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 6128533, JP
(72) YOSHIOKA, Tadashi, Kyoto, 612-8533, JP
SUGIHARA, Yoshito, Kyoto, 612-8533, JP
FUJII, Yusuke, Kyoto, 612-8533, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

G01T 1/20 →(51) *C09K 11/00*

G02B 1/04 →(51) *C08G 18/38*

G02B 1/04 →(51) *C08G 18/76*

G02B 1/115 →(51) *G01J 1/02*

G02B 3/00 →(51) *G02B 13/00*

G02B 5/20 →(51) *C09B 47/08*

G02B 5/22 →(51) *G01J 1/02*

G02B 5/28 →(51) *G01J 3/02*

(51) *G02B 6/02* (11) **4 209 810 A1**
G02B 6/036
(52) **G02B 6/02; G02B 6/036**
(25) Ja (26) En
(21) 20952470.1 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033643 04.09.2020
(87) WO 2022/049735 2022/10 10.03.2022
(54) • *MEHRKERN-GLASFASER*
• *MULTICORE OPTICAL FIBER*
• *FIBRE OPTIQUE À ÂMES MULTIPLES*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) MATSUI, Takashi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NAKAJIMA, Kazuhide, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SAKAMOTO, Taiji, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SAGAE, Yuto, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB, Postfach 1252, 85422 Erding, DE

(51) *G02B 6/036* (11) **4 209 811 A1**
(52) **G02B 6/03627;** G02B 6/02019
(25) En (26) En
(21) 22217394.0 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 IN 202211000672
(54) • *OPTISCHE FASERN MIT ULTRANIEDRIGEM VERLUST FÜR LANGSTRECKENKOMMUNIKATION*
• *ULTRA-LOW LOSS OPTICAL FIBERS FOR LONG HAUL COMMUNICATIONS*
• *FIBRES OPTIQUES À TRÈS FAIBLE PERTE POUR COMMUNICATIONS LONGUE DISTANCE*
(71) Sterlite Technologies Limited, IFFCO Tower, 3rd Floor Plot No. 3, Sector 29 Gurgoan, Haryana 122002, IN
(72) Reddy Munige, Srinivas, 122002 Gurugram, IN
Malviya, Apeksha, 122002 Gurugram, IN
Pandey, Anand, 122002 Gurugram, IN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

G02B 6/036 → (51) *G02B 6/02*

(51) *G02B 6/44* (11) **4 209 812 A1**
(52) **G02B 6/44; G02B 6/4403; G02B 6/441; G02B 6/4479; G02B 6/449**
(25) Ja (26) En
(21) 21864174.4 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030854 23.08.2021
(87) WO 2022/050116 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147296
(54) • *OPTISCHES KABEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR OPTISCHES KABEL*
• *OPTICAL CABLE AND OPTICAL CABLE MANUFACTURING METHOD*
• *CÂBLE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CÂBLE OPTIQUE*
(71) FUJIKURA LTD., 5-1 Kiba 1-chome, Koto-ku Tokyo 135-8512, JP
Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) OHNO, Masatoshi, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
NAMAZUE, Akira, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
OSATO, Ken, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
YAMADA, Yusuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MARUO, Yuta, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SAKURAI, Akira, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
TETSUTANI, Shigekatsu, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
TANIOKA, Hiroaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) *G02B 6/44* (11) **4 209 813 A1**
(52) **G02B 6/44**
(25) Ja (26) En
(21) 21864210.6 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031193 25.08.2021
(87) WO 2022/050152 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147729
(54) • *FASEROPTISCHES KABEL*
• *OPTICAL FIBER CABLE*
• *CÂBLE À FIBRES OPTIQUES*
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) KANEKO Soichiro, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
OHNO Masatoshi, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
NAMAZUE Akira, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
OSATO Ken, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
YAMADA Yusuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MARUO Yuta, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SAKURAI Akira, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
TETSUTANI Shigekatsu, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
TANIOKA Hiroaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) *G02B 6/44* (11) **4 209 814 A1**
(52) **G02B 6/4452**
(25) De (26) De
(21) 22211570.1 (22) 20.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.10.2015 DE 102015118338
(54) • *RANGIERFELDVORRICHTUNG UND BAUKASTENSYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER RANGIERFELDVORRICHTUNG*
• *CROSS-PANEL DEVICE AND MODULAR SYSTEM FOR PRODUCING A CROSS-PANEL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PANNEAU DE RANGEMENT ET SYSTÈME MODULAIRE POUR LA FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE PANNEAU DE RANGEMENT*
(71) Reichle & De-Massari AG, Binzstrasse 32, 8620 Wetzikon, CH
(72) Franzke, Jörg, 8623 Wetzikon, CH
Lendi, Christian, 8625 Gossau, CH
Georgiev, Kaloyan, 5800 Pleven, BG
Zidarova, Nadejda, 1111 Sofia, BG
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE
(62) 16784893.6 / 3 368 930

G02B 7/36 → (51) *H04N 9/31*

G02B 9/62 → (51) *G02B 13/00*

(51) *G02B 13/00* *G02B 13/18* (11) **4 209 815 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21863712.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116508 03.09.2021
(87) WO 2022/048650 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010922116
(54) • *FOTOGRAFIEKAMERA UND UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG*
• *PHOTOGRAPHING CAMERA AND UNMANNED AERIAL VEHICLE*
• *CAMÉRA PHOTOGRAPHIQUE ET VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*
(71) Autel Robotics Co., Ltd., 9th Floor, Building B1 Zhiyuan No.1001, Xueyuan Road Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) WU, Jun, Nanshan Guangdong 518055, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *G02B 13/00* *G02B 9/62* *H04N 5/225* (11) **4 209 816 A1** *G02B 3/00* *G03B 17/12*
(52) **G02B 3/00; G02B 9/62; G02B 13/00; G03B 17/12; H04N 23/00**
(25) Ko (26) En
(21) 21864682.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011860 02.09.2021
(87) WO 2022/050723 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 KR 20200111471
(54) • *OPTISCHES SYSTEM UND KAMERAMODUL DAMIT*
• *OPTICAL SYSTEM AND CAMERA MODULE COMPRISING SAME*
• *SYSTÈME OPTIQUE ET MODULE DE CAMÉRA COMPRENANT CELUI-CI*
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) KWON, Duk Keun, Seoul 07796, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) *G02B 13/00* *G02B 17/00* (11) **4 209 817 A1**
(52) **G02B 13/007; G02B 13/008; G06V 40/164; G06V 40/19;** A61B 5/117; G02B 17/0856; H04N 23/67
(25) En (26) En
(21) 22203528.9 (22) 04.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.02.2015 US 201562126247 P
(54) • *OPTISCHES SYSTEM FÜR EINE BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *AN OPTICAL SYSTEM FOR AN IMAGE ACQUISITION DEVICE*
• *SYSTÈME OPTIQUE POUR UN DISPOSITIF D'ACQUISITION D'IMAGE*
(71) Adeia Imaging LLC, 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) GONCHAROV, Alexander, Knocknacarra, IE
DAINTY, Christopher, Barna, IE
CORCORAN, Peter, Claregalway, IE
ANDORKO, Istvan, Galway, IE
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 19206816.1 / 3 623 857
16702939.6 / 3 262 451

(51) *G02B 13/06* (11) **4 209 818 A1**
(52) **G02B 13/06**
(25) En (26) En
(21) 22156502.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 TW 111100664
(54) • *BILDAUFNAHMEOBJEKTIV MIT SECHS LINSEN*
• *SIX-LENS IMAGING OBJECTIVE*
• *OBJECTIF D'IMAGERIE À SIX LENTILLES*
(71) Largan Precision Co. Ltd., No. 11, Jingke Rd., Nantun Dist., Taichung City, TW
(72) LIN, Yu Jui, Taichung City, TW
KUO, Tzu-Chieh, Taichung City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G02B 13/06 → (51) *A61B 3/10*

G02B 13/18 → (51) *G02B 13/00*

G02B 17/00 → (51) *G02B 13/00*

G02B 21/00 → (51) *A61B 3/10*

G02B 21/02 → (51) *A61B 3/10*

(51) *G02B 21/14* (11) **4 209 819 A1**
G01N 23/046 *G02B 21/24*
G02B 21/36 *G03H 1/26*
(52) **G02B 21/367; G01N 23/046; G02B 21/14; G02B 21/24; G03H 1/265**
(25) En (26) En
(21) 22150958.1 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *LINSENFREIES HOLOTOMOGRAPHISCHES MIKROSKOP*
• *LENSFREE HOLOTOMOGRAPHIC MICROSCOPE*
• *MICROSCOPE HOLOTOMOGRAPHIQUE SANS LENTILLE*
(71) Aydin, Tuelay, Lehrer-Götz-Weg 24 A, 81829 München, DE
Varol, Rahmetullah, Scherzerstrasse 2, 81476 München, DE
(72) Aydin, Tuelay, 81829 München, DE
Varol, Rahmetullah, 81476 München, DE

G02B 21/24 → (51) *G01N 15/14*

G02B 21/24 → (51) *G02B 21/14*

(51) *G02B 21/36* (11) **4 209 820 A1**
G06T 7/00 *G06V 20/69*
G06V 10/82 *G02B 21/00*
(52) **G02B 21/365; G06V 20/69;** G02B 21/0088; G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 22215106.0 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 27.12.2021 JP 2021211890
(54) • *MIKROSKOPSYSTEM UND SORTIERUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN*
• *MICROSCOPE SYSTEM AND SORTING SUPPORT METHOD*
• *SYSTÈME DE MICROSCOPE ET PROCÉDÉ DE SUPPORT DE TRI*
(71) Evident Corporation, 6666 Oaza Inatomi, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, JP
(72) Yamane, Takuto, Kamiina-gun, Nagano, 3990495, JP
Hattori, Toshiyuki, Kamiina-gun, Nagano, 3990495, JP
Ohara, Yuta, Kamiina-gun, Nagano, 3990495, JP
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G02B 21/36 → (51) *G02B 21/14*

(51) *G02B 23/24* (11) **4 209 821 A1**
G02B 23/26 *A61B 1/00*
A61B 1/045
(52) **A61B 1/00; A61B 1/045; G02B 23/24; G02B 23/26**
(25) Ja (26) En
(21) 21863868.2 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/008993 08.03.2021
(87) WO 2022/049807 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147691
(54) • *ENDOSKOPSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *ENDOSCOPE SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *SYSTÈME D'ENDOSCOPE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YOSHIOKA, Masato, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
SAKAGUCHI, Yuichi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
SUGIZAKI, Makoto, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
INOMATA, Kazuaki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Jeffrey, Philip Michael, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G02B 23/26 → (51) *G02B 23/24*

(51) *G02B 26/08* (11) **4 209 822 A1**
G02B 26/10
(52) **G02B 26/0858; B81B 5/00; G01S 7/497; G01S 17/89; G02B 26/101**
(25) En (26) En
(21) 22214091.5 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002608
(54) • *OPTISCHE ABTASTVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *OPTICAL SCANNING DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE BALAYAGE OPTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) NAONO, Takayuki, No. 577, Ushijima, Kaisei-machi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *G02B 26/08* (11) **4 209 823 A1**
G02B 26/10
(52) **G02B 26/0858; B81B 3/00; G01S 7/497; G01S 17/89; G02B 26/101**
(25) En (26) En
(21) 23150249.3 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002609
(54) • *OPTISCHE ABTASTVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *OPTICAL SCANNING DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE BALAYAGE OPTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) NAONO, Takayuki, No. 577, Ushijima, Kaisei-machi, Ashigarakami-gun, Kanagawa, 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G02B 26/08 → (51) *B81B 3/00*

G02B 26/08 → (51) *G02B 26/10*

(51) *G02B 26/10* (11) **4 209 824 A1**
G02B 26/08
(52) **G02B 26/08; G02B 26/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21864012.6 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/028498 30.07.2021
(87) WO 2022/049954 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149130
(54) • *MIKROSPIEGELVORRICHTUNG UND OPTISCHES ABTASTGERÄT*
• *MICROMIRROR DEVICE AND OPTICAL SCANNING APPARATUS*
• *DISPOSITIF À MICROMIROIR ET APPAREIL DE BALAYAGE OPTIQUE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) NAONO, Takayuki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
AOSHIMA, Keisuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G02B 26/10 → (51) *G02B 26/08*

(51) *G02B 27/00* (11) **4 209 825 A1**
(52) **G02B 27/0006; G02B 7/028**
(25) En (26) En
(21) 22186959.7 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 TW 111101066
(54) • *ABTAULINSE*
• *DEFROSTING LENS*
• *LENTILLE DE DÉGIVRAGE*
(71) Calin Technology Co., Ltd., No. 24, Jianguo Road Tanzi District, Taichung City 427, TW
(72) HSIAO, Chih-Yung, 406 Taichung City, TW
LEE, Shu-Ming, 411 Taichung City, TW
TSAI, Meng-Chien, 406 Taichung City, TW

LIN, Hong-Yen, 427 Taichung City, TW
LI, Cyuan-Cong, 434 Taichung City, TW
TSENG, Chi-Jui, 406 Taichung City, TW
CHENG, Yi-Hsung, 412 Taichung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) *G02B 27/00* *G02B 27/01* *G06F 3/01* *A61B 34/20* (11) **4 209 826 A1** *G06V 10/24* *A61B 90/00*
(52) **G06F 3/012; G02B 27/0093; G02B 27/0172; G06V 10/24; G06V 10/245**
(25) En (26) En
(21) 23150052.1 (22) 02.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202217573283
02.03.2022 US 202217685032
25.08.2022 US 202217895853
(54) • *KONFLIKTREICHES OPTISCHES KOPFHALTUNGSKORRESPONDENZ-MAPPING MIT MEHREREN MARKERN ZUR KOPFVERFOLGUNG MIT HOHER INTEGRITÄT AUF EINER KOPFGETRAGENEN ANZEIGE (HWD)*
• *HIGH-CONFIDENCE OPTICAL HEAD POSE CORRESPONDENCE MAPPING WITH MULTIPLE MARKERS FOR HIGH-INTEGRITY HEADTRACKING ON A HEADWORN DISPLAY (HWD)*
• *MAPPAGE DE CORRESPONDANCE DE POSE DE TÊTE OPTIQUE À HAUTE FIABILITÉ AVEC DE MULTIPLES MARQUEURS POUR SUIVI DE TÊTE À HAUTE INTÉGRITÉ SUR UN AFFICHAGE PORTÉ SUR LA TÊTE*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) BOGGS, Christopher M., Gainesville, VA, US
KIRCHNER, William T., Ashburn, VA, US
HAENTJENS, Gavin P., Arlington, VA, US
JAEGER, Kurt I., Fauquier, VA, US
WILSON, Brandon E., Portland, OR, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) *G02B 27/01* (11) **4 209 827 A1**
(52) **G02B 5/208; G02B 27/0101;** G02B 2027/015
(25) En (26) En
(21) 23150334.3 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 CN 202210007021
(54) • *HEAD-UP-ANZEIGESYSTEM MIT ERWEITERTER REALITÄT FÜR FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *AUGMENTED REALITY HEAD-UP DISPLAY SYSTEM FOR VEHICLE, AND VEHICLE*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE À RÉALITÉ AUGMENTÉE POUR VÉHICULE, ET VÉHICULE*
(71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) CHEN, Liang, Shanghai, 201805, CN
HU, Daoyuan, Shanghai, 201805, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G02B 27/01 → (51) *G02B 27/00*

G02B 27/36 → (51) *G01N 15/14*

---

(51) *G02B 27/48* (11) **4 209 828 A1**
(52) **H01S 3/005; G02B 27/48; G02B 30/50;** G02B 6/0008; G02B 6/14; G03B 21/2033
(25) En (26) En
(21) 22150623.1 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FLECKENTFERNUNG*
• *DESPECKLING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCHATOIEMENT*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) WILLIAMS, Hugh, David Paul, Cambridge, GB
GOMEZ DIAZ, Ariel, Cambridge, GB
KUNKEL IV, William, Minster, Cambridge, GB
(74) Townsend, Martyn, et al, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) *G02C 7/02* *G02C 7/06* (11) **4 209 829 A2** *G02C 7/14*
(52) **G02C 7/066; G02C 7/06; G02C 7/061; G02C 7/14;** G02C 2202/06
(25) En (26) En
(21) 23157236.3 (22) 06.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 08.10.2016 US 201615289163
(54) • *BRILLE MIT NIEDRIGER KONVERGENZ*
• *LOW-CONVERGENCE SPECTACLES*
• *LUNETTES À FAIBLE CONVERGENCE*
(71) Neurolens, Inc., 1234 Lakeshore Dr., Suite 200, Coppell, TX 75019, US
(72) KRALL, Jeffrey, P., Mitchell, US
PLUMLEY, Aric, Huntington Beach, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 17859237.4 / 3 523 693

---

(51) *G02C 7/02* *G02C 7/06* (11) **4 209 830 A2** *G02C 7/14*
(52) **G02C 7/066; G02C 7/06; G02C 7/061; G02C 7/14;** G02C 2202/06
(25) En (26) En
(21) 23157261.1 (22) 06.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.10.2016 US 201615289163
(54) • *BRILLE MIT NIEDRIGER KONVERGENZ*
• *LOW-CONVERGENCE SPECTACLES*
• *LUNETTES À FAIBLE CONVERGENCE*
(71) Neurolens, Inc., 1234 Lakeshore Dr., Suite 200, Coppell, TX 75019, US
(72) KRALL, Jeffrey, P., Mitchell, SD, 57301, US
PLUMLEY, Aric, Huntington Beach, CA, 92646, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 17859237.4 / 3 523 693

---

(51) *G02C 7/02* *G02C 13/00* (11) **4 209 831 A1**
(52) **G02C 13/005; G02C 7/021**
(25) En (26) En
(21) 23159172.8 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 10.08.2020 EP 20190303
(54) • *BRILLENGLAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRILLENGLASES*
• *SPECTACLE LENS AND A METHOD FOR PRODUCING A SPECTACLE LENS*
• *VERRE DE LUNETTES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VERRE DE LUNETTES*
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) Rifai, Katharina, 72072 Tübingen, DE
Wahl, Siegfried, 73072 Donzdorf, DE
Kratzer, Timo, 73434 Aalen, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE
(62) 21755793.3 / 4 189 468

G02C 7/04 → (51) *A61F 9/00*

G02C 7/06 → (51) *G02C 7/02*

G02C 7/14 → (51) *G02C 7/02*

G02C 13/00 → (51) *G02C 7/02*

G02F 1/01 → (51) *G02F 1/025*

G02F 1/015 → (51) *G02F 1/025*

---

(51) *G02F 1/025* *G02F 1/01* (11) **4 209 832 A1** *G02F 1/015*
(52) **G02F 1/025; G02F 1/0121; G02F 1/015;** G02F 1/0147
(25) En (26) En
(21) 22215398.3 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217647423
(54) • *PHOTONISCHE INTEGRIERTE SCHALTUNG MIT EINER ANORDNUNG VON PHOTONISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *PHOTONIC INTEGRATED CIRCUIT HAVING ARRAY OF PHOTONIC DEVICES*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ PHOTONIQUE AYANT UN RÉSEAU DE DISPOSITIFS PHOTONIQUES*
(71) II-VI Delaware, Inc., 1105 North Market Street Suite 1300, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) Melikyan, Argishti, Wilmington, 19801, US
Dong, Po, Wilmington, 19801, US
Chen, Jiashu, Wilmington, 19801, US
(74) Tegethoff, Sebastian, Fortmann Tegethoff Patent- und Rechtsanwälte Oranienburger Straße 39, 10117 Berlin, DE

G02F 1/13 → (51) *G02F 1/1343*

---

(51) *G02F 1/133* (11) **4 209 833 A1**
(52) **G02F 1/1309; G02F 1/133331;** G02F 1/13338; G02F 1/133512; G02F 2202/023; G02F 2202/28;

G02F 2203/69
(25) En (26) En
(21) 23158632.2 (22) 20.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2016 KR 20160124137
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT EINER HAFTSCHICHT*
• *DISPLAY DEVICE INCLUDING AN ADHESIVE LAYER*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT UNE COUCHE ADHÉSIVE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) PARK, Eunhye, 31464 Asan-si, KR
KIM, Hyangyul, 18429 Hwaseong-si, KR
KIM, Hyoungjoon, 31120 Cheonan-si, KR
LEE, Joohyung, 16849 Yongin-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19180592.8 / 3 567 420
17192191.9 / 3 299 875

G02F 1/1333 →(51) *H01L 27/32*

G02F 1/1335 →(51) *G02F 1/1343*

G02F 1/13357 →(51) *G02F 1/1343*

(51) *G02F 1/1343* (11) **4 209 834 A1**
G02F 1/13357 *G02F 1/1335*
G02F 1/13 *H01L 27/32*
G02F 1/167 *G02F 1/1675*
H01L 51/52
(52) **G02F 1/13; G02F 1/1335; G02F 1/1336; G02F 1/1343; G02F 1/167; G02F 1/1675; H10K 50/80; H10K 59/00**
(25) Ko (26) En
(21) 21864704.8 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011902 03.09.2021
(87) WO 2022/050745 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 KR 20200112285
20.11.2020 KR 20200156718
(54) • *LICHTPFADSTEUERUNGSELEMENT UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT PATH CONTROL MEMBER AND DISPLAY DEVICE COMPRISING SAME*
• *ÉLÉMENT DE COMMANDE DE TRAJET DE LUMIÈRE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) LEE, In Hae, Seoul 07796, KR
JU, Chan Mi, Seoul 07796, KR
HONG, Hyeon Ji, Seoul 07796, KR
LEE, Jun, Seoul 07796, KR
LEE, Gyu Lin, Seoul 07796, KR
HONG, Beom Sun, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) *G02F 1/1343* (11) **4 209 835 A1**
G02F 1/1362
(52) **G02F 1/1343; G02F 1/1362**
(25) Zh (26) En
(21) 21935493.3 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085622 06.04.2021
(87) WO 2022/213256 2022/41 13.10.2022
(54) • *PIXELELEKTRODE, ARRAYSUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *PIXEL ELECTRODE, ARRAY SUBSTRATE, AND DISPLAY APPARATUS*
• *ÉLECTRODE DE PIXEL, SUBSTRAT DE RÉSEAU ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Wuhan Boe Optoelectronics Technology Co., Ltd., No.1011 Wuhuan Rd. Dongxihu District, Wuhan, Hubei 430040, CN
(72) CHEN, Xiaoxiao, Beijing 100176, CN
JIANG, Peng, Beijing 100176, CN
GUO, Yuanhui, Beijing 100176, CN
ZHU, Ning, Beijing 100176, CN
LI, Yun, Beijing 100176, CN
SHI, Xia, Beijing 100176, CN
LIU, Jiantao, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G02F 1/1345 →(51) *H01L 27/32*

G02F 1/1347 →(51) *H05B 3/86*

G02F 1/1362 →(51) *G02F 1/1343*

G02F 1/15 →(51) *H05B 3/86*

G02F 1/153 →(51) *G02F 1/161*

G02F 1/153 →(51) *H05B 3/86*

G02F 1/155 →(51) *H05B 3/86*

(51) *G02F 1/161* (11) **4 209 836 A1**
G02F 1/153
(52) **G02F 1/153; G02F 1/161**
(25) Zh (26) En
(21) 21863193.5 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/079013 04.03.2021
(87) WO 2022/048122 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 CN 202021885562 U
03.09.2020 CN 202021899369 U
04.09.2020 CN 202021912116 U
04.09.2020 CN 202010920683
07.09.2020 CN 202010929901
07.09.2020 CN 202021948559 U
07.09.2020 CN 202010929900
(54) • *ELEKTROCHROME VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTROCHROMIC DEVICE AND MANUFACTURING METHODS THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHROMIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Shenzhen Guangyi Tech Co., Ltd., 1/F, Building 5, Meigu, Building 3.5.6 Meisheng Huigu Industrial Park No. 83 Dabao Road, No. 33 Shanghe Community Xin'an Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518133, CN
(72) HE, Jiazhi, Shenzhen, Guangdong 518133, CN
LI, Jiacheng, Shenzhen, Guangdong 518133, CN
SHI, Zhirui, Shenzhen, Guangdong 518133, CN
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

G02F 1/167 →(51) *G02F 1/1343*

G02F 1/1675 →(51) *G02F 1/1343*

G03B 3/00 →(51) *G03B 17/17*

G03B 5/02 →(51) *G03B 17/17*

(51) *G03B 17/12* (11) **4 209 837 A1**
H04N 5/225
(52) **G02B 7/021; G02B 13/0045; G02B 13/18; G03B 17/12; H04N 23/00**
(25) Ko (26) En
(21) 21864667.7 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011826 02.09.2021
(87) WO 2022/050708 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 KR 20200111485
(54) • *KAMERAVORRICHTUNG*
• *CAMERA DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAMÉRA*
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) KWON, Duk Keun, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) *G03B 17/12* (11) **4 209 838 A1**
H04N 5/225
(52) **G03B 17/12; H04N 23/00**
(25) Ko (26) En
(21) 21864670.1 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011829 02.09.2021
(87) WO 2022/050711 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 KR 20200111476
(54) • *KAMERAMODUL*
• *CAMERA MODULE*
• *MODULE DE CAMÉRA*
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) MOON, Sung Min, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

G03B 17/12 →(51) *G02B 13/00*

G03B 17/12 →(51) *G03B 17/17*

(51) *G03B 17/17* (11) **4 209 839 A1**
G03B 17/12 *G03B 3/00*
G03B 5/02 *H02K 33/18*
H04N 23/60 *H04N 23/00*
(25) Ko (26) En
(21) 22871132.1 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015257 11.10.2022
(87) WO 2023/090645 2023/21 25.05.2023
(30) 17.11.2021 KR 20210158252
05.01.2022 KR 20220001767
(54) • *KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*

- *CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
- *MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RHO, Hyungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Bongchan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jaeheung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BYON, Kwangseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AN, Hyosang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WON, Jonghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HEU, Min, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G03B 21/14 → (51) *H04N 21/41*

G03B 21/53 → (51) *H04N 9/31*

G03B 42/02 → (51) *G01T 1/20*

G03B 42/04 → (51) *G01T 1/20*

G03F 7/004 → (51) *C09B 47/08*

G03F 7/11 → (51) *H01L 21/3065*

(51) *G03F 7/20* (11) **4 209 840 A1**
(52) **G03F 7/70716; G03F 7/7085; G03F 7/70866; G03F 7/70916**
(25) En (26) En
(21) 22150988.8 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL APPARATUS*
• *APPAREIL OPTIQUE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) DE MUNSHI, Debashis, 5500 AH Veldhoven, NL
DE BRUIJCKERE, Joeri, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G03F 7/40 → (51) *H01L 21/3065*

G03G 15/00 → (51) *G03G 15/20*

(51) *G03G 15/20* (11) **4 209 841 A1**
G03G 15/00
(52) **G03G 15/2039; G03G 15/55; G05D 23/1919;** G03G 15/80; G03G 2215/2035
(25) En (26) En
(21) 23150534.8 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 JP 2022001105
(54) • *TEMPERATURSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT DER TEMPERATURSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *TEMPERATURE CONTROL DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS INCLUDING THE TEMPERATURE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES COMPRENANT LE DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE*
(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Kojima, Takeshi, Shinagawa-ku, 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

G03G 15/20 → (51) *C08L 83/05*

(51) *G03G 21/00* (11) **4 209 842 A1**
(52) **G03G 21/0035; G03G 21/0064**
(25) En (26) En
(21) 22217092.0 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002365
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) TETSUNO, Shuichi, Tokyo, 146-8501, JP
TAKAYAMA, Toshihiko, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03H 1/26 → (51) *G02B 21/14*

G04C 23/40 → (51) *H04L 43/022*

G05B 9/03 → (51) *G08G 5/00*

G05B 13/02 → (51) *G05D 1/00*

(51) *G05B 13/04* (11) **4 209 843 A2**
(52) **G05B 13/048**
(25) En (26) En
(21) 23275007.5 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 GB 202200298
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER STABILITÄT EINES ENSEMBLE-MODELLS AUS EINER VIELZAHL VON VORHERSAGEMODELLEN.*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING STABILITY OF AN ENSEMBLE MODEL OF A PLURALITY OF FORECAST MODELS.*
• *MÉTHODE ET APPAREIL POUR DÉTERMINER LA STABILITÉ D'UN MODÈLE D'ENSEMBLE D'UNE PLURALITÉ DE MODÈLES DE PRÉVISION.*
(71) Preqin Ltd, Verde 10 Bressenden Place, London SW1E 5DH, GB
(72) JELONEK, Piotr Zbigniew, London, SW1E 5DH, GB
PARSONS, Samuel, London, SW1E 5DH, GB
(74) Cozens, Paul Dennis, et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

G05B 19/042 → (51) *A61B 5/1455*

G05B 19/042 → (51) *G06F 8/20*

G05B 19/05 → (51) *B25J 9/22*

(51) *G05B 19/409* (11) **4 209 844 A1**
(52) **G05B 19/409;** G05B 2219/36152
(25) De (26) De
(21) 22150838.5 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WERKZEUGMASCHINE MIT AUTOMATISCHER ANZEIGE VON BETRIEBSPARAMETERN*
• *MACHINE TOOL WITH AUTOMATIC DISPLAY OF OPERATING PARAMETERS*
• *MACHINE-OUTIL AVEC AFFICHAGE AUTOMATIQUE DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Mayer, Stefan, 86857 Hurlach, DE
Hauser, Klaus, 86830 Schwabmünchen, DE
Beckert, Benedikt, 86830 Schwabmünchen, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) *G05B 19/418* (11) **4 209 845 A1**
B60K 15/00
(52) **G05B 19/41895; B60K 15/00;** G05B 2219/31014
(25) En (26) En
(21) 22215202.7 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002155
(54) • *FERTIGUNGSANLAGE*
• *MANUFACTURING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FABRICATION*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) NAKAMURA, Yoshiyuki, Kyoto-shi, 600-8530, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G05B 19/418 → (51) *B05D 5/06*

G05B 19/418 → (51) *B29C 51/02*

G05B 19/418 → (51) *G06F 8/20*

G05B 19/418 → (51) *H04L 12/46*

G05B 19/418 → (51) *H04L 43/022*

(51) *G05B 23/02* (11) **4 209 846 A1**
G06N 3/04 *G06N 20/00*
(52) **G05B 23/024; G06N 3/045; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22150693.4 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(54) • *HIERARCHISCHES ANOMALIEERKENNUNGS- UND DATENREPRÄSENTATIONSVERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON DEGRADATION AUF SYSTEMEBENE*
• *HIERARCHICAL ANOMALY DETECTION AND DATA REPRESENTATION METHOD TO IDENTIFY SYSTEM LEVEL DEGRADATION*
• *DÉTECTION D'ANOMALIES HIÉRARCHIQUES ET PROCÉDÉ DE REPRÉSENTATION DE DONNÉES POUR IDENTIFIER UNE DÉGRADATION AU NIVEAU DU SYSTÈME*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) KOULIERAKIS, Eleftherios, 5500 AH Veldhoven, NL
GANTAPARA, Anjan Prasad, 5500 AH Veldhoven, NL
KHEDEKAR, Satej, Subhash, 5500 AH Veldhoven, NL
ROSTAMI, Hamideh, 5500 AH, Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

---

(51) *G05B 23/02* (11) **4 209 847 A1**
(52) **G05B 23/0286**
(25) It (26) En
(21) 23150842.5 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 IT 202200000227
(54) • *AUTOMATISIERTES STEUERGERÄT FÜR INDUSTRIEANLAGEN, INSBESONDERE FÜR PUMPENANLAGEN ODER ENERGIEERZEUGNER, MIT EINEM SOLCHEN GERÄT UMGESETZTES STEUERSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES STEUERVERFAHREN*
• *AUTOMATED CONTROL DEVICE FOR INDUSTRIAL INSTALLATIONS, IN PARTICULAR FOR PUMPING INSTALLATIONS OR ENERGY GENERATORS, CONTROL SYSTEM IMPLEMENTED BY SUCH DEVICE AND RELATED CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE AUTOMATISÉ POUR INSTALLATIONS INDUSTRIELLES, EN PARTICULIER POUR INSTALLATIONS DE POMPAGE OU GÉNÉRATEURS D'ÉNERGIE, SYSTÈME DE CONTRÔLE MIS EN OEUVRE PAR UN TEL DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE ASSOCIÉ*
(71) Paladini, Paolo Francesco Rocco, Via Barsanti Matteucci 47, 55100 Lucca, IT
(72) Paladini, Paolo Francesco Rocco, 55100 Lucca, IT
(74) Fabbriciani, Simone, Bugnion S.p.A. Viale Gramsci 42, 50132 Firenze, IT

---

(51) *G05B 23/02* (11) **4 209 848 A1**
(52) **G05B 23/0227;** G05B 2219/23399; G05B 2219/24053; G05B 2219/24055
(25) En (26) En
(21) 23150851.6 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263298201 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INTEGRIERTEN ZUSTANDSÜBERWACHUNG ZUR GESUNDHEITSBEWERTUNG VON LEISTUNGSSYSTEMANLAGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INTEGRATED CONDITION MONITORING FOR POWER SYSTEM ASSET HEALTH SCORING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE CONDITION INTÉGRÉE POUR UNE NOTATION DE SANTÉ D'ACTIFS DE SYSTÈME D'ALIMENTATION*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) PAMULAPARTHY, Balakrishna, 500081 Hyderabad, IN
KANABAR, Mitalkumar, Markham, L6C 0M1, CA
BYRNE, Austin, Belfast, BT9 5PN, GB
KHAN, Umar, Port Elgin, N0H 2C2, CA
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 Bis Esplanade de La Défense CS 60347, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

G05B 23/02 → (51) *G08G 5/00*

---

(51) *G05D 1/00* *B25J 11/00* *G06F 3/00* (11) **4 209 849 A1** *B25J 9/16* *G10L 15/22*
(52) **B25J 9/1689; B25J 11/0005; G05D 1/0016; G05D 1/0038; G06F 3/00;** G05B 2219/35458; G05B 2219/40114; G05B 2219/40174; G05B 2219/40518; G05D 2201/0211; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 22186141.2 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 IN 202221000647
(54) • *TELEANWESENHEITSROBOTER MIT KOGNITIVER NAVIGATIONSFÄHIGKEIT*
• *TELEPRESENCE ROBOTS HAVING COGNITIVE NAVIGATION CAPABILIT*
• *ROBOTS DE TÉLÉPRÉSENCE DOTÉS D'UNE CAPACITÉ DE NAVIGATION COGNITIVE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) BANERJEE, SNEHASIS, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
PRAMANICK, PRADIP, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
SARKAR, CHAYAN, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
BHATTACHARYYA, ABHIJAN, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
SAU, ASHIS, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
ANAND, KRITIKA, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
ROYCHOUDHURY, RUDDRA DEV, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
BHOWMICK, BROJESHWAR, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) *G05D 1/00* *G05B 13/02* (11) **4 209 850 A1**
(52) **G05B 13/0265;** G05D 1/00
(25) En (26) En
(21) 23150275.8 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217571015
(54) • *SYSTEME FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND/ODER MASCHINELLES LERNEN (AI/ML) IN ECHTZEIT*
• *REAL-TIME ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND/OR MACHINE LEARNING (AI/ML) SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET/OU D'APPRENTISSAGE MACHINE EN TEMPS RÉEL (IA/ML)*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KRENZ, Michael, Roscoe, 61073, US
UNDERWOOD, Darin Michael, Cedar Rapids, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G05D 1/00 → (51) *B64D 43/00*

G05D 1/00 → (51) *G05D 1/02*

G05D 1/00 → (51) *H04W 36/32*

---

(51) *G05D 1/02* (11) **4 209 851 A1**
(52) **G05D 1/0061; B60W 50/0205; B60W 50/10; B60W 60/00188; G05D 1/0011;** G05D 2201/0213
(25) Ja (26) En
(21) 21863952.4 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/025866 08.07.2021
(87) WO 2022/049894 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 PCT/JP2020/033120
(54) • *STEUERUNGSMODUS-SCHALTVORRICHTUNG UND STEUERUNGSMODUS-SCHALTVERFAHREN*
• *CONTROL-MODE SWITCHING DEVICE AND CONTROL-MODE SWITCHING METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION DE MODE DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE MODE DE COMMANDE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) KISHIKAWA, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
UJIIE, Yoshihiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HIRANO, Ryo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) *G05D 1/02* (11) **4 209 852 A1**
(52) **G05D 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21863987.0 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/027760 27.07.2021
(87) WO 2022/049929 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147385
(54) • *FÖRDERFAHRZEUGSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES FÖRDERFAHRZEUGS*
• *CONVEYANCE VEHICLE SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING CONVEYANCE VEHICLE*

- *SYSTÈME DE VÉHICULES DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DESTINÉ À CONTRÔLER UN VÉHICULE DE TRANSPORT*

(71) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) TAKAHARA, Masayuki, Inuyama-shi, Aichi 484-8502, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) *G05D 1/02* (11) **4 209 853 A1**
(52) **B60W 30/18163; B60W 60/001;** B60W 2554/802; B60W 2556/40; B60W 2556/50
(25) Zh (26) En
(21) 21893727.4 (22) 01.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/127867 01.11.2021
(87) WO 2022/105579 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 CN 202011300553
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG AUF BASIS VON AUTONOMEM FAHREN SOWIE FAHRZEUG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CONTROL METHOD AND APPARATUS BASED ON AUTONOMOUS DRIVING, AND VEHICLE AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE BASÉS SUR LA CONDUITE AUTONOME, ET VÉHICULE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) QIAN, Xiangjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) *G05D 1/02* (11) **4 209 854 A1**
G05D 1/00
(25) Zh (26) En
(21) 22809634.3 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/122699 29.09.2022
(87) WO 2023/093297 2023/22 01.06.2023
(30) 26.11.2021 CN 202111421424
(54) • *ÜBERHOLPLANUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *OVERTAKING PLANNING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DE DÉPASSEMENT, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Guangzhou Xiaopeng Autopilot Technology Co., Ltd., Room 406-46 No.1 Yichuang Street Sino-Singapore Guangzhou Knowledge City Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) HUANG, Yiwen, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
ZHANG, Huikang, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
ZHAO, Yongzheng, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
LI, Liyun, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) *G05D 1/02* (11) **4 209 855 A1**
G01C 21/00 *G01C 1/00*
(52) **G05D 1/0219; G01C 21/20; G05D 1/0274;** G05D 2201/0208
(25) En (26) En
(21) 23151150.2 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 CN 202210029314
(54) • *VERFAHREN ZUR WEGPLANUNG EINES GARTENGERÄTS, AUTOMATISCHES GARTENGERÄT UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR PATH PLANNING OF A GARDENING DEVICE, AUTOMATIC GARDENING DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE TRAJET D'UN ROBOT DE JARDINAGE, ROBOT DE JARDINAGE ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Willand (Beijing) Technology Co., Ltd., Room 203, A1 Bldg. Zhongguancun Dongsheng Technology Park (Northern Territory) No.66, Xixiaokou Rd Haidian Dist., Beijing 100192, CN
(72) LI, Chunhong, Beijing, 100192, CN
LIN, Degan, Beijing, 100192, CN
(74) Sticht, Andreas, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) *G05D 1/02* (11) **4 209 856 A1**
B63B 43/18 *G01C 21/00*
B63B 35/00 *B63B 49/00*
B63H 25/04 *G01C 21/20*
(52) **G05D 1/0206; B63B 49/00; B63H 25/04; G01C 21/203;** B63B 2035/009
(25) En (26) En
(21) 23159213.0 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.06.2017 US 201762521346 P
10.11.2017 US 201762584718 P
09.02.2018 US 201862628905 P
(54) • *AUTONOME UND UNTERSTÜTZTE ANDOCKSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *AUTONOMOUS AND ASSISTED DOCKING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACCOSTAGE AUTONOME ET ASSISTÉ*
(71) Flir Belgium BVBA, Luxemburgstraat 2, 2321 Meer, BE
Teledyne Flir, LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) JOHNSON, Mark, Fareham, PO15 5RJ, GB
HAWKER, Oliver, Fareham, PO15 5RJ, GB
JALES, Richard, Fareham, PO15 5RJ, GB
YEOMANS, Christopher, Fareham, PO15 5RJ, GB
RULL, Marcelo, Fareham, PO15 5RJ, GB
RIVERS, Mark, Fareham, PO15 5RJ, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 18742875.0 / 3 639 105

G05D 1/02 → (51) *G01S 17/894*

---

(51) *G05D 1/10* (11) **4 209 857 A1**
(52) **G05D 1/106**
(25) En (26) En
(21) 22210486.1 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202217572328
(54) • *KONFLIKTERKENNUNG UND -VERMEIDUNG FÜR EINEN ROBOTER AUF BASIS VON WAHRNEHMUNGSUNSICHERHEITEN*
• *CONFLICT DETECTION AND AVOIDANCE FOR A ROBOT BASED ON PERCEPTION UNCERTAINTY*
• *DÉTECTION ET ÉVITEMENT DE CONFLIT POUR UN ROBOT SUR LA BASE D'UNE INCERTITUDE DE PERCEPTION*
(71) Aurora Flight Sciences Corporation, a subsidiary of The Boeing Company, 9950 Wakeman Drive, Manassas VA 20110, US
(72) KING-SHEPARD, Ryan, Manassas, 20110, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) *G05D 7/06* (11) **4 209 858 A1**
(52) **G05D 7/0605; B01F 35/831; B01F 35/832; B30B 11/005; B30B 11/08; B30B 15/26; B30B 15/30; B30B 15/302; B30B 15/308; B30B 15/32**
(25) En (26) En
(21) 22201840.0 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 JP 2022001843
(54) • *ZUFÜHRVORRICHTUNG FÜR PULVERFÖRMIGES MATERIAL*
• *POWDERY MATERIAL FEEDING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN POUDRE*
(71) Kikusui Seisakusho Ltd., 104 Minamikamiai-cho Nishinokyo, Nakagyo-ku Kyoto-shi Kyoto 604-8483, JP
(72) FUSHIMI, Shinsuke, Kyoto-shi, 604-8483, JP
NISHIMURA, Hideyuki, Kyoto-shi, 604-8483, JP
KAWAI, Yuuya, Kyoto-shi, 604-8483, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G05D 7/06 → (51) *F24F 13/10*

---

(51) *G05D 16/20* (11) **4 209 859 A1**
F16F 9/00
(52) **G05D 16/2097; F16F 9/00**
(25) De (26) De
(21) 23150960.5 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 DE 102022100558
(54) • *PILOTSTUFE MIT KUGEL-KEGELSITZ*
• *PILOT STAGE WITH A SPHERICAL CONE SEAT*
• *ETAGE PILOTE AVEC SIÈGE CONIQUE SPHÉRIQUE*

(71) RAPA Automotive GmbH & Co. KG, Albert-Pausch-Ring 1, 95100 Selb, DE
(72) Bähr, Sebastian, 95100 Selb, DE
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

G05F 1/10 → (51) *G01R 19/165*

G05F 1/67 → (51) *H02J 1/10*

(51) *G05G 1/62* *B60K 26/02* *E02F 9/16* *E02F 9/26* *E02F 9/08* (11) **4 209 860 A1** *B60N 2/24* *E02F 9/20* *B60K 35/00*
(52) **E02F 9/2004; B60K 26/02; B60K 35/00; B60N 2/24; B60N 2/763; B60N 2/797; E02F 9/0866; E02F 9/166; E02F 9/261;** B60K 2026/026; B60K 2370/126; B60K 2370/131; B60K 2370/135; B60K 2370/744; B60K 2370/87; B60Y 2200/411
(25) En (26) En
(21) 23158932.6 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.07.2017 JP 2017139421
18.07.2017 JP 2017139422
18.07.2017 JP 2017139423
18.07.2017 JP 2017139424
18.07.2017 JP 2017139425
18.07.2017 JP 2017139426
18.07.2017 JP 2017139427
18.07.2017 JP 2017139428
18.07.2017 JP 2017139429
18.07.2017 JP 2017139430
18.07.2017 JP 2017139431
18.07.2017 JP 2017139432
18.07.2017 JP 2017139433
22.12.2017 JP 2017247023
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORKING MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47, Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) HORII, Hiroshi, Sakai-shi Osaka, 590-0823, JP
SHOBU, Kazuaki, Sakai-shi Osaka, 590-0823, JP
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE
(62) 18835981.4 / 3 547 071

G06F 1/12 → (51) *G06F 3/05*

(51) *G06F 1/16* *G06F 3/041* (11) **4 209 861 A1** *G09F 9/30*
(52) **G06F 1/16; G06F 3/041; G09F 9/30**
(25) Ko (26) En
(21) 21892375.3 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/016570 12.11.2021
(87) WO 2022/103208 2022/20 19.05.2022
(30) 12.11.2020 KR 20200150815
06.01.2021 KR 20210001493
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ROLLBARER ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ROLLABLE DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À AFFICHAGE ENROULABLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Minuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Sungho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Bowon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Jihyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Joungmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Sungdae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kwangtai, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YEOM, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HEO, Changryong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) *G06F 1/16* *H04R 5/027* (11) **4 209 862 A1** *H04R 1/08*
(52) **G06F 1/16; H04R 1/08; H04R 5/027**
(25) Ko (26) En
(21) 21911315.6 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/018336 06.12.2021
(87) WO 2022/139248 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 KR 20200180477
(54) • *MIKROFONSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DER MIKROFONSTRUKTUR*
• *MICROPHONE STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING MICROPHONE STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE MICROPHONE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE MICROPHONE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Gidae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *G06F 1/16* *G06F 11/30* *B32B 27/28* *H04M 1/02* *G06F 3/044* *B32B 3/08* (11) **4 209 863 A1** *B32B 7/12* *C09J 7/29* *G06F 3/041* *B32B 27/08*
(52) **G06F 3/0412; B32B 3/08; B32B 7/12; B32B 27/08; G06F 1/1637; G06F 1/1641; G06F 1/1652; G06F 1/1681; G06F 3/0443; H04M 1/0268;** B32B 2250/44; B32B 2255/10; B32B 2307/546; B32B 2457/208; G06F 11/3041; G06F 11/3058; G06F 2203/04102; G06F 2203/04103
(25) En (26) En
(21) 23157201.7 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 19.02.2019 KR 20190019545
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MEHREREN FENSTERN*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE INCLUDING PLURALITY OF WINDOWS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE FENÊTRES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Cho, Joungmin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Harksang, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Jiyong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
An, Jungchul, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Sungjun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Kwangtai, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Yeom, Donghyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 20759255.1 / 3 907 581

G06F 1/16 → (51) *A41D 1/00*

G06F 1/16 → (51) *G06F 3/041*

G06F 1/16 → (51) *G06F 3/0484*

G06F 1/16 → (51) *H04M 1/725*

G06F 3/00 → (51) *G05D 1/00*

(51) *G06F 3/01* (11) **4 209 864 A1**
(52) **G06F 3/01; G06F 3/041; G06F 3/0488; G06F 3/16; G06F 21/32; G10L 15/26; G10L 17/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21868692.1 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118906 17.09.2021
(87) WO 2022/057870 2022/12 24.03.2022
(30) 17.09.2020 CN 202010983742
(54) • *MENSCH-COMPUTER-INTERAKTIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *HUMAN-COMPUTER INTERACTION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'INTERACTION HOMME-MACHINE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Shengsen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xianyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) *G06F 3/01* *H04R 1/10* *G06F 3/16* (11) **4 209 865 A1** *G06V 40/00* *H04S 7/00*
(52) **G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/015; G06F 3/16; G06V 40/00; H04R 1/1016; H04R 1/1041;** H04R 5/033; H04S 7/304
(25) En (26) En
(21) 22150353.5 (22) 05.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ABSICHT EINES BENUTZERS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING AN INTENT OF A USER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE INTENTION D'UN UTILISATEUR*
(71) IDUN Technologies AG, Alpenstrasse 3, 8152 Glattpark, CH
(72) THIELEN, Moritz, 8712 Stäfa, CH
FÜMM, Andrea Luca, 8057 Zürich, CH
DO, Huy Cao Tri, 8304 Wallisellen, CH
DU TOIT, Wadda Benjamin, Paarl, ZA
GISIN, Séverine, 6390 Engelberg, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) *G06F 3/01* *G01S 1/72* *H04S 7/00* (11) **4 209 866 A1** *G01S 5/30*
(52) **G06F 3/011; G01S 1/72; G01S 5/18; G06F 3/167; H04S 7/00**
(25) En (26) En
(21) 22213435.5 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 GB 202200061
(54) • *INHALTSERZEUGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *CONTENT GENERATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CONTENU*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) ARMSTRONG, Calum, London, W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) *G06F 3/01* *F41G 3/22* (11) **4 209 867 A1** *G06F 3/03*
(52) **G06F 3/012; F41G 3/225; G06F 3/0304**
(25) En (26) En
(21) 23151205.4 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202217573283
02.03.2022 US 202217685032
25.08.2022 US 202217895751
(54) • *KOPFVERFOLGUNGSSYSTEM MIT ERWEITERTEM KALMAN-FILTER, DER ABSOLUTE UND RELATIVE NAVIGATION KOMBINIERT*
• *HEAD TRACKING SYSTEM WITH EXTENDED KALMAN FILTER COMBINING ABSOLUTE AND RELATIVE NAVIGATION*
• *SYSTÈME DE SUIVI DE TÊTE AVEC FILTRE KALMAN ÉTENDU COMBINANT UNE NAVIGATION ABSOLUE ET RELATIVE*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) KIRCHNER, William T., Ashburn, VA, US
HAENTJENS, Gavin P., Arlington, VA, US
BOGGS, Christopher M., Gainesville, VA, US
WILSON, Brandon E., Portland, OR, US
DRISCOLL, Troy D., West Linn, OR, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G06F 3/01 → (51) *G02B 27/00*

G06F 3/02 → (51) *H01H 13/705*

---

(51) *G06F 3/023* *G06F 3/0482* *G06F 40/274* (11) **4 209 868 A1** *G06F 3/04886* *G06F 40/242*
(52) **G06F 3/0237; G06F 3/0482; G06F 3/04886; G06F 40/242; G06F 40/274**
(25) En (26) En
(21) 22216712.4 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 JP 2022001497
(54) • *ZEICHENEINGABEVORRICHTUNG, ZEICHENEINGABEVERFAHREN UND ZEICHENEINGABEPROGRAMM*
• *CHARACTER INPUT DEVICE, CHARACTER INPUT METHOD, AND CHARACTER INPUT PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'ENTRÉE DE CARACTÈRES*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) NONOMURA, Yui, Muko-shi, 617-0002, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE

G06F 3/03 → (51) *G06F 3/01*

G06F 3/0346 → (51) *G01S 15/08*

G06F 3/0354 → (51) *G06F 3/041*

---

(51) *G06F 3/041* (11) **4 209 869 A1**
(52) **G06F 3/041; G06F 3/044; G06F 3/04883**
(25) Zh (26) En
(21) 21874232.8 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118221 14.09.2021
(87) WO 2022/068571 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011069132
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR, BERÜHRUNGSSYSTEM UND CHIPSYSTEM*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR, TOUCH SYSTEM, AND CHIP SYSTEM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, SYSTÈME TACTILE ET SYSTÈME DE PUCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Zhengyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Fengxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Nanxue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) *G06F 3/041* (11) **4 209 870 A1**
(52) **G06F 3/041; G06F 3/0482; G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 21874260.9 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118698 16.09.2021
(87) WO 2022/068599 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 CN 202011049091
(54) • *ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MIT GETEILTEM BILDSCHIRM SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SPLIT-SCREEN DISPLAY CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'AFFICHAGE À PARTAGE D'ÉCRAN, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Zhenyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) *G06F 3/041* *G06F 3/044* *G06F 3/0354* (11) **4 209 871 A1** *H10K 59/40*
(52) **G06F 3/0446; G06F 3/03545; G06F 3/0412; G06F 3/04162; G06F 3/04164; G06F 3/0443; H10K 59/40;** G06F 2203/04102; G06F 2203/04111; G06F 2203/04112
(25) En (26) En
(21) 22211955.4 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 KR 20220001348
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND BERÜHRUNGSEINGABESYSTEM DAMIT*
• *DISPLAY DEVICE AND TOUCH INPUT SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SYSTÈME D'ENTRÉE TACTILE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Yoo, Gi Na, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
Kim, Ju Yeon, Asan-si, Chungcheongnam-do, KR
Park, Won Sang, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Shim, Chang Woo, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
Lee, Seong Jun, Seoul, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) *G06F 3/041* *G06F 3/0484* *G06F 1/16* *H04M 1/725* (11) **4 209 872 A1** *G06F 3/0488* *H04M 1/2745* *H04M 1/60*
(52) **H04M 1/6066; G06F 1/163;**

G06F 3/04842; G06F 3/0488; G06F 3/04883; H04M 1/2745; H04M 1/72412; H04M 1/72469; H04W 4/16; H04W 52/0254; H04W 52/027; G06F 2203/04105; H04M 1/2746; H04M 1/663; H04M 2250/02; H04M 2250/12; H04M 2250/22; H04M 2250/60
(25) En (26) En
(21) 23158566.2 (22) 25.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.09.2014 US 201462044939 P
08.03.2015 US 201562129853 P
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR EIN TELEFON*
• *PHONE USER INTERFACE*
• *INTERFACE UTILISATEUR DE TÉLÉPHONE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) YANG, Lawrence Y., Bellevue, Washington, 98004, US
DYE, Alan C., Cupertino, CA, 95014, US
CHAUDHRI, Imran, San Francisco, California, 94118, US
LEMAY, Stephen O., Cupertino, CA, 95014, US
FOSS, Christopher Patrick, Cupertino, CA, 95014, US
DAVYDOV, Anton M., Cupertino, CA, 95014, US
KENNEDY, Zachery, San Jose, CA, 95112, US
EDWARDS, Dylan Ross, Cupertino, CA, 95014, US
IVE, Jonathan P., Cupertino, CA, 95014, US
AGNOLI, Giovanni M., Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 22169639.6 / 4 050 467
15760008.1 / 3 189 406

G06F 3/041 → (51) *G06F 1/16*

G06F 3/041 → (51) *G06F 3/044*

G06F 3/041 → (51) *H04M 1/72454*

(51) *G06F 3/044* (11) **4 209 873 A1**
G06F 3/041
(52) **G06F 3/041; G06F 3/044; G06F 3/04883**
(25) Zh (26) En
(21) 21874235.1 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118240 14.09.2021
(87) WO 2022/068574 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011063748
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR, BERÜHRUNGSSYSTEM UND CHIPSYSTEM*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR, TOUCH SYSTEM, AND CHIP SYSTEM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, SYSTÈME TACTILE ET SYSTÈME DE PUCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Zhengyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Fengxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jiacong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 3/044 → (51) *G06F 1/16*

G06F 3/044 → (51) *G06F 3/041*

(51) *G06F 3/048* (11) **4 209 874 A1**
(52) **G06F 3/048; G06F 3/04817; G06F 3/0484; G06F 3/0486; G06F 9/445; G06F 9/451; G06F 9/455; G06F 9/48; G06F 9/54**
(25) Zh (26) En
(21) 21874144.5 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/114811 26.08.2021
(87) WO 2022/068483 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011066538
(54) • *ANWENDUNGSSTARTVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *APPLICATION STARTUP METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉMARRAGE D'APPLICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHENG, Yanhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Zhihao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Jia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Sheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Jingjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) *G06F 3/0481* (11) **4 209 875 A1**
G06F 3/0484 *G06F 3/0485*
G06F 3/0488
(25) Zh (26) En
(21) 21863546.4 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/114555 25.08.2021
(87) WO 2022/048480 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 CN 202010904067
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *USER INTERFACE ADJUSTMENT METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE D'INTERFACE UTILISATEUR, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIAO, Weijian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Bowen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) *G06F 3/0481* (11) **4 209 876 A1**
G06F 3/0484 *G06F 3/0485*
G06F 3/0488
(25) Zh (26) En
(21) 21863694.2 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116424 03.09.2021
(87) WO 2022/048632 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010921679
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON BENACHRICHTIGUNGSNACHRICHTEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *NOTIFICATION MESSAGE DISPLAY METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE MESSAGE DE NOTIFICATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) QU, Jinxia, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) *G06F 3/0481* (11) **4 209 877 A1**
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/04817; G06F 3/04845; G06F 3/0485; G06F 3/0486; G06F 9/451; G06F 9/54; G06F 16/9535; G06Q 30/06; H04M 1/7243; H04N 21/431**
(25) Zh (26) En
(21) 21871270.1 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/117120 08.09.2021
(87) WO 2022/062898 2022/13 31.03.2022
(30) 28.09.2020 CN 202011045760
(54) • *FENSTERANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *WINDOW DISPLAY METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE FENÊTRE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Xingchen, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LIU, Fengkai, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Haijun, Shenzhen Guangdong 518129, CN
XU, Liang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
DING, Ning, Shenzhen Guangdong 518129, CN
YANG, Wanyi, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WEI, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei

Technologies Duesseldorf GmbH
Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) *G06F 3/0481* (11) **4 209 878 A1**
G06F 3/0488
(25) Zh (26) En
(21) 22823984.4 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093154 16.05.2022
(87) WO 2022/262502 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 CN 202110669593
(54) • *CURSORANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CURSOR DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE CURSEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) REN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HUANG, Liwei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHEN, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

G06F 3/0481 → (51) *G06F 16/335*

(51) *G06F 3/0482* (11) **4 209 879 A1**
G06F 9/445 *G06F 9/451*
(52) **G06Q 10/063118; G06F 3/0482; G06F 3/0486**
(25) Zh (26) En
(21) 21863373.3 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/105447 09.07.2021
(87) WO 2022/048305 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 CN 202010906868
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUFGABENGRUPPENPOSITIONIERUNG*
• *TASK GROUP POSITIONING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT D'UN GROUPE DE TÂCHES*
(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIANG, Songyu, Beijing 100085, CN
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(51) *G06F 3/0482* (11) **4 209 880 A1**
H04W 4/12 *H04N 21/4788*
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 9/451; H04L 51/04; H04M 1/72454; H04M 1/72469; H04N 21/4788; H04W 4/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21874303.7 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119555 22.09.2021
(87) WO 2022/068642 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 CN 202011051557
(54) • *NACHRICHTENANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MESSAGE DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE MESSAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Long, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) *G06F 3/0482* (11) **4 209 881 A1**
(52) **G06F 3/0482; G06F 9/451; H04L 67/104; H04W 4/80**
(25) Zh (26) En
(21) 21874307.8 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119591 22.09.2021
(87) WO 2022/068646 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011064467
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Xiaogang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *G06F 3/0482* (11) **4 209 882 A1**
G06F 40/106 *G06F 40/166*
G06F 9/451 *G06F 9/54*
(52) **G06F 3/0482; G06F 9/451; G06F 40/106; G06F 40/166;** G06F 9/543
(25) En (26) En
(21) 23158649.6 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 30.06.2020 US 202016916666
(54) • *KOPIEREN VON BENUTZERSCHNITTSTELLENARTEFAKTEN MIT DYNAMISCHEN DETAILEBENEN UND ABKÜRZUNGSSCHLÜSSELN*
• *COPYING USER INTERFACE ARTIFACTS WITH DYNAMIC LEVELS OF DETAIL AND SHORTCUT KEYS*
• *COPIE D'ARTEFACTS D'INTERFACE UTILISATEUR AVEC DES NIVEAUX DYNAMIQUES DE DÉTAIL ET DE TOUCHES DE RACCOURCI*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052, US
(72) BROWN, Jared, Redmond, 98052-6399, US
KIMBELL, John Thomas, Redmond, 98052-6399, US
LITTLE, Patrick Evan, Redmond, 98052-6399, US
LEVANT, Marianna, Redmond, 98052-6399, US
FAIRWEATHER, Rory Akira Malcolm, Redmond, 98052-6399, US
WRIGHT, Lisa Marie, Redmond, 98052-6399, US
VIRDI, Gurpreet, Redmond, 98052-6399, US
LYUKSHIN, Grigoriy Vyacheslavovich, Redmond, 98052-6399, US
GITAU, David Chege, Redmond, 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 21725912.6 / 4 172 747

G06F 3/0482 → (51) *G06F 3/023*

(51) *G06F 3/0484* (11) **4 209 883 A1**
G06F 1/16 *G06F 3/0488*
(52) **G06F 1/16; G06F 3/0484; G06F 3/0488**
(25) Ko (26) En
(21) 21900743.2 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/003152 15.03.2021
(87) WO 2022/119055 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 KR 20200167726
10.02.2021 KR 20210019034
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FALTBARER ANZEIGE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE HAVING FOLDABLE DISPLAY AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DOTÉ D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE PLIABLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Changho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WOO, Kwangtaek, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Byoungkug, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Deukkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AN, Jinwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G06F 3/0484 → (51) *G06F 3/041*

G06F 3/0484 → (51) *G06F 3/0481*

G06F 3/0484 → (51) *H04N 21/44*

G06F 3/0484 → (51) *H04Q 9/04*

G06F 3/0485 → (51) *G06F 3/0481*

(51) *G06F 3/0488* (11) **4 209 884 A1**
(52) **G06F 3/0485; G06F 3/0488; G06F 3/04883; G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 21868345.6 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/111585 09.08.2021
(87) WO 2022/057517 2022/12 24.03.2022
(30) 15.09.2020 CN 202010969606
(54) • *WISCHSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SWIPE CONTROL METHOD FOR ELECTRONIC DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE BALAYAGE DESTINÉ À UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Dayuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Jianfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

G06F 3/0488 → (51) *G06F 3/041*

G06F 3/0488 → (51) *G06F 3/0481*

G06F 3/0488 → (51) *G06F 3/0484*

G06F 3/04886 → (51) *G06F 3/023*

(51) *G06F 3/05* *G06F 1/12* (11) **4 209 885 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22822258.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097367 07.06.2022
(87) WO 2023/082620 2023/20 19.05.2023
(30) 13.11.2021 CN 202111343650
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR TAKTQUARZOSZILLATORSYNCHRONISATION*
• *CLOCK CRYSTAL OSCILLATOR SYNCHRONIZATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE SYNCHRONISATION D'OSCILLATEUR À CRISTAL D'HORLOGE*
(71) Kingfar International Inc., 4th Floor, Building 16, Guanghua Venture Park 18 Anningzhuang East Road, Haidian District Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Qichao, Beijing 100085, CN
YANG, Ran, Beijing 100085, CN
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

(51) *G06F 3/06* (11) **4 209 886 A1**
(52) **G06F 3/06**
(25) Zh (26) En
(21) 21874164.3 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115618 31.08.2021
(87) WO 2022/068503 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011060780
28.10.2020 CN 202011176149
(54) • *SCHALTUNG, CHIP UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CIRCUIT, CHIP, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT, PUCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TIAN, Taixu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *G06F 3/06* (11) **4 209 887 A1**
(52) **G06F 3/06**
(25) Zh (26) En
(21) 21874420.9 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/120865 27.09.2021
(87) WO 2022/068760 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011066092
(54) • *VERFAHREN ZUR SPEICHERVERWALTUNG UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR MEMORY MANAGEMENT, AND APPARATUS FOR SAME*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE MÉMOIRE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Kaiyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Long, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *G06F 3/06* *G06F 12/02* *G06F 13/40* (11) **4 209 888 A1** *G06F 13/16* *G06F 12/06*
(52) **G06F 3/061; G06F 3/0659; G06F 3/0683; G06F 12/0207; G06F 12/0607; G06F 13/1678; G06F 13/4022**
(25) En (26) En
(21) 23158051.5 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.12.2019 US 201916717998
(54) • *SPEICHERSYSTEM MIT HOHER BANDBREITE UND KREUZSCHIENENSCHALTER FÜR DYNAMISCH PROGRAMMIERBARES VERTEILUNGSSCHEMA*
• *HIGH BANDWIDTH MEMORY SYSTEM WITH CROSSBAR SWITCH FOR DYNAMICALLY PROGRAMMABLE DISTRIBUTION SCHEME*
• *SYSTÈME DE MÉMOIRE À GRANDE LARGEUR DE BANDE AVEC COMMUTATEUR CROSSBAR POUR SCHÉMA DE DISTRIBUTION PROGRAMMABLE DYNAMIQUEMENT*
(71) Meta Platforms, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) WU, Olivia, Menlo Park, 94025, US
DIRIL, Abdulkadir Utku, Menlo Park, 94025, US
NAIR, Krishnakumar Narayanan, Menlo Park, 94025, US
KALAIAH, Aravind, Menlo Park, 94025, US
KADKOL, Anup Ramesh, Menlo Park, 94025, US
KANSAL, Pankaj, Menlo Park, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20211498.9 / 3 839 717

G06F 3/06 → (51) *G06F 16/13*

G06F 3/12 → (51) *H04N 1/00*

(51) *G06F 3/14* (11) **4 209 889 A1**
(52) **G06F 3/14; G06T 1/20; G06T 5/50; H04L 65/60**
(25) Zh (26) En
(21) 21871182.8 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/114438 25.08.2021
(87) WO 2022/062809 2022/13 31.03.2022
(30) 25.09.2020 CN 202011027392
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDSCHIRMPROJEKTIONSSTEUERUNG*
• *SCREEN PROJECTION CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PROJECTION D'ÉCRAN*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Changliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Xiaofei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Ruoxi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) *G06F 3/14* *G06F 16/16* (11) **4 209 890 A1**
(52) **G06F 3/0486; G06F 3/14; G06F 9/451; G06F 16/16; H04L 67/06**
(25) Zh (26) En
(21) 21871528.2 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119830 23.09.2021
(87) WO 2022/063159 2022/13 31.03.2022
(30) 28.09.2020 CN 202011045443
(54) • *DATEIÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *FILE TRANSMISSION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FICHIER ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WEI, Fanxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Xueer, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Yuedong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *G06F 3/14* (11) **4 209 891 A1**

(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21881715.3 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115675 31.08.2021
(87) WO 2022/083296 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 CN 202011141940
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUA, Mengzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Xiaofei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Xiong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G06F 3/14 → (51) *G06F 3/16*

(51) *G06F 3/16* *G06F 3/14* *G10L 15/22* *G10L 17/24* (11) **4 209 892 A1** *G10L 15/06* *G10L 15/28*
(52) **G06F 3/14; G06F 3/16; G10L 15/06; G10L 15/22; G10L 15/28; G10L 17/24**
(25) Ko (26) En
(21) 20952532.8 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2020/011729 01.09.2020
(87) WO 2022/050433 2022/10 10.03.2022
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER ERKENNUNGSEMPFINDLICHKEIT EINES SPRACHERKENNUNGSSTARTWORTS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE FOR ADJUSTING RECOGNITION SENSITIVITY OF SPEECH RECOGNITION STARTING WORD AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR RÉGLER LA SENSIBILITÉ DE RECONNAISSANCE D'UN MOT DE DÉPART DE RECONNAISSANCE DE LA PAROLE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Woojin, Seoul 06772, KR
HWANG, Sunho, Seoul 06772, KR
KIM, Sungeun, Seoul 06772, KR
YOO, Yongwoo, Seoul 06772, KR
HEO, Moonyoung, Seoul 06772, KR
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

G06F 3/16 → (51) *G06F 3/01*

G06F 3/16 → (51) *G10L 15/22*

G06F 3/16 → (51) *H04R 3/00*

G06F 7/523 → (51) *G06N 3/04*

G06F 7/523 → (51) *G11C 7/10*

G06F 7/53 → (51) *G11C 7/10*

G06F 8/00 → (51) *G06F 17/17*

(51) *G06F 8/20* *G06F 8/41* *G05B 19/418* *G06Q 10/06* (11) **4 209 893 A1** *G05B 19/042* *G06F 8/34*
(52) **G06F 8/34; G05B 19/0426; G05B 19/41885; G06F 8/20; G06F 8/447; G06Q 10/0631; G06Q 10/067; G06Q 10/101**
(25) En (26) En
(21) 22150953.2 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES AUTOMATISIERUNGSTECHNISCHEN PROJEKTS IN EINER TECHNISCHEN ANLAGE MIT MULTIDISZIPLINÄREM ANSATZ*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING AN AUTOMATION ENGINEERING PROJECT IN A TECHNICAL INSTALLATION USING MULTIDISCIPLINARY APPROACH*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE GÉNÉRER UN PROJET D'INGÉNIERIE D'AUTOMATISATION DANS UNE INSTALLATION TECHNIQUE À L'AIDE D'UNE APPROCHE MULTIDISCIPLINAIRE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KUMAR, Vasu, 244501 Amroha district, Uttar Pradesh, IN
R, Kannan, 560103 Bangalore, Karnataka, IN
THIAGARAJAN, Sezhiyan, 560102 Bangalore, Karnataka, IN
UPPUNDA, Prashanth, 560083 Bangalore, Karnataka, IN
WITTE, Martin, 91126 Schwabach, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) *G06F 8/30* (11) **4 209 894 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22847526.5 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/099898 20.06.2022
(87) WO 2023/093016 2023/22 01.06.2023
(30) 26.11.2021 CN 202111422652
(54) • *CLOUD-CODE-ENTWICKLUNGSSYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CLOUD CODE DEVELOPMENT SYSTEM, METHOD, AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉVELOPPEMENT DE CODE EN NUAGE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD., 2/F Baidu Campus No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Yang, Beijing 100085, CN
PENG, Yunpeng, Beijing 100085, CN
GUO, Zhiyue, Beijing 100085, CN
CHEN, Xiaoyou, Beijing 100085, CN
ZHANG, Nanxi, Beijing 100085, CN
GAO, Yujian, Beijing 100085, CN
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

G06F 8/34 → (51) *G06F 8/20*

G06F 8/41 → (51) *G06F 8/20*

(51) *G06F 8/51* (11) **4 209 895 A1**
(52) **G06F 8/41; G06F 8/51**
(25) Zh (26) En
(21) 21874217.9 (22) 11.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/117850 11.09.2021
(87) WO 2022/068556 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011066285
(54) • *CODEÜBERSETZUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG*
• *CODE TRANSLATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRADUCTION DE CODE, ET APPAREIL ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Weinan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LYU, Zhihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LE, Yongnian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Shanshan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *G06F 8/53* (11) **4 209 896 A1**
(52) **G06F 8/53; G06F 8/76**
(25) Zh (26) En
(21) 21874220.3 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/117889 13.09.2021
(87) WO 2022/068559 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011063134
(54) • *CODEVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG*
• *CODE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE CODE ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LYU, Zhihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LE, Yongnian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Weinan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof

Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *G06F 8/61* (11) **4 209 897 A1**
G06F 8/65
(52) **G06F 8/61; G06F 8/65; G06F 8/658**
(25) Zh (26) En
(21) 21871407.9 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118852 16.09.2021
(87) WO 2022/063037 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 CN 202011005777
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INSTALLATION EINES PATCH-PAKETS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INSTALLING PATCH PACKAGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INSTALLATION DE PAQUET CORRECTIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) REN, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YIN, Yonghong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yingwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Hongxi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 8/65 → (51) *G06F 8/61*

G06F 8/65 → (51) *G06F 9/455*

G06F 8/654 → (51) *H04B 5/00*

G06F 8/658 → (51) *G06F 11/14*

G06F 9/30 → (51) *G06F 11/14*

G06F 9/38 → (51) *G06F 12/0862*

(51) *G06F 9/44* (11) **4 209 898 A1**
(52) **G06F 9/44**
(25) Zh (26) En
(21) 21874255.9 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118570 15.09.2021
(87) WO 2022/068594 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 CN 202011058008
16.10.2020 CN 202011110788
22.10.2020 CN 202011142738
22.10.2020 CN 202011142649
22.10.2020 CN 202011141053
29.10.2020 CN 202011183319
29.10.2020 CN 202011183328
30.10.2020 CN 202011189853
21.06.2021 CN 202110687153
(54) • *LAYOUTVERFAHREN FÜR EINE ANWENDUNGSSCHNITTSTELLE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *APPLICATION INTERFACE LAYOUT METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DISPOSITION D'INTERFACE D'APPLICATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHONG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Zhang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIN, Longjiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Qichao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIAO, Tong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xiaoxiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Letian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Duoxian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 9/445 → (51) *G06F 3/0482*

G06F 9/451 → (51) *G06F 3/0482*

(51) *G06F 9/455* (11) **4 209 899 A1**
G06F 8/65
(25) Zh (26) En
(21) 21863249.5 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/092932 11.05.2021
(87) WO 2022/048179 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 CN 202010903191
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG EINER CLOUD-PLATTFORM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPDATING CLOUD PLATFORM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR DE PLATEFORME EN NUAGE*
(71) Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No. 76 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN
Beijing Jingdong Century Trading Co., Ltd., Room 201, 2/F, Block C No. 18 Kechuang 11 Street Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) BAI, Shi, Beijing 100086, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *G06F 9/455* (11) **4 209 900 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21863494.7 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/112542 13.08.2021
(87) WO 2022/048427 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 CN 202010903173
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG EINER CLOUD-PLATTFORM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPDATING CLOUD PLATFORM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR DE PLATEFORME EN NUAGE*
(71) Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No. 76 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN
Beijing Jingdong Century Trading Co., Ltd., Room 201, 2/F, Block C No. 18 Kechuang 11 Street Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) BAI, Shi, Beijing 100086, CN
LIU, Chen, Beijing 100086, CN
WANG, Dayong, Beijing 100086, CN
HAN, Zhipeng, Beijing 100086, CN
WANG, Zhifan, Beijing 100086, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06F 9/46 → (51) *G06F 11/14*

G06F 9/48 → (51) *G06F 9/50*

(51) *G06F 9/50* (11) **4 209 901 A1**
(52) **G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 21874304.5 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119556 22.09.2021
(87) WO 2022/068643 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 CN 202011047346
(54) • *MULTITASK-EINSATZVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MULTI-TASK DEPLOYMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉPLOIEMENT MULTITÂCHE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Junxu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *G06F 9/50* (11) **4 209 902 A1**
(52) **G06F 9/50; G06N 3/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21874324.3 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119829 23.09.2021
(87) WO 2022/068663 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 CN 202011057095
(54) • *SPEICHERZUWEISUNGSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *MEMORY ALLOCATION METHOD, RELATED DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE MÉMOIRE, DISPOSITIF ASSOCIÉ, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LAMPROU, Ioannis, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DE JUAN, Javier, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße

33, 80331 München, DE

(51) *G06F 9/50* (11) **4 209 903 A1**
(52) **G06F 9/48; G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 21874357.3 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/120360 24.09.2021
(87) WO 2022/068697 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 CN 202011053405
(54) • *AUFGABENPLANUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *TASK SCHEDULING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ORDONNANCEMENT DE TÂCHES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Hailiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *G06F 9/50* (11) **4 209 904 A1**
G06F 16/29
(52) **G06F 9/50; G06F 16/29**
(25) Zh (26) En
(21) 21874414.2 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/120829 27.09.2021
(87) WO 2022/068754 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011062773
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON CLOUD-RESSOURCEN SOWIE COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CLOUD RESOURCE MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE RESSOURCES EN NUAGE, ET DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) TANG, Jianhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *G06F 9/50* (11) **4 209 905 A1**
(52) **G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 21874416.7 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/120838 27.09.2021
(87) WO 2022/068756 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 CN 202011050249
31.12.2020 CN 202011641555
(54) • *SERVICE-MESH-SYSTEM MIT MIKRODIENST UND SERVICE-MANAGEMENT-VERFAHREN*
• *SERVICE MESH SYSTEM EMPLOYING MICROSERVICE, AND SERVICE GOVERNANCE METHOD*
• *SYSTÈME DE MAILLAGE DE SERVICE EMPLOYANT UN MICROSERVICE, ET PROCÉDÉ DE GOUVERNANCE DE SERVICE*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) ZHANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yongming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Chaomeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *G06F 9/50* (11) **4 209 906 A1**
(52) **G06F 9/4401; G06F 9/50; G06F 9/54**
(25) Zh (26) En
(21) 21879151.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116550 03.09.2021
(87) WO 2022/078105 2022/16 21.04.2022
(30) 12.10.2020 CN 202011086582
(54) • *SPEICHERVERWALTUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *MEMORY MANAGEMENT METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE MÉMOIRE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Song, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *G06F 9/50* (11) **4 209 907 A1**
(52) **G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 21882176.7 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/125888 22.10.2021
(87) WO 2022/083764 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 CN 202011140553
18.05.2021 CN 202110541043
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG VON INSTANZEN*
• *INSTANCE ALLOCATION METHOD, SYSTEM AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL D'ALLOCATION D'INSTANCE*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) ZHU, Xuqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JING, Shuming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) *G06F 9/50* (11) **4 209 908 A1**
G06F 9/48
(52) **G06F 9/5038; G06F 9/4881**
(25) En (26) En
(21) 22208755.3 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 IN 202221000646
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SICHEREN PLANUNG VON ARBEITSABLÄUFEN UND VERWENDUNG EINER VIRTUELLEN MASCHINE IN EINER CLOUD*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SECURE SCHEDULING OF WORKFLOWS AND VIRTUAL MACHINE UTILIZATION IN CLOUD*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PLANIFICATION SÉCURISÉE DE FLUX DE TRAVAIL ET UTILISATION DE MACHINE VIRTUELLE DANS UN NUAGE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) ROY, SHUBHRO SHOVAN, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
RAMAMURTHY, ARUN, 411057 Pune, Maharashtra, IN
GHAROTE, MANGESH SHARAD, 411001 Pune, Maharashtra, IN
LODHA, SACHIN PREMSUKH, 411013 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G06F 9/50* (11) **4 209 909 A1**
G06F 9/54 *H04L 41/0803*
H04L 41/0895
(52) **G06F 9/5077; G06F 9/5005; G06F 9/5072; G06F 9/541; H04L 41/0803;** G06F 2209/509; H04L 41/40
(25) En (26) En
(21) 22214031.1 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 FI 20225008
(54) • *VERARBEITUNG VON VERKETTUNGEN IN VIRTUALISIERTEN NETZWERKEN*
• *PROCESSING CHAINING IN VIRTUALIZED NETWORKS*
• *TRAITEMENT DE CHAÎNAGE DANS DES RÉSEAUX VIRTUALISÉS*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CHOW, Hungkei, Livingston, NJ 07039, US
JARSCHEL, Michael, 82041 Oberhaching, DE
HARKOUS, Hasanin, 81739 Munich, DE
SUDARSAN, Padmavathi, Naperville, IL 60565, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G06F 9/50 → (51) *G06F 16/25*

G06F 9/54 →(51) *G06F 9/50*

(51) *G06F 11/14* (11) **4 209 910 A1**
G06F 9/30 *G06F 9/46*
(52) **G06F 9/30; G06F 9/46; G06F 11/14**
(25) Ko (26) En
(21) 21880300.5 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011430 26.08.2021
(87) WO 2022/080652 2022/16 21.04.2022
(30) 12.10.2020 KR 20200130810
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINER JOURNALDATEI UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR MANAGING JOURNAL FILE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE GESTION DE FICHIER JOURNAL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kisung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Kiwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUN, Hyeeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *G06F 11/14* (11) **4 209 911 A1**
G06F 8/658
(52) **G06F 11/1433; G06F 8/658; G06F 11/1438; G06F 11/1458; G06F 11/1469**
(25) En (26) En
(21) 22214493.3 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202217647091
(54) • *UNTERBRECHBARE IN-LAUFZEIT-PATCHING*
• *INTERRUPTABLE INPLACE PATCHING*
• *PATCHING EN EXECUTION INTERRUPTIBLE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SCHNEIDER, Maximilian Waldo, Charlotte, 28202, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

G06F 11/20 →(51) *G06F 16/25*

G06F 11/30 →(51) *G06F 1/16*

G06F 11/30 →(51) *H04L 67/50*

G06F 11/34 →(51) *H04L 67/50*

(51) *G06F 11/36* (11) **4 209 912 A1**
(52) **G06F 11/3636; G06F 11/3644**
(25) En (26) En
(21) 22150405.3 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER FEHLERBESEITIGUNGSFÄHIGKEIT FÜR EIN SOFTWAREPROGRAMM*
• *METHOD FOR ENHANCING THE DEBUGGING CAPABILITY FOR A SOFTWARE PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA CAPACITÉ DE DÉBOGAGE D'UN PROGRAMME LOGICIEL*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ANFONSO, Daniele, 16133 Genova, IT
BISSO, Luca, 16145 Genova, IT
CABIGIOSU, Claudia, 16148 Genova, IT
MERCADANTE, Daniela, 16137 Genova, IT
SIRNI, Luigi, 98168 Messina, IT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *G06F 12/02* (11) **4 209 913 A1**
(52) **G06F 12/0246;** G06F 2212/7211
(25) En (26) En
(21) 22204621.1 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 KR 20220002368
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *STORAGE DEVICE AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Seungil, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KANG, Wonho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YU, Gyeongtae, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jeongwoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SONG, Byungjune, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Kyoungback, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
HWANG, Jeongsu, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 12/02 →(51) *G06F 3/06*

G06F 12/06 →(51) *G06F 3/06*

(51) *G06F 12/0815* (11) **4 209 914 A1**
G06F 12/0893
(52) **G06F 12/0815; G06F 12/0893;** G06F 2212/1032; G06F 2212/601
(25) En (26) En
(21) 23158068.9 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.08.2017 US 201762540854 P
(54) • *REKONFIGURIERBARE CACHE-ARCHITEKTUR UND VERFAHREN ZUR CACHE-KOHÄRENZ*
• *RECONFIGURABLE CACHE ARCHITECTURE AND METHODS FOR CACHE COHERENCY*
• *ARCHITECTURE DE MÉMOIRE CACHE RECONFIGURABLE ET PROCÉDÉS DE COHÉRENCE DE MÉMOIRE CACHE*
(71) Next Silicon Ltd, 33 Derech Yitshak Rabin Street, 5348303 Givatayim, IL
(72) RAZ, Elad, 5251505 Ramat Gan, IL
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 18840560.9 / 3 662 376

(51) *G06F 12/0862* (11) **4 209 915 A1**
G06F 9/38
(52) **G06F 12/0862; G06F 9/30047; G06F 9/3806; G06F 9/3838; G06F 9/3842;** G06F 2212/602; G06F 2212/6028
(25) En (26) En
(21) 22206883.5 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202263296760 P
30.09.2022 US 202217957977
(54) • *REGISTERDATEIVORAUSHOLEN*
• *REGISTER FILE PREFETCH*
• *PRÉEXTRACTION DE FICHIER DE REGISTRE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Shukla, Sudhanshu, 560103 Bengaluru, IN
Bandishte, Sumeet, 452010 Indore, IN
Gaur, Jayesh, 560066 Bangalore, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 12/0893 →(51) *G06F 12/0815*

G06F 12/0893 →(51) *G06F 12/127*

(51) *G06F 12/127* (11) **4 209 916 A1**
G06F 12/0893
(52) **G06F 12/127; G06F 12/0893;** G06F 2212/3042; G06F 2212/502
(25) En (26) En
(21) 23150424.2 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 KR 20220003000
03.05.2022 KR 20220054903
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR CACHEKOHÄRENZ*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CACHE-COHERENCE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COHÉRENCE DE CACHE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JI, Soo-Young, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 12/14 →(51) *G06Q 50/10*

G06F 13/16 →(51) *G06F 3/06*

G06F 13/40 →(51) *G06F 3/06*

(51) *G06F 16/13* (11) **4 209 917 A1**
G06F 3/06
(52) **G06F 3/06; G06F 16/13**
(25) Ja (26) En

(21) 21863892.2 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/017593 07.05.2021
(87) WO 2022/049833 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149115
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) OISHI, Yutaka, Tokyo 106-8620, JP
WATANABE, Terue, Tokyo 106-8620, JP
KONDO, Michitaka, Tokyo 106-8620, JP
UNO, Yuko, Tokyo 106-8620, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***G06F 16/14*** (11) **4 209 918 A1**
(52) **G06F 16/14**
(25) Zh (26) En
(21) 21881937.3 (22) 16.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/124250 16.10.2021
(87) WO 2022/083520 2022/17 28.04.2022
(30) 19.10.2020 CN 202011118445
31.12.2020 CN 202011638412
(54) • *DATENABFRAGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA QUERY METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERROGATION DE DONNÉES, DISPOSITIF, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Dan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G06F 16/16 → (51) *G06F 3/14*

---

(51) ***G06F 16/174*** (11) **4 209 919 A1**
(52) **G06F 16/174; G06F 16/215; G06F 16/22; G06F 16/27**
(25) Zh (26) En
(21) 21863542.3 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/114349 24.08.2021
(87) WO 2022/048475 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202010914269
(54) • *DATENDEDUPLIZIERUNGSVERFAHREN, KNOTEN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DATA DEDUPLICATION METHOD, NODE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉDUPLICATION DES DONNÉES, NOEUD ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Xingbao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Yuwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Haijun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHU, Shoutao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHI, Wen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(51) ***G06F 16/21*** (11) **4 209 920 A1**
(52) **G06F 16/219**
(25) En (26) En
(21) 22208770.2 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202217573522
(54) • *KOMPATIBILITÄTSVERWALTUNG*
• *COMPLIANCY MANAGEMENT*
• *GESTION DE COMPLEMENTS*
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) FILHO, Roberto Usberti, 69190 Walldorf, DE
WASIUTINSKI, Vladimir, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 16/22*** (11) **4 209 921 A1**
G06F 16/2453
(52) **G06F 16/24539; G06F 16/22**
(25) En (26) En
(21) 23159094.4 (22) 22.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.10.2015 US 201562245193 P
21.10.2016 US 201615331599
(54) • *SPALTENARTIGE ZWISCHENSPEICHERUNG IN ABGESTUFTEM SPEICHER*
• *COLUMNAR CACHING IN TIERED STORAGE*
• *MISE EN MÉMOIRE CACHE EN COLONNES DANS UN STOCKAGE À PLUSIEURS NIVEAUX*
(71) Oracle International Corporation, M/S 50P7 500 Oracle Parkway, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) Macnicol, Roger D., Redwood Shores, 94065, US
Shah, Viral, Redwood Shores, 94065, US
Hua, Xia, Redwood Shores, 94065, US
Kamp, Jesse, Redwood Shores, 94065, US
Chavan, Shasank K., Redwood Shores, 94065, US
Colgan, Maria, Redwood Shores, 94065, US
Lahiri, Tirthankar, Redwood Shores, 94065, US
Ng, Adrian Tsz Him, Redwood Shores, 94065, US
Meiyyappan, Krishnan, Redwood Shores, 94065, US
Ganesh, Amit, Redwood Shores, 94065, US
Loaiza, Juan R., Redwood Shores, 94065, US
Umamageswaran, Kothanda, Redwood Shores, 94065, US
Qin, Yiran, Redwood Shores, 94065, US
(74) Dendorfer, Claus, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE
(62) 16788924.5 / 3 365 811

---

(51) ***G06F 16/22*** (11) **4 209 922 A1**
G06F 16/2453
(52) **G06F 16/24539; G06F 16/22**
(25) En (26) En
(21) 23159166.0 (22) 22.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.10.2015 US 201562245193 P
21.10.2016 US 201615331599
(54) • *SPALTENARTIGE ZWISCHENSPEICHERUNG IN ABGESTUFTEM SPEICHER*
• *COLUMNAR CACHING IN TIERED STORAGE*
• *MISE EN MÉMOIRE CACHE EN COLONNES DANS UN STOCKAGE À PLUSIEURS NIVEAUX*
(71) Oracle International Corporation, M/S 50P7 500 Oracle Parkway, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) Macnicol, Roger D., Redwood Shores, 94065, US
Shah, Viral, Redwood Shores, 94065, US
Hua, Xia, Redwood Shores, 94065, US
Kamp, Jesse, Redwood Shores, 94065, US
Chavan, Shasank K., Redwood Shores, 94065, US
Colgan, Maria, Redwood Shores, 94065, US
Lahiri, Tirthankar, Redwood Shores, 94065, US
Ng, Adrian Tsz Him, Redwood Shores, 94065, US
Meiyyappan, Krishnan, Redwood Shores, 94065, US
Ganesh, Amit, Redwood Shores, 94065, US
Loaiza, Juan R., Redwood Shores, 94065, US
Umamageswaran, Kothanda, Redwood Shores, 94065, US
Qin, Yiran, Redwood Shores, 94065, US
(74) Dendorfer, Claus, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE
(62) 16788924.5 / 3 365 811

G06F 16/2453 → (51) *G06F 16/22*

---

(51) ***G06F 16/2455*** (11) **4 209 923 A1**
(52) **G06F 8/41; G06F 16/242; G06F 16/2455**
(25) Zh (26) En
(21) 21863458.2 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/110957 05.08.2021
(87) WO 2022/048390 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202010915259

(54) • *VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG EINER VORBEREITUNGSANWEISUNG, SYSTEM, NETZWERKVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR SHARING PREPARE STATEMENT, SYSTEM, NETWORK DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PARTAGE DE "PREPARE STATEMENT", SYSTÈME, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Ye, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DUAN, Xuhui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LV, Da, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Pei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

---

(51) ***G06F 16/25*** (11) **4 209 924 A1**
G06F 11/20 ***G06F 9/50***
G06F 11/07 *G06F 11/14*
G06F 3/0481 *G06F 16/11*
G06F 16/188 *G06F 16/27*
(52) **G06F 16/25; G06F 9/5077;** G06F 11/1433; G06F 11/2094; G06F 11/2097; G06F 16/11; G06F 16/188; G06F 16/2358; G06F 16/27
(25) En (26) En
(21) 23159241.1 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.08.2020 IN 202041037134
31.08.2020 US 202063072638 P
20.05.2021 US 202117325757
(54) • *MULTICLUSTER-DATENBANKVERWALTUNGSSYSTEM*
• *MULTI-CLUSTER DATABASE MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BASE DE DONNÉES MULTI-GRAPPES*
(71) Nutanix, Inc., 1740 Technology Drive Suite 150, San Jose, California 95110, US
(72) MANKAD, Yashesh, San Jose, 95110, US
KHANUJA, Kamaldeep, San Jose, 95110, US
KUCHIBHOTLA, Balasubrahmanyam, San Jose, 95110, US
MADAN, Anil, San Jose, 95110, US
SINGH, Manish Pratap, San Jose, 95110, US
BANTHIA, Bakul, San Jose, 95110, US
SONTAKKE, Sagar, San Jose, 95110, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 21192379.2 / 3 961 417

G06F 16/27 → (51) ***B60R 25/24***

---

(51) ***G06F 16/28*** (11) **4 209 925 A1**
(52) **G06F 16/288**
(25) En (26) En
(21) 22212995.9 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002644

(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DEM INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, VEHICLE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM RECORDED WITH INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, VÉHICULE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE ENREGISTRÉ AVEC UN PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
(72) MIZUNO, Ryo, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
MAKITA, Takanari, KARIYA-CITY, AICHI-PREF, 448-8661, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

G06F 16/29 → (51) ***G06F 9/50***

G06F 16/29 → (51) ***G06V 20/10***

---

(51) ***G06F 16/33*** (11) **4 209 926 A1**
G06F 40/151 ***G06F 40/166***
(52) **G06F 40/166; G06F 40/284;** G06F 40/174
(25) Ja (26) En
(21) 21864281.7 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031751 30.08.2021
(87) WO 2022/050223 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148404
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON DOKUMENTEN*
• *DOCUMENT CREATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CRÉATION DE DOCUMENT*
(71) Iryou Jyouhou Gijyutu Kenkyusho Corporation, 2320 Oaza-Niisiro Hirokawa-machi, Yame-gun, Fukuoka 834-0115, JP
(72) Himeno Shinkichi, Yame-gun Fukuoka 834-0102, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 16/335*** (11) **4 209 927 A1**
G06F 3/0481
(52) **G06F 3/0481; G06F 16/335**
(25) En (26) En
(21) 23159722.0 (22) 20.04.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(30) 20.04.2006 US 79354006 P
20.04.2006 US 79353706 P
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLENVERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUSWAHL UND DARSTELLUNG VON INHALT AUF DER BASIS VON BENUTZERNAVIGATION SOWIE AUSWAHLAKTIONEN IN ZUSAMMENHANG MIT DEM INHALT*
• *USER INTERFACE METHODS AND SYSTEMS FOR SELECTING AND PRESENTING CONTENT BASED ON USER NAVIGATION AND SELECTION ACTIONS ASSOCIATED WITH THE CONTENT*
• *PROCEDES ET SYSTEMES D'INTERFACE UTILISATEUR DE SELECTION ET DE PRESENTATION DE CONTENU EN FONCTION DES ACTIONS DE NAVIGATION ET DE SELECTION DE L'UTILISATEUR ASSOCIEES AU CONTENU*
(71) Veveo, Inc., 2160 Gold Street, San Jose CA 95002, US
(72) ARAVAMUDAN, Murali, Windham, 03087, US
RAMAKRISHNAN, Kajamalai G, Nashua, 03062, US
BARVE, Rakesh, 560001 Bangalore, IN
VENKATARAMAN, Sashikumar, 560037 Bangalore, IN
RAJASEKHARAN, Ajit, West Windsor, 08550, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 20211100.1 / 3 822 819
15161794.1 / 2 911 071
07761026.9 / 2 016 513

---

(51) ***G06F 16/538*** (11) **4 209 928 A2**
(52) **G06F 16/538**
(25) En (26) En
(21) 23154624.3 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.02.2022 CN 202210119223
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON MAKEUP, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR PROCESSING MAKEUP, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE MAQUILLAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD., 2/F Baidu Campus No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SI, Hongjiang, Beijing, 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06F 16/60 → (51) ***G10L 25/54***

G06F 16/632 → (51) ***G10L 25/54***

G06F 16/683 → (51) ***G10L 25/54***

G06F 16/71 → (51) ***G06F 16/78***

---

(51) ***G06F 16/78*** (11) **4 209 929 A1**
G06F 16/71
(52) **G06F 16/78; G06F 16/71**
(25) En (26) En
(21) 22208819.7 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 CN 202210023596

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON VIDEOTITELN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO TITLE GENERATION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE TITRE VIDÉO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD., 2/F Baidu Campus, No.10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing, CN
(72) WEI, Chengdong, Beijing, CN
DING, Jiechao, Beijing, CN
GAO, Rui, Beijing, CN
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

G06F 16/783 → (51) *H04H 60/58*

(51) *G06F 16/901* (11) **4 209 930 A1**
(52) **G06F 16/901**
(25) En (26) En
(21) 23151037.1 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 IN 202211001496
(54) • *VERFAHREN UND SUCHSYSTEM MIT METADATENGESTEUERTER ANWENDUNGSPROGRAMMIERUNGSSCHNITTSTELLE (API)*
• *METHOD AND SEARCH SYSTEM WITH METADATA DRIVEN APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API)*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RECHERCHE AVEC INTERFACE DE PROGRAMMATION D'APPLICATION (API) PILOTÉE PAR MÉTADONNÉES*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) RADHAKRISHNAN, Vyas, Charlotte, 28202, US
BHARGAVA, Ankur, Charlotte, 28202, US
KARKARA, Rahul, Charlotte, 28202, US
GROSS, Klaus, Charlotte, 28202, US
GOPALAN, Murugan, Charlotte, 28202, US
TARANATH, Manu, Charlotte, 28202, US
SRIVASTAVA, Abhinav, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *G06F 16/904* (11) **4 209 931 A1**
(52) **G06F 16/904**
(25) En (26) En
(21) 22150577.9 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUGRIFF AUF INHALTSELEMENTE*
• *METHOD FOR ACCESSING CONTENT ITEMS*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS À DES ÉLÉMENTS DE CONTENU*
(71) Baxter Medical Systems GmbH + Co. KG, Carl-Zeiss-Straße 7-9, 07318 Saalfeld, DE
(72) SCHMOTZ, Christoph, 07318 Saalfeld, DE
DALBERT, Heinz-Hermann, 07318 Saalfeld, DE
(74) Attfield, Andrew John, Reddie & Grose LLP 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *G06F 16/906* (11) **4 209 932 A1**
G06T 7/00
(52) **G06V 40/172; G06F 16/906; G06T 7/00; G06V 10/62; G06V 40/40**
(25) Ja (26) En
(21) 20952441.2 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033474 03.09.2020
(87) WO 2022/049704 2022/10 10.03.2022
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) MIYAGAWA, Taiki, Tokyo 108-8001, JP
EBIHARA, Akinori, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) *G06F 17/00* (11) **4 209 933 A1**
(52) **G06F 16/21; G06F 16/22; G06F 16/2453; G06F 16/2458; G06F 17/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21863271.9 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/096363 27.05.2021
(87) WO 2022/048201 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010924220
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Wodong Tianjun Information Technology Co., Ltd., Room A402, 4/F, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11th Street Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
Beijing Jingdong Century Trading Co., Ltd., Room 201, 2/F, Block C No. 18 Kechuang 11th Street Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) XIE, Gaochun, Beijing 100176, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) *G06F 17/16* (11) **4 209 934 A1**
(52) **G06F 17/16**
(25) En (26) En
(21) 22192454.1 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 JP 2022000405
(54) • *BERECHNUNGSVORRICHTUNG, BERECHNUNGSPROGRAMM UND BERECHNUNGSVERFAHREN*
• *CALCULATING DEVICE, CALCULATION PROGRAM, AND CALCULATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE CALCUL, PROGRAMME DE CALCUL ET PROCÉDÉ DE CALCUL*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) GOTO, Hayata, Tokyo, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *G06F 17/16* (11) **4 209 935 A1**
(52) **G06F 17/11;** G06F 30/00
(25) En (26) En
(21) 22192465.7 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 JP 2022000406
(54) • *BERECHNUNGSVORRICHTUNG, BERECHNUNGSPROGRAMM UND BERECHNUNGSVERFAHREN*
• *CALCULATING DEVICE, CALCULATION PROGRAM, AND CALCULATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE CALCUL, PROGRAMME DE CALCUL ET PROCÉDÉ DE CALCUL*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) GOTO, Hayata, Tokyo, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *G06F 17/17* (11) **4 209 936 A1**
G06F 8/00
(52) **G06F 17/17**
(25) En (26) En
(21) 23150572.8 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202217569566
(54) • *AUTOMATISCHE ERZEUGUNG VON BERECHNUNGSKERNEN ZUR ANNÄHERUNG ELEMENTARER FUNKTIONEN*
• *AUTOMATIC GENERATION OF COMPUTATION KERNELS FOR APPROXIMATING ELEMENTARY FUNCTIONS*
• *GÉNÉRATION AUTOMATIQUE DE NOYAUX DE CALCUL POUR L'APPROXIMATION DE FONCTIONS ÉLÉMENTAIRES*
(71) Next Silicon Ltd, 33 Derech Yitshak Rabin Street, 5348303 Givatayim, IL
(72) KHANKIN, Daniel, 8451651 Beer Sheva, IL
(74) Kramer, Dani, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) *G06F 18/213* (11) **4 209 937 A1**
G06F 18/25 *G06N 3/02*
G06T 7/73 *G06V 10/42*
G06V 10/764 *G06V 10/82*
G06V 10/44
(52) **G06V 10/44; G06F 18/213; G06F 18/253; G06N 3/02; G06T 7/73; G06V 10/42; G06V 10/454; G06V 10/54; G06V 10/764;**

G06V 10/806; G06V 10/82;
G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 22210327.7 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 KR 20220003434 U
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT OBJEKTERKENNUNG*
• *METHOD AND APPARATUS WITH OBJECT RECOGNITION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL AVEC RECONNAISSANCE D'OBJET*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Insoo, 16678 Gyeonggi-do, KR
KIM, Kikyung, 16678 Gyeonggi-do, KR
HAN, Seungju, 16678 Gyeonggi-do, KR
BAEK, Jiwon, 16678 Gyeonggi-Do, KR
HAN, Jaejoon, 16678 Gyeonggi-Do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06F 18/25 → (51) *G06F 18/213*

G06F 21/12 → (51) *G06F 21/64*

---

(51) *G06F 21/14* (11) **4 209 938 A1**
(52) **G06F 21/14**
(25) En (26) En
(21) 22150373.3 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND SPEICHERMEDIEN ZUR ERZEUGUNG VON GESICHERTEM COMPUTERCODE*
• *SYSTEMS, METHODS, AND STORAGE MEDIA FOR CREATING SECURED COMPUTER CODE*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORTS DE STOCKAGE POUR LA CRÉATION DE CODE INFORMATIQUE SÉCURISÉ*
(71) Irdeto B.V., Taurus Avenue 105, 2132 LS Hoofddorp, NL
(72) HICKIE, Thomas, Ottawa, K1W0B5, CA
DURAND, Robert, Gatineau, J8T 6C9, CA
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) *G06F 21/14* (11) **4 209 939 A1**
(52) **G06F 21/14**
(25) En (26) En
(21) 23150397.0 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202263296899 P
22.12.2022 US 202218086781
(54) • *STRUKTURELLE VERSCHLEIERUNG ZUM SCHUTZ VON TIEFENLERNMODELLEN AUF EDGE-VORRICHTUNGEN*
• *STRUCTURAL OBFUSCATION FOR PROTECTING DEEP LEARNING MODELS ON EDGE DEVICES*
• *OBSCURCISSEMENT STRUCTURAL POUR PROTÉGER DES MODÈLES D'APPRENTISSAGE PROFOND SUR DES DISPOSITIFS PÉRIPHÉRIQUES*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) SHEN, Bor-Yeh, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) *G06F 21/31* (11) **4 209 940 A1**
G06T 1/00
(52) **G06F 21/31; G06T 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21863981.3 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/027618 27.07.2021
(87) WO 2022/049923 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020147050
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP
(72) NAKATA Masashi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
BABA Tomohiko, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
MIYATANI Yoshitaka, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
NOUDO Shinichiro, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-1102, JP
TANIKAME Takao, Tokyo 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

---

(51) *G06F 21/31* (11) **4 209 941 A1**
G06F 21/32 *G06N 3/08*
G06V 40/40
(52) **G06F 21/32; G06F 21/31; G06N 3/08; G06V 40/40**
(25) En (26) En
(21) 22214101.2 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202217569976
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PRÄDIKTIVEN DOKUMENTENVERIFIKATION UND MASCHINENLERNEN DAFÜR*
• *METHOD AND SYSTEM OF PREDICTIVE DOCUMENT VERIFICATION AND MACHINE LEARNING THEREFOR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VÉRIFICATION PRÉDICTIVE DE DOCUMENT ET APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ASSOCIÉ*
(71) Socure Inc., 330 Seventh Avenue, 2nd Floor, New York NY 10001, US
(72) ABREU, Pablo Ysrrael, New York, US
XIAO, Feng, New York, US
LI, Yaguang, New York, US
HUA, Yiwen, New York, US
(74) Colonna, Matthew Oliver, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) *G06F 21/32* (11) **4 209 942 A1**
G09C 1/00 *H04L 9/32*
(52) **G06F 21/32; G06F 21/64; G09C 1/00; H04L 9/32**
(25) Ja (26) En
(21) 21864332.8 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031942 31.08.2021
(87) WO 2022/050274 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147749
(54) • *ELEKTRONISCHES GENEHMIGUNGSSYSTEM, ELEKTRONISCHER GENEHMIGUNGSSERVER, ELEKTRONISCHES GENEHMIGUNGSPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *ELECTRONIC APPROVAL SYSTEM, ELECTRONIC APPROVAL SERVER, ELECTRONIC APPROVAL PROGRAM AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME D'APPROBATION ÉLECTRONIQUE, SERVEUR D'APPROBATION ÉLECTRONIQUE, PROGRAMME D'APPROBATION ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(72) TOSHIMITSU, Kiyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) *G06F 21/32* (11) **4 209 943 A1**
(52) **G06F 9/451; G06F 21/32; H04M 1/72454**
(25) Zh (26) En
(21) 21866014.0 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/117294 08.09.2021
(87) WO 2022/052961 2022/11 17.03.2022
(30) 10.09.2020 CN 202010949841
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER BIOMETRISCHEN AUTHENTIFIZIERUNG BEI GLEICHZEITIGER ANZEIGE MEHRERER ANWENDUNGSSCHNITTSTELLEN*
• *METHOD FOR PERFORMING BIOMETRIC AUTHENTICATION WHEN MULTIPLE APPLICATION INTERFACES ARE SIMULTANEOUSLY DISPLAYED*
• *PROCÉDÉ D'EXÉCUTION D'UNE AUTHENTIFICATION BIOMÉTRIQUE LORSQUE DE MULTIPLES INTERFACES D'APPLICATIONS SONT AFFICHÉES SIMULTANÉMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHEN, Zeyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Kairong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KONG, Ning, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Meiling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
OUYANG, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei

Technologies Duesseldorf GmbH
Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) *G06F 21/32* (11) **4 209 944 A1**
G06F 21/64 *H04L 9/00*
(52) **G06F 21/64; G06F 21/32; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 22150646.2 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG BASIEREND AUF EINER BLOCKCHAIN*
• *A USER AUTHENTICATION BASED ON A BLOCKCHAIN*
• *AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR BASÉE SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) VAN DEN BROECK, Marc, Sint-Katelijne-Waver, BE
ACER, Utku Gunay, Antwerp, BE
MATHUR, Akhil, London, GB
KAWSAR, Fahim, Cambridge, GB
MIN, Chulhong, Cambridge, GB
MONTANARI, Alessandro, Cambridge, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) *G06F 21/32* (11) **4 209 945 A1**
G06F 21/62
(52) **G06F 21/32; G06F 21/6245**
(25) En (26) En
(21) 22209891.5 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 IN 202221000786
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG GESCHÜTZTER BIOMETRISCHER VORLAGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING PROTECTED BIOMETRIC TEMPLATES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE MODÈLES BIOMÉTRIQUES PROTÉGÉS*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nariman Point, 400021 Mumbai, Maharashtra, IN
(72) GARG, Surabhi, 110001 New Delhi, IN
JINDAL, Arun Kumar, 122003 Gurgaon - Haryana, IN
BHATTACHAR, Rajan Mindigal Alasingara, 560009 Bangalore - Karnataka, IN
CHALAMALA R, Srinivasa Rao, 500081 Hyderabad - Telangana, IN
LODHA, Sachin Premsukh, 411013 Pune - Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 21/32 → (51) *G06F 21/31*

G06F 21/33 → (51) *H04L 9/40*

(51) *G06F 21/44* (11) **4 209 946 A1**
H04L 65/40
(52) **G06F 21/44**
(25) Zh (26) En
(21) 21873823.5 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082861 25.03.2021
(87) WO 2022/068156 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011063402
(54) • *VORRICHTUNGSÜBERGREIFENDES AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CROSS-DEVICE AUTHENTICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION INTER-DISPOSITIFS ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FANG, Xiwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 21/44 → (51) *G06F 21/64*

G06F 21/44 → (51) *H04L 12/28*

G06F 21/45 → (51) *H04L 9/40*

G06F 21/50 → (51) *H04L 9/40*

(51) *G06F 21/52* (11) **4 209 947 A1**
(52) **G06F 21/52**
(25) Zh (26) En
(21) 20957167.8 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/121303 15.10.2020
(87) WO 2022/077388 2022/16 21.04.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PROZESSORSICHERHEITSMESSUNG*
• *PROCESSOR SECURITY MEASUREMENT DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE SÉCURITÉ DE PROCESSEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PAN, Shilin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Ziming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIA, Minhu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *G06F 21/55* (11) **4 209 948 A1**
(52) **B60R 25/00; B60W 60/00; G05D 1/02; G06F 21/55**
(25) Ja (26) En
(21) 21863953.2 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/025869 08.07.2021
(87) WO 2022/049895 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 PCT/JP2020/033122
(54) • *ANOMALIEÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND ANOMALIEÜBERWACHUNGSVERFAHREN*
• *ABNORMALITY MONITORING DEVICE AND ABNORMALITY MONITORING METHOD*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ANOMALIE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ANOMALIE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) HIRANO, Ryo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KISHIKAWA, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
UJIIE, Yoshihiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 21/57 → (51) *G06F 21/64*

(51) *G06F 21/60* (11) **4 209 949 A1**
(52) **G06F 21/60; H04L 9/08; H04L 63/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21876947.9 (22) 26.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/120523 26.09.2021
(87) WO 2022/073429 2022/15 14.04.2022
(30) 10.10.2020 CN 202011079720
(54) • *DATENVERWALTUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *DATA MANAGEMENT METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE GESTION DE DONNÉES ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Binghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Guohua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 21/60 → (51) *G06Q 50/10*

(51) *G06F 21/62* (11) **4 209 950 A1**
H04L 9/40
(25) Ko (26) En
(21) 20946861.0 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2020/014696 27.10.2020
(87) WO 2022/025349 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 KR 20200096382
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON AUSGELAUFENEN PERSÖNLICHEN INFORMATIONEN MITTELS PHISHING-ANWENDUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROTECTING PERSONAL INFORMATION LEAKED BY MEANS OF PHISHING APPLICATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PROTECTION D'INFORMATIONS PERSONNELLES DIVULGUÉES AU MOYEN D'UNE APPLICATION D'HAMEÇONNAGE*
(71) Lavar Wave Co., Ltd., 32, Heolleung-ro 571-gil, Gangnam-gu Seoul 06376, KR

(72) KIM, Jun Yeop, Gwacheon-si, Gyeonggi-do 13805, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) *G06F 21/62* (11) **4 209 951 A1**
(52) **G06F 21/6254**
(25) En (26) En
(21) 22150434.3 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCHEN RÄUMLICHEN ANONYMISIERUNG VON FAHRZEUGDATEN IN EINER CLOUD-UMGEBUNG*
• *A METHOD, A COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND A DEVICE FOR DYNAMIC SPATIAL ANONYMIZATION OF VEHICLE DATA IN A CLOUD ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ, PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF D'ANONYMISATION SPATIALE DYNAMIQUE DE DONNÉES DE VÉHICULE DANS UN ENVIRONNEMENT EN NUAGE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Alazzawi, Sabina, 80807 München, DE
Dondapati, Chaitanya Kumar, 85640 Putzbrunn, DE
Niestroj, Richard, 80802 München, DE
Resce, Pierpaolo, 82110 Germering, DE

(51) *G06F 21/62* (11) **4 209 952 A1**
H04W 12/02
(52) **G06F 21/6254; H04W 12/02**
(25) En (26) En
(21) 22150435.0 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCHEN RÄUMLICHEN ANONYMISIERUNG VON FAHRZEUGDATEN IN EINER CLOUD-UMGEBUNG*
• *A METHOD, A COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND A DEVICE FOR DYNAMIC SPATIAL ANONYMIZATION OF VEHICLE DATA IN A CLOUD ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ, PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF D'ANONYMISATION SPATIALE DYNAMIQUE DE DONNÉES DE VÉHICULES DANS UN ENVIRONNEMENT EN NUAGE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Alazzawi, Sabina, 80807 München, DE
Dondapati, Chaitanya Kumar, 85640 Putzbrunn, DE
Niestroj, Richard, 80802 München, DE
Resce, Pierpaolo, 82110 Germering, DE

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/32*

G06F 21/62 →(51) *G06Q 50/10*

(51) *G06F 21/64* (11) **4 209 953 A1**
G06F 21/44 *G06F 21/57*
G06F 21/12 *H04L 9/40*
G06F 21/51
(52) **G06F 21/44; G06F 21/12; G06F 21/572; G06F 21/64; H04L 63/123;** G06F 21/51
(25) En (26) En
(21) 22213070.0 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 KR 20220002955
(54) • *SPEICHERSTEUERUNG, SPEICHERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *STORAGE CONTROLLER, STORAGE SYSTEM, AND METHOD OF OPERATING STORAGE DEVICE*
• *CONTRÔLEUR DE STOCKAGE, SYSTÈME DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Moonchan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jisoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
CHU, Younsung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) *G06F 21/64* (11) **4 209 954 A1**
G06Q 20/22 *G06Q 20/38*
H04L 9/32 *G06Q 20/02*
H04L 9/06 *H04L 9/00*
(52) **G06F 21/645; G06Q 20/02; G06Q 20/22; G06Q 20/383; H04L 9/0662; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 23159633.9 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.05.2019 GB 201907345
(54) • *PROTOKOLL ZUR VALIDIERUNG VON BLOCKCHAIN-TRANSAKTIONEN*
• *PROTOCOL FOR VALIDATING BLOCKCHAIN TRANSACTIONS*
• *PROTOCOLE DE VALIDATION DE TRANSACTIONS DE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) TARTAN, Chloe, London, W1W 8AP, GB
AMMAR, Bassem, London, W1W 8AP, GB
DAVIES, Jack, London, W1W 8AP, GB
WAHAB, Jad, London, W1W 8AP, GB
ZHANG, Wei, London, W1W 8AP, GB
VAUGHAN, Owen, London, W1W 8AP, GB
WRIGHT, Craig, London, W1W 8AP, GB
(74) Mahon, Thomas James, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 20723537.5 / 3 963 497

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/32*

(51) *G06F 30/23* (11) **4 209 955 A1**
G06F 113/10 *G06F 119/14*
(52) **G06F 30/23;** G06F 30/15; G06F 2113/10; G06F 2119/14
(25) En (26) En
(21) 22150819.5 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION EINES BAUTEILS*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD OF DESIGNING OF A COMPONENT*
• *MÉTHODE MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA CONCEPTION D'UN COMPOSANT*
(71) Panopoulos, Spyros, Extreme Tuners Leoforos Tatoiou 389, 13672 Acharnes, GR
(72) Panopoulos, Spyros, 13672 Acharnes, GR
(74) Kouzelis, Dimitrios, Intel-Lex Karneadou 45, 10676 Athens, GR

G06F 40/106 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 40/151 →(51) *G06F 16/33*

G06F 40/166 →(51) *G06F 16/33*

G06F 40/166 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 40/242 →(51) *G06F 3/023*

G06F 40/274 →(51) *G06F 3/023*

(51) *G06F 40/289* (11) **4 209 956 A1**
(52) **G06F 40/216; G06F 40/16; G06F 40/30**
(25) Zh (26) En
(21) 20918558.6 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/132602 30.11.2020
(87) WO 2021/159816 2021/33 19.08.2021
(30) 04.09.2020 CN 202010923909
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSWÄHLEN VON FRAGEN UND ANTWORTEN ZUM FÜLLEN VON LÜCKEN MIT IDIOMEN UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *IDIOM BLANK-FILLING QUESTION ANSWER SELECTION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE QUESTIONS ET RÉPONSES DE REMPLISSAGE DE BLANCS PAR DES IDIOMES ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 23F, Ping'an Financial Center No. 5033 Yitian Road Fu'an Community of Futian Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIU, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Xiuling, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G06F 40/44 →(51) *G06N 3/04*

G06F 40/56 →(51) *G06N 3/04*

(51) *G06K* (11) **4 209 957 A1**
(52) **G06T 5/00; G06T 5/40; G06T 7/00; G06T 7/12; G06T 7/136; G06T 7/90**
(25) Zh (26) En
(21) 20952203.6 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/124360 28.10.2020
(87) WO 2022/047961 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 CN 202010907601
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BILDSCHATTENDETEKTION SOWIE BILDSEGMENTIERUNGSVORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE SHADOW DETECTION METHOD AND SYSTEM, AND IMAGE SEGMENTATION DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'UNE OMBRE DANS UNE IMAGE, DISPOSITIF DE SEGMENTATION D'IMAGE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd., No. 18 Huahong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) ZHU, Shaoming, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
REN, Xue, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 209 958 A1**
G06K 19/07
(52) **G06K 7/10128; G06K 7/10237; G06K 19/0715**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22216803.1 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 FR 2200146
(54) • *NFC-VORRICHTUNGSERKENNUNG*
• *NFC DEVICE DETECTION*
• *DÉTECTION DE DISPOSITIF NFC*
(71) STMICROELECTRONICS SA, 29 boulevard Romain Rolland, 92120 Montrouge, FR
STMicroelectronics (Rousset) SAS, ZI de Peynier Rousset Avenue Coq, 13790 Rousset, FR
STMicroelectronics razvoj polprevodnikov d.o.o., Tehnoloski park 21, 1000 Ljubljana, SI
(72) TRAMONI, Alexandre, 83330 LE BEAUSSET, FR
KOVACIC, Kosta, 2312 OREHOVA VAS, SI
SIBILLE, Florent, 38000 GRENOBLE, FR
CORDIER, Nicolas, 13080 AIX-EN-PROVENCE, FR
TORNAMBE, Anthony, 13790 ROUSSET, FR
RUIZ, Jean Remi, 13850 GREASQUE, FR
JAUNET, Guillaume, 06130 GRASSE, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G06K 7/10 → (51) ***H04W 4/80***

---

(51) ***G06K 9/00*** (11) **4 209 959 A1**
G06K 9/62
(25) Zh (26) En
(21) 21863636.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116042 01.09.2021
(87) WO 2022/048572 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 CN 202010910389
(54) • *ZIELIDENTIFIKATIONSVERFAHREN UND - VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TARGET IDENTIFICATION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IDENTIFICATION DE CIBLE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) ZHANG, Ruixuan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHU, Jiang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06K 9/00*** (11) **4 209 960 A1**
G08G 1/0967 ***G08G 1/0969***
(52) **G06F 18/00; G06V 20/58; G08G 1/0967; G08G 1/0969; H04L 67/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21874105.6 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/113110 17.08.2021
(87) WO 2022/068443 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011069497
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG GEMELDETER INFORMATIONEN*
• *REPORTED INFORMATION PROCESSING METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS RAPPORTÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Jianqin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Sida, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06K 9/00 → (51) ***G06T 7/00***

G06K 9/62 → (51) ***G06K 9/00***

---

(51) ***G06K 17/00*** (11) **4 209 961 A1**
H04M 1/725
(52) **G06K 7/00; G06K 17/00; H04L 69/18; H04M 1/725; H04W 4/80**
(25) Zh (26) En
(21) 21881967.0 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/124450 18.10.2021
(87) WO 2022/083551 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 CN 202011133300
(54) • *EMULATIONSKARTENUMSCHALTVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *EMULATION CARD SWITCHING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE CARTE D'ÉMULATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Xiuping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YI, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JI, Guohui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Shuxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIONG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G06K 19/07*** (11) **4 209 962 A1**
G06K 19/077 ***G07F 17/32***
A63G 31/00
(52) **G06K 19/0724; G06K 19/07701; G07F 17/3206; G07F 17/3223; G07F 17/323; G07F 17/3239; G07F 17/3297;** A63G 31/00
(25) En (26) En
(21) 23158633.0 (22) 13.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.01.2018 US 201862617506 P
29.01.2018 US 201815882721
(54) • *INTERAKTIVE SYSTEME UND VERFAHREN MIT RÜCKKOPPLUNGSVORRICHTUNGEN*
• *INTERACTIVE SYSTEMS AND METHODS WITH FEEDBACK DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS INTERACTIFS AVEC DISPOSITIFS DE RÉTROACTION*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) YEH, Wei Cheng, 32819 Orlando, US
COSSAIRT, Travis Jon, 32819 Orlando, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 18814741.7 / 3 740 901

G06K 19/07 → (51) ***G06K 7/10***

G06K 19/077 → (51) ***B29D 30/06***

G06K 19/077 → (51) ***G06K 19/07***

---

(51) ***G06N 3/00*** (11) **4 209 963 A1**
B60W 30/18 ***B60W 60/00***
G06N 3/04
(52) **G06N 3/047; B60W 30/18163; B60W 60/001; G06N 3/044; G06N 3/048**
(25) En (26) En
(21) 22151063.9 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTONOMEN FAHREN EINES FAHRZEUGS, DATENVERARBEITUNGSSCHALTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD FOR AUTONOMOUS DRIVING OF A VEHICLE, A DATA PROCESSING CIRCUIT, A COMPUTER PROGRAM, AND A COMPUTER-READABLE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ DE CONDUITE AUTONOME D'UN VÉHICULE, CIRCUIT DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(71) Ford Global Technologies, LLC, 1 American Road 4FL, Dearborn, MI 48126-2701, US
(72) De Cooman, Bram, 3001 Leuven, BE
Suykens, Johan, 3001 Leuven, BE
Ortseifen, Andreas, 52249 Eschweiler, DE
Nageshrao, Subramanya, San Jose, CA, 95136, US
(74) Markowitz, Markus, Ford-Werke GmbH Patentabteilung NH/4L Henry-Ford-Straße 1, 50735 Köln, DE

G06N 3/02 → (51) *C02F 1/00*

G06N 3/02 → (51) *C02F 9/00*

G06N 3/02 → (51) *G06F 18/213*

G06N 3/02 → (51) *G16C 20/30*

G06N 3/02 → (51) *G16H 30/40*

G06N 3/02 → (51) *H04L 1/00*

(51) *G06N 3/04* (11) **4 209 964 A1**
(52) **G06F 16/2455; G06F 16/28; G06N 3/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21870838.6 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/096589 28.05.2021
(87) WO 2022/062451 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 CN 202011010600
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG DREIDIMENSIONALER DATEN UND VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROCESSING THREE-DIMENSIONAL DATA AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES TRIDIMENSIONNELLES ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DU, Yunkai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yilong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *G06N 3/04* *G06N 3/08* (11) **4 209 965 A1** *G06F 7/523*
(25) Zh (26) En
(21) 21874288.0 (22) 18.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119306 18.09.2021
(87) WO 2022/068627 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 CN 202011052624
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Zichao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HOU, Lu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) *G06N 3/04* *G06N 3/08* (11) **4 209 966 A1**
(52) **G06N 3/04; G06N 3/08**
(25) Ko (26) En
(21) 21877920.5 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/013527 01.10.2021
(87) WO 2022/075668 2022/15 14.04.2022
(30) 06.10.2020 KR 20200128876
(54) • *VERTEILTES VERARBEITUNGSSYSTEM FÜR MODELL DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODEL DISTRIBUTED PROCESSING SYSTEM, AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DISTRIBUÉ DE MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sungjae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *G06N 3/04* *G06N 3/08* *G06Q 10/08* *G06F 40/56* (11) **4 209 967 A1** *G06N 5/04* *G06F 40/44*
(52) **G06N 3/08; G06F 40/44; G06F 40/56; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 5/045; G06Q 10/087**
(25) En (26) En
(21) 22150969.8 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINER ÄHNLICHKEIT VON MINDESTENS EINEM KOMPONENTENEINTRAG*
• *IDENTIFYING A SIMILARITY OF AT LEAST ONE COMPONENT ENTRY*
• *IDENTIFICATION D'UNE SIMILARITÉ D'AU MOINS UNE ENTRÉE DE COMPOSANT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SUKHAREVA, Maria, 90429 Nürnberg, DE
SAHAL, Emre, 80937 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06N 3/04 → (51) *G05B 23/02*

G06N 3/04 → (51) *G06N 3/00*

G06N 3/04 → (51) *G06T 5/00*

G06N 3/04 → (51) *G09G 5/10*

G06N 3/045 → (51) *G06N 10/40*

(51) *G06N 3/0455* *G06N 3/047* *G06N 3/09* (11) **4 209 968 A1** *G06N 3/0475* *G06N 3/088*
(52) **G06N 3/0475; G06N 3/0455; G06N 3/047; G06N 3/088; G06N 3/09**
(25) En (26) En
(21) 22208966.6 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 IN 202221000662
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG GEMISCHTER VARIABLER MULTIVARIATER ZEITLICHER SYNTHETISCHER DATEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING MIXED VARIABLE TYPE MULTIVARIATE TEMPORAL SYNTHETIC DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE SYNTHÈSE TEMPORELLE MULTIVARIÉE DE TYPE VARIABLE MIXTE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SAKHINANA, Sagar Srinivas, 411013 Pune, Maharashtra, IN
RUNKANA, Venkataramana, 411013 Pune, Maharashtra, IN
SARKAR, Rajat Kumar, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06N 3/047 → (51) *G06N 3/0455*

G06N 3/0475 → (51) *G06N 3/0455*

(51) *G06N 3/048* *G06N 3/049* (11) **4 209 969 A1** *G06N 3/065*
(52) **G06N 3/049; G06N 3/048; G06N 3/065;** G11C 11/16; G11C 11/54
(25) En (26) En
(21) 22211145.2 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.12.2021 KR 20210179808
(54) • *VORRICHTUNG MIT NEURONALEM NETZWERK*
• *DEVICE WITH NEURAL NETWORK*
• *DISPOSITIF AVEC RÉSEAU NEURONAL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si 16677, KR
Research & Business Foundation Sungkyunkwan University, 2066 Seobu-ro, Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
(72) CHUN, Jung-hoon, 16419 Suwon-si, KR
SONG, Jiho, 16419 Suwon-si, KR
LEE, Yoonmyung, 16419 Suwon-si, KR
LEE, Jua, 16419 Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06N 3/049 → (51) *G06N 3/048*

G06N 3/063 → (51) *G06N 3/08*

G06N 3/063 → (51) *G11C 7/10*

G06N 3/065 → (51) *G06N 3/048*

(51) *G06N 3/08* (11) **4 209 970 A1**
G06N 3/063 *G06N 3/04*
(52) **G06N 3/082; G06N 3/063; G06N 3/086; G06N 3/0985;** G06N 3/0464; G06N 3/084
(25) En (26) En
(21) 22150602.5 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINES KOMPLEXEN NEURONALEN NETZWERKS MIT EINER LATENZBESCHRÄNKUNG*
• *METHOD FOR CONFIGURING A COMPLEX NEURAL NETWORK GIVEN A LATENCY CONSTRAINT*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN RÉSEAU NEURONAL COMPLEXE COMPTE TENU D'UNE CONTRAINTE DE LATENCE*
(71) Mauhn BV, Désiré Toeffaertstraat 34, 9050 Gentbrugge, BE
(72) SEVERENS, Berg, Gentbrugge, BE
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

G06N 3/08 → (51) *G06F 21/31*

G06N 3/08 → (51) *G06N 3/04*

G06N 3/08 → (51) *G06T 5/00*

G06N 3/088 → (51) *G06N 3/0455*

G06N 3/09 → (51) *G06N 3/0455*

G06N 3/092 → (51) *G06N 10/40*

G06N 5/04 → (51) *G06N 3/04*

(51) *G06N 10/40* (11) **4 209 971 A1**
G06N 3/045 *G06N 3/092*
(52) **G06N 3/045; G06N 3/092; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 23158575.3 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *QUANTENBERECHNUNG DURCH VERSTÄRKUNGSLERNEN*
• *QUANTUM COMPUTATION THROUGH REINFORCEMENT LEARNING*
• *CALCUL QUANTIQUE PAR APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) NIU, Yuezhen, Mountain View, 94043, US
NEVEN, Hartmut, Mountain View, 94043, US
SMELYANSKIY, Vadim, Mountain View, 94043, US
CASTRILLO, Sergio Boixo, Mountain View, 94043, US
(74) Varley, James Richard, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 18704796.4 / 3 746 953

(51) *G06N 20/00* (11) **4 209 972 A1**
(52) **G06F 9/48; G06F 9/50; G06N 20/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21863621.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115881 01.09.2021
(87) WO 2022/048557 2022/10 10.03.2022
(30) 07.09.2020 CN 202010926721
29.09.2020 CN 202011053283
(54) • *KI-MODELLTRAININGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *AI MODEL TRAINING METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTING DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE D'IA, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) ZHU, Jiangcheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Zhesi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Renke, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BAI, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Bingbing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Jinghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DAI, Zonghong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) *G06N 20/00* (11) **4 209 973 A1**
F24F 11/62
(52) **F24F 11/62; G06N 20/00; G16Y 40/30**
(25) Ja (26) En
(21) 21864422.7 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032387 03.09.2021
(87) WO 2022/050370 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149446
(54) • *ERZEUGUNGSVERFAHREN, PROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND TRAINIERTES MODELL*
• *GENERATION METHOD, PROGRAM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND TRAINED MODEL*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION, PROGRAMME, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET MODÈLE ENTRAÎNÉ*
(71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(72) NODA, Tomohiro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06N 20/00 → (51) *F24F 11/62*

G06N 20/00 → (51) *G01N 23/223*

G06N 20/00 → (51) *G05B 23/02*

G06N 20/00 → (51) *G06Q 40/03*

G06N 20/00 → (51) *G08G 1/01*

G06N 20/00 → (51) *G16H 10/60*

G06N 20/00 → (51) *H04W 36/24*

(51) *G06Q 10/00* (11) **4 209 974 A1**
G06Q 10/06 *G06Q 10/0633*
G06Q 10/067
(52) **G06Q 10/00; G06Q 10/06; G06Q 10/0633; G06Q 10/067**
(25) En (26) En
(21) 22192541.5 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 JP 2022001817
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM UND VERFAHREN ZUR INFORMATIONSVERARBEITUNG*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, PROGRAM, AND METHOD FOR PROCESSING INFORMATION*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) FUNATSU, Akira, Yokohama, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) *G06Q 10/04* (11) **4 209 975 A1**
G06Q 50/04
(52) **G06Q 10/04; G06Q 50/04**
(25) En (26) En
(21) 23151048.8 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 CN 202210026540
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DES CO2-FUSSABDRUCKS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CARBON FOOTPRINT ESTIMATION METHOD AND SYSTEM FOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION D'EMPREINTE CARBONE POUR VÉHICULE*
(71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) PENG, Yuanfeng, Hefei City, Anhui 230601, CN
YU, Miao, Hefei City, Anhui 230601, CN
LIU, Xiaohui, Hefei City, Anhui 230601, CN
MENG, Dahai, Hefei City, Anhui 230601, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) *G06Q 10/06* (11) **4 209 976 A1**
G08B 21/06
(52) **G06Q 10/06; G08B 21/06**

(25) En (26) En
(21) 22205073.4 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202217647096
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR SENSOR-BASIERTE BEDIENERERMÜDUNGSVERWALTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SENSOR-BASED OPERATOR FATIGUE MANAGEMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE FATIGUE D'OPÉRATEUR BASÉE SUR UN CAPTEUR*
(71) Honeywell International s.r.o, Praha 4, 148 00 Chodov, CZ
(72) MARCHÉ, Stephane, Charlotte, 28202, US
ROOSENDAAL, Sander, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06Q 10/06 → (51) *G06F 8/20*

G06Q 10/06 → (51) *G06Q 10/00*

(51) *G06Q 10/0631* (11) **4 209 977 A1**
G06Q 10/1093
(52) **G06Q 10/06311; G06Q 10/1097**
(25) En (26) En
(21) 22198573.2 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 JP 2022000438
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM UND VERFAHREN ZUR INFORMATIONSVERARBEITUNG*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, PROGRAM, AND METHOD FOR PROCESSING INFORMATION*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) KICHIKAWA, Tomohiro, Yokohama, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G06Q 10/0633 → (51) *G06Q 10/00*

G06Q 10/067 → (51) *G06Q 10/00*

G06Q 10/08 → (51) *B65G 61/00*

G06Q 10/08 → (51) *G06N 3/04*

(51) *G06Q 10/10* (11) **4 209 978 A1**
(52) **G06Q 10/10**
(25) En (26) En
(21) 23150707.0 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217571148
(54) • *ANPASSBARES PRÄSENTATIONSFORMAT FÜR KONSTRUKTE DER VIRTUELLEN REALITÄT*
• *ADAPTABLE PRESENTATION FORMAT FOR VIRTUAL REALITY CONSTRUCTS*
• *FORMAT DE PRÉSENTATION ADAPTABLE POUR CONSTRUCTIONS DE RÉALITÉ VIRTUELLE*
(71) Mitel Networks Corporation, 4000 Innovation Drive Kanata, Ottawa, Ontario K2K 3K1, CA
(72) Yalawarmath, Anilkumar, 560040 Bengaluru, IN
Naidoo, Logendra, Ottawa, K1S 0W8, CA
Rajendran, Boopalan, 560035 Bangalore, IN
(74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06Q 10/1093 → (51) *G06Q 10/0631*

(51) *G06Q 20/02* (11) **4 209 979 A1**
H04L 9/32 *H04L 9/00*
(52) **G06Q 20/02; H04L 9/3239; H04L 9/50;** G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23159378.1 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.06.2017 GB 201709868
20.06.2017 GB 201709871
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MEHRRUNDEN-TOKENVERTEILUNG UNTER VERWENDUNG EINES BLOCKCHAIN-NETZWERKS*
• *SYSTEM AND METHOD OF MULTI-ROUND TOKEN DISTRIBUTION USING A BLOCKCHAIN NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE JETONS À PLUSIEURS TOURS À L'AIDE D'UN RÉSEAU DE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) JOSEPH, Daniel, Glasgow, G5 8PL, GB
BARTOLUCCI, Silvia, Glasgow, G5 8PL, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 18740305.0 / 3 642 773

G06Q 20/02 → (51) *G06F 21/64*

G06Q 20/02 → (51) *G06Q 20/04*

G06Q 20/02 → (51) *G06Q 20/38*

(51) *G06Q 20/04* (11) **4 209 980 A1**
G06Q 20/22 *G06Q 20/40*
G06Q 20/02 *H04L 9/00*
(52) **G06Q 20/02; G06Q 20/04; G06Q 20/223; G06Q 20/407; H04L 9/50;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 22211987.7 (22) 16.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.07.2017 GB 201711879
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINES GROSSEN VERTEILTEN SPEICHERPOOLS IN EINEM BLOCKCHAIN-NETZWERK*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING A LARGE DISTRIBUTED MEMORY POOL IN A BLOCKCHAIN NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR GÉRER UN GRAND GROUPE DE MÉMOIRE DISTRIBUÉ DANS UN RÉSEAU DE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) COVACI, Alexandra, Cardiff, CF10 2HH, GB
DESTEFANIS, Giuseppe, Cardiff, CF10 2HH, GB
MADEO, Simone, Cardiff, CF10 2HH, GB
MOTYLINSKI, Patrick, Cardiff, CF10 2HH, GB
VINCENT, Stephane, Cardiff, CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 18755312.8 / 3 659 086

(51) *G06Q 20/06* (11) **4 209 981 A1**
G06Q 40/04
(52) **G06Q 20/065; G06Q 40/04**
(25) En (26) En
(21) 22151007.6 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHWACHSTELLENDETEKTION ZUR AKTUALISIERUNG EINER TAUSCHFUNKTION IN EINER KRYPTOWÄHRUNG*
• *VULNERABILITY DETECTION FOR EXCHANGE FUNCTION UPDATING IN A CRYPO CURRENCY*
• *DÉTECTION DE VULNÉRABILITÉ POUR LA MISE À JOUR DE LA FONCTION D'ÉCHANGE DANS UNE MONNAIE CRYPTOGRAPHIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Poddey, Alexander, 75446 Wiernsheim, DE

G06Q 20/06 → (51) *G06Q 20/38*

G06Q 20/06 → (51) *H04L 9/00*

G06Q 20/22 → (51) *G06F 21/64*

G06Q 20/22 → (51) *G06Q 20/04*

(51) *G06Q 20/38* (11) **4 209 982 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21863503.5 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/112991 17.08.2021
(87) WO 2022/048436 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010920884
(54) • *INTELLIGENTES VERTRAGSVERFAHREN FÜR BLOCKCHAIN SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *SMART CONTRACT METHOD FOR BLOCKCHAIN, AND ELECTRONIC DEVICE, SYSTEM AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CONTRAT INTELLIGENT POUR CHAÎNE DE BLOCS, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SYSTÈME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Xu, Hao, Biguiyuan 388-1 Sanshan District, Wuhu, Anhui 241000, CN
(72) Xu, Hao, Wuhu, Anhui 241000, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

(51) *G06Q 20/38* *H04L 9/00* *G06Q 20/06* (11) **4 209 983 A1** *G06Q 20/02* *H04L 9/32*
(52) **G06Q 20/06; G06Q 20/02; G06Q 20/065; G06Q 20/3829; H04L 9/3247; H04L 9/50;** G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23159201.5 (22) 16.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.02.2016 GB 201603123
23.02.2016 GB 201603125
11.03.2016 GB 201604244
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM EFFIZIENTEN TRANSFER VON EINHEITEN AUF EINER BLOCKCHAIN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR THE EFFICIENT TRANSFER OF ENTITIES ON A BLOCKCHAIN*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR LE TRANSFERT EFFICACE D'ENTITÉS SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) WRIGHT, Craig Steven, Cardiff CF10 2HH, GB
SAVANAH, Stephane, Cardiff CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 21153080.3 / 3 862 958
17709484.4 / 3 420 516

G06Q 20/38 → (51) *G06F 21/64*

G06Q 20/40 → (51) *G06Q 20/04*

G06Q 20/40 → (51) *G06Q 40/03*

G06Q 20/40 → (51) *H04L 9/00*

(51) *G06Q 30/00* (11) **4 209 984 A1**
(52) **G06Q 10/06393; G06Q 30/018**
(25) Zh (26) En
(21) 20952332.3 (22) 31.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/141879 31.12.2020
(87) WO 2022/048091 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 CN 202010901558
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON INTERNETBASIERTEN WARENBEZOGENEN INFORMATIONEN*
• *INTERNET-BASED COMMODITY RELATED INFORMATION GENERATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS LIÉES À UNE MARCHANDISE BASÉS SUR INTERNET*
(71) Han, Shaojie, Room 2507, Building 1, No.49, Huaxia Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510623, CN
(72) HAN, Shaojie, Guangzhou, Guangdong 510623, CN
HAN, Bo, Guangzhou, Guangdong 510623, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

G06Q 30/06 → (51) *G07G 1/12*

(51) *G06Q 30/08* (11) **4 209 985 A1**
(52) **G06Q 30/08**
(25) En (26) En
(21) 22204139.4 (22) 18.11.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINER ANGEBOTSVERFOLGUNGSDATENBANK*
• *METHOD, SYSTEM AND APPARATUS FOR MANAGING A BID TRACKING DATABASE*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL DE GESTION D'UNE BASE DE DONNÉES DE SUIVI D'OFFRES*
(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) BESHARATI, Jalal, Sunrise, FL 33323, US
AGGARWAL, Ankur, Redwood City, CA 94065, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
(62) 09176410.0 / 2 325 796

(51) *G06Q 40/03* *G06Q 20/40* (11) **4 209 986 A1** *G06N 20/00*
(52) **G06Q 40/03; G06Q 20/4016;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22207776.0 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 CN 202210018082
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ITERATIVEN VERWALTUNG EINES KREDITKARTENMODELLS, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ITERATING CREDIT SCORECARD MODEL, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION DE MODÈLE DE CARTE DE CRÉDIT, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD., 2/F Baidu Campus No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Cai, Beijing, 100085, CN
LIU, Haocheng, Beijing, 100085, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G06Q 40/04 → (51) *G06Q 20/06*

G06Q 40/04 → (51) *H04L 9/00*

G06Q 50/04 → (51) *G06Q 10/04*

(51) *G06Q 50/10* *G06F 12/14* *G06F 21/62* (11) **4 209 987 A1** *G06F 21/60*
(52) **G06F 21/6209; G06F 21/606;** G06F 12/1441; G06F 2221/2111; G06F 2221/2141; G06F 2221/2143; G06Q 40/08
(25) En (26) En
(21) 22204082.6 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.08.2018 JP 2018151559
(54) • *DATENSTRUKTUREN, SPEICHERMEDIEN, SPEICHERVORRICHTUNG UND EMPFÄNGER*
• *DATA STRUCTURES, STORAGE MEDIA, STORAGE DEVICE AND RECEIVER*
• *STRUCTURES DE DONNÉES, SUPPORTS DE STOCKAGE, DISPOSITIF DE STOCKAGE ET RÉCEPTEUR*
(71) Pioneer Corporation, 28-8 Honkomagome 2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
(72) KATATA, Keiji, Kawagoe-shi, Saitama, 350-8555, JP
KODA, Takeshi, Kawagoe-shi, Saitama, 350-8555, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 19847380.3 / 3 836 067

(51) *G06T 1/00* (11) **4 209 988 A1**
(52) **G06T 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21956987.8 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118094 14.09.2021
(87) WO 2023/039693 2023/12 23.03.2023
(54) • *DETEKTIONSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DETECTION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) TU, Yinhang, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Xiaofeng, Ningde, Fujian 352100, CN
SONG, Shichuang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Holt, Lucy Rose, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06T 1/00 → (51) *G06F 21/31*

G06T 3/40 → (51) *G06T 5/00*

(51) *G06T 5/00* *G06T 3/40* *G06N 3/04* (11) **4 209 989 A1** *G06N 3/08*
(52) **G06N 3/04; G06N 3/08; G06T 3/40; G06T 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 21886736.4 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/015056 26.10.2021
(87) WO 2022/092742 2022/18 05.05.2022
(30) 27.10.2020 KR 20200140682
11.11.2020 KR 20200149890
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES BILDES MIT DARIN AUFGENOMMENEM SUBJEKT*
• *DEVICE AND METHOD FOR GENERATING IMAGE IN WHICH SUBJECT HAS BEEN CAPTURED*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'IMAGE DANS LAQUELLE UN SUJET A ÉTÉ CAPTURÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,

Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) DINH, Quockhanh, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JIN, Kyonghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Youngo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Kwangpyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) *G06T 5/00* (11) **4 209 990 A2**
(52) **G06T 5/00;** G06T 2207/10004; G06T 2207/10024
(25) En (26) En
(21) 22207997.2 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 19.11.2021 US 202117531419
(54) • *GEMISCHTE GRAUBILDVERBESSERUNG*
• *BLENDED GRAY IMAGE ENHANCEMENT*
• *AMÉLIORATION D'IMAGE GRISE MÉLANGÉE*
(71) STMicroelectronics (Research & Development) Limited, Atlas House Third Avenue, Globe Park, Marlow SL7 1EY, GB
(72) STEWART, Brian, EDINBURGH, EH177PR, GB
HEGEDUS, Reka, EDINBURGH, EH6 5BF, GB
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) *G06T 7/00* (11) **4 209 991 A1**
G01N 33/48
(52) **G01N 33/48; G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 20952403.2 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033222 02.09.2020
(87) WO 2022/049663 2022/10 10.03.2022
(54) • *PROGRAMM, INFORMATIONSSPEICHERMEDIUM UND VERARBEITUNGSSYSTEM*
• *PROGRAM, INFORMATION STORAGE MEDIUM, AND PROCESSING SYSTEM*
• *PROGRAMME, SUPPORT DE STOCKAGE D'INFORMATIONS ET SYSTÈME DE TRAITEMENT*
(71) Evident Corporation, 6666 Oaza Inatomi, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, JP
(72) OSAWA Kenro, Nagano 399-0495, JP
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) *G06T 7/00* (11) **4 209 992 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21863604.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115724 31.08.2021
(87) WO 2022/048540 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 CN 202010902829
(54) • *AUTOMATISCHES IDENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND IDENTIFIZIERUNGSSYSTEM FÜR MAGEN-DARM-MARKER*
• *AUTOMATIC IDENTIFICATION METHOD AND IDENTIFICATION SYSTEM FOR GASTROINTESTINAL MARKER*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION AUTOMATIQUE ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION POUR MARQUEUR GASTRO-INTESTINAL*
(71) Ankon Technologies Co., Ltd, No. 666 Gao Xin Avenue East Lake Hi-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) HOU, Xiaohua, Wuhan, Hubei 430000, CN
XIE, Xiaoping, Wuhan, Hubei 430000, CN
JIN, Yu, Wuhan, Hubei 430000, CN
WANG, Tingqi, Wuhan, Hubei 430000, CN
GAO, Fei, Wuhan, Hubei 430000, CN
DUAN, Xiaodong, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) *G06T 7/00* (11) **4 209 993 A1**
(52) **G06T 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21958589.0 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/126393 26.10.2021
(87) WO 2023/070312 2023/18 04.05.2023
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Eggenfeldenerstraße 56, 81929 München, DE

---

(51) *G06T 7/00* (11) **4 209 994 A1**
G06K 9/00 *G06T 7/41*
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/41; G06V 10/25; G06V 10/44;** G06T 2207/10072; G06T 2207/20081; G06T 2207/30056; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 22315010.3 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN KLASSIFIKATION VON RÖNTGENBILDERN, DIE UNTERSCHIEDLICHE ERFASSUNGSEIGENSCHAFTEN AUFWEISEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATIC CLASSIFICATION OF RADIOGRAPHIC IMAGES HAVING DIFFERENT ACQUISITION CHARACTERISTICS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CLASSIFICATION AUTOMATIQUE D'IMAGES RADIOGRAPHIQUES DISPOSANT DE DIFFÉRENTES CARACTÉRISTIQUES D'ACQUISITION*
(71) Median Technologies, Les Deux Arcs 1800 Route des Crêtes Sophia Antipolis, 06560 Valbonne, FR
(72) Beaumont, Hubert, 06560 VALBONNE, FR
Foriel, Tiffany, 06400 CANNES, FR
Bobin, Vincent, 31820 PIBRAC, FR
Iannessi, Antoine, 06100 NICE, FR
(74) Bronchart, Quentin, Hautier IP Le Pulsar - 6ème Etage 4, avenue Doyen Louis Weil, 38000 Grenoble, FR

G06T 7/00 → (51) *A61B 6/00*

G06T 7/00 → (51) *G02B 21/36*

G06T 7/00 → (51) *G06F 16/906*

G06T 7/00 → (51) *G06T 7/13*

G06T 7/00 → (51) *H04N 9/31*

---

(51) *G06T 7/13* (11) **4 209 995 A1**
G06T 7/00 *B23K 26/21*
(25) Zh (26) En
(21) 21957738.4 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/132513 23.11.2021
(87) WO 2023/092302 2023/22 01.06.2023
(54) • *BILDERKENNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE RECOGNITION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE D'IMAGE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) JIANG, Guannan, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Qiangwei, Ningde, Fujian 352100, CN
SHU, Annan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06T 7/20 → (51) *G06V 10/80*

---

(51) *G06T 7/246* (11) **4 209 996 A1**
(52) **G06F 18/00; G06T 7/246; G06V 10/74; G06V 40/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21874183.3 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116453 03.09.2021
(87) WO 2022/068522 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011066347
(54) • *ZIELVERFOLGUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TARGET TRACKING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SUIVI DE CIBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yaqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

XU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Hongma, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06T 7/41 → (51) *G06T 7/00*

G06T 7/55 → (51) *G06V 10/80*

G06T 7/73 → (51) *G01C 21/00*

G06T 7/73 → (51) *G01C 21/32*

G06T 7/73 → (51) *G06F 18/213*

(51) *G06T 9/00* (11) **4 209 997 A1**
(52) **G06F 9/5066;** G06F 2209/509
(25) Zh (26) En
(21) 22803683.6 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/085728 08.04.2022
(87) WO 2022/242358 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 CN 202110536966
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES, AINSI QUE DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) YUAN, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Xinda, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Yandong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06T 11/00 → (51) *G06T 15/50*

(51) *G06T 15/50* *G06T 11/00* (11) **4 209 998 A1**
(52) **G06T 15/506;** G06T 11/001
(25) En (26) En
(21) 22150557.1 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, COMPUTER UND COMPUTERPROGRAMM ZUR MODIFIZIERUNG VON TEXTURBILDERN*
• *METHOD, COMPUTER AND COMPUTER PROGRAM FOR MODIFYING TEXTURE IMAGES*
• *PROCÉDÉ, ORDINATEUR ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR MODIFIER DES IMAGES DE TEXTURE*
(71) X-Rite Europe GmbH, Althardstrasse 70, 8105 Regensdorf, CH
(72) Müller, Gero, 8105 Regensdorf, CH
Rump, Martin, 8105 Regensdorf, CH
(74) Jonas, Hans-Hermann, X-Rite Europe GmbH Althardstrasse 70, 8105 Regensdorf, CH

G06V 10/20 → (51) *G06V 10/80*

G06V 10/24 → (51) *G02B 27/00*

G06V 10/42 → (51) *G06F 18/213*

G06V 10/44 → (51) *G06F 18/213*

G06V 10/70 → (51) *G06V 20/10*

G06V 10/764 → (51) *G06F 18/213*

(51) *G06V 10/80* *G06T 7/20* *G06V 10/20* (11) **4 209 999 A1** *G06T 7/55*
(52) **G06V 10/809; G06T 7/20; G06T 7/55; G06V 10/255**
(25) En (26) En
(21) 22192510.0 (22) 27.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217571081
(54) • *KLASSIFIZIERUNGSPARALLELISIERUNGS-ARCHITEKTUR*
• *CLASSIFICATION PARALLELIZATION ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE DE PARALLÉLISATION DE CLASSIFICATION*
(71) Tomahawk Robotics, 2326 Irwin Street, Melbourne, FL 32901, US
(72) BOWMAN, William S., Melbourne, US
WAGONER, Sean, West Melbourne, US
FALENDYSZ, Andrew D., Grant, US
SUMMER, Matthew D., Melbourne, US
MAKOVY, Kevin, West Melbourne, US
COOPER, Jeffrey S., Centreville, US
TRUESDELL, Brad, Indialantic, US
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06V 10/82 → (51) *G06F 18/213*

(51) *G06V 20/00* *G06V 30/418* (11) **4 210 000 A1**
(52) **G06V 30/418; G06V 20/95**
(25) En (26) En
(21) 22215551.7 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202217572721
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DER AUTHENTIZITÄT EINES DOKUMENTS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING AUTHENTICITY OF A DOCUMENT*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉTERMINER L'AUTHENTICITÉ D'UN DOCUMENT*
(71) Daon Enterprises Limited, The Red House One The Parade Castletown, Isle of Man IM9 ILG, IM
(72) PEREZ-ROVIRA, Adria, Barcelona, ES
SEZILLE, Nicolas Jaqcques Jean, Dublin, IE
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *G06V 20/10* (11) **4 210 001 A1**
G01C 11/04 *G06F 16/29* *G06V 10/70*
(52) **G06V 20/176; E02F 9/205; E02F 9/261; G06F 16/29; G06F 16/909; G06V 10/70;** G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 22150534.0 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DIGITALE FERNABBILDUNG EINER UNTERIRDISCHEN VERSORGUNGSINFRASTRUKTUR*
• *DIGITAL REMOTE MAPPING OF SUBSURFACE UTILITY INFRASTRUCTURE*
• *CARTOGRAPHIE NUMÉRIQUE À DISTANCE D'UNE INFRASTRUCTURE DE SERVICE SOUTERRAINE*
(71) 4M Analytics Ltd, Beit Agish Ravad Moses Yehuda & Noak 13, 5th Floor, 6744252 Tel-Aviv, IL
(72) MALKA, Itzik, 6744252 Tel-Aviv, IL
COHEN, Yoav, 6744252 Tel-Aviv, IL
COHEN, Nir, 6744252 Tel-Aviv, IL
STEINMETZ, Dror, 5253189 Tel-Aviv, IL
GREEN, Ayal, 6744252 Tel-Aviv, IL
DAN, Harel, 6744252 Tel-Aviv, IL
WAINER, Ophir, 6744252 Tel-Aviv, IL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) *G06V 20/17* *B64D 39/06* (11) **4 210 002 A1**
(52) **B64D 39/06; G06V 20/17**
(25) En (26) En
(21) 22213085.8 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202217569440
(54) • *POSENSCHÄTZUNGSVERFEINERUNG FÜR LUFTBETANKUNG*
• *POSE ESTIMATION REFINEMENT FOR AERIAL REFUELING*
• *AFFINEMENT D'ESTIMATION DE POSE POUR RAVITAILLEMENT EN CARBURANT AÉRIEN*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Nguyen, Leon Nhat, CHICAGO, 60606-1596, US
Smith, Haden Harrison, CHICAGO, 60606-1596, US
Hung, Fan Hin, CHICAGO, 60606-1596, US
Khosla, Deepak, CHICAGO, 60606-1596, US
Sadjadpour, Taraneh, CHICAGO, 60606-1596, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) *G06V 20/17* (11) **4 210 003 A1**
(52) **G06V 20/17**
(25) En (26) En
(21) 23150273.3 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202217569448

(54) • *ZEITLICH KONSISTENTE POSITIONS-SCHÄTZUNGSVERFEINERUNG FÜR LUFT-BETANKUNG*
• *TEMPORALLY CONSISTENT POSITION ESTIMATION REFINEMENT FOR AERIAL REFUELING*
• *AFFINEMENT D'ESTIMATION DE POSITION TEMPORELLEMENT COHÉRENT POUR RAVITAILLEMENT AÉRIEN*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) NGUYEN, Leon Nhat, Chicago, 60606-2016, US
SMITH, Haden Harrison, Chicago, 60606-2016, US
HUNG, Fan Hin, Chicago, 60606-2016, US
KHOSLA, Deepak, Chicago, 60606-2016, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06V 20/20 → (51) *B60K 35/00*

G06V 20/20 → (51) *B60N 2/16*

G06V 20/40 → (51) *H04N 21/2343*

(51) *G06V 20/52* *A01K 11/00* (11) **4 210 004 A1** *G06V 40/10*
(52) **G06V 20/52; A01K 29/005; G06V 40/10**
(25) En (26) En
(21) 23150480.4 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 GB 202200223
(54) • *TIERDETEKTIONSVORRICHTUNG, -SYSTEM, -VERFAHREN UND -COMPUTERPROGRAMM*
• *AN ANIMAL DETECTING DEVICE, SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE DÉTECTION D'ANIMAL*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(72) FINATTI, Salvatore, Basingstoke, RG22 4SB, GB
LEE, Shaun, Basingstoke, RG22 4SB, GB
AVITABILE, Antonio, Basingstoke, RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) *G06V 20/56* (11) **4 210 005 A1**
(52) **G06V 20/10; G06V 10/82; G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 22020029.9 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217647385
(27) 07.01.2022 US 202217647385
(54) • *ERKENNUNG DES PARKSTATUS EINES ROLLERS DURCH EIN DYNAMISCHES KLASSIFIKATIONSMODELL*
• *DETECTION OF A SCOOTER PARKING STATUS THROUGH A DYNAMIC CLASSIFICATION MODEL*
• *DÉTECTION D'UN ÉTAT DE STATIONNEMENT D'UNE TROTINETTE À L'AIDE D'UN MODÈLE DE CLASSIFICATION DYNAMIQUE*
(71) Reby Inc., 340 S Lemon Ave, Ste 1133, Walnut, CA 91789, US
(72) Alarcón Cot, Eduard, 08174 Sant Cugat del Valles, Barcelona, ES
Ferrer Rizo, Álvaro, 28003 Madrid, ES
Llagostera Saltor, Eugeni, 08034 Barcelona, ES
Gómez Torres, Josep, SW5 0AQ London, GB
(74) Ivanov, Ivan Nikolov, Mitropolit Kiril Vidinski Str. No. 8 office 2, 1164 Sofia, BG

G06V 20/69 → (51) *G02B 21/36*

G06V 30/418 → (51) *G06V 20/00*

G06V 40/00 → (51) *G06F 3/01*

G06V 40/10 → (51) *G06V 20/52*

(51) *G06V 40/40* (11) **4 210 006 A1**
(52) **G06V 40/40**
(25) En (26) En
(21) 22198806.6 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 KR 20220001677
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN MIT LIVENESS-BERÜCKSICHTIGUNG*
• *APPARATUS AND METHOD WITH LIVENESS CONSIDERATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ PRENANT EN COMPTE LA VIVACITÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si 16677, KR
(72) LEE, Solae, 16678 Suwon-si, KR
KWAK, Youngjun, 16678 Suwon-si, KR
YOO, Byung In, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Hana, 16678 Suwon-si, KR
CHOI, Jiho, 16678 Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06V 40/40 → (51) *G06F 21/31*

G07C 5/00 → (51) *H04W 36/32*

G07C 5/08 → (51) *H04L 43/022*

(51) *G07C 9/00* (11) **4 210 007 A1**
(52) **G07C 9/00857; G07C 9/00904; G07C 2009/00865**
(25) En (26) En
(21) 22150537.3 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERRIEGELUNGSSYSTEM FÜR EIN ODER MEHRERE GEBÄUDE*
• *A LOCKING SYSTEM OF ONE OR MORE BUILDINGS*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE D'UN OU DE PLUSIEURS BÂTIMENTS*
(71) iLOQ Oy, Elektroniikkatie 10, 90590 Oulu, FI
(72) Karjalainen, Tomi, 90590 Oulu, FI
Lepistö, Juha, 90590 Oulu, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) *G07F 17/32* (11) **4 210 008 A1**
(52) **G07F 17/3211; G07F 17/3225; G07F 17/326**
(25) En (26) En
(21) 22216876.7 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 SE 2250015
(54) • *VERFAHREN FÜR EIN SPIELSYSTEM*
• *A METHOD FOR A GAMING SYSTEM*
• *PROCEDE POUR SYSTEME DE JEU*
(71) Play'n Go Marks Ltd, Level 4, The Centre Pjazza Tigné, Tigné Point, Sliema TP01, MT
(72) DOMBI, Peter, SLIEMA, TP01, MT
COLLINS, Michael, SLIEMA, TP01, MT
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) *G07F 17/32* (11) **4 210 009 A1**
(52) **G07F 17/3293; G07F 17/3225; G07F 17/3288**
(25) Ko (26) En
(21) 23150011.7 (22) 02.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 KR 20220001370
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES KARTENSPIELDIENSTES AUF TABELLENBASIS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING A TABLE-BASED CARD GAME SERVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN SERVICE DE JEU DE CARTES BASÉ SUR UNE TABLE*
(71) Choi, Moonkwon, 116-902, 27 Yonggu-daero 2394beon-gil Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do, KR
(72) Choi, Moonkwon, Yongin-si Gyeonggi-do, KR
(74) Fortuna, Jevgenijs, Foral Patent Law Office Kaleju iela 14-7, 1050 Riga, LV

G07F 17/32 → (51) *G06K 19/07*

(51) *G07G 1/00* (11) **4 210 010 A1**
(52) **G07G 1/0036; G06Q 20/18; G06Q 20/208; G07G 1/0018; G07G 1/0045; G07G 1/01**
(25) Ja (26) En
(21) 21864043.1 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/029055 05.08.2021
(87) WO 2022/049985 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149257
(54) • *SELBSTBEDIENUNGSKASSENVORRICHTUNG*
• *SELF-CHECKOUT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAISSE EN LIBRE SERVICE*
(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) KAWAGUCHI, Yuki, Tokyo 141-8562, JP
NAITO, Hidehiro, Tokyo 141-8562, JP
YAJIMA, Shinsuke, Tokyo 141-8562, JP
HATTORI, Daisuke, Tokyo 141-8562, JP
ITO, Masaki, Tokyo 141-8562, JP
SAITOU, Takahiro, Tokyo 141-8562, JP

SUZUKI, Kota, Tokyo 141-8562, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *G07G 1/12* *G07G 1/14* *G16Y 10/45* (11) **4 210 011 A1** *G06Q 30/06*
(52) **G06Q 20/208;** G06Q 30/06; G07G 1/12; G07G 1/14; G16Y 10/45
(25) Ja (26) En
(21) 21864435.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032466 03.09.2021
(87) WO 2022/050383 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149085
(54) • *TRANSAKTIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, TRANSAKTIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMMAUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *TRANSACTION PROCESSING DEVICE, TRANSACTION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE TRANSACTIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TRANSACTIONS, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT DE PROGRAMMES*
(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) MORI, Haruki, Izunokuni-shi, Shizuoka 410-2392, JP
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

G07G 1/14 → (51) *G07G 1/12*

(51) *G08B 5/00* *G08B 23/00* (11) **4 210 012 A1**
(52) **G08B 5/00; G08B 23/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21957720.2 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/040034 29.10.2021
(87) WO 2023/073928 2023/18 04.05.2023
(54) • *ZUSTANDSBERICHTSEINHEIT*
• *STATE REPORT UNIT*
• *UNITÉ DE RAPPORT D'ÉTAT*
(71) Patlite Corporation, 4-1-3, Kyutaromachi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
(72) AONO, Takuya, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
KUROSAWA, Kenichiro, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
TAKATA, Ryuzo, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
YASUI, Shiin, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
TAKATA, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) *G08B 13/181* *G01S 17/89* (11) **4 210 013 A1**
(52) **G08B 13/181; G01S 17/10; G01S 17/42; G01S 17/86; G01S 17/89;** G08B 13/19606; G08B 13/1968
(25) En (26) En
(21) 22150450.9 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FLUGZEITBASIERTES 3D-ÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT FLEXIBLER ÜBERWACHUNGSBEREICHSDEFINITIONSFUNKTIONALITÄT*
• *TIME-OF-FLIGHT BASED 3D SURVEILLANCE SYSTEM WITH FLEXIBLE SURVEILLANCE ZONE DEFINITION FUNCTIONALITY*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE EN 3D À BASE DE TEMPS DE VOL COMPRENANT UNE FONCTIONNALITÉ DE DÉFINITION DE ZONE DE SURVEILLANCE FLEXIBLE*
(71) Leica Geosystems AG, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH
(72) RIBI, Markus, CH-9435 Heerbrugg, CH
TOBLER, Sandra, CH-9442 Berneck, CH
BAJRIC, Adam, CH-9533 Kirchberg, CH
SCHNEIDER, Carl-Thomas, 6300 Zug, CH
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

(51) *G08B 13/24* *G08B 29/18* (11) **4 210 014 A1** *G08B 29/20*
(52) **G08B 13/2491;** G08B 29/18; G08B 29/20
(25) En (26) En
(21) 22150811.2 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ANWESENHEITSDETEKTION MIT RFID-ETIKETTEN UND LESEGERÄTEN*
• *PRESENCE DETECTION USING RFID TAGS AND READERS*
• *DÉTECTION DE PRÉSENCE À L'AIDE D'ÉTIQUETTES ET DE LECTEURS RFID*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) MAZUR, Mateusz, 80-890 Gdansk, PL
KRUTSKEVYCH, Nazar, 80-890 Gdansk, PL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G08B 21/02 → (51) *F25D 11/00*

G08B 21/06 → (51) *G06Q 10/06*

G08B 23/00 → (51) *G08B 5/00*

(51) *G08B 25/04* *G08B 29/18* (11) **4 210 015 A1** *H01R 29/00*
(52) **G08B 25/04;** G08B 25/003; G08B 29/18
(25) En (26) En
(21) 22382005.1 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ADRESSIERBARES DETEKTIONSSYSTEM*
• *ADDRESSABLE DETECTIN SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION*
(71) Carrier Corporation, One Carrier Place, Farmington, CT 06032, US
(72) ESCOFET VIA, Jordi, Barcelona, ES
CORDOBA GALERA, Andres, Barcelona, ES
DE LA TORRE RODRIGUEZ, Ramon, Barcelona, ES
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G08B 25/04 → (51) *F25D 11/00*

(51) *G08B 29/14* (11) **4 210 016 A1**
(52) **G08B 29/00;** G08B 29/14
(25) En (26) En
(21) 23150039.8 (22) 02.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202217572071
(54) • *AUTOMATISIERTE VISUELLE INSPEKTION VON ALARMSYSTEMEREIGNISVORRICHTUNGEN*
• *AUTOMATED VISUAL INSPECTION OF ALARM SYSTEM EVENT DEVICES*
• *INSPECTION VISUELLE AUTOMATISÉE DE DISPOSITIFS D'ÉVÉNEMENT DE SYSTÈME D'ALARME*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) RAO, Manjuprakash Rama, Charlotte, 28202, US
MANJIYIL, Joe, Charlotte, 28202, US
WOLF, Benjamin H., Charlotte, 28202, US
BARSON, Michael, Charlotte, 28202, US
DEARDEN, Christopher, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G08B 29/18 → (51) *G08B 25/04*

G08C 13/00 → (51) *H04L 43/022*

G08C 17/02 → (51) *H04W 36/32*

(51) *G08G 1/00* (11) **4 210 017 A1**
(52) **G08G 1/056;** G06N 20/00; G08G 1/0112; G08G 1/0129; G08G 1/0141; G08G 1/096716; G08G 1/096741; G08G 1/096775; H04W 4/40; H04W 4/44
(25) En (26) En
(21) 23150820.1 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202263298430 P 01.04.2022 US 202217711101
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FAHRZEUGUMKEHRERKENNUNG UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR VEHICLE REVERSING DETECTION USING MACHINE LEARNING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE RECUL DE VÉHICULE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(72) Hockin, Robert Spencer, Milton, CA
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

(51) *G08G 1/00* (11) **4 210 018 A1**
(52) **G08G 1/056;** G06N 20/00; G08G 1/0112; G08G 1/0129; G08G 1/0141; G08G 1/096716; G08G 1/096741; G08G 1/096775; H04W 4/40; H04W 4/44
(25) En (26) En
(21) 23150821.9 (22) 09.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202263298430 P
01.04.2022 US 202217711101
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FAHRZEUGUMKEHRERKENNUNG UNTER VERWENDUNG VON MASCHINELLEM KANTENLERNEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR VEHICLE REVERSING DETECTION USING EDGE MACHINE LEARNING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE RECUL DE VÉHICULE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DE BORD*
(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(72) Hockin, Robert Spencer, Milton, CA
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

---

(51) ***G08G 1/01*** (11) **4 210 019 A1**
G08G 1/0969 ***G06N 20/00***
(52) **G08G 1/0112; G08G 1/0129; G08G 1/0133; G08G 1/0141; G08G 1/0969;** G01C 21/3804; G01C 21/3841; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22208760.3 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002614
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES GELERNTEN MODELLS, NICHTTRANSITORISCHES SPEICHERMEDIUM UND VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE VON STAUS*
• *METHOD FOR GENERATING LEARNED MODEL, NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM, AND TRAFFIC JAM PREDICTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE APPRIS, SUPPORT D'INFORMATIONS NON TRANSITOIRE ET DISPOSITIF DE PRÉDICTION D'EMBOUTEILLAGE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) SHIOMI, Ayumu, Toyota-shi, 471-8571, JP
MIYAGAWA, Atsushi, Toyota-shi, 471-8571, JP
TAKEUCHI, Hiroki, Toyota-shi, 471-8571, JP
KAWAI, Toshiyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
FUKAYA, Ryosuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
TOKITA, Hiroyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
IKENOUE, Yusuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
SAKA, Naoyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
KATO, Tsukasa, Toyota-shi, 471-8571, JP
YOSHIKAWA, Katsuhisa, Toyota-shi, 471-8571, JP
YAMAMURA, Shugen, Toyota-shi, 471-8571, JP
AKAISHI, Takayuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G08G 1/0967 →(51) ***G06K 9/00***

G08G 1/0969 →(51) ***G06K 9/00***

G08G 1/0969 →(51) ***G08G 1/01***

---

(51) ***G08G 1/16*** (11) **4 210 020 A1**
B66F 9/00 ***B66F 9/24***
(52) **B66F 9/00; B66F 9/24; G08G 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 21864094.4 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/029981 17.08.2021
(87) WO 2022/050036 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146950
(54) • *FLURFÖRDERZEUG*
• *INDUSTRIAL VEHICLE*
• *VÉHICULE INDUSTRIEL*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(72) KUBOTANI Takehiro, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
MIZUKI Taku, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
IGARASHI Tomoya, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G08G 1/16 →(51) ***B62D 15/02***

---

(51) ***G08G 5/00*** (11) **4 210 021 A1**
(52) **G08G 5/0013; G08G 5/0021; G08G 5/0039; G08G 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 22214302.6 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 IN 202211000754
17.03.2022 US 202217655285
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM HINZUFÜGEN RELEVANTER DATEN ZU ATC-TRANSKRIPTIONSNACHRICHTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ADDING RELEVANT DATA TO ATC TRANSCRIPTION MESSAGES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AJOUTER DES DONNÉES PERTINENTES À DES MESSAGES DE TRANSCRIPTION ATC*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) KANAGARAJAN, Sivakumar, Charlotte, 28202, US
SAPTHARISHI, Hariharan, Charlotte, 28202, US
BALADHANDAPANI, Gobinathan, Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

(51) ***G08G 5/00*** (11) **4 210 022 A1**
G01C 23/00
(52) **G08G 5/0021; G01C 23/00; G08G 5/0039; G08G 5/0052; G08G 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 22214885.0 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 IN 202211000567
17.02.2022 US 202217651525
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KORRIGIERUNG EINER EXTERN EMPFOHLENEN FLUGPLANÄNDERUNG MIT EINEM FLUGMANAGEMENTSYSTEM*
• *SYSTEMS AND METHODS TO CORROBORATE AN EXTERNALLY RECOMMENDED FLIGHT PLAN CHANGE WITH FLIGHT MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR CORRORER UN CHANGEMENT DE PLAN DE VOL RECOMMANDÉ DE MANIÈRE EXTERNE AVEC UN SYSTÈME DE GESTION DE VOL*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SAHOO, Subhransu, Charlotte, 28202, US
KHAN, Kalimulla, Charlotte, 28202, US
SHAMASUNDAR, Raghu, Charlotte, 28202, US
GOVINDILLAM, Sreenivasan, Charlotte, 28202, US
SNYDER, Richard, Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

(51) ***G08G 5/00*** (11) **4 210 023 A1**
(52) **G08G 5/0021; G08G 5/0013; G08G 5/0052; G08G 5/0056**
(25) En (26) En
(21) 22214886.8 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 IN 202211000566
02.03.2022 US 202217653237
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON KONTEXT FÜR COCKPIT-WARNUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IDENTIFYING CONTEXT FOR COCKPIT ALERTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION DE CONTEXTE POUR DES ALERTES DE COCKPIT*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SAMPATH, Mahesh Kumar, Charlotte, 28202, US
BALADHANDAPANI, Gobinathan, Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

(51) ***G08G 5/00*** (11) **4 210 024 A1**
G01C 23/00 ***G05B 9/03***
G05B 23/02
(52) **G08G 5/0021; G01C 23/00;** G05B 23/0235
(25) En (26) En
(21) 22214888.4 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 IN 202211000568
17.02.2022 US 202217651530
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG DER BENUTZERSTEUERUNG ÜBER DIE VERWENDUNG VON FLUGZEUGSENSOREN AN BORD EINES FLUGZEUGS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENABLING USER CONTROL OVER USE OF AIRCRAFT SENSORS LOCATED ONBOARD AN AIRCRAFT*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR PERMETTRE À UN UTILISATEUR DE CONTRÔLER L'UTILISATION DE CAPTEURS D'AÉRONEF SITUÉS À BORD D'UN AÉRONEF*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) URBANEC, Jan, Charlotte, 28202, US
MISHRA, Abhishek Kumar, Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

(51) *G08G 5/00* (11) **4 210 025 A1**
(52) **G08G 5/0013; G08G 5/0021**
(25) En (26) En
(21) 22215484.1 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 IN 202211000999
22.03.2022 US 202217655915
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES DATENVERBINDUNGSBETRIEBS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENHANCING DATALINK OPERATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION D'OPÉRATION DE LIAISON DE DONNÉES*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SONGA, Anil Kumar, Charlotte, 28202, US
VENKATASWAMY, Sadguni, Charlotte, 28202, US
MEDEGAR, Siddaray, Charlotte, 28202, US
BAZAWADA, Suresh, Charlotte, 28202, US
GUNNING, Candace, Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

(51) *G09B 9/28* (11) **4 210 026 A1**
G09B 9/46
(52) **G09B 9/46; G09B 9/28**
(25) En (26) En
(21) 22203928.1 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202217647245
(54) • *PROGRAMMIERBARE SCHNITTSTELLE FÜR FLUGSTEUERUNGSVORRICHTUNGEN*
• *PROGRAMMABLE INTERFACE FOR FLIGHT CONTROL DEVICES*
• *INTERFACE PROGRAMMABLE POUR DISPOSITIFS DE COMMANDE DE VOL*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Scandle, Joseph J., Chicago, 60606-1596, US
Redkoles, Paul Lee, Chicago, 60606-1596, US
Senoyuit, Michael, IV, Chicago, 60606-1596, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G09B 9/46 → (51) *G09B 9/28*

---

(51) *G09B 23/28* (11) **4 210 027 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 20952151.7 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/122320 21.10.2020
(87) WO 2022/047909 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 CN 202010906266
(54) • *ORALE BIONISCHE VORRICHTUNG*
• *BIONIC ORAL DEVICE*
• *DISPOSITIF ORAL BIONIQUE*
(71) XIAODONGYIJIAN (SUZHOU) INSTRUMENTS AND EQUIPMENT CO., LTD., No. 6, Anmin Road, Huangdai Town Xiangcheng District Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) CHEN, Xiaodong, Auckland, 1062, NZ
LIAO, Zhenkai, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
DING, Qiyang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LIU, Yang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
WANG, Jingjing, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) *G09C 1/00* (11) **4 210 028 A1**
(52) **G09C 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 20957719.6 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/039077 16.10.2020
(87) WO 2022/079890 2022/16 21.04.2022
(54) • *GEHEIMES VERSCHIEBUNGSSYSTEM, GEHEIME VERSCHIEBUNGSVORRICHTUNG, GEHEIMES VERSCHIEBUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *SECRET SHIFT SYSTEM, SECRET SHIFT DEVICE, SECRET SHIFT METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE DÉCALAGE SECRET, DISPOSITIF DE DÉCALAGE SECRET, PROCÉDÉ DE DÉCALAGE SECRET ET PROGRAMME*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) IKARASHI, Dai, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) *G09C 1/00* (11) **4 210 029 A1**
(52) **G09C 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 20957720.4 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/039078 16.10.2020
(87) WO 2022/079891 2022/16 21.04.2022
(54) • *NORMALISIERUNGSSYSTEM FÜR VERTRAULICHE MSB, VERTEILTE VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, NORMALISIERUNGSVERFAHREN FÜR VERTRAULICHE MSB UND PROGRAMM*
• *CONFIDENTIAL MSB NORMALIZATION SYSTEM, DISTRIBUTED PROCESSING DEVICE, CONFIDENTIAL MSB NORMALIZATION METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE NORMALISATION DE MSB CONFIDENTIELLE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT RÉPARTI, PROCÉDÉ DE NORMALISATION DE MSB CONFIDENTIELLE, ET PROGRAMME*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) IKARASHI, Dai, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) *G09C 1/00* (11) **4 210 030 A1**
(52) **G09C 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 20957722.0 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/039080 16.10.2020
(87) WO 2022/079893 2022/16 21.04.2022
(54) • *SICHERES DATENVERARBEITUNGSSYSTEM, SICHERE DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SICHERES DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *SECURE COMPUTING SYSTEM, SECURE COMPUTING DEVICE, SECURE COMPUTING METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE CALCUL SÉCURISÉ, DISPOSITIF DE CALCUL SÉCURISÉ, PROCÉDÉ DE CALCUL SÉCURISÉ, ET PROGRAMME*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) IKARASHI, Dai, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) *G09C 1/00* (11) **4 210 031 A1**
(52) **G09C 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 20957724.6 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/039082 16.10.2020
(87) WO 2022/079895 2022/16 21.04.2022
(54) • *SICHERES BERECHNUNGSSYSTEM, SICHERE BERECHNUNGSVORRICHTUNG, SICHERES BERECHNUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *SECURE COMPUTATION SYSTEM, SECURE COMPUTATION DEVICE, SECURE COMPUTATION METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE CALCUL SÉCURISÉ, DISPOSITIF DE CALCUL SÉCURISÉ, PROCÉDÉ DE CALCUL SÉCURISÉ, ET PROGRAMME*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) IKARASHI, Dai, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G09C 1/00 → (51) *G06F 21/32*

---

(51) *G09F 9/30* (11) **4 210 032 A1**
F16M 11/04 *E04B 2/74*
(52) **E04B 2/74; F16M 11/04; G09F 9/30**
(25) Ko (26) En
(21) 20952545.0 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2020/011886 03.09.2020
(87) WO 2022/050446 2022/10 10.03.2022
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Yunjoo, Seoul 06772, KR
WOO, Jemin, Seoul 06772, KR
CHOI, Juyoung, Seoul 06772, KR
JUNG, Chulyoon, Seoul 06772, KR
KIM, Jaewoo, Seoul 06772, KR
HEO, Jusik, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 210 033 A1**
G09F 9/33
(52) **G06F 1/1626; G06F 1/1637; G06F 1/1652**
(25) Zh (26) En
(21) 22838620.7 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/116905 02.09.2022
(87) WO 2023/093195 2023/22 01.06.2023
(30) 29.11.2021 CN 202111436962
29.01.2022 CN 202210113128
(54) • *FLEXIBLE ANZEIGETAFEL, ANZEIGEBILDSCHIRM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE DISPLAY PANEL, DISPLAY SCREEN, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE FLEXIBLE, ÉCRAN D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHOU, Yawei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
TIAN, Zhifei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LUO, Fan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G09F 9/30	→ (51) *B62D 15/02*
G09F 9/30	→ (51) *G06F 1/16*
G09F 9/30	→ (51) *H04M 1/02*
G09F 9/30	→ (51) *H04M 1/725*
G09F 9/302	→ (51) *H01L 25/075*
G09F 9/33	→ (51) *G09F 9/30*

---

(51) ***G09G 3/32*** (11) **4 210 034 A2**
(52) **G09G 3/32;** G09G 2300/0426; G09G 2320/0223
(25) En (26) En
(21) 22215903.0 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202263296492 P
20.09.2022 CN 202211145856
(54) • *KOMMUNIKATIONSGERÄT*
• *COMMUNICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Rd. Jhunan Science Park, Jhunan Town Miao li 35053, TW
(72) TSAI, Tsung-Han, 35053 Jhunan Town, Miaoli County, TW
HUANG, Yu-Chia, 35053 Jhunan Town, Miaoli County, TW
CHEN, Ying-Jen, 35053 Jhunan Town, Miaoli County, TW
CHI, Jen-Hai, 35053 Jhunan Town, Miaoli County, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G09G 3/3225*** (11) **4 210 035 A1**
H01L 29/04
(52) **G09F 9/30; G09G 3/3225; H01L 29/04; H10K 50/80; H10K 59/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21881848.2 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/121239 28.09.2021
(87) WO 2022/083430 2022/17 28.04.2022
(30) 20.10.2020 CN 202011124372
(54) • *ANZEIGETAFEL, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ANZEIGETAFEL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL, MANUFACTURING METHOD FOR DISPLAY PANEL, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHIH, Chujung, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Haiming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G09G 3/3225*** (11) **4 210 036 A1**
G09G 3/3233 ***G09G 3/3266***
G09G 3/3291
(52) **G09G 3/3225; G09G 3/3233; G09G 3/3266; G09G 3/3291;** G09G 2300/0426; G09G 2300/0452; G09G 2300/0819; G09G 2300/0842; G09G 2300/0861; G09G 2310/0251; G09G 2310/0262; G09G 2310/0297; G09G 2320/0223
(25) En (26) En
(21) 23151580.0 (22) 01.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.09.2017 KR 20170117251
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG DAVON*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR DRIVING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Soon-Dong, 114-807 Osan-si, KR
KIM, Il-Joo, 105-1702 Hwaseong-si, KR
JEONG, Jun Ki, 108-1006 Anyang-si, KR
YANG, Jin-Wook, 501-904 Suwon-si, KR
PARK, Gyung Soon, Seoul, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 18170277.0 / 3 457 394

---

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 210 037 A1**
(52) **G09G 3/3233;** G09G 2300/0426; G09G 2300/0819; G09G 2300/0861; G09G 2310/061; G09G 2320/0233; G09G 2320/0242; G09G 2320/045
(25) En (26) En
(21) 23150390.5 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 KR 20220002354
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Kim, Kiwook, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kwak, Wonkyu, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Kwangmin, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Yangwan, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 210 038 A2**
(52) **G09G 3/3233;** G09G 2300/0443; G09G 2300/0452; G09G 2320/028; G09G 2380/10; G09G 2380/12; H10K 50/80
(25) En (26) En
(21) 23151017.3 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 KR 20220004299
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND FAHRZEUG DAMIT*
• *DISPLAY APPARATUS AND VEHICLE INCLUDING THE SAME*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Hyangyul, 17113 Yongin-si, KR
KIM, Jaehong, 17113 Yongin-si, KR
JUNG, Hyunho, 17113 Yongin-si, KR
JEONG, Heeseong, 17113 , Yongin-si, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A

4HD, GB

(51) *G09G 3/3233* (11) **4 210 039 A1**
(52) **G09G 3/3233; G09G 3/3266; G09G 3/3674;** G09G 3/2014; G09G 3/2022; G09G 2300/0842; G09G 2300/0861; G09G 2310/0286; G09G 2320/0242
(25) En (26) En
(21) 23158115.8 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.04.2018 US 201862660206 P
26.09.2018 CN 201811126487
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG DER FARBVERSCHIEBUNG ODER ZUR ERHÖHUNG DER LICHTAUSBEUTE*
• *ELECTRONIC DEVICE CAPABLE OF REDUCING COLOR SHIFT OR INCREASING LUMINOUS EFFICACY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CAPABLE DE RÉDUIRE LE DÉCALAGE DE COULEUR OU D'AUGMENTER L'EFFICACITÉ LUMINEUSE*
(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW
(72) Tseng, Ming-Chun, 350 Miao-Li County, TW
Ting, Chin-Lung, 350 Miao-Li County, TW
Mao, Li-Wei, 350 Miao-Li County, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE
(62) 19165839.2 / 3 557 567

G09G 3/3233 → (51) *G09G 3/3225*

(51) *G09G 3/3266* (11) **4 210 040 A1**
G11C 19/28
(52) **G11C 19/28;** G09G 3/3266; G09G 2310/0286
(25) Zh (26) En
(21) 20966378.0 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/138615 23.12.2020
(87) WO 2022/133800 2022/26 30.06.2022
(54) • *SCHIEBEREGISTER UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR, GATE-TREIBER UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *SHIFT REGISTER AND DRIVING METHOD THEREFOR, GATE DRIVER, AND DISPLAY APPARATUS*
• *REGISTRE À DÉCALAGE ET PROCÉDÉ D'ATTAQUE ASSOCIÉ, DISPOSITIF D'ATTAQUE DE GRILLE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) HAN, Seungwoo, Beijing 100176, CN
ZHENG, Haoliang, Beijing 100176, CN
XUAN, Minghua, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

G09G 3/3266 → (51) *G09G 3/3225*

G09G 3/3291 → (51) *G09G 3/3225*

G09G 3/36 → (51) *H10K 59/131*

(51) *G09G 5/02* (11) **4 210 041 A1**
H04N 9/67
(52) **H04N 19/46; G09G 5/02; H04N 9/643; H04N 9/68; H04N 9/77; H04N 19/85; H04N 19/98;** G09G 2320/0276; G09G 2340/06
(25) En (26) En
(21) 23158881.5 (22) 03.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.08.2015 US 201562200797 P
10.08.2015 US 201562202980 P
13.01.2016 US 201662278362 P
25.02.2016 US 201662300012 P
01.03.2016 US 201662302073 P
(54) • *SIGNALUMFORMUNG FÜR SIGNALE MIT HOHEM DYNAMIKBEREICH*
• *SIGNAL RESHAPING FOR HIGH DYNAMIC RANGE SIGNALS*
• *REMODELAGE DE SIGNAUX POUR SIGNAUX À PLAGE DYNAMIQUE ÉLEVÉE*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) Atkins, Robin, San Francisco, 94103, US
Yin, Peng, San Francisco, 94103, US
Lu, Taoran, San Francisco, 94103, US
Pytlarz, Jaclyn Anne, San Francisco, 94103, US
(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE
(62) 16757757.6 / 3 332 550

G09G 5/02 → (51) *H04N 9/31*

(51) *G09G 5/10* (11) **4 210 042 A1**
G09G 5/391 *H04N 5/225*
G06N 3/04
(52) **G06F 3/0482; G06N 3/04; G09G 5/10; G09G 5/391; H04N 23/00;** A47G 1/02; G06F 2203/04803
(25) Ko (26) En
(21) 22771755.0 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003665 16.03.2022
(87) WO 2022/197089 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 KR 20210034481
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Seungki, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Han, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SIM, Jaemun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Changwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G09G 5/391 → (51) *G09G 5/10*

(51) *G10D 11/00* (11) **4 210 043 A1**
(52) **G10D 11/00**
(25) De (26) De
(21) 23150510.8 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 DE 102022200133
(54) • *HANDZUGINSTRUMENT*
• *HAND-HELD PULLING INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT À TIRETTE*
(71) Carboneon GmbH, Breitestrasse 5, 8400 Winterthur, CH
(72) VUKASINOVIC, Srdjan, 8400 Winterthur, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G10K 11/16 → (51) *B32B 5/00*

(51) *G10K 11/178* (11) **4 210 044 A2**
(52) **G10K 11/17854; G10K 11/17857; G10K 11/17873;** G10K 2210/12; G10K 2210/3012; G10K 2210/3016; G10K 2210/30232; G10K 2210/3025; G10K 2210/3041
(25) En (26) En
(21) 22201275.9 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 25.10.2021 US 202117509336
(54) • *WELLENBEREICHSANSATZ ZUR UNTERDRÜCKUNG VON RAUSCHEN, DAS IN EINE ÖFFNUNG EINTRITT*
• *WAVE-DOMAIN APPROACH FOR CANCELLING NOISE ENTERING AN APERTURE*
• *APPROCHE DANS LE DOMAINE DES ONDES POUR ANNULER LE BRUIT ENTRANT DANS UNE OUVERTURE*
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) Kleijn, Willem Bastiaan, 5013 Lower Hutt, NZ
Ratering, Daan, 2613SN Delft, NL
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

G10K 11/178 → (51) *H04R 3/00*

G10L 13/02 → (51) *G10L 13/04*

(51) *G10L 13/04* (11) **4 210 045 A1**
G10L 13/02 *G10L 13/08*
(52) **G10L 13/047; G10L 13/02;** G10L 13/08
(25) Zh (26) En
(21) 21913592.8 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/132024 22.11.2021
(87) WO 2022/142850 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 CN 202011612387
(54) • *AUDIOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VOCODER, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*

- *AUDIO PROCESSING METHOD AND APPARATUS, VOCODER, ELECTRONIC DEVICE, COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT AUDIO, VOCODEUR, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE*

(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) LIN, Shilun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Xinhui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G10L 13/08 → (51) *G10L 13/04*

G10L 15/06 → (51) *G06F 3/16*

---

(51) *G10L 15/22* *G06F 3/16* *B60W 50/14* *B60R 16/037* (11) **4 210 046 A1** *B60W 50/08* *G01C 21/36*
(52) **G10L 15/22; B60W 50/085; B60W 50/14; G01C 21/3608; G01C 21/3629; G06F 3/167;** B60R 16/0373; B60W 2540/21; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 22211047.0 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 CN 202210007465
(54) • *SPRACHINTERAKTIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG, FAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VOICE INTERACTION METHOD, APPARATUS, VEHICLE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'INTERACTION VOCALE, APPAREIL, VÉHICULE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street Cencun Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) GUO, Yalin, Guangzhou, 510000, CN
FAN, Junfeng, Guangzhou, 510000, CN
LUO, Xu, Guangzhou, 510000, CN
HE, Hongjing, Guangzhou, 510000, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) *G10L 15/22* *B60R 16/037* (11) **4 210 047 A1** *G06F 3/16*
(52) **G10L 15/22; B60R 16/0373; G06F 3/167;** G10L 2015/221; G10L 2015/223; G10L 2015/228
(25) En (26) En
(21) 22216088.9 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 IN 202211000590
15.03.2022 US 202217654845
(54) • *KONTEXTABHÄNGIGE, BEARBEITBARE SPRACHERKENNUNGSVERFAHREN UND -SYSTEME*
• *CONTEXTUAL EDITABLE SPEECH RECOGNITION METHODS AND SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE RECONNAISSANCE VOCALE MODIFIABLES CONTEXTUELS*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) BALADHANDAPANI, Gobinathan, Charlotte, 28202, US
SAPTHARISHI, Hariharan, Charlotte, 28202, US
KANAGARAJAN, Sivakumar, Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

G10L 15/22 → (51) *G05D 1/00*

G10L 15/22 → (51) *G06F 3/16*

G10L 15/28 → (51) *G06F 3/16*

G10L 17/24 → (51) *G06F 3/16*

---

(51) *G10L 19/008* *G10L 21/0388* (11) **4 210 048 A1** *H04S 7/00*
(52) **G10L 19/008; G10L 21/0388; H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864145.4 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030599 20.08.2021
(87) WO 2022/050087 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148234
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN, LERNVORRICHTUNG UND -VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *SIGNAL PROCESSING DEVICE AND METHOD, LEARNING DEVICE AND METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP
(72) HONMA Hiroyuki, Tokyo 108-0075, JP
CHINEN Toru, Tokyo 108-0075, JP
KONO Akifumi, Tokyo 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) *G10L 19/018* (11) **4 210 049 A1**
(52) **G10L 19/018**
(25) Zh (26) En
(21) 21874231.0 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118202 14.09.2021
(87) WO 2022/068570 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011066454
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HINZUFÜGEN VON AUDIOWASSERZEICHEN, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON AUDIOWASSERZEICHEN UND MEDIUM*
• *AUDIO WATERMARK ADDING METHOD AND DEVICE, AUDIO WATERMARK ANALYZING METHOD AND DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AJOUT DE TATOUAGE NUMÉRIQUE AUDIO, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ANALYSE DE TATOUAGE NUMÉRIQUE AUDIO ET SUPPORT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Manyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Guojie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) *G10L 19/087* *G10L 21/02* *G10L 21/0208* *G10L 21/0216* (11) **4 210 050 A1** *A61B 7/00* *G10L 21/0264*
(52) **A61B 7/00; G10L 21/0208; G10L 21/0264;** G10L 2021/02163
(25) En (26) En
(21) 22189519.6 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 TW 111100799
(54) • *INTELLIGENTE RÄUSCHREDUZIERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAZU*
• *SMART NOISE REDUCTION DEVICE AND THE METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE RÉDUCTION SONORE INTELLIGENT ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) Decentralized Biotechnology Intelligence Co., Ltd., 3F.-5, No. 309, Sec. 3 Roosevelt Rd., Taipei City, Da'an Dist. 106021, TW
(72) Chou, Yao-Sheng, 106021 Taipei, TW
Lin, Hsiao-Yi, 106021 Taipei, TW
Chou, Yen-Han, 106021 Taipei, TW
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

G10L 21/02 → (51) *G10L 19/087*

G10L 21/0208 → (51) *G10L 19/087*

G10L 21/0264 → (51) *G10L 19/087*

---

(51) *G10L 21/038* (11) **4 210 051 A1**
(52) **G10L 21/038**
(25) En (26) En
(21) 23157011.0 (22) 14.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2010 US 36551810 P
27.09.2010 US 38672510 P
(54) • *VERARBEITUNG VON AUDIOSIGNALEN WÄHREND EINER HOCHFREQUENZRECONSTRUKTION*
• *PROCESSING OF AUDIO SIGNALS DURING HIGH FREQUENCY RECONSTRUCTION*
• *TRAITEMENT DE SIGNAUX AUDIO PENDANT UNE RECONSTRUCTION HAUTE FRÉQUENCE*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

(72) KJOERLING, Kristofer, 113 30 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 22151584.4 / 4 016 527
20172244.4 / 3 723 089
19169481.9 / 3 544 009
17188330.9 / 3 288 032
14164770.1 / 2 765 572
11745509.7 / 2 596 497

G10L 21/0388 → (51) *G10L 19/008*

(51) *G10L 25/54* *G06F 16/60* *G06F 16/632* (11) **4 210 052 A1** *G06F 16/683*
(52) **G10L 25/54; G06F 16/683**
(25) En (26) En
(21) 22213219.3 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 GB 202200274
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUDIODATENANALYSE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR AUDIO DATA ANALYSIS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE DONNÉES AUDIO*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) JENABZADEH, Mandana, London, W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) *G11B 27/034* *G11B 27/10* (11) **4 210 053 A1**
(52) **H04L 67/02; H04L 67/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22734741.6 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/070027 04.01.2022
(87) WO 2022/144016 2022/27 07.07.2022
(30) 04.01.2021 CN 202110000662
(54) • *ANWENDUNGSPROGRAMMSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *APPLICATION PROGRAM CONTROL METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PROGRAMME D'APPLICATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) ZHANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
FAN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

G11B 27/10 → (51) *G11B 27/034*

G11C 5/14 → (51) *G01R 19/165*

(51) *G11C 7/06* *G11C 13/00* (11) **4 210 054 A1**
(52) **G11C 7/062; G11C 13/004; G11C 2013/0045**
(25) En (26) En
(21) 22211046.2 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 IT 202200000179
(54) • *LESEVERSTÄRKERARCHITEKTUR FÜR EINEN NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHER MIT DARAUF GESPEICHERTEN CODIERTEN INFORMATIONEN*
• *SENSE AMPLIFIER ARCHITECTURE FOR A NON-VOLATILE MEMORY STORING CODED INFORMATION*
• *ARCHITECTURE D'AMPLIFICATEUR DE LECTURE POUR UNE MÉMOIRE NON VOLATILE STOCKANT DES INFORMATIONS CODÉES*
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) DISEGNI, Fabio Enrico Carlo, 26016 SPINO D'ADDA (CR), IT
CARISSIMI, Marcella, 24048 TREVIOLO (BG), IT
TOMASONI, Alessandro, 24039 PRATOLONGO (BG), IT
LO IACONO, Daniele, 24122 BERGAMO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G11C 7/06 → (51) *H02M 3/158*

(51) *G11C 7/10* *G06F 7/523* *G06N 3/063* (11) **4 210 055 A1** *G06F 7/53*
(52) **G11C 7/1006; G06N 3/065**
(25) En (26) En
(21) 22150589.4 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *LADUNGSVERTEILUNGSBASIERTER VEKTORMATRIXMULTIPLIZIERER*
• *CHARGE-REDISTRIBUTION BASED VECTOR MATRIX MULTIPLIER*
• *MULTIPLICATEUR DE MATRICE VECTORIELLE BASÉ SUR LA REDISTRIBUTION DES CHARGES*
(71) IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics / Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik, Im Technologiepark 25, 15236 Frankfurt (Oder), DE
(72) Kahmen, Gerhard, 15236 Frankfurt (Oder), DE
Krstic, Milos, 15236 Frankfurt (Oder), DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

(51) *G11C 7/10* *G11C 13/00* (11) **4 210 056 A1**
(52) **G11C 7/1006; G06F 11/10; G11C 13/0004; G11C 13/0023; G11C 13/004; G11C 13/0069; G11C 16/10;** G11C 2013/0042; G11C 2013/0045; G11C 2013/0078
(25) En (26) En
(21) 22208619.1 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 IT 202200000176
(54) • *VERFAHREN ZUR SPEICHERUNG VON INFORMATIONEN AUF EINE CODIERTE WEISE IN NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHERZELLEN, DECODIERUNGSVERFAHREN UND NICHTFLÜCHTIGER SPEICHER*
• *A METHOD FOR STORING INFORMATION IN A CODED MANNER IN NON-VOLATILE MEMORY CELLS, DECODING METHOD AND NON-VOLATILE MEMORY*
• *PROCÉDÉ DE STOCKAGE D'INFORMATIONS DE MANIÈRE CODÉE DANS DES CELLULES DE MÉMOIRE NON VOLATILE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE ET MÉMOIRE NON VOLATILE*
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) TOMASONI, Alessandro, I-24039 Sotto il Monte Giovanni XXIII (Bergamo), IT
DISEGNI, Fabio Enrico Carlo, I-26016 Spino d'Adda (Cremona), IT
CARISSIMI, Marcella, I-24048 Treviolo (Bergamo), IT
LO IACONO, Daniele, I-24122 Bergamo, IT
(74) Crovini, Giorgio, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) *G11C 11/16* *H10N 50/00* (11) **4 210 057 A1** *H01F 10/32*
(52) **G11C 11/161; H01F 10/3254; H10N 50/01; H10N 50/10;** H10B 61/22
(25) En (26) En
(21) 22187508.1 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 KR 20220002960
15.06.2022 KR 20220073058
(54) • *MAGNETISCHE TUNNELÜBERGANGSVORRICHTUNG UND SPEICHERVORRICHTUNG DAMIT*
• *MAGNETIC TUNNELING JUNCTION DEVICE AND MEMORY DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE JONCTION DE TUNNEL MAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF DE MÉMOIRE L'INCLUANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) KIM, Kwangseok, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Kiwoong, 18448 Hwaseong-si, KR
RYU, Jeongchun, 16678 Suwon-si, KR
PARK, Seonggeon, 18448 Hwaseong-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) *G11C 11/16* (11) **4 210 058 A1**
(52) **G11C 11/1673; G11C 11/1659;** G11C 11/1655; G11C 11/1657; G11C 11/18
(25) En (26) En
(21) 22315011.1 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MAGNETORESISTIVE SPEICHERVORRICHTUNG*
• *MAGNETO RESISTIVE MEMORY DEVICE*

- *DISPOSITIF DE MÉMOIRE MAGNÉTORÉSISTIVE*

(71) Antaios, 35 Chemin du Vieux Chêne, 38240 Meylan, FR
(72) Brecte, Victorien, 38240 Meylan, FR
Louche, Julien, 38240 Meylan, FR
Leroy, Fabien, 38240 Meylan, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(51) ***G11C 11/406*** (11) **4 210 059 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22738523.4 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/072108 14.01.2022
(87) WO 2023/087533 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 CN 202111399125
(54) • *ROWHAMMER-AUFFRISCHVERFAHREN, ROWHAMMER-AUFFRISCHSCHALTUNG UND HALBLEITERSPEICHER*
• *ROW HAMMER REFRESH METHOD, ROW HAMMER REFRESH CIRCUIT, AND SEMICONDUCTOR MEMORY*
• *PROCÉDÉ DE RAFRAÎCHISSEMENT CONTRE DES ATTAQUES RÉPÉTÉES, CIRCUIT DE RAFRAÎCHISSEMENT CONTRE DES ATTAQUES RÉPÉTÉES, ET MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEURS*
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) CHEN, Jixing, Hefei Anhui 230601, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G11C 13/00 → (51) ***G11C 7/06***

G11C 13/00 → (51) ***G11C 7/10***

G11C 16/10 → (51) ***G11C 16/24***

G11C 16/16 → (51) ***G11C 16/24***

---

(51) ***G11C 16/24*** ***G11C 16/10*** ***G11C 16/26*** *G11C 7/10* *G11C 7/18* (11) **4 210 060 A1** ***G11C 16/16*** *G11C 5/06* *G11C 7/12*
(52) **G11C 16/16; G11C 16/10; G11C 16/24; G11C 16/26;** G11C 5/066; G11C 7/1084; G11C 7/12; G11C 7/18
(25) En (26) En
(21) 22152221.2 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202217569424
(54) • *DREIDIMENSIONALE "AND" FLASH SPEICHERVORRICHTUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL "AND" FLASH MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE "AND" FLASH TRIDIMENSIONNELLE*
(71) MACRONIX INTERNATIONAL CO., LTD., No.16, Li-Hsin Road, Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) Yeh, Teng-Hao, Zhubei City 302, TW
Lue, Hang-Ting, Hsinchu, TW
Hsu, Tzu-Hsuan, Jinlan Village, Jhongpu Township, Chiayi County, TW
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G11C 16/26*** (11) **4 210 061 A1**
(52) **G11C 16/26**
(25) Zh (26) En
(21) 20958958.9 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/123767 26.10.2020
(87) WO 2022/087793 2022/18 05.05.2022
(54) • *DATENLESESCHALTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DATA READING CIRCUIT AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *CIRCUIT DE LECTURE DE DONNÉES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Ziyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BU, Mingen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G11C 16/26 → (51) ***G11C 16/24***

G11C 19/28 → (51) ***G09G 3/3266***

G11C 29/12 → (51) ***G01R 31/3181***

---

(51) ***G16C 20/30*** ***G06N 3/02*** ***A61L 9/12*** (11) **4 210 062 A1** ***A61L 9/00***
(52) **G16C 20/30; A61L 9/00; A61L 9/125; G06N 3/02;** G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 22186113.1 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202217572800
(54) • *INTELLIGENTE AROMASIMULATION VON LEBENSMITTELREZEPTEN*
• *INTELLIGENT AROMATIC SIMULATION OF FOOD RECIPE*
• *SIMULATION AROMATIQUE INTELLIGENTE DE RECETTE ALIMENTAIRE*
(71) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) DUBEY, Alpana A., 560048 Bangalore, IN
ARORA, Veenu, 335001 Rajasthan, IN
BHARDWAJ, Nitish A., 560102 Bangalore, IN
SAINI, Aakanksha, 110059 New Delhi, IN
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(51) ***G16C 20/30*** *G16C 20/50* *G16B 15/30* (11) **4 210 063 A1** *G16C 20/80*
(52) **G16C 20/30; G16B 15/30;** G16C 20/50; G16C 20/80
(25) En (26) En
(21) 22206061.8 (22) 01.08.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(30) 03.08.2007 US 953764 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BERECHNUNG DER UNTERSCHIEDE VON BINDUNGSAFFINITÄTEN ZWISCHEN KONGENERISCHEN LIGANDENPAAREN*
• *METHODS AND SYSTEMS OF CALCULATING DIFFERENCES OF BINDING AFFINITIES BETWEEN CON-GENERIC PAIRS OF LIGANDS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CALCUL DE DIFFÉRENCES D'AFFINITÉS DE LIAISON ENTRE DES PAIRES CONGÉNÈRES DE LIGANDS*
(71) The Trustees of Columbia University in the City of New York, 116th Street and Broadway, New York, NY 10027, US
(72) YOUNG, Thomas, Paso Robles, 93446, US
ABEL, Robert, Davie, 33331, US
FRIESNER, Richard A, New York, 1005, US
BERNE, Bruce J, Irvington, 10533, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
(62) 08797077.8 / 2 174 133

---

(51) ***G16H 10/60*** ***G16H 20/00*** ***G06N 20/00*** ***A61B 5/022*** ***A61B 5/08*** ***A61B 5/1455*** (11) **4 210 064 A1** ***G16H 50/30*** ***A61B 5/02*** ***A61B 5/0245*** ***A61B 5/145***
(52) **A61B 5/02; A61B 5/022; A61B 5/0245; A61B 5/08; A61B 5/145; A61B 5/1455; G06N 20/00; G16H 10/60; G16H 20/00; G16H 50/30**
(25) Ja (26) En
(21) 21864388.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032231 02.09.2021
(87) WO 2022/050333 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148047
03.09.2020 JP 2020148048
02.03.2021 JP 2021032880
(54) • *BIOMETRISCHES INFORMATIONSBERECHNUNGSSYSTEM, SERVER UND DATENSTRUKTUR*
• *BIOMETRIC INFORMATION COMPUTING SYSTEM, SERVER, AND DATA STRUCTURE*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE D'INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES, SERVEUR ET STRUCTURE DE DONNÉES*
(71) SSST Co., LTD., 2-16-24, Fumiiri, Ueda-shi, Nagano 386-0017, JP
(72) KURASAWA, Shintaro, Ueda-shi, Nagano 386-0017, JP
CHINO, Shun, Ueda-shi, Nagano 386-0017, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***G16H 10/60*** ***A61B 5/02*** ***A61B 5/1455*** (11) **4 210 065 A1** ***A61B 5/022***
(52) **A61B 5/02; A61B 5/022; A61B 5/1455; G16H 10/60**
(25) Ja (26) En
(21) 21864390.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032233 02.09.2021
(87) WO 2022/050335 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148047

03.09.2020 JP 2020148048
02.03.2021 JP 2021032877
(54) • *SYSTEM ZUR BERECHNUNG BIOLOGISCHER INFORMATIONEN*
• *BIOLOGICAL INFORMATION COMPUTATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CALCUL D'INFORMATIONS BIOLOGIQUES*
(71) SSST Co., LTD., 2-16-24, Fumiiri, Ueda-shi, Nagano 386-0017, JP
(72) KURASAWA Shintaro, Ueda-shi, Nagano 386-0017, JP
CHINO Shun, Ueda-shi, Nagano 386-0017, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***G16H 10/60*** (11) **4 210 066 A1**
A61B 5/02 ***A61B 5/022***
A61B 5/1455
(52) **A61B 5/02; A61B 5/022; A61B 5/1455; G16H 10/60**
(25) Ja (26) En
(21) 21864391.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032234 02.09.2021
(87) WO 2022/050336 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148047
03.09.2020 JP 2020148048
02.03.2021 JP 2021032878
02.03.2021 JP 2021032879
02.03.2021 JP 2021032881
(54) • *SYSTEM ZUR BERECHNUNG BIOLOGISCHER INFORMATIONEN*
• *BIOLOGICAL INFORMATION COMPUTATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CALCUL D'INFORMATIONS BIOLOGIQUES*
(71) SSST Co., LTD., 2-16-24, Fumiiri, Ueda-shi, Nagano 386-0017, JP
(72) KURASAWA Shintaro, Ueda-shi, Nagano 386-0017, JP
CHINO Shun, Ueda-shi, Nagano 386-0017, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G16H 20/00 →(51) ***G16H 10/60***

---

(51) ***G16H 20/70*** (11) **4 210 067 A1**
G16H 50/20
(52) **G16H 20/70; G16H 50/20**
(25) Ja (26) En
(21) 21864350.0 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032058 01.09.2021
(87) WO 2022/050293 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146925
(54) • *MEDIZINISCHES BEHANDLUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG DAVON*
• *MEDICAL TREATMENT SYSTEM AND METHOD FOR IMPLEMENTING SAME*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT MÉDICAL ET SON PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE*
(71) WASEDA UNIVERSITY, 104, Totsukamachi 1-chome, Shinjuku-ku Tokyo 169-8050, JP
Logos Science Corporation, 5 floor,Shin-toranomon jitsugyo-kaikan 1-1-21, Toranomon,Minato-ku, Tokyo, 105-0001, JP
(72) KUMANO Hiroaki, Tokyo 169-8050, JP
SAITO Junichi, Tokyo 169-8050, JP
URUSHIHATA Naoki, Tokyo 135-0064, JP
TANEMURA Hideki, Tokyo 105-0001, JP
GHAZIZADEH Mohammad, Tokyo 105-0001, JP
SHIMOKAWA Chigusa, Tokyo 105-0001, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***G16H 30/00*** (11) **4 210 068 A1**
(52) **G16H 30/00**
(25) En (26) En
(21) 23150276.6 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 JP 2022001733
16.12.2022 JP 2022201458
(54) • *SYSTEM ZUR VERARBEITUNG MEDIZINISCHER INFORMATIONEN, VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG MEDIZINISCHER INFORMATIONEN UND PROGRAMM*
• *MEDICAL INFORMATION PROCESSING SYSTEM, MEDICAL INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS MÉDICALES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS MÉDICALES ET PROGRAMME*
(71) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-Shi, Tochigi 324-0036, JP
(72) SHIROISHI, Ryo, Otawara-shi, 324-0036, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G16H 30/20 →(51) ***A61B 6/00***

---

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 210 069 A1**
G16H 50/70 ***A61B 5/055***
G06N 3/02
(52) **G16H 30/40; A61K 49/106; G06N 3/02; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 22150845.0 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYNTHETISCHE KONTRASTVERSTÄRKTE CT-BILDER*
• *SYNTHETIC CONTRAST-ENHANCED CT IMAGES*
• *IMAGES TOMODENSITOMÉTRIQUES SYNTHÉTIQUES À CONTRASTE AMÉLIORÉ*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
Universitätsklinikum Essen, Hufelandstraße 55, 45147 Essen, DE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

---

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 210 070 A1**
G16H 40/67 ***G16H 50/20***
G16H 50/70
(52) **G16H 50/20; G16H 30/40; G16H 40/67; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 22151001.9 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MASCHINENLERNEN BASIEREND AUF EINEM RADIOLOGIEBERICHT*
• *MACHINE LEARNING BASED ON RADIOLOGY REPORT*
• *APPRENTISSAGE MACHINE BASÉ SUR UN RAPPORT DE RADIOLOGIE*
(71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) Chekkoury, Andrei, 91054 Erlangen, DE
Comaniciu, Dorin, Princeton 08540, US
Eibenberger, Eva, 90427 Nürnberg, DE
Georgescu, Bogdan, Princeton 08540, US
Gibson, Eli, Plainsboro 08536, US
Soza, Grzegorz, 90562 Heroldsberg, DE
Sühling, Michael, 91052 Erlangen, DE

G16H 40/67 →(51) ***G16H 30/40***

---

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 210 071 A1**
G16H 50/50
(52) **G16H 50/20; G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 22150530.8 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MASCHINENLERNARCHITEKTUR FÜR MEDIZINISCHE CODIERUNG*
• *MACHINE LEARNING ARCHITECTURE FOR MEDICAL CODING*
• *ARCHITECTURE D'APPRENTISSAGE MACHINE POUR CODAGE MÉDICAL*
(71) Bayer AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) BERNS, Christoph, 60388 Frankfurt am Main, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

G16H 50/20 →(51) ***G16H 20/70***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 30/40***

---

(51) ***G16H 50/30*** (11) **4 210 072 A1**
G16H 50/70 ***A61B 5/00***
A61B 5/055
(52) **G16H 50/30; A61B 5/055; A61B 5/4064; A61B 5/4088; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 22150521.7 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ANALYSE VON KOGNITIVER BEEINTRÄCHTIGUNG MITTELS MRI*
• *ANALYSIS OF COGNITIVE IMPAIRMENT USING MRI*
• *ANALYSE D'UNE DÉFICIENCE COGNITIVE UTILISANT L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KLAMING, Laura, Eindhoven, NL
BEKKER, Evelijne Machteld, Eindhoven, NL
VAN EE, Raymond, Eindhoven, NL
MENA BENITO, Maria Estrella, Eindhoven, NL

VAN DOOREN, Marieke, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 50/30 → (51) *G16H 10/60*

G16H 50/50 → (51) *G16H 50/20*

G16H 50/70 → (51) *G16H 30/40*

G16H 50/70 → (51) *G16H 50/30*

G16Y 10/45 → (51) *G07G 1/12*

G21K 4/00 → (51) *C09K 11/00*

H01B 1/20 → (51) *A41D 1/00*

H01B 1/22 → (51) *C09J 9/02*

H01B 12/16 → (51) *H02G 15/34*

(51) *H01B 13/00* (11) **4 210 073 A1**
H05K 3/10 *B22F 3/105*
(52) **B22F 3/105; H01B 13/00; H05K 3/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21864444.1 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032517 03.09.2021
(87) WO 2022/050392 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149216
30.04.2021 JP 2021077539
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR METALLVERDRAHTUNG UND KIT*
• *PRODUCTION METHOD FOR METAL WIRING AND KIT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CÂBLAGE MÉTALLIQUE ET KIT*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) KOGAWA, Masashi, Tokyo 100-0006, JP
YUMOTO, Toru, Tokyo 100-0006, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H01B 17/00 → (51) *B60L 5/12*

H01F 1/147 → (51) *C21D 8/12*

H01F 10/32 → (51) *G11C 11/16*

H01F 27/00 → (51) *B60L 53/12*

H01F 27/02 → (51) *H01F 27/08*

(51) *H01F 27/08* (11) **4 210 074 A1**
H01F 27/02 *H01F 27/28*
H01F 27/32 *H01F 27/22*
(52) **H01F 27/085; H01F 27/025; H01F 27/2876; H01F 27/322**
(25) En (26) En
(21) 22213138.5 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ANORDNUNG ZUM KÜHLEN EINER SPULE*
• *ARRANGEMENT TO COOL A COIL*
• *AGENCEMENT POUR REFROIDIR UNE BOBINE*
(71) Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH
(72) WANG, Yong, 59929 Brilon, DE
TEPPER, Jens, 38304 Wolfenbüttel, DE
WENG, Jiahua, 71034 Böblingen, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 19161817.2 / 3 709 317

(51) *H01F 27/28* (11) **4 210 075 A1**
(52) **H01F 27/28; H01F 27/34; H02J 7/02; H02J 50/10; H02J 50/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21871178.6 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/114333 24.08.2021
(87) WO 2022/062805 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 CN 202011003878
(54) • *SPULENANORDNUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND DRAHTLOSES LADEGERÄT*
• *COIL ASSEMBLY, ELECTRONIC DEVICE, AND WIRELESS CHARGER*
• *ENSEMBLE BOBINE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET CHARGEUR SANS FIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PEI, Changsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Anle, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yufei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01F 27/28 → (51) *H01F 27/08*

(51) *H01F 27/32* (11) **4 210 076 A1**
H01F 41/04
(52) **H01F 27/323; H01F 27/322; H01F 41/04**
(25) En (26) En
(21) 22382002.8 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ABSTANDSELEMENT FÜR EINE WICKLUNG, BAUSATZ, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WICKLUNG UND WICKLUNG*
• *SPACER ELEMENT FOR A WINDING, KIT, METHOD FOR MANUFACTURING A WINDING AND WINDING*
• *ÉLÉMENT D'ESPACEMENT POUR UN ENROULEMENT, KIT, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENROULEMENT ET ENROULEMENT*
(71) Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH
(72) Bustreo, Gianluca, 30035 Mirano, IT
Valori, Valentina, 35043 Monselice, IT
Pavanello, Paolo, 35040 Granze, IT
Prieto Colmenero, Lorenzo Luis, 14012 Cordoba, ES
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Postfach 20 07 34, 80007 München, DE

H01F 27/32 → (51) *B60L 53/12*

H01F 27/32 → (51) *H01F 27/08*

H01F 27/36 → (51) *B60L 53/12*

H01F 38/14 → (51) *B60L 53/12*

H01F 41/04 → (51) *H01F 27/32*

(51) *H01G 4/224* (11) **4 210 077 A1**
H01G 4/232
(52) **H01G 2/06; H01G 4/224; H01G 4/232; H01G 4/40; H05K 1/111; H05K 3/3431;** H01G 2/065; H01G 4/12; H01G 4/30; H05K 2201/09663; H05K 2201/099; H05K 2201/10015; H05K 2201/10636
(25) Zh (26) En
(21) 21868332.4 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/111022 05.08.2021
(87) WO 2022/057504 2022/12 24.03.2022
(30) 18.09.2020 CN 202022071522 U
(54) • *ELEKTRONISCHES BAUTEIL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC COMPONENT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Hongbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H01G 4/232 → (51) *H01G 4/224*

H01G 9/00 → (51) *H01L 29/423*

H01G 9/035 → (51) *H01L 29/423*

H01G 9/042 → (51) *H01L 29/423*

(51) *H01G 11/56* (11) **4 210 078 A1**
H01G 11/60 *H01G 11/62*
(52) **H01G 11/56; H01G 11/60; H01G 11/62;** Y02E 60/13
(25) Ja (26) En
(21) 21864071.2 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/029667 11.08.2021
(87) WO 2022/050013 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149277
05.03.2021 JP 2021035734
(54) • *ELEKTRISCHER DOPPELSCHICHTKONDENSATOR*
• *ELECTRICAL DOUBLE LAYER CAPACITOR*
• *CONDENSATEUR ÉLECTRIQUE À DOUBLE COUCHE*
(71) Nippon Chemi-Con Corporation, 5-6-4, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8605, JP
(72) KOIKAWA, Shun, Tokyo 141-8605, JP
KUBOTA, Satoshi, Tokyo 141-8605, JP
ISHIMOTO, Shuichi, Tokyo 141-8605, JP
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

H01G 11/60 → (51) *H01G 11/56*

H01G 11/62 → (51) *H01G 11/56*

H01H 1/20 → (51) *B60M 1/18*

(51) *H01H 1/58* (11) **4 210 079 A1**
(52) **H01H 1/5822; H01H 1/5833;** H01H 1/5866; H01H 2231/048
(25) En (26) En
(21) 22163539.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 CN 202210005783
(54) • *SCHALTVORRICHTUNG*
• *SWITCHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(71) Defond Electech Co., Ltd, Hongmei Second Industrial Area Hongmei Town Dongguan Guangdong 523160, CN
(72) NIEH, Cheng Chen, Dongguan, 523160, CN
LOONG, Chiu Keung, Dongguan, 523160, CN
WONG, Wai Man, Dongguan, 523160, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01H 9/34 → (51) *H01H 9/36*

(51) *H01H 9/36* (11) **4 210 080 A1**
H01H 73/18 *H01H 9/34*
(52) **H01H 73/18; H01H 9/342; H01H 9/36**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23150779.9 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 FR 2200157
(54) • *KAMINPLATTE ZUM ZERKLEINERN UND LÖSCHEN VON BOGEN UND KAMIN MIT EINER SOLCHEN PLATTE*
• *ARC-EXTINGUISHING FRAGMENTATION CHIMNEY PLATE AND CHIMNEY COMPRISING SAME*
• *PLAQUE DE CHEMINÉE DE FRAGMENTATION ET D'EXTINCTION D'ARC ET CHEMINÉE LA COMPORTANT*
(71) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) QUENTIN, Nicolas, 65420 IBOS, FR
GAVID, Aurel, 65500 VIC EN BIGORRE, FR
VERNIER, Jean-Pierre, 65000 TARBES, FR
GARCIA, John, 65350 THUY, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H01H 9/44 → (51) *H01H 50/54*

H01H 13/14 → (51) *H01H 13/705*

(51) *H01H 13/705* (11) **4 210 081 A1**
H01H 13/14 *G06F 3/02*
(52) **G06F 1/16; G06F 3/02; H01H 13/14; H01H 13/705; H01H 13/85**
(25) Zh (26) En
(21) 21874199.9 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116985 07.09.2021
(87) WO 2022/068538 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 CN 202011048414
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, TASTATUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGSANORDNUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE, KEYBOARD, AND ELECTRONIC DEVICE ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, CLAVIER ET ENSEMBLE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TAMURA, Fumio, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZOU, Yake, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Weiyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Pan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
OTSUKA, Ryo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H01H 19/08* (11) **4 210 082 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21874203.9 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/117192 08.09.2021
(87) WO 2022/068542 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011070205
(54) • *SCHALTEINHEIT UND SCHALTVORRICHTUNG*
• *SWITCH UNIT AND SWITCH APPARATUS*
• *UNITÉ DE COMMUTATEUR ET APPAREIL DE COMMUTATEUR*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
Shanghai Liangxin Electrical Co., Ltd, No. 2000 South ShenJiang Road, Pudong New Area, Shanghai 201319, CN
(72) CHANG, Yang, Shanghai 518129, CN
SHI, Jian, Shanghai 201319, CN
GONG, Zuoyong, Shanghai 201319, CN
LIAN, Yunfei, Shanghai 201319, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) *H01H 50/02* (11) **4 210 083 A2**
H01H 50/04 *H01H 50/12*
(52) **H01H 50/04; B29C 45/14639; H01H 50/023; H01H 50/12;** B29L 2031/3406; H01H 2009/0285; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 22213812.5 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.12.2021 CN 202111534502
(54) • *RELAIS MIT EINEM SPRITZGUSSKÖRPER UND VERPACKUNGSVERFAHREN EINES RELAIS*
• *RELAY WITH AN INJECTION MOLDED BODY AND PACKAGING METHOD OF A RELAY*
• *RELAIS MOULÉ PAR INJECTION ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE D'UN RELAIS*
(71) Xiamen Hongfa Electroacoustic Co., Ltd., No. 91-101 Sunban South Road Jimei North Industrial District, Xiamen, Fujian 361000, CN
(72) DENG, Yang, Xiamen, Fujian, 361000, CN
ZHU, Yiqing, Xiamen, Fujian, 361000, CN
TAN, Zhonghua, Xiamen, Fujian, 361000, CN
CHEN, Rongjie, Xiamen, Fujian, 361000, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H01H 50/04 → (51) *H01H 50/02*

H01H 50/12 → (51) *H01H 50/02*

(51) *H01H 50/54* (11) **4 210 084 A1**
H01H 9/44
(25) Zh (26) En
(21) 21868434.8 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115399 30.08.2021
(87) WO 2022/057606 2022/12 24.03.2022
(30) 17.09.2020 CN 202010981738
(54) • *GLEICHSTROMSCHÜTZ, VERTEILERKASTEN, STROMBATTERIEANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *DIRECT CURRENT CONTACTOR, DISTRIBUTION BOX, POWER BATTERY ASSEMBLY, AND VEHICLE*
• *CONTACTEUR À COURANT CONTINU, BOÎTE DE DISTRIBUTION, ENSEMBLE BATTERIE D'ALIMENTATION ET VÉHICULE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) TAN, Bozhi, Dongguan, Guangdong 523711, CN
WANG, Wenjun, Dongguan, Guangdong 523711, CN
TANG, Jiaan, Dongguan, Guangdong 523711, CN
HUANG, Guangming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Taixian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Fugao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H01H 73/18 → (51) *H01H 9/36*

H01H 85/143 → (51) *H01H 85/43*

(51) *H01H 85/43* (11) **4 210 085 A1**
H01H 85/143 *H01H 9/34*
H01H 85/175 *H01H 85/045*
(52) **H01H 85/43; H01H 85/143;** H01H 85/0456; H01H 85/175
(25) En (26) En
(21) 22216829.6 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202217570161
(54) • *GESTALTUNG FÜR DEN ANSCHLUSS EINER SICHERUNG*
• *FUSE TERMINAL DESIGN*

- *CONCEPTION DE BORNE DE FUSIBLE*

(71) Littelfuse, Inc., 8755 W. Higgins Road Suite 500, Chicago, IL 60631, US
(72) YURKANIN, Matthew David, Chicago, 60631, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H01J 5/54 → (51) *H01J 61/56*

H01J 7/44 → (51) *H01J 61/56*

H01J 61/16 → (51) *H01J 65/00*

H01J 61/28 → (51) *H01J 61/56*

H01J 61/52 → (51) *H01J 61/56*

(51) ***H01J 61/56*** (11) **4 210 086 A1**
H01J 61/72 ***H01J 61/28***
H01J 5/54 ***H01J 7/44***
C02F 1/32 ***H01J 61/52***
(52) **H01J 61/56; C02F 1/325; C02F 11/04; H01J 5/54; H01J 7/44; H01J 61/28; H01J 61/523; H01J 61/72;** C02F 2201/326; C02F 2305/06
(25) En (26) En
(21) 23154556.7 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *KEIMTÖTENDE AMALGAMLAMPE MIT TEMPERATURSENSOR FÜR OPTIMIERTEN BETRIEB*
• *GERMICIDAL AMALGAM LAMP WITH TEMPERATURE SENSOR FOR OPTIMIZED OPERATION*
• *LAMPE GERMICIDE A AMALGAME POURVUE D'UN CAPTEUR DE TEMPERATURE PERMETTANT UN FONCTIONNEMENT OPTIMISE*
(71) Xylem Europe GmbH, Bleicheplatz 6, 8200 Schaffhausen, CH
(72) RIEPE, Dirk, 32051 Herford, DE
KANIGOWSKI, Uwe, 42553 Velbert, DE
LOESENBECK, Jan Boris, 33615 Bielefeld, DE
KÄMMERER, Sven, 32107 Bad Salzuflen, DE
(74) Lenzing Gerber Stute, PartG von Patentanwälten m.b.B. Bahnstraße 9, 40212 Düsseldorf, DE
(62) 18153198.9 / 3 518 275

H01J 61/72 → (51) *H01J 61/56*

(51) ***H01J 65/00*** (11) **4 210 087 A1**
A61L 2/10 ***B01J 19/12***
H01J 61/16 ***H01J 65/04***
(52) **H01J 61/16; B01J 19/123; H01J 65/046;** A61L 2/10; A61L 9/22; A61L 2202/16
(25) En (26) En
(21) 23158382.4 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.10.2019 JP 2019184792
(54) • *ULTRAVIOLETTBESTRAHLUNGSVORRICHTUNG*
• *ULTRAVIOLET IRRADIATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IRRADIATION PAR ULTRAVIOLETS*
(71) Ushio Denki Kabushiki Kaisha, 1-6-5, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8150, JP
(72) YAGYU, Hideaki, Tokyo, 100-8150, JP
(74) Tomerius, Isabel, Lang & Tomerius Patentanwaltspartnerschaft mbB Rosa-Bavarese-Strasse 5, 80639 München, DE
(62) 20873374.1 / 3 852 130

H01J 65/04 → (51) *H01J 65/00*

(51) ***H01L 21/02*** (11) **4 210 088 A1**
H01L 21/8258 ***H01L 27/085***
H01L 29/06 *H01L 29/20*
H01L 29/78 *H01L 29/778*
H01L 27/088 *H01L 21/336*
(52) **H01L 21/8258; H01L 21/02609; H01L 21/02636; H01L 21/02647; H01L 27/085;** H01L 27/088; H01L 29/0657; H01L 29/2003; H01L 29/66462; H01L 29/7786
(25) En (26) En
(21) 22197904.0 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202217571932
(54) • *INTEGRATION VON AUF VERBINDUNGSHALBLEITERN BASIERENDEN VORRICHTUNGEN UND AUF SILIZIUM BASIERENDEN VORRICHTUNGEN*
• *INTEGRATION OF COMPOUND-SEMICONDUCTOR-BASED DEVICES AND SILICON-BASED DEVICES*
• *INTÉGRATION DE DISPOSITIFS À BASE DE SEMI-CONDUCTEUR COMPOSÉ ET DISPOSITIFS À BASE DE SILICIUM*
(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) HAZBUN, Ramsey, Essex Junction, 05452, US
LEVY, Mark, Essex Junction, 05452, US
Joseph, Alvin, Essex Junction, 05452, US
ADUSUMILLI, Siva P., Essex Junction, 05452, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01L 21/02 → (51) *C30B 29/36*

H01L 21/304 → (51) *C09G 1/02*

H01L 21/304 → (51) *H01L 21/3065*

(51) ***H01L 21/3065*** (11) **4 210 089 A1**
G03F 7/11 ***G03F 7/40***
H01L 21/304 ***H01L 51/48***
H01L 51/50 ***H05B 33/10***
(52) **G03F 7/11; G03F 7/40; H01L 21/304; H01L 21/3065; H05B 33/10; H10K 50/00; H10K 71/00;** Y02E 10/549
(25) Ja (26) En
(21) 21864370.8 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032133 01.09.2021
(87) WO 2022/050313 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020148769
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ORGANISCHEN SCHICHTMUSTERS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ORGANIC LAYER PATTERN, AND METHOD FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MOTIF DE COUCHE ORGANIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TAKAKUWA, Hideki, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
YOSHIBAYASHI, Mitsuji, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01L 21/329 → (51) *H01L 29/861*

H01L 21/336 → (51) *H01L 29/40*

H01L 21/336 → (51) *H01L 29/78*

H01L 21/337 → (51) *H01L 29/778*

(51) ***H01L 21/68*** (11) **4 210 090 A1**
H01L 21/67
(52) **H01L 21/681;** H01L 21/67144
(25) En (26) En
(21) 22151055.5 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSRICHTEN UND PLATZIEREN EINES ELEKTRONISCHEN BAUTEILS UND SYSTEM ZUM AUSRICHTEN UND PLATZIEREN EINES ELEKTRONISCHEN BAUTEILS*
• *A METHOD OF ALIGNING AND PLACING AN ELECTRONIC COMPONENT AND A SYSTEM FOR ALIGNING AND PLACING AN ELECTRONIC COMPONENT*
• *PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT ET DE MISE EN PLACE D'UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME D'ALIGNEMENT ET DE MISE EN PLACE D'UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Rosmalen, Raymond, 6534 AB Nijmegen, NL
Stens, Erik, 6534 AB Nijmegen, NL
Kniknie, Thijs, 6534 AB Nijmegen, NL
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

H01L 21/74 → (51) *H01L 23/528*

(51) ***H01L 21/762*** (11) **4 210 091 A1**
H01L 21/763 ***H01L 29/786***
H01L 29/06
(52) **H01L 21/763; H01L 21/76224; H01L 29/78603; H01L 29/78606**
(25) En (26) En
(21) 22201489.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202217647176
(54) • *IC-STRUKTUR MIT PORÖSER HALBLEITERSCHICHT IN BULK-SUBSTRAT NEBEN GRABENISOLATION*
• *IC STRUCTURE INCLUDING POROUS SEMICONDUCTOR LAYER IN BULK SUBSTRATE ADJACENT TRENCH ISOLATION*

- *STRUCTURE DE CIRCUIT INTÉGRÉ COMPRENANT UNE COUCHE SEMI-CONDUCTRICE POREUSE DANS UN SUBSTRAT MASSIF ADJACENT À UNE ISOLATION DE TRANCHÉE*

(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) RANA, Uzma B., Malta, NY, 12020, US
SHANK, Steven M., Malta, NY, 12020, US
STAMPER, Anthony K., Malta, NY, 12020, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01L 21/762*** (11) **4 210 092 A1**
(52) **H01L 21/76254**
(25) En (26) En
(21) 23158430.1 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.06.2018 US 201862682228 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINER DÜNNEN SILIZIUMSCHICHT*
• *METHOD FOR TRANSFER OF A THIN LAYER OF SILICON*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'UNE COUCHE MINCE DE SILICIUM*
(71) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) SAMANTA, Gaurab, St. Peters, Missouri 63376, US
ZEPEDA, Salvador, St. Peters, Missouri 63376, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 19730628.5 / 3 803 961

H01L 21/763 →(51) ***H01L 21/762***

---

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 210 093 A1**
H01L 23/48
(52) **H01L 21/768; H01L 23/48**
(25) Zh (26) En
(21) 20954676.1 (22) 27.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/118157 27.09.2020
(87) WO 2022/061825 2022/13 31.03.2022
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SILICIUMDURCHGANGSSTRUKTUR UND SILICIUMDURCHGANGSSTRUKTUR*
• *PREPARATION METHOD FOR THROUGH SILICON VIA STRUCTURE, AND THROUGH SILICON VIA STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE STRUCTURE DE TROU D'INTERCONNEXION TRAVERSANT LE SILICIUM ET STRUCTURE DE TROU D'INTERCONNEXION TRAVERSANT LE SILICIUM*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Heng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xiaodong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Tianqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QI, Xiaoyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 210 094 A1**
H01L 21/8234 ***H01L 23/522***
H01L 23/532
(52) **H01L 21/76844; H01L 21/76846; H01L 21/76847; H01L 21/76879; H01L 21/823475; H01L 23/53238;** H01L 21/76807; H01L 21/76849; H01L 23/5221; H01L 2221/1063
(25) En (26) En
(21) 22204986.8 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 KR 20220002448
(54) • *HALBLEITERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Kyung Wook, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YOO, Seung Yong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Eui Bok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jin Nam, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
JUNG, Eun-Ji, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01L 21/768 →(51) ***H01L 23/528***

---

(51) ***H01L 21/82*** (11) **4 210 095 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22868455.1 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/070399 05.01.2022
(87) WO 2023/092827 2023/22 01.06.2023
(30) 24.11.2021 CN 202111402935
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230000, CN
(72) YU, Yexiao, Hefei, Anhui 230000, CN
LIU, Zhongming, Hefei, Anhui 230000, CN
KONG, Zhong, Hefei, Anhui 230000, CN
CHEN, Longyang, Hefei, Anhui 230000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H01L 21/8222 →(51) ***H01L 29/417***

H01L 21/8234 →(51) ***H01L 21/768***

H01L 21/8234 →(51) ***H01L 29/417***

H01L 21/8238 →(51) ***H01L 29/417***

H01L 21/8249 →(51) ***H01L 29/417***

H01L 21/8258 →(51) ***H01L 21/02***

H01L 21/84 →(51) ***H01L 29/417***

H01L 23/00 →(51) ***H01Q 1/22***

---

(51) ***H01L 23/02*** (11) **4 210 096 A1**
(52) **H01L 23/02**
(25) Zh (26) En
(21) 20954573.0 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/117774 25.09.2020
(87) WO 2022/061721 2022/13 31.03.2022
(54) • *CHIP UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG*
• *CHIP AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC EQUIPMENT*
• *PUCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Huilong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Yanlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01L 23/04 →(51) ***H01L 25/075***

H01L 23/047 →(51) ***H01L 23/66***

---

(51) ***H01L 23/15*** (11) **4 210 097 A1**
H01L 23/498
(52) **H01L 23/49822; H01L 23/15; H01L 23/49827**
(25) En (26) En
(21) 22205731.7 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.12.2021 US 202117561730
(54) • *LEITWEGLENKUNG MIT ULTRANIEDRIGEM VERLUST UND HOHER DICHTE ZWISCHEN KERNEN*
• *ULTRA LOW LOSS AND HIGH-DENSITY ROUTING BETWEEN CORES*
• *ROUTAGE À TRÈS FAIBLE PERTE ET HAUTE DENSITÉ ENTRE DES C URS*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) SAIN, Arghya, Chandler, 85226, US
COLLINS, Andrew, Chandler, 85249, US
PANDI, Sivaseetharaman, Chandler, 85225, US
XIE, Jianyong, Chandler, 85226, US
KAMGAING, Telesphor, Chandler, 85249, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 23/28 →(51) ***H01L 25/075***

H01L 23/36 →(51) ***H01L 23/66***

---

(51) ***H01L 23/373*** (11) **4 210 098 A1**

H01L 23/40
(52) **H01L 23/3733; H01L 23/3736;** H01L 2023/4068
(25) En (26) En
(21) 22209077.1 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 JP 2022001927
(54) • *WÄRMEABLEITUNGSSTRUKTUR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WÄRMEABLEITUNGSSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HEAT DISSIPATION STRUCTURE, METHOD FOR MANUFACTURING HEAT DISSIPATION STRUCTURE, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *STRUCTURE DE DISSIPATION DE CHALEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRUCTURE DE DISSIPATION DE CHALEUR ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) WATANABE, Ryota, Yokohama-shi, 220-0012, JP
KITAMURA, Masahiro, Yokohama-shi, 220-0012, JP
ITOYAMA, Mizuki, Yokohama-shi, 220-0012, JP
KAMIMURA, Takuroh, Yokohama-shi, 220-0012, JP
ZHOU, Junrong, Beijing, 100085, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H01L 23/40 →(51) *H01L 23/373*

H01L 23/48 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/488 →(51) *H01L 23/66*

(51) *H01L 23/498* *H01L 23/66* (11) **4 210 099 A1** *H01L 23/552*
(52) **H01L 23/552; H01L 23/49822; H01L 23/49827; H01L 23/66; H05K 1/0228;** H01L 23/49816; H01L 23/49838; H01L 24/16; H01L 2224/16225; H01L 2224/16235; H01L 2924/00014; H01L 2924/15173; H01L 2924/15174; H01L 2924/15311; H01L 2924/181; H01L 2924/1815; H05K 1/0216; H05K 1/114; H05K 1/165; H05K 2201/09227; H05K 2201/09672
(25) En (26) En
(21) 22209061.5 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.12.2021 US 202117561892
(54) • *PAKETROUTING ZUR ÜBERSPRECHVERRINGERUNG IN DER HOCHFREQUENZKOMMUNIKATION*
• *PACKAGE ROUTING FOR CROSSTALK REDUCTION IN HIGH FREQUENCY COMMUNICATION*
• *ROUTAGE DE BOÎTIER POUR RÉDUCTION DE DIAPHONIE DANS UNE COMMUNICATION HAUTE FRÉQUENCE*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) LI, Xiang, Portland, 97229, US
VERGIS, George, Portland, 97229, US
MCCALL, James A., Portland, 97229, US
(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/15*

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/525*

H01L 23/522 →(51) *H01L 21/768*

(51) *H01L 23/525* *H01L 23/498* (11) **4 210 100 A1**
(52) **H01L 23/498; H01L 23/525;** H01L 2224/0603; H01L 2224/40139; H01L 2224/40225; H01L 2924/19107
(25) Zh (26) En
(21) 20954611.8 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/117884 25.09.2020
(87) WO 2022/061759 2022/13 31.03.2022
(54) • *SUBSTRAT, VERKAPSELUNGSSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SUBSTRATE, ENCAPSULATION STRUCTURE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *SUBSTRAT, STRUCTURE D'ENCAPSULATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Huibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Yongzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LV, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) *H01L 23/528* *H01L 21/74* *H01L 23/535* *H01L 27/092* (11) **4 210 101 A2** *H01L 21/768* *H01L 27/02*
(52) **H01L 23/5286; H01L 21/743; H01L 21/76898; H01L 23/535; H01L 27/0262; H01L 27/0296; H01L 27/0921**
(25) En (26) En
(21) 22206295.2 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.12.2021 US 202117552683
(54) • *METALL-HALBLEITER-ÜBERGANG AUS EINER VERGRABENEN STROMSCHIENE*
• *METAL-SEMICONDUCTOR JUNCTION FORMED BY A BURIED POWER RAIL*
• *JONCTION MÉTAL-SEMI-CONDUCTEUR FORMÉE PAR UN RAIL D'ALIMENTATION ENTERRÉ*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) GEIGER, Richard, 80939 Munich, DE
Panagopoulos, Georgios, 80539 Munich, DE
Rauh, Johannes, 85614 Kirchseeon, DE
Gossner, Harald, 85521 Riemerling, DE
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 23/532 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/535 →(51) *H01L 23/528*

H01L 23/538 →(51) *H01L 25/075*

H01L 23/552 →(51) *H01L 23/498*

H01L 23/552 →(51) *H01Q 1/22*

(51) *H01L 23/66* *H01L 23/047* *H01L 23/488* (11) **4 210 102 A1** *H01L 23/36*
(52) **H01L 23/66; H01L 23/04; H01L 23/047; H01L 23/36; H01L 24/33;** H01L 23/057; H01L 23/642; H01L 24/49; H01L 2223/6611; H01L 2223/6644; H01L 2223/6655
(25) En (26) En
(21) 22207878.4 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.11.2021 US 202117538517
(54) • *ELEKTRONISCHES GEHÄUSE MIT INTERPOSER ZWISCHEN INTEGRIERTEN SCHALTUNGSCHIPS*
• *ELECTRONIC PACKAGE WITH INTERPOSER BETWEEN INTEGRATED CIRCUIT DIES*
• *BOÎTIER ÉLECTRONIQUE AVEC INTERPOSEUR ENTRE PUCES DE CIRCUIT INTÉGRÉ*
(71) Qorvo US, Inc., 7628 Thorndike Road, Greensboro, NC 27409, US
(72) ESSAR, Matthew, Texas, 75081, US
MILLER, Curtis, Texas, 75081, US
SANABRIA, Christopher, Texas, 75081, US
DU, Zhunming, Texas, 75081, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H01L 23/66 →(51) *H01L 23/498*

H01L 23/66 →(51) *H01Q 1/22*

(51) *H01L 25/075* *H01L 23/538* *H01L 23/28* (11) **4 210 103 A1** *H01L 23/04*
(52) **H01L 23/04; H01L 23/28; H01L 23/538; H01L 25/075**
(25) Ko (26) En
(21) 20948881.6 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2020/010437 06.08.2020
(87) WO 2022/030666 2022/06 10.02.2022
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Sungguk, Seoul 06772, KR
LEE, Dohyung, Seoul 06772, KR
PARK, Sangdae, Seoul 06772, KR
YUH, Hwankuk, Seoul 06772, KR
UM, Jaegwang, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) *H01L 25/075* *H01L 27/12* (11) **4 210 104 A1** *H01L 25/16*

H01L 33/62 *H01L 29/786*
G09F 9/302
(52) **G09F 9/302; H01L 25/075; H01L 25/16; H01L 27/12; H01L 29/786; H01L 33/62**
(25) Ko (26) En
(21) 21898560.4 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/017288 23.11.2021
(87) WO 2022/114734 2022/22 02.06.2022
(30) 25.11.2020 KR 20200160257
(54) • *ANZEIGEMODUL*
• *DISPLAY MODULE*
• *MODULE D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHUNG, Changkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HEO, Gyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Tackmo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Kyungwoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Soonmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Daesuck, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) *H01L 25/075* (11) **4 210 105 A1**
(52) **H01L 25/0753**
(25) En (26) En
(21) 23150987.8 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 TW 111101057
(54) • *ANZEIGE MIT ANORGANISCHEN LEUCHTDIODEN*
• *INORGANIC LIGHT-EMITTING DIODE DISPLAY*
• *AFFICHAGE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES INORGANIQUES*
(71) Lextar Electronics Corp., 6F. No. 21, Lixing Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 300094, TW
(72) LIN, Chih-Hao, 300094 Hsinchu City, TW
LIANG, Jian-Chin, 300094 Hsinchu City, TW
WU, Jui-Yi, 300094 Hsinchu City, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01L 25/16 →(51) *H01L 25/075*

H01L 27/02 →(51) *H01L 23/528*

H01L 27/085 →(51) *H01L 21/02*

H01L 27/092 →(51) *H01L 23/528*

---

(51) *H01L 27/12* (11) **4 210 106 A2**
(52) **H01L 27/1222; H01L 27/1225; H01L 27/124; H01L 27/1248; H01L 27/1255**
(25) En (26) En
(21) 23152947.0 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2018 KR 20180036609
(54) • *ANZEIGEGERÄT*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Kiwook, 17113 Yongin-si, KR
KANG, Chulkyu, 17113 Yongin-si, KR
KWAK, Wonkyu, 17113 Yongin-si, KR
KIM, Kwangmin, 17113 Yongin-si, KR
MOON, Joongwoo, 17113 Yongin-si, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19166148.7 / 3 557 623

H01L 27/12 →(51) *H01L 25/075*

H01L 27/12 →(51) *H10K 59/131*

H01L 27/146 →(51) *G01J 3/02*

---

(51) *H01L 27/32* (11) **4 210 107 A1**
G02F 1/1333 *G02F 1/1345*
(25) Zh (26) En
(21) 22814276.6 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/118105 09.09.2022
(87) WO 2023/093220 2023/22 01.06.2023
(30) 29.11.2021 CN 202111428818
(54) • *ANZEIGETAFEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND TERMINAL DEVICE*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) AN, Yabin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
QU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 27/32 →(51) *G02F 1/1343*

H01L 27/32 →(51) *H01L 51/50*

H01L 29/04 →(51) *G09G 3/3225*

---

(51) *H01L 29/06* (11) **4 210 108 A1**
H01L 29/08 *H01L 29/739*
(52) **H01L 29/7397; H01L 29/0696; H01L 29/0834**
(25) En (26) En
(21) 22187146.0 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 JP 2022001747
(54) • *IGBT MIT RANDABSCHLUSSSTRUKTUREN*
• *IGBT WITH EDGE TERMINATION STRUCTURES*
• *IGBT AVEC STRUCTURE DE TERMINAISON DE BORD*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP
Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation, 1-1, Shibaura 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8001, JP
(72) GEJO, Ryohei, Tokyo, 105-8001, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

H01L 29/06 →(51) *H01L 21/762*

H01L 29/06 →(51) *H01L 29/417*

H01L 29/06 →(51) *H01L 29/861*

H01L 29/08 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/08 →(51) *H01L 29/861*

H01L 29/205 →(51) *H01L 29/778*

---

(51) *H01L 29/40* (11) **4 210 109 A1**
H01L 29/423 *H01L 29/78*
H01L 21/336 *H01L 29/66*
(52) **H01L 29/1041; H01L 29/407; H01L 29/66621; H01L 29/7834;** H01L 29/0696; H01L 29/4236; H01L 29/42368
(25) En (26) En
(21) 22151047.2 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *GEHÄUSESTRUKTUR EINES SILIZIUMCHIPS UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *SILICON CHIP PACKAGE STRUCTURE AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *STRUCTURE DE CONDITIONNEMENT DE PUCE DE SILICIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Khaund, Chinmoy, 22529 Hamburg, DE
Hung, Pei Heng, 22529 Hamburg, DE
Schoer, Gerrit, 22529 Hamburg, DE
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

---

(51) *H01L 29/417* (11) **4 210 110 A1**
H01L 29/78 *H01L 21/8234*
H01L 21/84 *H01L 29/06*
H01L 29/66 *H01L 29/73*
H01L 21/8238 *H01L 21/8222*
H01L 21/8249
(52) **H01L 21/8249; H01L 27/0623; H01L 29/0657; H01L 29/0684; H01L 29/1008; H01L 29/7317; H01L 29/735;** H01L 29/785
(25) En (26) En
(21) 22206418.0 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263266598 P
30.03.2022 US 202217657154

(54) • *BIPOLARTRANSISTORSTRUKTUR AUF EINER HALBLEITERLAMELLE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *BIPOLAR TRANSISTOR STRUCTURE ON SEMICONDUCTOR FIN AND METHODS TO FORM SAME*
• *STRUCTURE DE TRANSISTOR BIPOLAIRE SUR AILETTE SEMI-CONDUCTRICE ET PROCÉDÉS DE FORMATION DE CELLE-CI*
(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) Yu, Hong, Malta, NY 12020, US
Derrickson, Alexander M., Malta, NY 12020, US
Holt, Judson R., Malta, NY 12020, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01L 29/423*** (11) **4 210 111 A1**
H01L 29/778 ***H01L 29/808***
(52) **H01L 29/423; H01L 29/778; H01L 29/808**
(25) Zh (26) En
(21) 21874491.0 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/121501 29.09.2021
(87) WO 2022/068835 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011066567
(54) • *HEMT-TRANSISTORVORRICHTUNG MIT HOHER ELEKTRONENMOBILITÄT, WAFER, VERPACKUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HIGH ELECTRON MOBILITY TRANSISTOR HEMT DEVICE, WAFER, PACKAGING DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF À TRANSISTOR À MOBILITÉ D'ÉLECTRONS ÉLEVÉE (HEMT), PLAQUETTE, DISPOSITIF D'ENCAPSULATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Dongliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Jianyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Hang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Ronghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H01L 29/423*** (11) **4 210 112 A1**
H01L 29/786 ***H01L 49/00***
H01G 9/00 ***H01G 9/035***
H01G 9/042
(52) **H10N 99/05; H01G 9/00; H01G 9/035; H01G 9/042; H01L 29/42384; H01L 29/786**
(25) En (26) En
(21) 22150675.1 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VOLLMETALLISCHE ZINNTRANSISTOREN IM ATOMAREN MASSSTAB MIT ULTRA-NIEDRIGER VERLUSTLEISTUNG*
• *FULLY METALLIC ATOMIC-SCALE TIN TRANSISTORS WITH ULTRALOW POWER DISSIPATION*
• *TRANSISTORS D'ÉTAIN ENTIÈREMENT MÉTALLIQUES À L'ÉCHELLE ATOMIQUE À TRÈS FAIBLE DISSIPATION DE PUISSANCE*
(71) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) XIE, Fangqing, 76131 Karlsruhe, DE
SCHIMMEL, Thomas, 76131 Karlsruhe, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01L 29/423 → (51) ***H01L 29/40***

H01L 29/423 → (51) ***H01L 29/78***

H01L 29/45 → (51) ***H01L 29/861***

H01L 29/66 → (51) ***H01L 29/40***

H01L 29/66 → (51) ***H01L 29/417***

H01L 29/73 → (51) ***H01L 29/417***

H01L 29/739 → (51) ***H01L 29/06***

---

(51) ***H01L 29/778*** (11) **4 210 113 A1**
H01L 29/205 ***H01L 21/337***
H01L 29/10 *H01L 29/417*
H01L 29/20
(52) **H01L 29/7786; H01L 29/205; H01L 29/66462;** H01L 29/1066; H01L 29/2003; H01L 29/41766
(25) En (26) En
(21) 23158112.5 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.08.2019 CN 201910710859
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TRANSISTORS MIT HOHER ELEKTRONENBEWEGLICHKEIT*
• *METHOD FOR FABRICATING A HIGH ELECTRON MOBILITY TRANSISTOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TRANSISTOR À HAUTE MOBILITÉ ÉLECTRONIQUE*
(71) United Microelectronics Corp., No. 3, Lin-Hsin Rd. 2 Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu City 300, TW
(72) CHANG, Chun-Ming, 830 Kaohsiung City, TW
HOU, Chun-Liang, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW
LIAO, Wen-Jung, 300 Hsinchu City, TW
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(62) 20184747.2 / 3 772 112

H01L 29/778 → (51) ***H01L 29/423***

---

(51) ***H01L 29/78*** (11) **4 210 114 A1**
H01L 29/423 ***H01L 21/336***
(52) **H01L 29/7813; H01L 29/407; H01L 29/41; H01L 29/42368; H01L 29/42376; H01L 29/66734**
(25) En (26) En
(21) 22151030.8 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *METALLOXIDHALBLEITER- FELDEFFEKTTRANSISTOR, MOSFET, SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN MOSFETS*
• *A METAL OXIDE SEMICONDUCTOR, MOSFET, AS WELL AS A METHOD OF MANUFACTURING SUCH A MOSFET*
• *TRANSISTOR SEMI-CONDUCTEUR À OXYDE MÉTALLIQUE À EFFET DE CHAMP, MOSFET, AINSI QU'UN PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL MOSFET*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Peake, Steven, 6534 AB Nijmegen, NL
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

H01L 29/78 → (51) ***H01L 29/40***

H01L 29/78 → (51) ***H01L 29/417***

H01L 29/786 → (51) ***H01L 21/762***

H01L 29/786 → (51) ***H01L 25/075***

H01L 29/786 → (51) ***H01L 29/423***

H01L 29/786 → (51) ***H01L 51/30***

H01L 29/808 → (51) ***H01L 29/423***

---

(51) ***H01L 29/861*** (11) **4 210 115 A1**
H01L 29/45 ***H01L 21/329***
H01L 29/06 ***H01L 29/08***
H01L 29/40
(52) **H01L 29/8611; H01L 29/0619; H01L 29/08; H01L 29/456; H01L 29/66128;** H01L 29/402
(25) It (26) En
(21) 22212787.0 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 IT 202200000203
(54) • *DIODE MIT KONTAKTSTRUKTUR MIT VERBESSERTER BARRIERENREGION UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *DIODE WITH CONTACT STRUCTURE INCLUDING AN IMPROVED BARRIER REGION AND RELATED MANUFACTURING PROCESS*
• *DIODE À STRUCTURE DE CONTACT COMPRENANT UNE RÉGION BARRIÈRE AMÉLIORÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) CHIACCHIO, Ettore, 95131 CATANIA, IT
BERTUGLIA, Ignazio, 95127 CATANIA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01L 31/02 → (51) ***H01L 31/0224***

---

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 210 116 A1**
H01L 31/05 ***H01L 31/042***
H01L 31/02
(52) **H01L 31/022433; H01L 31/0201; H01L 31/042; H01L 31/0504; H01L 31/0512;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 23157919.4 (22) 06.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.07.2014 KR 20140084829

04.08.2014 KR 20140100083
04.08.2014 KR 20140100084
08.10.2014 KR 20140136153
(54) • *SOLARZELLENMODUL*
• *SOLAR CELL MODULE*
• *MODULE DE CELLULES SOLAIRES*
(71) Shangrao Jinko solar Technology Development Co., LTD, No. 3 Yingbin Road Shangrao Economic and Technical Development Zone, Jiangxi Province, CN
(72) Jang, Daehee, 153-802 Seoul, KR
Kim, Minpyo, 153-802 Seoul, KR
Kim, Jinsung, 153-802 Seoul, KR
Hwang, Sunghyun, 153-802 Seoul, KR
Cho, Haejong, 153-802 Seoul, KR
Yang, Hyeyoung, 153-802 Seoul, KR
Oh, Donghae, 153-802 Seoul, KR
Lim, Chunghyun, 153-802 Seoul, KR
Shin, Taehee, 153-802 Seoul, KR
Yu, Jeonghun, 153-802 Seoul, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(62) 15002025.3 / 2 966 693

H01L 31/042 → (51) *H01L 31/0224*

(51) *H01L 31/05* (11) **4 210 117 A1**
(52) **H01L 31/05;** Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 22737697.7 (22) 07.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091405 07.05.2022
(87) WO 2023/077759 2023/19 11.05.2023
(30) 08.11.2021 CN 202122719552 U
(54) • *INTELLIGENTE FOTOVOLTAISCHE SOLARANLAGE*
• *INTELLIGENT SOLAR PHOTOVOLTAIC ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PHOTOVOLTAÏQUE SOLAIRE INTELLIGENT*
(71) Hengdian Group DMEGC Magnetics Co., Ltd., Hengdian Industrial Zone Dongyang City, Jinhua, Zhejiang 322118, CN
(72) WANG, Tingting, Jinhua, Zhejiang 322118, CN
YIN, Hailin, Jinhua, Zhejiang 322118, CN
ZHAO, Lin, Jinhua, Zhejiang 322118, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01L 31/05 → (51) *H01L 31/0224*

H01L 33/62 → (51) *H01L 25/075*

H01L 49/00 → (51) *H01L 29/423*

H01L 51/00 → (51) *H01L 51/52*

H01L 51/05 → (51) *H01L 51/30*

(51) *H01L 51/30* (11) **4 210 118 A1**
C07D 471/22 *H01L 29/786*
H01L 51/05 *H01L 51/46*
(52) **C07D 471/22; H01L 29/786; H10K 10/00; H10K 85/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21864343.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032043 01.09.2021
(87) WO 2022/050286 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147355
(54) • *ORGANISCHES HALBLEITERMATERIAL*
• *ORGANIC SEMICONDUCTOR MATERIAL*
• *MATÉRIAU SEMI-CONDUCTEUR ORGANIQUE*
(71) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) OKAMOTO, Toshihiro, Tokyo 113-8654, JP
KUROSAWA, Tadanori, Tokyo 113-8654, JP
YU, Craig Peiqi, Tokyo 113-8654, JP
TAKEYA, Junichi, Tokyo 113-8654, JP
YAMAMOTO, Akito, Tokyo 108-8230, JP
IKEDA, Daiji, Tokyo 108-8230, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01L 51/46 → (51) *H01L 51/30*

H01L 51/48 → (51) *H01L 21/3065*

(51) *H01L 51/50* (11) **4 210 119 A1**
H01L 51/56 *H01L 27/32*
(52) **H10K 50/00; H10K 59/00; H10K 71/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21899687.4 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119824 23.09.2021
(87) WO 2022/116653 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 CN 202011404561
(54) • *ANZEIGETAFEL UND VERDAMPFUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY PANEL AND EVAPORATION METHOD THEREFOR*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ D'ÉVAPORATION*
(71) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road Development Zone, KunShan, Jiangsu 215300, CN
(72) YAN, Zhimin, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
LI, Hao, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
LIU, Junwei, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
SU, Shengxun, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
LIU, Yawei, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(74) Neusser, Sebastian, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) *H01L 51/50* (11) **4 210 120 A1**
(52) **H10K 50/00; H10K 59/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21905163.8 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118821 16.09.2021
(87) WO 2022/127231 2022/25 23.06.2022
(30) 15.12.2020 CN 202011476315
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ANZEIGETAFEL*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND DISPLAY PANEL*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd., New Developing Demonstration Industry Zone Gu'an, Langfang, Hebei 065500, CN
(72) LIU, Mengyu, Langfang, Hebei 065500, CN
GAO, Yu, Langfang, Hebei 065500, CN
WANG, Xiaowen, Langfang, Hebei 065500, CN
(74) Neusser, Sebastian, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01L 51/50 → (51) *H01L 21/3065*

(51) *H01L 51/52* (11) **4 210 121 A1**
H01L 51/00 *C09J 7/20*
C09J 7/40 *B32B 5/18*
B32B 7/12
(52) **B32B 5/18; B32B 7/12; C09J 7/20; C09J 7/40; H10K 50/80; H10K 99/00;** Y02E 10/549
(25) Ko (26) En
(21) 21864656.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011802 02.09.2021
(87) WO 2022/050697 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 KR 20200111885
10.09.2020 KR 20200116206
30.10.2020 KR 20200143626
(54) • *PUFFERFILM*
• *BUFFER FILM*
• *FILM TAMPON*
(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) BAE, Choong Man, Daejeon 34122, KR
YOO, Dong Woo, Daejeon 34122, KR
LEE, Cheol Hee, Daejeon 34122, KR
LEE, Jin Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 51/52 → (51) *G02F 1/1343*

H01L 51/56 → (51) *H01L 51/50*

H01M 4/00 → (51) *C01G 3/00*

H01M 4/02 → (51) *H01M 4/13*

H01M 4/02 → (51) *H01M 4/62*

(51) *H01M 4/04* (11) **4 210 122 A2**
H01M 4/139 *H01M 4/62*
H01M 10/052 *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/0404; H01M 4/139; H01M 4/62; H01M 10/052;** H01M 4/622; H01M 4/625; H01M 2004/021; H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 22196240.0 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 13.12.2021 KR 20210178111
(54) • *AUFSCHLÄMMUNG FÜR EINE POSITIVE ELEKTRODE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AUFSCHLÄMMUNG FÜR EINE POSITIVE ELEKTRODE UND LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SLURRY FOR POSITIVE ELECTRODE, MANUFACTURING METHOD OF SLURRY FOR POSITIVE ELECTRODE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*

- *SUSPENSION ÉPAISSE POUR ÉLECTRODE POSITIVE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUSPENSION ÉPAISSE POUR ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*

(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) KO, Byoung Ho, 34124 Daejeon, KR
KIM, Jeong A, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 10/052*** (11) **4 210 123 A2**
(52) **H01M 4/0445; H01M 10/052;** H01M 2004/021; H01M 2004/025
(25) En (26) En
(21) 22203519.8 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 JP 2022000423
(54) • *ELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *ELECTRODE AND SECONDARY BATTERY*
• *ÉLECTRODE ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) SHIONOYA, Haruka, Toyota-shi, 471-8571, JP
KINTSU, Yusuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
MIMURA, Tetsuya, Toyota-shi, 471-8571, JP
KONDO, Takeshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
KAWAMOTO, Yuta, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***H01M 4/04*** *H01M 4/02* (11) **4 210 124 A2**
(52) **H01M 4/0404; H01M 4/0409;** H01M 2004/021
(25) En (26) En
(21) 22204933.0 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002211
(54) • *ELEKTRODE, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRODENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRODE, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRODE MANUFACTURING METHOD*
• *ÉLECTRODE, BATTERIE SECONDAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) SHIONOYA, Haruka, Toyota-shi, 471-8571, JP
KINTSU, Yusuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
MIMURA, Tetsuya, Toyota-shi, 471-8571, JP
KONDO, Takeshi, Kariya-shi, 448-8671, JP
KAWAMOTO, Yuta, Kariya-shi, 448-8671, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/66*** (11) **4 210 125 A2**
(52) **H01M 4/0404; H01M 4/0409; H01M 4/668**
(25) En (26) En
(21) 22205135.1 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002209
(54) • *ELEKTRODENHERSTELLUNGSVERFAHREN, ELEKTRODENSTROMKOLLEKTOR UND ELEKTRODE*
• *ELECTRODE MANUFACTURING METHOD, ELECTRODE CURRENT COLLECTOR, AND ELECTRODE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE, COLLECTEUR DE COURANT D'ÉLECTRODE ET ÉLECTRODE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) KINTSU, Yusuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
MIMURA, Tetsuya, Toyota-shi, 471-8571, JP
SHIONOYA, Haruka, Toyota-shi, 471-8571, JP
SAKASHITA, Yasuhiro, Toyota-shi, 471-8571, JP
KONDO, Takeshi, Kariya-shi, 448-8671, JP
TASAKI, Tomoyuki, Kariya-shi, 448-8671, JP
KAWAMOTO, Yuta, Kariya-shi, 448-8671, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/38*** (11) **4 210 126 A1** ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/386; H01M 4/0471; H01M 4/134; H01M 4/1395;** H01M 2004/027
(25) En (26) En
(21) 23150418.4 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 KR 20220002041
06.12.2022 KR 20220168471
(54) • *NEGATIVELEKTRODE MIT SILICIUMBASIERTEM NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE INCLUDING SILICON-BASED NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE COMPRENANT UN MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE À BASE DE SILICIUM ET BATTERIE SECONDAIRE LA COMPRENANT*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) PARK, Eun Jun, 34124 Daejeon, KR
MOON, Joon Hyung, 34124 Daejeon, KR
YUN, Jung Hyun, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 4/04 → (51) ***B05C 11/10***

H01M 4/04 → (51) ***B05C 5/02***

H01M 4/04 → (51) ***G01N 21/88***

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/62*** (11) **4 210 127 A1** ***H01M 4/139***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/131; H01M 4/139; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21864309.6 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031851 31.08.2021
(87) WO 2022/050251 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146852
(54) • *ELEKTRODENMISCHUNG FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN, ELEKTRODENMISCHUNGSFOLIE FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *ELECTRODE MIXTURE FOR SECONDARY BATTERIES, ELECTRODE MIXTURE SHEET FOR SECONDARY BATTERIES, METHOD OF PRODUCTION FOR SAME, AND SECONDARY BATTERY*
• *MÉLANGE D'ÉLECTRODES POUR BATTERIES SECONDAIRES, FEUILLE DE MÉLANGE D'ÉLECTRODES POUR BATTERIES SECONDAIRES, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) YAMADA, Takaya, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YAMADA, Masahiko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YAMAZAKI, Shigeaki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
TERADA, Junpei, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
FUJIWARA, Kae, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
HIRAGA, Kentarou, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
SUI, Xianwei, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/133*** ***H01M 50/446*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 210 128 A1** ***H01M 50/46*** ***H01M 10/058*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 4/133; H01M 10/0525; H01M 10/058; H01M 50/446; H01M 50/46;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 21864597.6 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011477 26.08.2021
(87) WO 2022/050637 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 KR 20200113237
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE DESTINÉ À UNE BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM, ET BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) YANG, Mihwa, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
NAM, Junghyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
SONG, Hyo-jung, Yongin-si, Gyeonggi-do

17084, KR
YOON, Hyejin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Jinhee, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) *H01M 4/13* *H01M 4/62* *H01M 4/02* (11) **4 210 129 A1** *H01M 10/052*
(52) **H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/052**
(25) Ko (26) En
(21) 22771824.4 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003846 18.03.2022
(87) WO 2022/197158 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 KR 20210036124
(54) • *ELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT DER ELEKTRODE*
• *ELECTRODE AND SECONDARY BATTERY COMPRISING ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE ET BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT UNE ÉLECTRODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Tae Gon, Daejeon 34122, KR
JUNG, Wang Mo, Daejeon 34122, KR
KWAK, Min, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/13 → (51) *D06M 15/256*

H01M 4/13 → (51) *H01M 4/62*

H01M 4/131 → (51) *C01G 53/04*

H01M 4/131 → (51) *H01M 4/13*

H01M 4/133 → (51) *H01M 4/13*

H01M 4/134 → (51) *H01M 4/04*

H01M 4/136 → (51) *C01B 25/45*

H01M 4/139 → (51) *H01M 4/04*

H01M 4/139 → (51) *H01M 4/13*

H01M 4/1395 → (51) *H01M 4/04*

---

(51) *H01M 4/36* *H01M 4/525* (11) **4 210 130 A1**
(52) **H01M 4/36; H01M 4/525;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21864368.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032127 01.09.2021
(87) WO 2022/050311 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149334
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, POSITIVELEKTRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *POSITIVE-ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, POSITIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *MATIÈRE ACTIVE D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) TACHIBANA, Shingo, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
KURIKI, Ryo, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01M 4/36 → (51) *C01B 25/45*

H01M 4/38 → (51) *H01M 10/0568*

H01M 4/38 → (51) *H01M 4/04*

H01M 4/505 → (51) *C01G 53/00*

H01M 4/505 → (51) *C01G 53/04*

---

(51) *H01M 4/525* *H01M 10/0525* *H01M 10/0568* (11) **4 210 131 A2** *H01M 10/0567* *H01M 10/0569*
(52) **H01M 10/0567; H01M 4/525; H01M 10/0525; H01M 10/0568; H01M 10/0569**
(25) En (26) En
(21) 22216969.0 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 KR 20220002900
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) CHO, In Haeng, 34124 Daejeon, KR
KIM, Jung Hwan, 34124 Daejeon, KR
LEE, Sang Han, 34124 Daejeon, KR
LEE, Jong Hyuk, 34124 Daejeon, KR
HA, Dong Wook, 34124 Deajeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 4/525 → (51) *C01G 53/00*

H01M 4/525 → (51) *C01G 53/04*

H01M 4/525 → (51) *H01M 10/0567*

H01M 4/525 → (51) *H01M 4/36*

H01M 4/58 → (51) *C01B 25/45*

---

(51) *H01M 4/60* (11) **4 210 132 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21954418.6 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/132493 23.11.2021
(87) WO 2023/092293 2023/22 01.06.2023
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) YAO, Bin, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Ying, Ningde, Fujian 352100, CN
SHI, Ruiying, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Jiang, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xuefang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) *H01M 4/62* (11) **4 210 133 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/0525; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21864206.4 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031178 25.08.2021
(87) WO 2022/050148 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010920312
(54) • *ELEKTRODENMISCHUNG, SEKUNDÄRBATTERIE UND ZUSAMMENSETZUNG*
• *ELECTRODE MIXTURE, SECONDARY BATTERY, AND COMPOSITION*
• *MÉLANGE D'ÉLECTRODE, BATTERIE SECONDAIRE ET COMPOSITION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
Daikin Fluorochemicals (China) Co., Ltd., No. 8 Jinyu Road (West) Changshu Advanced Materials Industrial Park Changshu, Jiangsu 215522, CN
(72) ARAI, Kanako, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YANO, Ryouichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YOTSUMOTO, Yuki, Changshu, Jiangsu 215522, CN
LIU, Pei Qi, Changshu, Jiangsu 215522, CN
ZHANG, En Hao, Changshu, Jiangsu 215522, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) *H01M 4/62* *C08J 3/12* *C08F 236/06* *C08F 236/10* *H01M 4/02* (11) **4 210 134 A1** *C08F 279/02* *C08F 236/08* *H01M 4/13*
(52) **C08F 236/06; C08F 236/08; C08F 236/10; C08F 279/02; C08J 3/12; H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21883241.8 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/014716 20.10.2021
(87) WO 2022/086173 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 KR 20200138513
(54) • *BINDEMITTEL FÜR ANODE EINER SEKUNDÄRBATTERIE, ANODE EINER SEKUNDÄRBATTERIE UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *BINDER FOR ANODE OF SECONDARY BATTERY, ANODE OF SECONDARY BATTERY AND SECONDARY BATTERY*
• *LIANT POUR ANODE DE BATTERIE SECONDAIRE, ANODE DE BATTERIE SECONDAIRE ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Doyun, Daejeon 34122, KR
HAN, Jung Sup, Daejeon 34122, KR
KANG, Min Ah, Daejeon 34122, KR
CHOI, Cheolhoon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 4/62 → (51) *D06M 15/256*

H01M 4/62 → (51) *H01M 4/04*

H01M 4/62 → (51) *H01M 4/13*

H01M 4/66 → (51) *H01M 4/04*

H01M 8/00 → (51) *C25B 9/70*

H01M 8/04007 → (51) *H01M 8/04089*

(51) *H01M 8/04089* (11) **4 210 135 A1**
H01M 8/04111 *H01M 8/04007*
H01M 8/0432 *H01M 8/0438*
H01M 8/04746 *H01M 8/04992*
H01M 8/04664
(52) **H01M 8/04089; H01M 8/04007; H01M 8/04097; H01M 8/04111; H01M 8/04335; H01M 8/0435; H01M 8/04395; H01M 8/0441; H01M 8/04664; H01M 8/04753; H01M 8/04761; H01M 8/04783; H01M 8/04992**
(25) En (26) En
(21) 22213488.4 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.12.2021 US 202163289446 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON STRÖMUNGS- UND DRUCK-QUERKOPPLUNG ZWISCHEN LUFTKOMPRESSORFLUSS UND BRENNSTOFFZELLENSTAPELGEGENDRUCK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING FLOW AND PRESSURE CROSS COUPLING BETWEEN AIR COMPRESSOR FLOW AND FUEL CELL STACK BACKPRESSURE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE COUPLAGE TRANSVERSAL DE FLUX ET DE PRESSION ENTRE UN FLUX DE COMPRESSEUR D'AIR ET UNE CONTRE-PRESSION D'EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE*
(71) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, IN 47202, US
Hydrogenics Corporation, 220 Admiral Boulevard, Mississauga, ON L5T 2N6, CA
(72) Tripathi, Sumit, Columbus, 47201, US
Ancimer, Richard J., Toronto, M6S 3R7, CA
Ranieri, Salvatore, Etobicoke, M8Z 0E3, CA
Muller, Maximilian, Mississauga, L5T 2L6, CA
(74) Pinnington, Giles Oliver, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H01M 8/04111 → (51) *H01M 8/04089*

H01M 8/0432 → (51) *H01M 8/04089*

H01M 8/0438 → (51) *H01M 8/04089*

H01M 8/04664 → (51) *H01M 8/04089*

H01M 8/04746 → (51) *H01M 8/04089*

H01M 8/04992 → (51) *H01M 8/04089*

(51) *H01M 10/04* (11) **4 210 136 A1**
(52) **H01M 10/04;** Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 21911209.1 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/014564 19.10.2021
(87) WO 2022/139142 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 KR 20200182649
08.06.2021 KR 20210074476
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENANORDNUNG, DARIN VERWENDETE DICHTUNGSEINHEIT UND MIT DIESER DICHTUNGSEINHEIT HERGESTELLTE ELEKTRODENANORDNUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRODE ASSEMBLY, SEALING UNIT USED THEREIN, AND ELECTRODE ASSEMBLY MANUFACTURED BY SAME SEALING UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE ÉLECTRODE, UNITÉ D'ÉTANCHÉITÉ UTILISÉE DANS CE DERNIER, ET ENSEMBLE ÉLECTRODE FABRIQUÉ PAR LADITE UNITÉ D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) OH, Se Young, Daejeon 34122, KR
OH, Jung Su, Daejeon 34122, KR
HA, Jeong Min, Daejeon 34122, KR
KIM, Geun Hee, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) *H01M 10/04* (11) **4 210 137 A1**
H01M 50/105
(52) **H01M 50/105; H01M 10/0436**
(25) En (26) En
(21) 22213354.8 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 JP 2022000549
(54) • *BATTERIE*
• *BATTERY*
• *BATTERIE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) KAGAMI, Ryo, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *H01M 10/04* (11) **4 210 138 A1**
H01M 50/466 *H01M 50/489*
H01M 10/654 *H01M 50/383*
A62D 1/06 *C09K 21/02*
(52) **A62D 1/06; C09K 21/02; H01M 10/04; H01M 10/654; H01M 50/383; H01M 50/466; H01M 50/489;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22861774.2 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/095119 24.08.2022
(87) WO 2023/027566 2023/09 02.03.2023
(30) 25.08.2021 KR 20210112116
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND SEKUNDÄRBATTERIEMODUL DAMIT*
• *SECONDARY BATTERY AND SECONDARY BATTERY MODULE COMPRISING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET MODULE DE BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT CELLE-CI*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Su Han, Daejeon 34122, KR
LEE, Young Hwan, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) *H01M 10/04* (11) **4 210 139 A2**
H01M 50/152 *H01M 50/342*
(52) **H01M 50/152; H01M 10/0422; H01M 50/3425**
(25) En (26) En
(21) 23150630.4 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 KR 20220002679
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Shin Jung, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Dae Kyu, 17084 Yongin-si, KR
PARK, Jong Jun, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 10/04 → (51) *H01M 50/107*

(51) *H01M 10/052* (11) **4 210 140 A1**
H01M 10/0562
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21864310.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031852 31.08.2021
(87) WO 2022/050252 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146853
(54) • *FESTKÖRPERSEKUNDÄRZELLENMISCHUNG, FESTKÖRPERSEKUNDÄRZELLENMISCHFOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND FESTKÖRPERSEKUNDÄRZELLE*

- *ALL-SOLID-STATE SECONDARY CELL MIXTURE, ALL-SOLID-STATE SECONDARY CELL MIXTURE SHEET, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND ALL-SOLID-STATE SECONDARY CELL*
- *MÉLANGE D'ACCUMULATEURS ENTIÈREMENT SOLIDES, FEUILLE DE MÉLANGE D'ACCUMULATEURS ENTIÈREMENT SOLIDES, PROCÉDÉ DE FABRICATION Y RELATIF ET ACCUMULATEUR ENTIÈREMENT SOLIDE*

(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) YAMADA, Takaya, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YAMADA, Masahiko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YAMAZAKI, Shigeaki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
TERADA, Junpei, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
FUJIWARA, Kae, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
HIRAGA, Kentarou, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
SUI, Xianwei, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 210 141 A1**
H01M 50/209 ***H01M 50/507***
H01M 50/526
(52) **H01M 10/052; H01M 50/209; H01M 50/507; H01M 50/526**
(25) En (26) En
(21) 23150394.7 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 KR 20220001634
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Ahn, Janggun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01M 10/052 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/052 → (51) ***H01M 10/0568***

H01M 10/052 → (51) ***H01M 12/08***

H01M 10/052 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 10/052 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0525 → (51) ***C01B 25/45***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 10/0569***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/525***

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0565 → (51) ***H01M 12/08***

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 210 142 A1**
H01M 4/525 ***H01M 10/052***
H01M 10/0568
(52) **H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0568;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21864341.9 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/032034 31.08.2021
(87) WO 2022/050284 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148320
(54) • *WASSERFREIER ELEKTROLYT UND BATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *NONAQUEOUS ELECTROLYTE, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE BATTERY*
• *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) Central Glass Co., Ltd., 5253 Oaza Okiube Ube-shi, Yamaguchi 755-0001, JP
(72) SUZUKI, Katsutoshi, Kawagoe-shi, Saitama 350-1159, JP
TAKAHASHI, Arata, Kawagoe-shi, Saitama 350-1159, JP
ESAKI, Ryota, Ube-shi, Yamaguchi 755-0001, JP
KAWABATA, Wataru, Ube-shi, Yamaguchi 755-0001, JP
TANAKA, Toru, Kawagoe-shi, Saitama 350-1159, JP
ITAKURA, Tsubasa, Kawagoe-shi, Saitama 350-1159, JP
MORINAKA, Takayoshi, Ube-shi, Yamaguchi 755-0001, JP
TAKAHASHI, Mikihiro, Ube-shi, Yamaguchi 755-0001, JP
HARADA, Shuji, Kawagoe-shi, Saitama 350-1159, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 210 143 A1**
H01M 10/052 ***H01M 4/525***
(52) **H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22788330.3 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004925 06.04.2022
(87) WO 2022/220474 2022/42 20.10.2022
(30) 12.04.2021 KR 20210047369
(54) • *ADDITIV, ELEKTROLYT DAMIT FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE*
• *ADDITIVE, ELECTROLYTE COMPRISING SAME FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY, AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY*
• *ADDITIF, ÉLECTROLYTE LE COMPRENANT POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Sanghyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Tae Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Minseo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Myungheui, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Hyejin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Sanghoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Dahyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
RYU, Bokyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 210 144 A2**
H01M 10/0569 ***H01M 10/0525***
H01M 10/42
(52) **H01M 10/0567; H01M 10/0525; H01M 10/0569; H01M 10/4235;** H01M 2300/0025
(25) En (26) En
(21) 23150199.0 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.01.2022 KR 20220000742
(54) • *ELEKTROLYT FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DENSELBEN UMFASSEND*
• *ELECTROLYTE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) SHIM, You Jin, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 4/525***

---

(51) ***H01M 10/0568*** (11) **4 210 145 A2**
H01M 10/0569 ***H01M 10/052***
H01M 4/38 *H01M 4/40*
(52) **H01M 10/0568; H01M 4/38; H01M 10/052; H01M 10/0569;** H01M 4/382; H01M 4/405; H01M 2300/0025
(25) En (26) En
(21) 22215732.3 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.12.2021 KR 20210185761
09.11.2022 KR 20220148630
(54) • *ELEKTROLYT FÜR EINE LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE UND LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE DENSELBEN UMFASSEND*
• *ELECTROLYTE FOR A LITHIUM-SULFUR BATTERY AND LITHIUM-SULFUR BATTERY COMPRISING THE SAME*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE ET BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) SONG, Ji-Eun, 34122 Daejeon, KR
LEE, Jae-Gil, 34122 Daejeon, KR
JANG, Eun-Ji, 34122 Daejeon, KR
LEE, Chang-Hoon, 34122 Daejeon, KR
HAN, Sueng-Hoon, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/0568 → (51) *H01M 10/0567*

H01M 10/0568 → (51) *H01M 4/525*

(51) *H01M 10/0569* (11) **4 210 146 A2**
H01M 10/0525 *H01M 10/42*
H01M 10/0567 *H01M 10/0568*
(52) **H01M 10/0569; H01M 10/0525; H01M 10/4235;** H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 2300/0037
(25) En (26) En
(21) 22216822.1 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 28.12.2021 KR 20210190005
(54) • *NICHTWÄSSRIGER ELEKTROLYT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DENSELBEN UMFASSEND*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTROLYTE NON-AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) CHO, In Haeng, 34124 Daejeon, KR
KIM, Moon Sung, 34124 Daejeon, KR
KIM, Sung Jin, 34124 Daejeon, KR
LEE, Jin Hong, 34124 Daejeon, KR
LEE, Min Young, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 10/0569 → (51) *H01M 10/0567*

H01M 10/0569 → (51) *H01M 10/0568*

H01M 10/0569 → (51) *H01M 12/08*

H01M 10/0569 → (51) *H01M 4/525*

H01M 10/058 → (51) *H01M 4/13*

H01M 10/42 → (51) *B01D 50/20*

H01M 10/42 → (51) *H01M 10/0567*

H01M 10/42 → (51) *H01M 10/0569*

H01M 10/42 → (51) *H01M 10/6556*

H01M 10/44 → (51) *H01M 10/615*

H01M 10/44 → (51) *H02J 7/00*

(51) *H01M 10/48* (11) **4 210 147 A1**
H02J 7/00
(52) **H01M 10/48; H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21864127.2 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030421 19.08.2021
(87) WO 2022/050069 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148412
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) YAMAMOTO, Kazuki, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *H01M 10/48* (11) **4 210 148 A1**
H01M 10/633 *H01M 10/653*
H01M 10/6555 *H01M 10/658*
H01M 50/209 *H01M 50/224*
H01M 50/242 *H01M 50/291*
H01M 50/293 *H01M 50/383*
(52) **H01M 10/486; H01M 10/482; H01M 10/633; H01M 10/653; H01M 10/6555; H01M 10/658; H01M 50/209; H01M 50/224; H01M 50/242; H01M 50/291; H01M 50/293; H01M 50/383;** H01M 10/613
(25) En (26) En
(21) 23150406.9 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202263296630 P
(54) • *BATTERIEPACK MIT DYNAMISCHEM ZELLENABSTAND*
• *BATTERY PACK WITH DYNAMIC CELL SPACING*
• *BLOC-BATTERIE À ESPACEMENT DYNAMIQUE DES CELLULES*
(71) Solaredge Technologies Ltd., 1 HaMada Street, Herzeliya 4673335, IL
(72) MICHAELI, Gadi, 4673335 Herzeliya, IL
GOMBERG, Bryon Roos, 4673335 Herzeliya, IL
YOSCOVICH, Ilan, 4673335 Herzeliya, IL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H01M 10/48 → (51) *H05B 35/00*

(51) *H01M 10/54* (11) **4 210 149 A1**
C01G 53/00 *B09B 3/70*
(52) **H01M 10/54; C01G 53/00;** B09B 3/70
(25) En (26) En
(21) 22209014.4 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 JP 2022000552
(54) • *RÜCKGEWINNUNGSVERFAHREN FÜR EIN POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL*
• *RECOVERY METHOD FOR POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE*
(71) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-Cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) YOKOYAMA, Tomohiro, Toyota-shi,, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01M 10/54 → (51) *C22B 3/26*

(51) *H01M 10/613* (11) **4 210 150 A1**
H01M 10/625 *H01M 10/6556*
H01M 50/224 *H01M 50/249*
H01M 50/233 *H01M 50/367*
H01M 50/383
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 50/224; H01M 50/233; H01M 50/249; H01M 50/367; H01M 50/383;** H01M 50/271; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 22217290.0 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 KR 20220001614
(54) • *BATTERIEVORRICHTUNG*
• *BATTERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BATTERIE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) JEON, Hae Ryong, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 10/613 → (51) *H01M 10/6556*

(51) *H01M 10/615* (11) **4 210 151 A1**
H01M 10/44 *H02J 7/00*
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22798045.5 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098528 14.06.2022
(87) WO 2023/092999 2023/22 01.06.2023
(30) 25.11.2021 CN 202122926112 U
(54) • *BATTERIEERWÄRMUNGSSYSTEM, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY HEATING SYSTEM, BATTERY PACK, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) ZHAO, Yuanmiao, Ningde City, Fujian 352100, CN
DAN, Zhimin, Ningde City, Fujian 352100, CN
LI, Zhanliang, Ningde City, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaojian, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltsanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 10/625 → (51) *H01M 10/613*

H01M 10/627 → (51) *H01M 10/6556*

H01M 10/633 → (51) *H01M 10/48*

H01M 10/647 → (51) *H01M 10/6556*

H01M 10/651 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 10/653 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/654 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/6551 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 10/6555 →(51) *H01M 10/48*

(51) *H01M 10/6556* (11) **4 210 152 A1**
H01M 10/613 *H01M 50/211*
H01M 10/42 *H01M 10/647*
(52) **H01M 10/42; H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/6556; H01M 50/211**
(25) Ko (26) En
(21) 22775934.7 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002995 03.03.2022
(87) WO 2022/203232 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 KR 20210036923
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK INCLUDING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Won Kyoung, Daejeon 34122, KR
SEONG, Junyeob, Daejeon 34122, KR
PARK, Myungki, Daejeon 34122, KR
PARK, Subin, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *H01M 10/6556* (11) **4 210 153 A1**
H01M 10/6567 *H01M 10/647*
H01M 10/651 *H01M 10/627*
H01M 10/613 *H01M 50/211*
H01M 50/251 *H01M 50/262*
(52) **H01M 10/613; H01M 10/627; H01M 10/647; H01M 10/651; H01M 10/6556; H01M 10/6557; H01M 10/6567; H01M 50/211; H01M 50/251; H01M 50/262;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22784925.4 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004896 05.04.2022
(87) WO 2022/216016 2022/41 13.10.2022
(30) 05.04.2021 KR 20210044323
(54) • *BATTERIEMODUL UND ESS DAMIT*
• *BATTERY MODULE AND ESS COMPRISING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YU, Sang-Hyun, Daejeon 34122, KR
CHO, Young-Bum, Daejeon 34122, KR
KU, Won-Hoe, Daejeon 34122, KR
YOON, Han-Ki, Daejeon 34122, KR
KONG, Yu-Dam, Daejeon 34122, KR
SHIN, Jin-Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) *H01M 10/6556* (11) **4 210 154 A1**
H01M 10/6567 *H01M 10/6551*
H01M 50/211
(52) **H01M 10/6551; H01M 10/6556; H01M 10/6567; H01M 50/211;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22798989.4 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003579 15.03.2022
(87) WO 2022/234943 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 KR 20210059156
(54) • *BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *BATTERY PACK AND DEVICE COMPRISING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JANG, Byung Do, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyoungsuk, Daejeon 34122, KR
CHUN, Yongho, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/6556 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6567 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 10/658 →(51) *H01M 10/48*

(51) *H01M 12/08* (11) **4 210 155 A1**
H01M 10/0569 *H01M 10/0565*
H01M 10/052 *H01M 4/38*
H01M 4/86 *H01M 4/96*
H01M 10/0568
(52) **H01M 12/08; H01M 10/052; H01M 10/0565; H01M 10/0569;** H01M 4/382; H01M 4/8605; H01M 4/96; H01M 10/0568; H01M 2220/10; H01M 2220/20; H01M 2220/30; H01M 2300/0028; H01M 2300/0085
(25) En (26) En
(21) 22305013.9 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG AUF ETHERBASIS MIT NIEDRIGER TOXIZITÄT UND METALL-LUFT-BATTERIE DIESELBE UMFASSEND*
• *LOW TOXICITY ETHER-BASED ELECTROLYTE COMPOSITION AND METAL-AIR BATTERY COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE À BASE D'ÉTHER À FAIBLE TOXICITÉ ET BATTERIE MÉTAL-AIR LA COMPRENANT*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
Universidad Del Pais Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea, Barrio de Sarriena s/n Campus de Leioa, 48940 Leioa (Vizcaya), ES
(72) CASTRO, Laurent, 1140 BRUSSELS, BE
GUEGUEN, Aurélie, 1140 BRUSSELS, BE
COTTE, Stéphane, 1140 BRUSSELS, BE
ALVAREZ TIRADO, Marta, 48940 LEIOA (VIZCAYA), ES
MECERREYES, David, 48940 LEIOA (VIZCAYA), ES
VAUTHIER, Soline, 48940 LEIOA (VIZCAYA), ES
PORCARELLI, Luca, 48940 LEIOA (VIZCAYA), ES
CASADO, Nerea, 48940 LEIOA (VIZCAYA), ES
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) *H01M 50/103* (11) **4 210 156 A1**
H01M 50/15 *H01M 50/176*
H01M 50/531 *H01M 50/533*
H01M 50/536 *H01M 50/55*
H01M 50/553 *H01M 50/566*
H01M 50/567 *H01M 50/528*
(52) **H01M 50/103; H01M 50/15; H01M 50/176; H01M 50/528; H01M 50/531; H01M 50/533; H01M 50/536; H01M 50/55; H01M 50/553; H01M 50/566; H01M 50/567**
(25) En (26) En
(21) 23150258.4 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 KR 20220001466
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lee, Hyun Soo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01M 50/105 →(51) *H01M 10/04*

(51) *H01M 50/107* (11) **4 210 157 A1**
H01M 50/152 *H01M 50/167*
H01M 50/184 *H01M 10/04*
(52) **H01M 50/107; H01M 10/0422; H01M 50/152; H01M 50/167; H01M 50/184**
(25) En (26) En
(21) 23151151.0 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 KR 20220004074
(54) • *ZYLINDRISCHE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *CYLINDRICAL SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE CYLINDRIQUE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) CHOI, Woo Hyuk, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Tae Yoon, 17084 Yongin-si, KR
KWON, Jun Hwan, 17084 Yongin-si, KR
YANG, Jun Ho, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Joung Ku, 17084 Yongin-si, KR
PARK, Hyun Suk, 17084 Yongin-si, KR
YU, Gwan Hyeon, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Dong Sub, 17084 Yongin-si, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/15 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/152 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/152 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/167 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/176 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/572*

H01M 50/184 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/572*

H01M 50/193 →(51) *H01M 50/572*

H01M 50/207 →(51) *B60L 50/64*

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/211 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/502*

(51) *H01M 50/213* *H01M 50/258* (11) 4 210 158 A2
(52) H01M 50/213; H01M 50/258
(25) En (26) En
(21) 23150514.0 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 KR 20220001635
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) YOON, Seokbin, 17084 Yongin-si, KR
MOON, Daeyon, 17084 Yongin-si, KR
BAE, Kwangsoo, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/224 →(51) *B60L 50/64*

H01M 50/224 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/224 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/233 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/242 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/244 →(51) *B60L 50/64*

H01M 50/247 →(51) *B25F 5/00*

H01M 50/249 →(51) *B60L 50/64*

H01M 50/249 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/251 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 50/258 →(51) *B60L 50/64*

H01M 50/258 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/262 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 50/291 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/293 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/342 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/367 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/383 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/383 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/383 →(51) *H01M 10/613*

(51) *H01M 50/443* *H01M 50/446* *H01M 50/489* (11) 4 210 159 A2 *H01M 50/457* *H01M 50/491*
(52) H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/457; H01M 50/489; H01M 50/491
(25) En (26) En
(21) 22217021.9 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 KR 20220002342
22.12.2022 KR 20220181351
(54) • *SEPARATOR UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *SEPARATOR AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *SÉPARATEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK ie technology Co., Ltd., 26, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03188, KR
(72) LEE, Chang Q, 34124 Daejeon, KR
JI, Sang Yoon, 34124 Daejeon, KR
PARK, Hye Jin, 34124 Daejeon, KR
CHEON, Young Eun, 34124 Daejeon, KR
KIM, Sang Hoon, 34124 Daejeon, KR
CHOI, Jae Suk, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) *H01M 50/443* *H01M 50/446* *H01M 50/489* (11) 4 210 160 A2 *H01M 50/457* *H01M 50/491*
(52) H01M 50/457; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/489; H01M 50/491
(25) En (26) En
(21) 22217139.9 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 KR 20220002346
22.12.2022 KR 20220181370
(54) • *SEPARATOR FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *SEPARATOR FOR A SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *SÉPARATEUR POUR UNE BATTERIE SECONDAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK ie technology Co., Ltd., 26, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03188, KR
(72) LEE, Chang Q, 34124 Daejeon, KR
JI, Sang Yoon, 34124 Daejeon, KR
PARK, Hye Jin, 34124 Daejeon, KR
CHEON, Young Eun, 34124 Daejeon, KR
KIM, Sang Hoon, 34124 Daejeon, KR
CHOI, Jae Suk, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 50/446 →(51) *C08F 230/02*

H01M 50/446 →(51) *H01M 4/13*

H01M 50/446 →(51) *H01M 50/443*

H01M 50/449 →(51) *C08F 230/02*

H01M 50/457 →(51) *H01M 50/443*

H01M 50/46 →(51) *H01M 4/13*

H01M 50/466 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/489 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/489 →(51) *H01M 50/443*

H01M 50/491 →(51) *H01M 50/443*

(51) *H01M 50/502* *H01M 50/211* (11) 4 210 161 A1
(52) H01M 50/211; H01M 50/502
(25) Ko (26) En
(21) 22760052.5 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002667 23.02.2022
(87) WO 2022/182136 2022/35 01.09.2022
(30) 23.02.2021 KR 20210024301
22.02.2022 KR 20220023214
(54) • *BATTERIEMODUL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY MODULE AND MANUFACTURING METHOD FOR SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JIN, Heejun, Daejeon 34122, KR
CHI, Ho June, Daejeon 34122, KR
PARK, Jin Yong, Daejeon 34122, KR
MOON, Jeong Oh, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/507 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/526 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/528 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/566 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/567 →(51) *H01M 50/103*

(51) *H01M 50/572* *H01M 50/186* *H01M 50/178* (11) **4 210 162 A1** *H01M 50/193*
(52) **H01M 50/178; H01M 50/186; H01M 50/193; H01M 50/572;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22867607.8 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012785 26.08.2022
(87) WO 2023/038338 2023/11 16.03.2023
(30) 13.09.2021 KR 20210121677
(54) • *BEUTELARTIGE BATTERIEZELLE MIT SICHERHEITSELEMENT ZWISCHEN ELEKTRODENLEITUNG UND LEITUNGSFILM*
• *POUCH-TYPE BATTERY CELL INCLUDING SAFETY ELEMENT BETWEEN ELECTRODE LEAD AND LEAD FILM*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE DE TYPE POCHE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ ENTRE UN CONDUCTEUR D'ÉLECTRODE ET UN FILM DE CONDUCTEUR*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Gyung Soo, Daejeon 34122, KR
LEE, Jae Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 50/574 →(51) *B60L 3/00*

H01P 1/163 →(51) *H01Q 1/24*

H01P 1/20 →(51) *H01P 3/12*

(51) *H01P 1/213* (11) **4 210 163 A1**
(52) **H01P 1/213**
(25) Ko (26) En
(21) 21864783.2 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/015654 02.11.2021
(87) WO 2022/050828 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 KR 20200111614
(54) • *BREITBANDIGER SEPTUMPOLARISATOR ZUR REDUZIERUNG DES MODUS HÖHERER ORDNUNG*
• *WIDEBAND SEPTUM POLARIZER FOR REDUCING HIGHER ORDER MODE*
• *POLARISEUR À SEPTUM À LARGE BANDE POUR RÉDUIRE UN MODE D'ORDRE SUPÉRIEUR*
(71) Intellian Technologies Inc., 18-7, Jinwisandan-ro Jinwi-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17709, KR
(72) KIM, Hyun Soo, Ansan-si Gyeonggi-do 15295, KR
WHYTE, Griogair, Scotland FK1, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H01P 3/08 →(51) *H01P 3/12*

(51) *H01P 3/12* *H01P 3/08* (11) **4 210 164 A1** *H01P 1/20* *H01Q 21/06*
(52) **H01P 3/12; H01P 1/2005; H01P 3/085;** H01Q 21/064
(25) En (26) En
(21) 23159350.0 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 09.06.2020 SE 2050679
(54) • *MEHRSCHICHTIGER WELLENLEITER MIT METAOBERFLÄCHE, ANORDNUNG UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *MULTI-LAYER WAVEGUIDE WITH METASURFACE, ARRANGEMENT, AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF*
• *GUIDE D'ONDES MULTICOUCHE À MÉTASURFACE, AGENCEMENT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Metasum AB, C/o Gapwaves AB Nellickevägen 22, Floor 8, 412 63 Göteborg, SE
(72) VOSOOGH, Abbas, 417 61 Göteborg, SE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Östra Hamngatan 17, 411 10 Göteborg, SE
(62) 21731604.1 / 4 162 567

(51) *H01Q 1/22* (11) **4 210 165 A1**
(52) **G06F 1/16; H01Q 1/22; H01Q 1/36; H01Q 1/48; H01Q 1/50**
(25) Zh (26) En
(21) 21865746.8 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/110863 05.08.2021
(87) WO 2022/052690 2022/11 17.03.2022
(30) 10.09.2020 CN 202010945216
(54) • *ANTENNE FÜR KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA FOR FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE AND FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *ANTENNE POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Xiaopeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HOU, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) *H01Q 1/22* *H01L 23/552* *H01L 23/00* *H01L 25/065* (11) **4 210 166 A2** *H01L 23/66* *H01L 23/538*
(52) **H01L 24/19; H01L 23/552; H01L 23/66; H01Q 1/2283;** H01L 23/5389; H01L 25/0655; H01L 25/0657; H01L 2221/6835; H01L 2223/6677; H01L 2224/04105; H01L 2224/16227; H01L 2224/214; H01L 2224/24227; H01L 2224/32225; H01L 2224/73267; H01L 2224/92244; H01L 2225/06541; H01L 2225/06548; H01L 2225/06572; H01L 2924/15311; H01L 2924/3025
(25) En (26) En
(21) 22211882.0 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.12.2021 US 202163289252 P
16.11.2022 US 202217987873
(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE MIT INTEGRIERTER ANTENNE UND ABSCHIRMUNGSSÄULEN*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE WITH INTEGRATED ANTENNA AND SHIELDING PILLARS*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR À ANTENNE INTÉGRÉE ET PILIERS DE BLINDAGE*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) LIN, Tzu-Hung, Hsinchu City 30078, TW
HUNG, Chih-Ming, San Jose 95134, US
CHIU, Shih-Chia, Hsinchu City 30078, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) *H01Q 1/24* *H01P 1/163* *H04B 1/16* *H01Q 1/52* (11) **4 210 167 A1** *H01Q 17/00* *H01Q 3/30*
(52) **H01P 1/163; H01Q 1/24; H01Q 1/52; H01Q 3/30; H01Q 17/00; H04B 1/16**
(25) Ko (26) En
(21) 21864649.5 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011768 01.09.2021
(87) WO 2022/050690 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 KR 20200111858
12.04.2021 KR 20210047372
(54) • *HOCHLEISTUNGSFÄHIGE MOBILKOMMUNIKATIONSANTENNENVORRICHTUNG*
• *HIGH-PERFORMANCE MOBILE COMMUNICATION ANTENNA DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE DE COMMUNICATION MOBILE À HAUTE PERFORMANCE*
(71) HighGain Antenna Co., Ltd., 224, Sandan-ro Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15433, KR
(72) LEE, Don Shin, Seoul 06548, KR
(74) Mollekopf, Gerd Willi, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

(51) *H01Q 1/24* *H01Q 5/42* *H01Q 21/24* (11) **4 210 168 A1** *H01Q 15/00* *H01Q 19/10*
(52) **H01Q 1/246; H01Q 5/42; H01Q 15/0013; H01Q 21/24;** H01Q 19/10
(25) En (26) En
(21) 23150348.3 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(30) 06.01.2022 CN 202210007640
(54) • *MEHRBANDANTENNE*
• *MULTI-BAND ANTENNA*
• *ANTENNE MULTIBANDE*
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) CHEN, Changfu, Suzhou, 215021, CN
GUO, Pengfei, Suzhou, 215021, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01Q 1/24 → (51) *H01Q 1/38*

(51) *H01Q 1/36* *H01Q 1/52* (11) **4 210 169 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21863577.9 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115320 30.08.2021
(87) WO 2022/048512 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010923239
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *STRUCTURE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Shen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) *H01Q 1/38* *H01Q 21/06* *H01Q 1/24* (11) **4 210 170 A1** *H01Q 1/50*
(25) Zh (26) En
(21) 20953716.6 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/116271 18.09.2020
(87) WO 2022/056858 2022/12 24.03.2022
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANTENNENVORRICHTUNG SOWIE RADAR UND ENDGERÄT*
• *ANTENNA APPARATUS, METHOD FOR PREPARING ANTENNA APPARATUS, AND RADAR AND TERMINAL*
• *APPAREIL D'ANTENNE, PROCÉDÉ DESTINÉ À PRÉPARER UN APPAREIL D'ANTENNE, ET RADAR ET TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Haowei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Yin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01Q 1/50 → (51) *H01Q 1/38*

H01Q 1/52 → (51) *H01Q 1/24*

H01Q 1/52 → (51) *H01Q 1/36*

H01Q 1/52 → (51) *H01Q 9/04*

H01Q 3/30 → (51) *H01Q 1/24*

H01Q 5/42 → (51) *H01Q 1/24*

(51) *H01Q 9/04* *H01Q 1/52* *H01Q 21/06* (11) **4 210 171 A1** *H01Q 3/26*
(52) **H01Q 1/526; H01Q 9/0407;** H01Q 3/26; H01Q 21/06
(25) En (26) En
(21) 23150513.2 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297355 P
(54) • *PHASENGESTEUERTE GRUPPENANTENNE MIT PERFORIERTEN UND ERWEITERTEN ANTENNENELEMENTEN*
• *PHASED ANTENNA ARRAY WITH PERFORATED AND AUGMENTED ANTENNA ELEMENTS*
• *RÉSEAU D'ANTENNES À COMMANDE DE PHASE AVEC ÉLÉMENTS D'ANTENNE PERFORÉS ET AUGMENTÉS*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1, Raheen Industrial Estate Limerick, Co. Limerick, IE
(72) SAKR, Ahmed A., 94306 Cairo, EG
ESHRAH, Islam A., 12311 Giza, EG
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *H01Q 9/04* *H01Q 21/06* (11) **4 210 172 A1** *H01Q 21/24*
(52) **H01Q 21/245; H01Q 9/0435; H01Q 9/045; H01Q 21/065;** H01Q 9/0428; H01Q 9/0457
(25) Fr (26) Fr
(21) 23158398.0 (22) 01.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.02.2017 FR 1700101
(54) • *ELEMENTARANTENNE MIT PLANARER STRAHLUNGSVORRICHTUNG*
• *ELEMENTARY ANTENNA WITH PLANAR RADIATING DEVICE*
• *ANTENNE ÉLÉMENTAIRE À DISPOSITIF RAYONNANT PLANAIRE*
(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Institut Polytechnique de Bordeaux, 1 Avenue du Docteur Albert Schweitzer, 33402 Talence Cedex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) GARREC, Patrick, 33608 Pessac, FR
GHIOTTO, Anthony, 33405 Talence, FR
MORVAN, Gwenaël, 33608 Pessac, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR
(62) 18701503.7 / 3 577 720

(51) *H01Q 13/06* *H01Q 13/18* (11) **4 210 173 A1**
(52) **H01Q 13/18; H01Q 13/06**
(25) En (26) En
(21) 22189040.3 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263298188 P
21.06.2022 TW 111122946
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG*
• *ANTENNA DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE*
(71) TMY Technology Inc., 12F., No.1, Sec. 2, Dunhua S. Rd. Da'an Dist., Taipei City 106, TW
(72) CHAN, Chun-Cheng, 106 Taipei City, TW
WU, Jiun-Wei, 106 Taipei City, TW
WU, Chih-Hsien, 106 Taipei City, TW
CHANG, Su-Wei, 106 Taipei City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01Q 13/18 → (51) *H01Q 13/06*

H01Q 15/00 → (51) *H01Q 1/24*

H01Q 15/16 → (51) *G01R 29/08*

H01Q 17/00 → (51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/06 → (51) *H01Q 1/38*

H01Q 21/24 → (51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/24 → (51) *H01Q 9/04*

(51) *H01R 4/20* *H01R 43/048* (11) **4 210 174 A1** *H01R 11/12*
(52) **H01R 43/0484; H01R 4/20;** H01R 11/12
(25) De (26) De
(21) 22216797.5 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 DE 102022100191
(54) • *VERBESSERTE LEITFÄHIGE HÜLSE UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES LEITERABSCHNITTS MIT DER LEITFÄHIGEN HÜLSE*
• *IMPROVED CONDUCTIVE SLEEVE AND METHOD FOR CONNECTING A CONDUCTOR SECTION TO THE CONDUCTIVE SLEEVE*
• *MANCHON CONDUCTEUR AMÉLIORÉ ET PROCÉDÉ DE CONNEXION D'UNE SECTION DE CONDUCTEUR À L'AIDE DU MANCHON CONDUCTEUR*
(71) engstKabel GmbH & Co. KG, Erwitter Straße 151 B, 59557 Lippstadt, DE
(72) Engst, Wilhelm, Lippstadt Lippstadt, DE
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H01R 4/58 → (51) *A41D 1/00*

(51) *H01R 13/00* *B60L 53/16* (11) **4 210 175 A1** *B60L 58/26*
(52) **B60L 53/16; B60L 58/26**
(25) En (26) En
(21) 22305019.6 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *LADEKABEL, LADESCHNITTSTELLE UND VERFAHREN ZUM LADEN VON ELEKTRO-AUTOS*
• *CHARGING CABLE, CHARGING INTERFACE AND METHOD FOR CHARGING ELECTRIC CARS*
• *CÂBLE DE CHARGEMENT, INTERFACE DE CHARGEMENT ET PROCÉDÉ DE CHARGEMENT DE VOITURES ÉLECTRIQUES*
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) FENEIS, Michael, 92685 Floss, DE
STEINBERG, Helmut, 92685 Floss, DE
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

H01R 13/11 → (51) *H02K 5/22*

(51) ***H01R 13/405*** (11) **4 210 176 A1**
H01R 13/533 ***H01R 43/24***
H01R 13/66 ***B60L 53/16***
H05K 5/00
(52) **H01R 43/24; B60L 53/16; H01R 13/405; H01R 13/533; H01R 13/6658; H01R 13/6683; H05K 5/00;** H01R 2201/26
(25) De (26) De
(21) 22000258.8 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 DE 102022100403
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INLETS, INLET UND MULTIKONTAKT-STECKER*
• *METHOD FOR PRODUCING AN INLET, INLET AND MULTICONTACT PLUG*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN INLET, D'UN INLET ET D'UN CONNECTEUR MULTICONTACT*
(71) HARTING Automotive GmbH, Marienwerderstraße 2, 32339 Espelkamp, DE
(72) Beimdieck, Carsten, 32339 Espelkamp, DE
Neuhaus, Wolfgang, 32339 Espelkamp, DE

(51) ***H01R 13/506*** (11) **4 210 177 A1**
H01R 13/6591 ***H01R 43/01***
H01R 4/242
(52) **H01R 13/65914; H01R 13/506; H01R 13/65917; H01R 43/01;** H01R 4/242
(25) En (26) En
(21) 23151175.9 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 IT 202200000272
(54) • *DOPPELVERBINDER MIT FEDER- UND ISOLIERUNGSVERSCHIEBUNGSVERBINDUNGSANSCHLÜSSEN*
• *DUAL CONNECTOR WITH SPRING AND INSULATION DISPLACEMENT CONNECTION (IDC) TERMINALS*
• *CONNECTEUR DOUBLE AVEC DES BORNES DE CONNEXION À DÉPLACEMENT D'ISOLATION ET DE RESSORT*
(71) TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestraße 12-14, 64625 Bensheim, DE
TE Connectivity Italia Distribution S.r.l., Corso Fratelli Cervi 15, 10093 Collegno (TO), IT
(72) Di Maggio, Stanislas, TORINO, IT
Farinola, Marcello, TORINO, IT
Genta, Alessandro, TORINO, IT
Heiss, Dominik, BENSHEIM, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 13/523 → (51) *H02G 1/10*

H01R 13/533 → (51) *H01R 13/405*

(51) ***H01R 13/60*** (11) **4 210 178 A1**
(52) **H01R 13/60**
(25) Zh (26) En
(21) 21884668.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115714 31.08.2021
(87) WO 2022/088936 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 CN 202011176120
28.10.2020 CN 202022444616 U
(54) • *NETZTEIL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGSANORDNUNG*
• *POWER ADAPTER AND ELECTRONIC DEVICE ASSEMBLY*
• *ADAPTATEUR D'ALIMENTATION ET ENSEMBLE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZUO, Zhouquan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01R 13/627*** (11) **4 210 179 A1**
H01R 13/639 ***H01R 13/641***
(52) **H01R 13/6272; H01R 13/639; H01R 13/641**
(25) De (26) De
(21) 23159685.9 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER MIT EINEM BEFESTIGUNGSELEMENT UND ELEKTRISCHE STECKVERBINDUNG UMFASSEND DEN ELEKTRISCHEN VERBINDER.*
• *ELECTRICAL CONNECTOR WITH A FASTENING ELEMENT AND ELECTRICAL PLUG-IN CONNECTION COMPRISING THE ELECTRICAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE AVEC UN ÉLÉMENT DE FIXATION ET CONNECTION ÉLECTRIQUE COMPRENANT LEDIT CONNECTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) Hohenadl, Florian, 83373 Taching, DE
(74) Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE
(62) 19190945.6 / 3 772 783

H01R 13/639 → (51) *H01R 13/627*

H01R 13/641 → (51) *H01R 13/627*

(51) ***H01R 13/6461*** (11) **4 210 180 A1**
(52) **H01R 13/6461; H01R 13/6581; H01R 13/6594; H01R 43/20**
(25) Zh (26) En
(21) 21868251.6 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/106461 15.07.2021
(87) WO 2022/057422 2022/12 24.03.2022
(30) 21.09.2020 CN 202010997525
(54) • *VERBINDERANORDNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONNECTOR ASSEMBLY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Zhigang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Beijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIONG, Wang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01R 13/6591 → (51) *H01R 13/506*

H01R 13/66 → (51) *H01R 13/405*

(51) ***H01R 13/74*** (11) **4 210 181 A1**
H01R 13/52 *H01R 13/6584*
(52) **H01R 13/745;** H01R 13/5202; H01R 13/6584
(25) En (26) En
(21) 22150350.1 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PLATTENHALTERUNGSVERBINDER MIT EINEM SCHNAPPCLIPMODUL*
• *PANEL MOUNT CONNECTOR HAVING A SNAP-FIT CLIP MODULE*
• *CONNECTEUR DE MONTAGE DE PANNEAU DOTÉ D'UN MODULE DE CLIP ENCLIQUETABLE*
(71) Tyco Electronics UK Ltd., Faraday Road Dorcan, Swindon, Wiltshire SN3 5HH, GB
TE Connectivity India Private Ltd., TE Park, Site No. 22B Doddenakundi Industrial Area Kamataka, 560048 Bangalore, IN
Deutsch India Power Connectors Private Limited, No. 88P, Sahasra Shree, Ground Floor Export Promotion Industrial Park (EPIP), Bangalore 560066, Karnataka, IN
(72) K, Vinesh, 560048 Bangalore, IN
K, Aravindh, 560048 Bangalore, IN
MCSHERRY, Ross, Swindon, SN3 5HH, GB
BROWN, Jack, Swindon, SN3 5HH, GB
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 29/00 → (51) *G08B 25/04*

H01R 33/22 → (51) *H01R 33/96*

(51) ***H01R 33/96*** (11) **4 210 182 A1**
H01R 33/22 *H01R 13/46*

(52) **H01R 33/962;** H01R 13/465; H01R 33/22
(25) Fr (26) Fr
(21) 23305028.5 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 FR 2200159
(54) • *ELEKTRISCHE BUCHSE, ELEKTRISCHE BAUGRUPPE MIT EINER SOLCHEN BUCHSE UND EINER ELEKTRISCHEN LAMPE UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINER SOLCHEN ANORDNUNG*
• *ELECTRICAL SOCKET, ELECTRICAL ASSEMBLY PROVIDED WITH SUCH A SOCKET AND AN ELECTRICAL BULB, AND METHOD FOR ASSEMBLING SUCH AN ASSEMBLY*
• *DOUILLE ÉLECTRIQUE, ENSEMBLE ÉLECTRIQUE POURVU D'UNE TELLE DOUILLE ET D'UNE AMPOULE ÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN TEL ENSEMBLE*
(71) Tronchi, Bruno, 1115 C Route du bois de Claix, 38160 Saint Romans, FR
(72) TRONCHI, Bruno, 38160 SAINT ROMANS, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

H01R 35/04	→ (51)	***B60R 16/027***
H01R 43/01	→ (51)	***H01R 13/506***
H01R 43/048	→ (51)	***H01R 4/20***
H01R 43/24	→ (51)	***H01R 13/405***

(51) ***H01S 3/067*** (11) **4 210 183 A1**
H01S 3/11 ***H01S 3/10***
H01S 3/00 *H01S 3/08*
H01S 3/06 *H01S 3/113*
(52) **H01S 3/067; H01S 3/08027; H01S 3/10092; H01S 3/1112;** H01S 3/0057; H01S 3/0627; H01S 3/0675; H01S 3/06791; H01S 3/0809; H01S 3/113
(25) It (26) En
(21) 23150123.0 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 IT 202200000167
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON NANOSEKUNDEN LASERIMPULSEN DIE KOMPRIMIERBAR SIND ZU ULTRAKURZEN PULSEN EINER DAUER VON ETWA EINHUNDERT FEMTOSEKUNDEN*
• *DEVICE FOR THE GENERATION OF LASER PULSES OF THE ORDER OF THE NANOSECOND THAT ARE COMPRESSIBLE TO ULTRASHORT PULSES OF THE ORDER OF ONE HUNDRED FEMTOSECONDS*
• *DISPOSITIF DE GENERATION D'IMPULSIONS LASER DE L'ORDRE DE LA NANOSECONDE COMPRESSIBLES EN IMPULSIONS ULTRA-BREVES DE L'ORDRE DE CENT FEMTOSECONDES*
(71) Bright Solutions S.r.l., Via Degli Artigiani, 27, 27010 Cura Carpignano (PV), IT
(72) AGNESI, Antoniangelo, 27010 CURA CARPIGNANO (PV), IT
CARRA', Luca, 27010 CURA CARPIGNANO (PV), IT
PICCINNO, Giuliano, 27010 CURA CARPIGNANO (PV), IT
PIRZIO, Federico, 27010 CURA CARPIGNANO (PV), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01S 3/10	→ (51)	***H01S 3/067***
H01S 3/11	→ (51)	***H01S 3/067***
H01S 5/00	→ (51)	***H01S 5/026***
H01S 5/02	→ (51)	***H01S 5/026***
H01S 5/0234	→ (51)	***H01S 5/026***

(51) ***H01S 5/026*** (11) **4 210 184 A1**
H01S 5/0234 ***H01S 5/042***
H01S 5/12 ***H01S 5/22***
H01S 5/227 ***H01S 5/00***
H01S 5/028 ***H01S 5/125***
H01S 5/02
(52) **H01S 5/0265; H01S 5/005; H01S 5/0207; H01S 5/0234; H01S 5/04257; H01S 5/12; H01S 5/2224; H01S 5/2275;** H01S 5/0287; H01S 5/125
(25) En (26) En
(21) 22305015.4 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROABSORPTIONSMODULIERTE LASERVORRICHTUNG ZUR FLIP-CHIP-INTEGRATION*
• *ELECTRO-ABSORPTION MODULATED LASER DEVICE FOR FLIP-CHIP INTEGRATION*
• *DISPOSITIF LASER MODULÉ PAR ÉLECTRO-ABSORPTION POUR L'INTÉGRATION D'UNE PUCE RETOURNÉE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PARET, Jean François, 91290 ARPAJON, FR
GARREAU, Alexandre, 92160 ANTONY, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***H01S 5/026*** (11) **4 210 185 A1**
H01S 5/50 ***H01S 5/0234***
H01S 5/042 ***H01S 5/22***
H01S 5/227 ***H01S 5/028***
(52) **H01S 5/0264; H01S 5/0234; H01S 5/04257; H01S 5/2224; H01S 5/2275; H01S 5/50;** H01S 5/0287
(25) En (26) En
(21) 22305017.0 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *INTEGRIERTE OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR FLIP-CHIP-INTEGRATION*
• *INTEGRATED OPTO-ELECTRONIC DEVICE FOR FLIP-CHIP INTEGRATION*
• *DISPOSITIF OPTO-ÉLECTRONIQUE INTÉGRÉ POUR L'INTÉGRATION DE BILLES*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GARREAU, Alexandre, 92160 ANTONY, FR
PARET, Jean François, 91290 ARPAJON, FR
CAILLAUD, Christophe, 94110 ARCUEIL, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H01S 5/028	→ (51)	***H01S 5/026***
H01S 5/042	→ (51)	***H01S 5/026***
H01S 5/12	→ (51)	***H01S 5/026***
H01S 5/125	→ (51)	***H01S 5/026***
H01S 5/22	→ (51)	***H01S 5/026***
H01S 5/227	→ (51)	***H01S 5/026***
H01S 5/40	→ (51)	***G01S 7/481***
H01S 5/50	→ (51)	***H01S 5/026***

(51) ***H02G 1/10*** (11) **4 210 186 A1**
H01R 13/523 ***H02G 1/16***
H02G 15/14 *E21B 33/038*
F16L 1/26 *H01R 13/04*
H01R 13/10 *H01R 13/502*
H01R 13/52 *H01R 13/639*
H01R 24/00 *H01R 24/86*
H01R 31/06
(52) **H02G 1/10; H02G 1/16;** F16L 1/26; H02G 15/14
(25) En (26) En
(21) 23150927.4 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 GB 202200276
(54) • *UNTERWASSERKABELSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *SUBSEA CABLE SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CÂBLE SOUS-MARIN*
(71) Siemens Energy AS, Oestre Aker Vei 88, 0596 Oslo, NO
(72) Furu, Gaute Skjelbred, 0482 Oslo, NO
Parente, Helyson, 7066 Lade Trondheim, NO
Plant, Christopher, LA1 4PR Lancaster, GB
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE

H02G 1/16	→ (51)	***H02G 1/10***
H02G 15/14	→ (51)	***H02G 1/10***

(51) ***H02G 15/34*** (11) **4 210 187 A1**
H01B 12/16
(52) **H02G 15/34;** H01B 12/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 22213988.3 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 FR 2200110
(54) • *SUPRALEITENDE KABELSCHALTUNGEN MIT MEHREREN IN REIHE GESCHALTETEN SUPRALEITENDEN KABELLÄNGENABSCHNITTEN*
• *SUPERCONDUCTING CABLE CIRCUITS WITH MULTIPLE SUPERCONDUCTING CABLE LENGTH PORTIONS CONNECTED IN SERIES*

- *CIRCUITS CÂBLÉS SUPRACONDUCTEURS COMPORTANT PLUSIEURS PORTIONS DE LONGUEUR DE CÂBLE SUPRACONDUCTEUR CONNECTÉES EN SÉRIE*

(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) SAUGRAIN, Jean-Maxime, 78110 Le Vésinet, FR
LALLOUET, Nicolas, 62360 Baincthun, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

H02H 3/02 → (51) *H02H 9/04*

H02H 3/08 → (51) *H02H 9/04*

H02H 3/20 → (51) *H02H 9/04*

H02H 7/18 → (51) *H02J 7/00*

---

(51) *H02H 9/04* *H02H 3/20* *H02H 3/02* *H02H 1/00* (11) **4 210 188 A1** *H02H 3/08* *H02H 9/06*
(52) **H02H 9/041; H02H 3/08; H02H 9/042; H02H 9/06;** H02H 1/0015; H02H 3/023; H02H 3/025
(25) En (26) En
(21) 23157573.9 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2018 US 201862782338 P
19.12.2018 US 201862782336 P
(54) • *SCHUTZ GEGEN WECHSELSPANNUNGSBEDINGUNGEN*
• *PROTECTION AGAINST AC VOLTAGE CONDITIONS*
• *PROTECTION CONTRE DES ÉTATS DE TENSION ALTERNATIVE*
(71) BOURNS, INC., Columbia Avenue 1200, Riverside CA 92507, US
(72) CASEY, Kelly C., Riverside, CA 92507, US
TRAN, Trunh Thanh Thomas, Riverside, CA 92507, US
(74) Hewett, Jonathan Michael Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19900404.5 / 3 874 573

H02H 9/06 → (51) *H02H 9/04*

---

(51) *H02J 1/10* *H02M 1/00* *H02S 50/00* (11) **4 210 189 A1** *H02S 40/30* *G05F 1/67*
(52) **H02J 1/102; G05F 1/67; H02J 1/106; H02M 1/0077; H02M 1/327; H02M 3/33569; H02S 40/30; H02S 50/00;** H02J 2300/24
(25) En (26) En
(21) 23150476.2 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297452 P
(54) • *LEISTUNGSREGELUNG ZWISCHEN STROMQUELLEN IN EINEM FOTOVOLTAISCHEN STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *REGULATING POWER BETWEEN POWER SOURCES IN A PHOTOVOLTAIC POWER SYSTEM*
• *RÉGULATION DE PUISSANCE ENTRE DES SOURCES D'ALIMENTATION DANS UN SYSTÈME D'ALIMENTATION PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Solaredge Technologies Ltd., 1 HaMada Street, Herzeliya 4673335, IL
(72) SHKOURY, Roy, 4673335 Herzeliya, IL
GIDON, Ohad, 4673335 Herzeliya, IL
EITAN, Gideon, 4673335 Herzeliya, IL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) *H02J 1/10* *H02J 7/00* (11) **4 210 190 A1** *H02J 7/34*
(52) **H02J 7/0013; H02J 1/102; H02J 7/007182; H02J 7/342**
(25) En (26) En
(21) 23150566.0 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 KR 20220002162
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES LADEZUSTANDS EINER BATTERIE, VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES LADEZUSTANDS EINER BATTERIE UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM COMPUTERPROGRAMM ZUR AUSFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD OF CONTROLLING STATE OF CHARGE (SOC) OF BATTERY, APPARATUS FOR CONTROLLING SOC OF BATTERY, AND RECORDING MEDIUM HAVING STORED THEREIN COMPUTER PROGRAM TO EXECUTE THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉTAT DE CHARGE (SOC) DE BATTERIE, APPAREIL DE COMMANDE D'ÉTAT DE CHARGE DE BATTERIE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT DANS LEQUEL EST STOCKÉ UN PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) YOSHIAKI, Okui, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Jaebum, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Sukki, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) *H02J 1/14* *B60L 1/00* *H02J 3/14* (11) **4 210 191 A1** *B60L 1/14*
(52) **H02J 1/14; B60L 1/003; B60L 1/14;** B60L 2200/28; Y02T 10/92
(25) En (26) En
(21) 23150198.2 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202217568878
(54) • *ENERGIEVERWALTUNGSSYSTEM FÜR EIN FREIZEITFAHRZEUG*
• *ENERGY MANAGEMENT SYSTEM FOR A RECREATIONAL VEHICLE*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ÉNERGIE POUR UN VÉHICULE DE LOISIRS*
(71) Spivak, Paul, 1148 East 222nd Street, Euclid, OH 44117, US
(72) Spivak, Paul, Euclid, OH 44117, US
(74) Ashdown, Matthew, Lucas & Co 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ, GB

H02J 3/14 → (51) *H02J 1/14*

---

(51) *H02J 7/00* *B60R 16/033* (11) **4 210 192 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 20957070.4 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/120961 14.10.2020
(87) WO 2022/077289 2022/16 21.04.2022
(54) • *REDUNDANTES NIEDERSPANNUNGSSTROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *LOW-VOLTAGE REDUNDANT POWER SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE REDONDANTE BASSE-TENSION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Lulu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Tianzhu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) *H02J 7/00* *G01R 31/382* *H01M 10/44* (11) **4 210 193 A1** *G01R 19/165*
(52) **G01R 19/165; G01R 31/382; H01M 10/44; H02J 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 21900938.8 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/017662 26.11.2021
(87) WO 2022/119250 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 KR 20200168607
(54) • *VERFAHREN ZUM LADEN EINER VIELZAHL VON BATTERIEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DARAUF ANGEWANDTEM VERFAHREN*
• *METHOD FOR CHARGING PLURALITY OF BATTERIES, AND ELECTRONIC DEVICE TO WHICH METHOD IS APPLIED*
• *PROCÉDÉ DE CHARGE D'UNE PLURALITÉ DE BATTERIES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AUQUEL LE PROCÉDÉ EST APPLIQUÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Hangseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) *H02J 7/00* *B25F 5/00* (11) **4 210 194 A1**
(52) **H02J 7/00034; B25F 5/00; H02J 7/00714**
(25) De (26) De
(21) 22150839.3 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM LADEN EINER ENERGIEVERSORGUNGSVORRICHTUNG, SOWIE SYSTEM UMFASSEND EINE ENERGIEVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND EIN LADEGERÄT*
• *METHOD FOR CHARGING A POWER SUPPLY DEVICE, AND SYSTEM COMPRISING A POWER SUPPLY DEVICE AND A CHARGING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CHARGE D'UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, AINSI QUE SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET UN CHARGEUR*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Mayer, Stefan, 86857 Hurlach, DE
Koscheck, David, 86899 Landsberg, DE
Hauser, Klaus, 86830 Schwabmünchen, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 210 195 A1**
B25F 5/00 ***H02H 7/18***
(52) **H02J 7/00304; B25F 5/00; H02H 7/18; H02J 7/0063**
(25) De (26) De
(21) 22150887.2 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ENERGIEVERSORGUNGSVORRICHTUNG MIT MINDESTENS EINEM STROMTRENNENDEN ELEMENT*
• *POWER SUPPLY DEVICE WITH AT LEAST ONE CURRENT-DISCONNECTING ELEMENT*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POURVU D'AU MOINS UN ÉLÉMENT SÉPARANT LE COURANT*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Stanger, Robert, 87600 Kaufbeuren, DE
Hauser, Klaus, 86830 Schwabmünchen, DE
Guggemos, Andreas, 86825 Bad Wörishofen, DE
Hartmann, Markus, 87665 Mauerstetten, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 210 196 A1**
(52) **H02J 7/0042; H02J 7/0016**
(25) En (26) En
(21) 22151020.9 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM, BATTERIEPACK UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ENTLADUNG MINDESTENS EINER BATTERIEZELLE*
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM, BATTERY PACK AND METHOD FOR CONTROLLING DISCHARGE OF AT LEAST ONE BATTERY CELL*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉCHARGE D'AU MOINS UNE CELLULE DE BATTERIE*
(71) Munich Electrification GmbH, Landaubogen 1, 81373 Munich, DE
(72) Goede, Stefan, 80799 München, DE
Kleppe, Sebastian, 80637 München, DE
Prats Valero, Jordi, 81677 München, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 210 197 A1**
B60L 53/302 ***H05K 7/20***
(52) **H02J 7/0042; B60L 53/302; H05K 7/20145**
(25) En (26) En
(21) 22215735.6 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.12.2021 CN 202111664490
(54) • *LADEGERÄT*
• *CHARGER*
• *CHARGEUR*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) CAO, Yafei, 211106 Nanjing, Jiangsu, CN
ZHANG, Yuexiang, 211106 Nanjing, Jiangsu, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 210 198 A1**
H02J 50/00 ***H02J 50/10***
H02J 50/40 ***H04B 5/00***
(52) **H02J 50/005; H02J 7/0042; H02J 7/0044; H02J 50/10; H02J 50/402; H04B 5/0037**
(25) En (26) En
(21) 23150582.7 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 BE 202205005
(54) • *INTEGRATION VON DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNGSSPULEN AUF EINEM MONTAGESYSTEM FÜR EINE ELEKTRISCHE ODER ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INTEGRATION OF WIRELESS POWER TRANSFER COILS ON A MOUNTING SYSTEM FOR AN ELECTRIC OR ELECTRONIC DEVICE*
• *INTÉGRATION DE BOBINES DE TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL SUR UN SYSTÈME DE MONTAGE POUR UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE OU ÉLECTRONIQUE*
(71) Niko NV, Industriepark West 40, 9100 Sint-Niklaas, BE
(72) VANHECK, Serge, 9140 Elversele, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

H02J 7/00 → (51) ***A61C 17/34***

H02J 7/00 → (51) ***B60L 53/12***

H02J 7/00 → (51) ***H01M 10/48***

H02J 7/00 → (51) ***H01M 10/615***

H02J 7/00 → (51) ***H02J 1/10***

H02J 7/00 → (51) ***H02J 50/40***

H02J 7/02 → (51) ***B60L 53/12***

H02J 7/34 → (51) ***H02J 1/10***

---

(51) ***H02J 50/00*** (11) **4 210 199 A1**
H02J 50/10 ***H02J 50/50***
(52) **H02J 50/005; H02J 50/10; H02J 50/50**
(25) En (26) En
(21) 22216853.6 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202217569418
(54) • *ADAPTER FÜR DRAHTLOSES LADEGERÄT*
• *WIRELESS CHARGER ADAPTER*
• *ADAPTATEUR DE CHARGEUR SANS FIL*
(71) Datalogic IP Tech S.r.l., Via San Vitalino 13, 40012 Calderara di Reno (BO), IT
(72) MOSCHINI, Roberto, I-40128 Bologna, IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

H02J 50/00 → (51) ***B60L 53/12***

H02J 50/00 → (51) ***H02J 7/00***

H02J 50/10 → (51) ***B60L 53/12***

H02J 50/10 → (51) ***H02J 50/00***

H02J 50/10 → (51) ***H02J 7/00***

H02J 50/20 → (51) ***H02J 50/90***

---

(51) ***H02J 50/40*** (11) **4 210 200 A1**
H02J 7/00
(52) **H02J 7/00; H02J 50/40**
(25) Zh (26) En
(21) 20957081.1 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/121014 15.10.2020
(87) WO 2022/077301 2022/16 21.04.2022
(54) • *ÜBERTRAGUNGSENDGERÄT ZUR UNTERSTÜTZUNG DES DRAHTLOSEN LADENS MEHRERER VORRICHTUNGEN, LADEBASIS UND SYSTEM*
• *TRANSMITTING TERMINAL SUPPORTING WIRELESS CHARGING OF MULTIPLE DEVICES, CHARGING BASE AND SYSTEM*
• *TERMINAL DE TRANSMISSION PRENANT EN CHARGE LA CHARGE SANS FIL DE MULTIPLES DISPOSITIFS, BASE DE CHARGE ET SYSTÈME*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LI, Yuechao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02J 50/40 → (51) ***B60L 53/12***

H02J 50/40 → (51) ***H02J 7/00***

H02J 50/50 → (51) ***H02J 50/00***

H02J 50/80 → (51) *H02J 50/90*

(51) *H02J 50/90* (11) **4 210 201 A1**
H02J 50/20 *H02J 50/80*
(52) **H02J 50/20; H02J 50/80; H02J 50/90**
(25) Ko (26) En
(21) 21864749.3 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/012035 06.09.2021
(87) WO 2022/050790 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 KR 20200112736
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FREMDKÖRPERN DURCH VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG*
• *WIRELESS POWER TRANSMITTING DEVICE AND METHOD OF DETECTING FOREIGN SUBSTANCES BY WIRELESS POWER TRANSMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SUBSTANCES ÉTRANGÈRES PAR LE DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul, 07336, KR
(72) KIM, Hyoungseok, Seoul 06772, KR
KIM, Jaeyeol, Seoul 06772, KR
LEE, Seonghun, Seoul 06772, KR
YOOK, Gyunghwan, Seoul 06772, KR
KIM, Hongkwon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) *H02K 3/34* (11) **4 210 202 A1**
H02K 15/04 *H02K 15/12*
(52) **H02K 3/34; H02K 15/04; H02K 15/12**
(25) Ja (26) En
(21) 21877427.1 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/035731 28.09.2021
(87) WO 2022/075126 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 JP 2020170168
15.12.2020 JP 2020207985
(54) • *SPULE UND STATORHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COIL AND STATOR MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BOBINE ET DE STATOR*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) ISHIKAWA, Masahiro, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
YABUI, Hiroaki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
SATO, Koji, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
HOSHINO, Akinori, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

(51) *H02K 5/173* (11) **4 210 203 A1**
H02K 11/40
(52) **H02K 11/40; H02K 5/1732**
(25) En (26) En
(21) 22382007.7 (22) 08.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINEN UND VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG VON LAGERSTRÖMEN*
• *ELECTRICAL MACHINES AND METHODS TO MITIGATE BEARING CURRENTS*
• *MACHINES ÉLECTRIQUES ET PROCÉDÉS POUR ATTÉNUER LES COURANTS DE PALIERS*
(71) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) DURANTAY, Lionel, 54250 Champigneulles (Ardennes), FR
HUH, Kum Kang, Niskayuna (New York), 12309-1027, US
GROSSELIN, Christophe, 54250 Champigneulles (Ardennes), FR
BAERD, Henri, 91140 Villebon-sur-Yvette (Essonne), FR
LUETKEHUES, Ludger, 48499 Salzbergen (Niedersachsen), DE
KRUEGER, Giesbert, 48499 Salzbergen (Lower Saxony), DE
(74) de Rooij, Mathieu Julien, Bardehle Pagenberg S.L. Avenida Diagonal 598, 3° 1ª, 08021 Barcelona, ES

(51) *H02K 5/22* (11) **4 210 204 A1**
H02K 11/33 *H01R 13/11*
(52) **H02K 5/225; H02K 11/33;** H01R 4/4809; H01R 2201/10; H01R 2201/26
(25) De (26) De
(21) 22150653.8 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHER ANTRIEB FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ELECTRIC DRIVE FOR A VEHICLE*
• *ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE POUR UN VÉHICULE*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) Noe, Benedikt, 97616 Bad Neustadt a.d.Saale, DE
Spirk, Daniel, 97616 Bad Neustadt a.d.Saale, DE
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) *H02K 7/10* (11) **4 210 205 A1**
H02K 7/102
(52) **H02K 7/10; H02K 7/102**
(25) Zh (26) En
(21) 21931358.2 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/143590 31.12.2021
(87) WO 2022/193787 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 CN 202120545158 U
(54) • *SELBSTVERRIEGELNDER EINWEGTREIBER*
• *ONE-WAY SELF-LOCKING DRIVER*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT À AUTOVERROUILLAGE UNIDIRECTIONNEL*
(71) Zhejiang Jiecang Linear Motion Technology Co., Ltd, Provincial High Tech Park Xinchang County, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(72) XU, Xin, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
CHEN, Ligang, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE

H02K 7/102 → (51) *H02K 7/10*

(51) *H02K 7/104* (11) **4 210 206 A1**
H02K 23/00
(52) **H02K 7/104;** H02K 23/00
(25) De (26) De
(21) 23150095.0 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 DE 102022100369
(54) • *ELEKTROMOTOR ZUM ANTRIEB EINER FAHRZEUGKLAPPE, VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES ELEKTROMOTORS*
• *ELECTRIC MOTOR FOR DRIVING A VEHICLE FLAP, USE AND METHOD OF MANUFACTURING OF THE ELECTRIC MOTOR*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE POUR L'ENTRAÎNEMENT D'UN VOLET DE VÉHICULE, UTILISATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) STABILUS GmbH, Wallersheimer Weg 100, 56070 Koblenz, DE
(72) Mazepa, Sergei, 56759 Kaisersesch, DE
Hümmerich, Magnus, 56269 Dierdorf, DE
Knopp, Axel, 56337 Eitelborn, DE
Bochen, Marian, 56337 Eitelborn, DE
Höfer, Florian, 56566 Neuwied, DE
(74) Bernsmann, Falk, et al, Preusche & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Schlossstraße 1, 56068 Koblenz, DE

H02K 11/33 → (51) *H02K 5/22*

H02K 11/40 → (51) *H02K 5/173*

(51) *H02K 15/04* (11) **4 210 207 A1**
H02K 15/12
(52) **H02K 15/04; H02K 15/12**
(25) Ja (26) En
(21) 21877426.3 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/035730 28.09.2021
(87) WO 2022/075125 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 JP 2020170168
15.12.2020 JP 2020207986
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STATORS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING STATOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STATOR*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) ISHIKAWA, Masahiro, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
YABUI, Hiroaki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
SATO, Koji, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
HOSHINO, Akinori, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte

PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

H02K 15/04 → (51) *H02K 3/34*

H02K 15/12 → (51) *C25D 13/00*

H02K 15/12 → (51) *H02K 15/04*

H02K 15/12 → (51) *H02K 3/34*

H02K 33/18 → (51) *G03B 17/17*

(51) *H02M 1/00* *H02M 3/156* (11) **4 210 208 A1**
(52) **H02M 1/0009; H02M 1/0019; H02M 1/0025; H02M 3/156; H02M 3/1566**
(25) En (26) En
(21) 22212111.3 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202263298249 P
14.11.2022 US 202217985919
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER ADAPTIVEN SPANNUNGSPOSITIONIERUNGSLEISTUNG EINES SPANNUNGSREGLERS DURCH ERFASSUNG DES AUSGANGSKONDENSATORSTROMS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR IMPROVING ADAPTIVE VOLTAGE POSTIONING PERFORMANCE OF VOLTAGE REGULATOR BY SENSING OUTPUT CAPACITOR CURRENT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA PERFORMANCE DE POSITIONNEMENT DE TENSION ADAPTATIVE D'UN RÉGULATEUR DE TENSION PAR DÉTECTION DE COURANT DE CONDENSATEUR DE SORTIE*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) LI, Chih-Chen, 30078 Hsinchu City, TW
SYU, Jin-Yan, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *H02M 1/00* *H02M 1/32* (11) **4 210 209 A1** *G01R 19/00*
(52) **H02M 1/0009; G01R 19/0092; H02M 1/32**
(25) En (26) En
(21) 22275003.6 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *STROMDETEKTION IN STROMWANDLERN*
• *CURRENT DETECTION IN ELECTRICAL POWER CONVERTERS*
• *DÉTECTION DE COURANT DANS DES CONVERTISSEURS DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) FERNANDEZ-MATTOS, Rodrigo, Cheswick Green, Solihull, GB
MINSHULL, Stephen, Bromsgrove, B60 3SN, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H02M 1/00 → (51) *H02J 1/10*

H02M 1/00 → (51) *H02M 3/158*

H02M 1/00 → (51) *H03K 17/08*

H02M 1/08 → (51) *H03K 17/06*

H02M 1/08 → (51) *H03K 17/08*

(51) *H02M 1/12* *H02M 7/5395* (11) **4 210 210 A1** *H02P 27/08*
(52) **H02M 7/5395; H02M 1/123; H02P 27/08**
(25) En (26) En
(21) 23150356.6 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.01.2022 IN 202241001131
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR RAUMVEKTORPULSBREITEMODULATIONSTECHNIK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SPACE VECTOR PULSE WITDH MODULATION TECHNICAL FIELD*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LE DOMAINE TECHNIQUE DE MODULATION D'IMPULSIONS DE VECTEUR SPATIAL*
(71) Goodrich Aerospace Services Private Limited, No. 14/1 & 15/1, Maruthi Industrial Estate, Phase 2, Hoody Village, Whitefiled Road Bengaluru, Karnataka, 560048 Bengaluru, IN
(72) MAIRAL, Palash, Jabalpur, IN
SENGODAN, Rajkumar, Namakkal, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H02M 1/32 → (51) *H02M 1/00*

H02M 1/32 → (51) *H02M 3/158*

(51) *H02M 1/34* *H02M 1/42* (11) **4 210 211 A1** *H02M 1/44*
(52) **H02M 1/344; H02M 1/4208; H02M 1/44**
(25) En (26) En
(21) 23150492.9 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297429 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR STROMWANDLUNG*
• *METHOD, SYSTEM, AND APPARATUS FOR POWER CONVERSION*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) Solaredge Technologies Ltd., 1 HaMada Street, Herzeliya 4673335, IL
(72) DAGAN, Shai, 4673335 Herzeliya, IL
GLOVINSKY, Tzachi, 4673335 Herzeliya, IL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H02M 1/42 → (51) *H02M 1/34*

H02M 1/44 → (51) *H02M 1/34*

H02M 3/156 → (51) *G01S 7/4863*

H02M 3/156 → (51) *H02M 1/00*

(51) *H02M 3/158* *H02M 1/32* *H03F 3/45* *H03H 11/04* (11) **4 210 212 A1** *H02M 1/00* *G11C 7/06*
(52) **H02M 3/158; H02M 1/0016; H02M 1/0025; H02M 1/32; H02M 3/1584; H03F 3/45; H03H 11/0422**
(25) En (26) En
(21) 22211366.4 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202263298247 P
15.11.2022 US 202217987811
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER TRANSIENTEN BOOSTSCHALTUNG EINES SPANNUNGSREGLERS DURCH RÜCKKOPPLUNGSSIGNALE AUS DIFFERENTIALMESSUNG AM AUSGANGSKONDENSATOR*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING TRANSIENT BOOST CIRCUIT OF VOLTAGE REGULATOR THROUGH FEEDBACK SIGNALS OBTAINED BY DIFFERENTIAL SENSING APPLIED TO OUTPUT CAPACITOR*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CIRCUIT ÉLÉVATEUR DE TENSION TRANSITOIRE DE RÉGULATEUR DE TENSION PAR L'INTERMÉDIAIRE DE SIGNAUX DE RÉTROACTION OBTENUS PAR DÉTECTION DIFFÉRENTIELLE APPLIQUÉE À UN CONDENSATEUR DE SORTIE*
(71) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing Rd. 1st. Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) SYU, Jin-Yan, 30078 Hsinchu City, TW
FANG, Kuan-Yu, 30078 Hsinchu City, TW
LI, Chih-Chen, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H02M 7/12 → (51) *H02P 9/48*

(51) *H02M 7/48* (11) **4 210 213 A1**
(52) **H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 21864189.2 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031002 24.08.2021
(87) WO 2022/050131 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149335
(54) • *LEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG, HEBE-/SENKVORRICHTUNG, LEISTUNGSUMWANDLUNGSVERFAHREN*
• *POWER CONVERSION DEVICE, RAISING/LOWERING DEVICE, POWER CONVERSION METHOD*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE, DISPOSITIF ÉLÉVATEUR/ABAISSEUR, PROCÉDÉ DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1, Kurosaki-shiroishi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
(72) OYA, Hiroaki, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte

Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

H02M 7/48 → (51) *H02P 25/16*

H02M 7/5395 → (51) *H02M 1/12*

H02P 9/14 → (51) *F03D 7/04*

H02P 9/30 → (51) *H02P 9/48*

(51) *H02P 9/48* *H02P 9/30* (11) **4 210 214 A1** *H02M 7/12*
(52) **H02P 9/48; H02M 7/219; H02P 9/305;** H02M 1/322
(25) En (26) En
(21) 22213069.2 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202217570110
(54) • *AKTIVE GLEICHRICHTUNGSERREGUNG*
• *ACTIVE RECTIFICATION EXCITATION*
• *EXCITATION DE RECTIFICATION ACTIVE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) FOX, Brennan, Geneseo, IL, US
VANDERGRIFT, Adrian E., Rockton, IL, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H02P 21/00 → (51) *H02P 27/08*

(51) *H02P 21/06* (11) **4 210 215 A1**
(52) **H02P 21/06**
(25) Ja (26) En
(21) 21864334.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031957 31.08.2021
(87) WO 2022/050277 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147549
02.09.2020 JP 2020147548
(54) • *STEUERSYSTEM FÜR EINE ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTARY ELECTRICAL MACHINE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE DE MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE*
(71) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-chome Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
Blue Nexus Corporation, 3-2, Mikawa Anjo Minami-machi 1-chome, Anjo-shi, Aichi 446-0058, JP
(72) SHIMADA, Arinori, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
YAMASHITA, Daisuke, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
HAKUMURA, Yomei, Anjo-shi, Aichi 446-0058, JP
MORIMOTO, Kenji, Anjo-shi, Aichi 446-0058, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H02P 25/032 → (51) *A61C 17/34*

(51) *H02P 25/16* *H02P 27/08* (11) **4 210 216 A1** *H02M 7/48*
(52) **H02M 7/48; H02P 25/16; H02P 27/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21863947.4 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/025568 07.07.2021
(87) WO 2022/049889 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020149426
(54) • *MOTOR*
• *MOTOR*
• *MOTEUR*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) SAKAMOTO, Mitsuhiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) *H02P 27/08* *H02P 21/00* (11) **4 210 217 A1**
(52) **H02P 27/08; H02P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 22191479.9 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 KR 20220004226
(54) • *MOTORANSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *MOTOR DRIVING APPARATUS*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE MOTEUR*
(71) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) LEE, Yong Jae, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
JEONG, Jang Yoon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
HWANG, Jae Ho, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
YU, Jung Mo, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H02P 27/08 → (51) *H02M 1/12*

H02P 27/08 → (51) *H02P 25/16*

H02S 40/30 → (51) *H02J 1/10*

(51) *H02S 50/00* (11) **4 210 218 A1**
(52) **H02S 50/00**
(25) En (26) En
(21) 22150327.9 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PHOTOVOLTAISCHES SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DESSEN ÜBERWACHUNG*
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM, DEVICE AND METHOD FOR MONITORING THEREOF*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE CORRESPONDANT*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro Jung-gu, Seoul, KR
(72) KANG, Ju Wan, Seoul, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H02S 50/00 → (51) *H02J 1/10*

H02S 50/00 → (51) *H02S 50/10*

(51) *H02S 50/10* *H02S 50/00* (11) **4 210 219 A1**
(52) **H02S 50/10;** H02S 50/00; Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 20954344.6 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/116710 22.09.2020
(87) WO 2022/061490 2022/13 31.03.2022
(54) • *FOTOVOLTAISCHES STROMERZEUGUNGSSYSTEM SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON ERDSCHLUSSFEHLERN IN FOTOVOLTAISCHEN STRINGS*
• *PHOTOVOLTAIC POWER GENERATION SYSTEM, AND METHOD AND DEVICE FOR DETECTING GROUND FAULT IN PHOTOVOLTAIC STRINGS*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DÉFAUT DE MASSE DANS DES CHAÎNES PHOTOVOLTAÏQUES*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) YANG, Boping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Huan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H03F 1/30 → (51) *H03F 3/45*

(51) *H03F 3/45* *H03F 1/30* *G01R 19/32* (11) **4 210 220 A1** *H03G 3/30*
(52) **H03F 3/45475; G01R 19/32; H03F 1/30; H03G 3/301;** H03F 2200/21; H03F 2200/462; H03F 2200/471; H03F 2200/481; H03F 2203/45151; H03F 2203/45286; H03F 2203/45528; H03F 2203/45594; H03F 2203/45596; H03F 2203/45601; H03F 2203/45604; H03F 2203/45698; H03G 2201/708
(25) En (26) En
(21) 23150393.9 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297329 P
03.01.2023 US 202318149331
(54) • *STROMMESSSCHALTUNG MIT TEMPERATURKOMPENSIERTER REAKTION*
• *CURRENT SENSE CIRCUIT HAVING A TEMPERATURE COMPENSATED RESPONSE*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION DE COURANT À RÉPONSE COMPENSÉE EN TEMPÉRATURE*
(71) Semiconductor Components Industries,

LLC, 5005 East McDowell Road, Phoenix, AZ 85008, US
(72) DUFFY, Thomas Patrick, Chandler, Arizona, 85225, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H03F 3/45 → (51) *H02M 3/158*

H03G 3/30 → (51) *H03F 3/45*

(51) *H03H 9/02* (11) **4 210 221 A1**
H03H 9/17 *H03H 9/64*
(52) **H03H 9/02; H03H 9/17; H03H 9/64**
(25) Zh (26) En
(21) 20954471.7 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/117230 23.09.2020
(87) WO 2022/061618 2022/13 31.03.2022
(54) • *RESONATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN, FILTER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *RESONATOR AND PREPARATION METHOD, FILTER, AND ELECTRONIC DEVICE THEREOF*
• *RÉSONATEUR ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, FILTRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HOU, Hangtian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Zongzhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H03H 9/17 → (51) *H03H 9/02*

H03H 9/64 → (51) *H03H 9/02*

H03H 11/04 → (51) *H02M 3/158*

(51) *H03K 3/356* (11) **4 210 222 A1**
(52) **H03K 3/356104; H03K 3/356113; H03K 3/356182**
(25) En (26) En
(21) 23150567.8 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297265 P
09.12.2022 US 202218063731
(54) • *MULTIBIT-PEGELSCHIEBER MIT GEMEINSAMEN EINGANGSSIGNALEN*
• *MULTI-BIT LEVEL SHIFTER WITH SHARED ENABLE SIGNALS*
• *DISPOSITIF DE DÉCALAGE DE NIVEAU MULTIBIT AVEC SIGNAUX D'ACTIVATION PARTAGÉS*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) CHEN, Sz-Han, Hsinchu City, TW
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *H03K 3/57* (11) **4 210 223 A1**
(52) **H03K 3/57**
(25) En (26) En
(21) 23158873.2 (22) 14.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.11.2013 US 201361904278 P
11.07.2014 US 201462023708 P
(54) • *HOCHSPANNUNGS-NANOSEKUNDEN-IMPULSGEBER*
• *HIGH VOLTAGE NANOSECOND PULSER*
• *GÉNÉRATEUR D'IMPULSIONS NANOSECONDES HAUTE TENSION*
(71) Eagle Harbor Technologies, Inc., 169 Western Ave W, Suite 263, Seattle, WA 98119, US
(72) MILLER, Kenneth, E., Seattle, 98107, US
ZIEMBA, Timothy, Seattle, 98119, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 14861818.4 / 3 069 445

(51) *H03K 17/06* (11) **4 210 224 A1**
H03K 17/10 *H02M 1/08*
(52) **H02M 1/08; H03K 17/06; H03K 17/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21864337.7 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031991 31.08.2021
(87) WO 2022/050280 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020147014
(54) • *SCHALTKREISVORRICHTUNG UND LEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *SWITCHING CIRCUIT DEVICE AND POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CIRCUIT DE COMMUTATION ET DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) NOSAKA, Noriyuki, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
MISHIMA, Junya, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
SUEKI, Mamoru, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
OKADA, Wataru, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *H03K 17/08* (11) **4 210 225 A1**
H03K 17/082 *H02M 1/00*
H02M 1/08
(52) **H02M 1/00; H02M 1/08; H03K 17/08; H03K 17/082;** Y02B 70/10
(25) Ja (26) En
(21) 21864098.5 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030013 17.08.2021
(87) WO 2022/050040 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020147017
(54) • *ÜBERSTROMSCHUTZSCHALTUNG UND SCHALTKREIS*
• *OVERCURRENT PROTECTION CIRCUIT, AND SWITCHING CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITÉS ET CIRCUIT DE COMMUTATION*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) IWAI, Satoshi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
SUEKI, Mamoru, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H03K 17/082 → (51) *H03K 17/08*

H03K 17/10 → (51) *H03K 17/06*

(51) *H03K 17/687* (11) **4 210 226 A1**
(52) Y02B 70/10
(25) Zh (26) En
(21) 22857104.8 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/117882 08.09.2022
(87) WO 2023/093216 2023/22 01.06.2023
(30) 26.11.2021 CN 202111425594
(54) • *SCHALTKREIS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SWITCH CIRCUIT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT DE COMMUTATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Ziqi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SUN, Ni, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HUANG, Song, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) *H03K 17/955* (11) **4 210 227 A1**
H03K 17/945
(52) **H03K 17/955;** H03K 2017/9455; H03K 2217/94042; H03K 2217/960705; H03K 2217/96071
(25) En (26) En
(21) 22205961.0 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202263297089 P
(54) • *NÄHERUNGSSENSOR FÜR EINE TRAGBARE DRAHTLOSE VORRICHTUNG*
• *PROXIMITY SENSOR FOR PORTABLE WIRELESS DEVICE*
• *CAPTEUR DE PROXIMITÉ POUR DISPOSITIF SANS FIL PORTABLE*
(71) Semtech Corporation, 200 Flynn Road, Camarillo, CA 93012, US
(72) Rouaissia, Chaouki, 2000 Neuchâtel, CH
Le Reverend, Remi, San Diego, Terraza Floracion, 92127, US
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) *H03M 13/29* (11) **4 210 228 A1**
H04L 1/00
(52) **H03M 13/29; H04L 1/00**

(25) Ja (26) En
(21) 21864078.7 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/029736 12.08.2021
(87) WO 2022/050020 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147864
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, CODIERUNGSVERFAHREN UND DECODIERUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, ENCODING METHOD, AND DECODING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE CODAGE ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP
(72) SUGAI Ren, Tokyo 108-0075, JP
MATSUDA Hiroki, Tokyo 108-0075, JP
KIMURA Ryota, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04B 1/16 → (51) *H01Q 1/24*

(51) *H04B 1/3827* *H04B 1/40* *H04B 7/06* (11) **4 210 229 A2**
(52) **H04B 1/3827; H04B 1/40;** H04B 7/0617
(25) En (26) En
(21) 23157768.5 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.12.2019 KR 20190175616
(54) • *ANTENNENMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE USING THE SAME*
• *MODULE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE L'UTILISANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Namjun, 16677 Suwon-si, KR
NA, Hyoseok, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Yousung, 16677 Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 20216657.5 / 3 843 283

(51) *H04B 1/40* (11) **4 210 230 A1**
(52) **H04B 1/40**
(25) Zh (26) En
(21) 20955616.6 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/119116 29.09.2020
(87) WO 2022/067591 2022/14 07.04.2022
(54) • *HOCHFREQUENZEMPFÄNGER UND DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *RADIO FREQUENCY RECEIVER AND WIRELESS COMMUNICATION APPARATUS*
• *RÉCEPTEUR RADIOFRÉQUENCE ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) *H04B 1/40* *H04B 1/401* (11) **4 210 231 A1**
(52) **H04B 1/40; H04B 1/401**
(25) Zh (26) En
(21) 21890959.6 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/126400 26.10.2021
(87) WO 2022/100432 2022/20 19.05.2022
(30) 12.11.2020 CN 202022620093 U
(54) • *FUNKFREQUENZSYSTEM UND AUSRÜSTUNG AM KUNDENSTANDORT*
• *RADIO FREQUENCY SYSTEM AND CUSTOMER PREMISE EQUIPMENT*
• *SYSTÈME RADIOFRÉQUENCE ET ÉQUIPEMENT DE LOCAUX D'ABONNÉ*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHOU, Lei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H04B 1/40 → (51) *H04B 1/3827*

(51) *H04B 1/401* *H04B 17/17* *H04W 8/22* (11) **4 210 232 A1** *H04B 17/19* *H04W 72/04*
(52) **H04B 1/401; H04B 17/17; H04B 17/19; H04W 8/22; H04W 72/04**
(25) Ko (26) En
(21) 22749867.2 (22) 03.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/000030 03.01.2022
(87) WO 2022/169113 2022/32 11.08.2022
(30) 08.02.2021 KR 20210017808
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG DER BENUTZERGERÄTEFÄHIGKEIT UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC APPARATUS FOR MANAGING USER EQUIPMENT CAPABILITY AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE PERMETTANT DE GÉRER LA CAPACITÉ D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jaewoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kwangsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHA, Jaemoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04B 1/401 → (51) *H04B 1/40*

H04B 1/69 → (51) *H04B 1/707*

(51) *H04B 1/707* (11) **4 210 233 A2**
H04J 13/00 *H04B 1/69* *H04B 7/185*
(52) **H04B 1/69; H04B 1/707; H04B 7/18504; H04J 13/0022;** H04B 2201/70701; H04B 2201/70706; H04B 2201/70714
(25) En (26) En
(21) 23151161.9 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202217300316
(54) • *VERSCHLEIERUNG TAKTISCHER/LEGACY-WELLENFORM DURCH UNABHÄNGIGE SPREIZÜBERLAGERUNG*
• *TACTICAL/LEGACY WAVEFORM OBFUSCATION THROUGH INDEPENDENT SPREADING OVERLAY*
• *OBSCURCISSEMENT DE FORME D'ONDE TACTIQUE/LEGALE PAR SUPERPOSITION D'ÉTALEMENT INDÉPENDANTE*
(71) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US
(72) Yaskoff, Nicholas T., Melbourne, 32919, US
Haddadin, Osama S., Melbourne, 32919, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) *H04B 5/00* (11) **4 210 234 A1**
(52) **H04B 5/0075; H04B 5/0031**
(25) En (26) En
(21) 22150652.0 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND OPERATING METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FLEISCHHACKER, Jens, 5656AG Eindhoven, NL
EFFING, Hermanus Johannes, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *H04B 5/00* *G06F 8/654* (11) **4 210 235 A1**
(52) **H04B 5/0068; G06F 8/654; H04B 5/0031; H04B 5/0062**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22216310.7 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 FR 2200105
(54) • *SYSTEM MIT LESER, TRANSPONDER UND SENSOREN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB*
• *SYSTEM WITH READER, TAG AND SENSORS AND OPERATING METHOD*

- *SYSTÈME AVEC LECTEUR, TRANSPONDEUR ET CAPTEURS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) STMicroelectronics (Rousset) SAS, ZI de Peynier Rousset Avenue Coq, 13790 Rousset, FR
(72) MANGIONE, Jose, 06250 MOUGINS, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H04B 5/00 → (51) *H02J 7/00*

H04B 7/024 → (51) *H04W 8/20*

(51) *H04B 7/04* (11) **4 210 236 A1**
(52) **H04B 7/04**
(25) Zh (26) En
(21) 20957255.1 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/121622 16.10.2020
(87) WO 2022/077477 2022/16 21.04.2022
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAUX ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Tie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yongping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FENG, Shulan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04B 7/04 → (51) *H04B 17/309*

H04B 7/0417 → (51) *H04W 8/20*

(51) *H04B 7/0456* (11) **4 210 237 A1**
H04L 27/26
(52) **H04B 7/0456; H04L 27/26**
(25) Zh (26) En
(21) 20955772.7 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/119632 30.09.2020
(87) WO 2022/067749 2022/14 07.04.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DIVERSITY-KOMMUNIKATION*
• *DIVERSITY COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION EN DIVERSITÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Fengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Minghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H04B 7/0456* (11) **4 210 238 A1**
H04B 7/06 *H04B 7/08*
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/0482; H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 22305012.1 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *LERNVERFAHREN ZUR SELEKTION VON STRAHLEN IN EINEM MILLIMETERWELLEN-MIMO-SYSTEM*
• *LEARNING METHOD FOR SELECTING BEAMS IN A MILLIMETER-WAVE MIMO SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE POUR SÉLECTIONNER DES FAISCEAUX DANS UN SYSTÈME MIMO À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(71) Institut Mines Telecom, 19 place Marguerite Perey, 91120 Palaiseau, FR
(72) KTARI, Aymen, 94230 CACHAN, FR
GHAUCH, Hadi, 75013 PARIS, FR
REKAYA BEN-OTHMAN, Ghaya, 92160 ANTONY, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) *H04B 7/06* (11) **4 210 239 A1**
H04W 24/10
(52) **H04B 7/0413; H04B 7/06; H04L 25/02; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21874277.3 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119116 17.09.2021
(87) WO 2022/068616 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011063776
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Xinyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Kunpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H04B 7/06* (11) **4 210 240 A1**
H04L 25/03
(52) **H04B 7/0613; H04L 25/03343; H04L 25/03891**
(25) En (26) En
(21) 22214510.4 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 FI 20225004
(54) • *MIMO-ANTENNEN*
• *MIMO ANTENNAS*
• *ANTENNES MIMO*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) UPADHYA, Karthik, 02210 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04B 7/06 → (51) *H04B 1/3827*

H04B 7/06 → (51) *H04B 17/309*

H04B 7/06 → (51) *H04B 7/0456*

H04B 7/06 → (51) *H04L 5/00*

H04B 7/08 → (51) *H04B 17/309*

H04B 7/08 → (51) *H04B 7/0456*

H04B 7/08 → (51) *H04R 3/00*

H04B 7/08 → (51) *H04W 74/08*

H04B 7/10 → (51) *H04B 17/309*

(51) *H04B 7/185* (11) **4 210 241 A1**
H04W 56/00
(52) **H04B 7/18513; H04B 7/18519; H04W 56/0035; H04W 56/0065**
(25) En (26) En
(21) 23150878.9 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263297843 P
07.12.2022 US 202218076857
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINES SATELLITENZUGANGSNETZWERKS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SATELLITE ACCESS NETWORK MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE RÉSEAU D'ACCÈS PAR SATELLITE*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) LIN, Hsuan-Li, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04B 7/185 → (51) *H04B 1/707*

H04B 7/185 → (51) *H04L 67/12*

(51) *H04B 10/25* (11) **4 210 242 A1**
(52) **H04B 10/25; H04B 10/40; H04J 14/02**
(25) Zh (26) En
(21) 21874317.7 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119666 22.09.2021
(87) WO 2022/068656 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 CN 202011052565
(54) • *BIDIREKTIONALE OPTISCHE EINZELFASERÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, WELLENLÄNGENTEILUNGSVORRICHTUNG UND OPTISCHES ÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *SINGLE-FIBER BIDIRECTIONAL OPTICAL TRANSMISSION APPARATUS, WAVELENGTH DIVISION DEVICE AND OPTICAL TRANSMISSION SYSTEM*

- *APPAREIL DE TRANSMISSION OPTIQUE BI-DIRECTIONNELLE SUR UNE SEULE FIBRE, DISPOSITIF DE SÉPARATION DE LONGUEUR D'ONDE ET SYSTÈME DE TRANSMISSION OPTIQUE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04B 10/2575 → (51) *H04L 41/00*

(51) *H04B 10/291* (11) **4 210 243 A1**
(52) **G02B 6/255; H04B 10/291**
(25) Zh (26) En
(21) 21874371.4 (22) 26.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/120594 26.09.2021
(87) WO 2022/068711 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011063407
(54) • *OPTISCHE VERSTÄRKUNGSVORRICHTUNG UND MULTIPORT-WELLENLÄNGEN-MULTIPLEXKOPPLER*
• *OPTICAL AMPLIFICATION DEVICE AND MULTI-PORT WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING COUPLER*
• *DISPOSITIF D'AMPLIFICATION OPTIQUE ET COUPLEUR DE MULTIPLEXAGE PAR RÉPARTITION EN LONGUEUR D'ONDE MULTIPORT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Hengyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

H04B 17/17 → (51) *H04B 1/401*

H04B 17/19 → (51) *H04B 1/401*

H04B 17/20 → (51) *H04W 28/16*

H04B 17/24 → (51) *H04B 17/309*

(51) *H04B 17/309* (11) **4 210 244 A1**
H04B 17/24 *H04B 7/10*
H04B 7/06 *H04B 7/08*
H04B 7/04
(52) **H04W 40/12; H04B 7/0617; H04B 7/086; H04W 16/28**
(25) En (26) En
(21) 23158067.1 (22) 20.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2015 US 201562273381 P
18.12.2016 US 201615382676
(54) • *MIKROROUTENCHARAKTERISIERUNG UND -AUSWAHL*
• *MICRO-ROUTE CHARACTERIZATION AND SELECTION*
• *CARACTÉRISATION ET SÉLECTION DE MICRO-ROUTE*
(71) Meta Platforms, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) GOMADAM, Krishna, Menlo Park, 94025, US
TUJKOVIC, Djordje, Menlo Park, 94025, US
KOHLI, Sanjai, Menlo Park, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 16882381.3 / 3 398 262

H04H 60/37 → (51) *H04H 60/43*

H04H 60/40 → (51) *H04H 60/43*

(51) *H04H 60/43* (11) **4 210 245 A1**
H04H 60/37 *H04H 60/73*
H04H 60/40 *H04N 5/50*
H04N 21/426
(52) **H04H 60/37; H04H 60/40; H04H 60/43; H04H 60/73; H04N 5/50; H04N 21/426**
(25) Ko (26) En
(21) 22771751.9 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003657 16.03.2022
(87) WO 2022/197085 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 KR 20210034156
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWAK, Jongwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) *H04H 60/58* (11) **4 210 246 A1**
H04N 21/439 *G06F 16/783*
(52) **G06F 16/7834; H04H 60/58; H04H 60/64; H04N 21/4394;** H04H 60/72; H04H 60/73; H04H 2201/37; H04H 2201/50; H04H 2201/90
(25) En (26) En
(21) 22205939.6 (22) 15.07.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 14.08.2009 US 54155209
(54) • *INHALTSERKENNUNG UND -SYNCHRONISATION BEI EINEM FERNSEHER ODER UNTERHALTUNGSELEKTRONIKGERÄT*
• *CONTENT RECOGNITION AND SYNCHRONIZATION ON A TELEVISION OR CONSUMER ELECTRONICS DEVICE*
• *IDENTIFICATION ET SYNCHRONISATION DE CONTENU SUR UN TÉLÉVISEUR OU UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE GRAND PUBLIC*
(71) Rovi Technologies Corporation, 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US
(72) OLSON, Kenneth, Ann Arbor, 48105, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 10736928.2 / 2 465 053

H04H 60/58 → (51) *H04N 21/2343*

H04H 60/73 → (51) *H04H 60/43*

H04J 3/06 → (51) *H04W 56/00*

H04J 13/00 → (51) *H04B 1/707*

(51) *H04L* (11) **4 210 247 A1**
(52) **H04L 69/16; H04L 69/22**
(25) Zh (26) En
(21) 21874404.3 (22) 26.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/120790 26.09.2021
(87) WO 2022/068744 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011066254
(54) • *VERFAHREN ZUM ERHALTEN VON NACHRICHTENKOPFINFORMATIONEN UND ZUR ERZEUGUNG VON NACHRICHTEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR OBTAINING MESSAGE HEADER INFORMATION AND GENERATING MESSAGE, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'INFORMATIONS D'EN-TÊTE DE MESSAGE ET DE GÉNÉRATION DE MESSAGE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Shuping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Jingrong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) *H04L* (11) **4 210 248 A1**
(52) **H04L 65/40; H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 36/18; H04W 88/18**
(25) Ko (26) En
(21) 21877988.2 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/013688 06.10.2021
(87) WO 2022/075737 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 KR 20200130459
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES MEC-DIENSTES*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING MEC SERVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FOURNITURE DE SERVICE MEC*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Chihyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Heejung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dongyeob, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Junho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *H04L 1/00* (11) **4 210 249 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21863562.1 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/114918 27.08.2021
(87) WO 2022/048497 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010921180
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN, VERFAHREN ZUM EMPFANG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN, SIGNALISIERUNGSINFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, KNOTEN UND MEDIUM*
• *CHANNEL STATE INFORMATION TRANSMISSION METHOD, CHANNEL STATE INFORMATION RECEPTION METHOD, SIGNALING INFORMATION TRANSMISSION METHOD, NODE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL, PROCÉDÉ D'ÉMISSION D'INFORMATIONS DE SIGNALISATION, NOEUD ET SUPPORT*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HE, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE Rotterdam, NL

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 210 250 A1**
(52) **H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21871253.7 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116454 03.09.2021
(87) WO 2022/062881 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 CN 202011012995
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD, COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, APPAREIL DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GU, Jiaqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Huazi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 210 251 A1**
(52) **H04L 1/00; H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21874319.3 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119755 23.09.2021
(87) WO 2022/068658 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011063398
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG IN EINEM PASSIVEN OPTISCHEN NETZWERKSYSTEM*
• *DATA PROCESSING METHOD AND DATA PROCESSING DEVICE IN PASSIVE OPTICAL NETWORK SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE RÉSEAU OPTIQUE PASSIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Xuming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Dekun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 210 252 A1**
H04L 25/03 ***G06N 3/02***
(52) **G06N 3/02; G06N 3/04; H04L 1/00; H04L 25/03**
(25) Zh (26) En
(21) 21874417.5 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/120839 27.09.2021
(87) WO 2022/068757 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011062368
(54) • *AUF NEURONALEM NETZWERK BASIERENDES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *NEURAL NETWORK-BASED COMMUNICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION À BASE DE RÉSEAU NEURONAL ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Gongzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TONG, Wen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 210 253 A1**
H04W 28/06 ***H04W 76/27***
H04L 47/36
(52) **H04L 1/0083; H04L 1/009; H04L 47/365; H04W 28/065; H04W 76/27**
(25) En (26) En
(21) 23159499.5 (22) 20.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.01.2016 US 201662289055 P
02.09.2016 US 201615256375
(54) • *KONFIGURATIONEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER SEGMENTIERUNG EINES ODER MEHRERER PAKETE FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *CONFIGURATIONS ASSOCIATED WITH SEGMENTATION OF ONE OR MORE PACKETS FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *CONFIGURATIONS ASSOCIÉES À LA SEGMENTATION D'UN OU DE PLUSIEURS PAQUETS POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YU, Yu-Ting, San Diego, 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, 92121-1714, US
VARDHAN, Anurag, San Diego, 92121-1714, US
COOPER, Rotem, San Diego, 92121-1714, US
GHOLMIEH, Aziz, San Diego, 92121-1714, US
KUBOTA, Keiichi, San Diego, 92121-1714, US
(74) Petzold, Silke, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 17702742.2 / 3 408 955

H04L 1/00 → (51) ***H03M 13/29***

H04L 1/00 → (51) ***H04L 1/18***

H04L 1/00 → (51) ***H04L 12/66***

H04L 1/00 → (51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04L 1/16*** (11) **4 210 254 A1**
H04L 1/18 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1671; H04L 1/1896; H04L 5/0053; H04L 5/0055**
(25) En (26) En
(21) 22161341.7 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263298048 P
31.01.2022 US 202217589286
(54) • *KOLLISIONSHANDHABUNG ZWISCHEN MEHREREN PUCCHS HOHER PRIORITÄT MIT HARQ-ACK UND SR UND PUCCH NIEDRIGER PRIORITÄT MIT HARQ-ACK*
• *COLLISION HANDLING BETWEEN MULTIPLE HIGH PRIORITY PUCCHS WITH HARQ-ACK AND SR AND A LOW PRIORITY PUCCH WITH HARQ-ACK*
• *GESTION DES COLLISIONS ENTRE PLUSIEURS PUCCHS HAUTE PRIORITÉ AVEC HARQ-ACK ET SR ET UN PUCCH BASSE PRIORITÉ AVEC HARQ-ACK*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
(72) YIN, Zhanping, Vancouver, 98683, US
YING, Kai, Vancouver, 98683, US
YOKOMAKURA, Kazunari, Vancouver, 98683, US
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) *H04L 1/16* (11) **4 210 255 A1**
H04L 1/18 *H04L 5/00*
(52) **H04L 1/1896; H04L 1/1671; H04L 1/1854; H04L 5/00**
(25) En (26) En
(21) 22161371.4 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263298057 P
31.01.2022 US 202217589276
(54) • *KOLLISIONSHANDHABUNG ZWISCHEN MEHREREN PUCCHS HOHER PRIORITÄT MIT HARQ-ACK UND PUCCH NIEDRIGER PRIORITÄT MIT HARQ-ACK*
• *COLLISION HANDLING BETWEEN MULTIPLE HIGH PRIORITY PUCCHS WITH HARQ-ACK AND A LOW PRIORITY PUCCH WITH HARQ-ACK*
• *GESTION DES COLLISIONS ENTRE PLUSIEURS PUCCHS À HAUTE PRIORITÉ AVEC HARQ-ACK ET UN PUCCH À BASSE PRIORITÉ AVEC HARQ-ACK*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
(72) YIN, Zhanping, Vancouver, 98683, US
YING, Kai, Vancouver, 98683, US
YOKOMAKURA, Kazunari, Vancouver, 98683, US
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

H04L 1/16 → (51) *H04W 72/04*

H04L 1/16 → (51) *H04W 74/08*

H04L 1/1607 → (51) *H04W 72/04*

(51) *H04L 1/18* (11) **4 210 256 A1**
H04L 1/00
(52) **H04L 1/00; H04L 1/18**
(25) Ja (26) En
(21) 21864076.1 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/029733 12.08.2021
(87) WO 2022/050018 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147866
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP
(72) SUGAI Ren, Tokyo 108-0075, JP
KIMURA Ryota, Tokyo 108-0075, JP
MATSUDA Hiroki, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) *H04L 1/18* (11) **4 210 257 A1**
(52) **H04L 1/08; H04L 1/1867; H04L 1/20;** H04W 76/15; H04W 76/34
(25) En (26) En
(21) 23157571.3 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.06.2017 KR 20170076681
11.07.2017 KR 20170087850
10.08.2017 KR 20170101911
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PAKETVERARBEITUNG IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING PACKET IN NEXT-GENERATION MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE PAQUET DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Jin, Seungri, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Kim, Sangbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Kim, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Kim, Donggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Jang, Jaehyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 18178042.0 / 3 422 622

(51) *H04L 1/18* (11) **4 210 258 A1**
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 23158087.9 (22) 17.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.01.2013 US 201361753728 P
08.08.2013 US 201313962612
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON BESTÄTIGUNGSSIGNALEN*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING ACKNOWLEDGMENT SIGNALS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ÉMETTRE ET RECEVOIR DES SIGNAUX D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Papasakellariou, Aris, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 14151517.1 / 2 757 727

H04L 1/18 → (51) *H04L 1/16*

H04L 1/18 → (51) *H04W 72/04*

H04L 1/1812 → (51) *H04W 72/04*

(51) *H04L 1/1829* (11) **4 210 259 A1**
H04L 1/1867
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 22203043.9 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 KR 20220003631
(54) • *VERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND SPEICHERMEDIUM ZUR ÜBERTRAGUNG VON HARQ-ACK-INFORMATIONEN SOWIE VERFAHREN UND BASISSTATION ZUM EMPFANGEN VON HARQ-ACK-INFORMATIONEN*
• *METHOD, USER EQUIPMENT AND STORAGE MEDIUM FOR TRANSMITTING HARQ-ACK INFORMATION, AND METHOD AND BASE STATION FOR RECEIVING HARQ-ACK INFORMATION*
• *PROCÉDÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR TRANSMETTRE DES INFORMATIONS HARQ-ACK, ET PROCÉDÉ ET STATION DE BASE POUR RECEVOIR DES INFORMATIONS HARQ-ACK*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BAE, Duckhyun, 06772 Seoul, KR
YANG, Suckchel, 06772 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *H04L 1/1829* (11) **4 210 260 A1**
(52) **H04L 1/1861;** H04L 1/1657
(25) En (26) En
(21) 22203770.7 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 KR 20220004313
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HARQ-ACK-ÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HARQ-ACK TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION HARQ-ACK DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 1/1829 → (51) *H04L 1/1867*

H04L 1/1829 → (51) *H04W 72/04*

(51) *H04L 1/1867* (11) **4 210 261 A1**
H04L 1/1829
(52) **H04L 1/1896; H04L 1/1854; H04L 1/1861**
(25) En (26) En
(21) 22202848.2 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 KR 20220003612
(54) • *VERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND SPEICHERMEDIUM ZUR ÜBERTRAGUNG VON HARQ-ACK-INFORMATIONEN SOWIE VERFAHREN UND BASISSTATION ZUM EMPFANGEN VON HARQ-ACK-INFORMATIONEN*

- *METHOD, USER EQUIPMENT, AND STORAGE MEDIUM FOR TRANSMITTING HARQ-ACK INFORMATION, AND METHOD AND BASE STATION FOR RECEIVING HARQ-ACK INFORMATION*
- *PROCÉDÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR TRANSMETTRE DES INFORMATIONS HARQ-ACK, ET PROCÉDÉ ET STATION DE BASE POUR RECEVOIR DES INFORMATIONS HARQ-ACK*

(71) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) BAE, Duckhyun, 06772 Seoul, KR
YANG, Suckchel, 06772 Seoul, KR
KIM, Seonwook, 06772 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 1/1867*** (11) **4 210 262 A1**
H04L 1/1829 ***H04L 5/00***
H04L 27/00 ***H04W 74/08***
H04W 72/0446 ***H04W 72/23***
H04L 5/14 *H04L 27/26*
H04W 16/14 *H04W 8/22*
(52) **H04W 72/0446; H04L 1/1861; H04L 1/1887; H04L 5/001; H04L 5/0051; H04L 5/0064; H04L 5/0091; H04L 5/0092; H04L 27/0006; H04L 27/2602; H04W 72/23; H04W 74/0808;** H04L 5/005; H04L 5/0057; H04L 5/14; H04L 27/26025; H04L 27/2603; H04W 8/22; H04W 16/14
(25) En (26) En
(21) 23158229.7 (22) 01.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.11.2016 US 201662419688 P
15.03.2017 US 201715460215
(54) • *LATENZREDUKTION IN EINEM GEMEINSAM GENUTZTEN ODER UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *LATENCY REDUCTION IN SHARED OR UNLICENSED SPECTRUM*
• *RÉDUCTION DE LATENCE DANS UN SPECTRE PARTAGÉ OU SANS LICENCE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, CA, 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA, 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, CA, 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, CA, 92121-1714, US
PATEL, Shimman Arvind, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 17800665.6 / 3 539 342

H04L 1/1867 →(51) *H04L 1/1829*

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 210 263 A1**
(52) **H04L 5/00; H04L 25/02**
(25) Zh (26) En
(21) 21863699.1 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116437 03.09.2021
(87) WO 2022/048637 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010924341
(54) • *PILOTFREQUENZVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *PILOT FREQUENCY PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FRÉQUENCE PILOTE, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YUAN, Pu, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JIANG, Dajie, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 210 264 A1**
H04W 72/23
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 22199600.2 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 KR 20220003598
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES STEUERSIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING CONTROL SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE SIGNAL DE COMMANDE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Seunghwan, 06772 Seoul, KR
YANG, Suckchel, 06772 Seoul, KR
KIM, Seonwook, 06772 Seoul, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 210 265 A1**
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0055**
(25) En (26) En
(21) 22203285.6 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 KR 20220002921
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UNE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seonwook, 06772 Seoul, KR
YANG, Suckchel, 06772 Seoul, KR
(74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 210 266 A1**
H04W 72/23
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0007; H04L 5/001; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 22203794.7 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 KR 20220002754
11.02.2022 KR 20220018217
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN EINES REFERENZSIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING OR RECEIVING REFERENCE SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION OU DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) AHN, Seungjin, 06772 Seoul, KR
YANG, Suckchel, 06772 Seoul, KR
KIM, Seonwook, 06772 Seoul, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 210 267 A1**
H04W 72/04
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0064; H04L 5/0094;** H04W 56/00
(25) En (26) En
(21) 22216240.6 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297249 P
07.01.2022 US 202263297269 P
14.09.2022 US 202217944918
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESCHRÄNKUNGSPLANUNG MIT HÖHEREM UNTERTRÄGERABSTAND IN DER MOBILEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SCHEDULING RESTRICTION WITH HIGHER SUBCARRIER SPACING IN MOBILE COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RESTRICTION DE PLANIFICATION AVEC UN ESPACEMENT DE SOUS-PORTEUSES SUPÉRIEUR DANS DES COMMUNICATIONS MOBILES*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) LIN, Hsuan-Li, Hsinchu City, TW
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 210 268 A1**
H04L 5/14 ***H04L 27/26***
H04L 1/00
(52) **H04L 5/1469; H04L 5/0092; H04L 27/26025; H04L 27/2607; H04L 27/2666;** H04L 1/0006;

H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 23157497.1 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.12.2017 KR 20170173503
12.01.2018 KR 20180004542
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON STEUERINFORMATIONEN UND DATENINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING CONTROL INFORMATION AND DATA INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE COMMANDE ET D'INFORMATIONS DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sungjin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YEO, Jeongho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
OH, Jinyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
BAE, Taehan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 18888540.4 / 3 677 080

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 210 269 A1**
H04B 7/06 ***H04W 72/04***
(52) **H04L 27/2613; H04B 7/06; H04L 5/0048; H04W 72/04;** H04L 5/0035; H04L 5/0051; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23158535.7 (22) 04.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.01.2017 US 201762442995 P
09.01.2017 US 201762444316 P
04.05.2017 US 201762501114 P
08.09.2017 US 201762555698 P
01.10.2017 US 201762566516 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES REFERENZSIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TRANSMITTING REFERENCE SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Jonghyun, 06772 Seoul, KR
KIM, Kijun, 06772 Seoul, KR
KIM, Eunsun, 06772 Seoul, KR
KO, Hyunsoo, 06772 Seoul, KR
KANG, Jiwon, 06772 Seoul, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 22205119.5 / 4 149 043
21195736.0 / 3 944 549
18735835.3 / 3 471 318

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/16***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/1867***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 24/10***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04L 5/14*** (11) **4 210 270 A2**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/1469;** H04L 5/0007; H04L 5/0044
(25) En (26) En
(21) 23154671.4 (22) 03.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.04.2015 US 201562150988 P
(54) • *ÜBERTRAGUNGSENTWÜRFE FÜR FUNKZUGANGSTECHNOLOGIEN*
• *TRANSMISSION DESIGNS FOR RADIO ACCESS TECHNOLOGIES*
• *CONCEPTIONS DE TRANSMISSION POUR TECHNOLOGIES D'ACCÈS RADIO*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) XIONG, Gang, Beaverton, US
FWU, Jong-Kae, Sunnyvale, US
HAN, Seunghee, San Jose, US
NIU, Huaning, Santa Clara, US
BENDLIN, Ralf, Santa Clara, US
ZHU, Yuan, Beijing, CN
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 15813990.7 / 3 286 866

H04L 5/14 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 210 271 A1**
H04L 9/08 ***H04L 9/30***
H04L 9/32 ***G06Q 20/06***
G06Q 20/40 ***G06Q 40/04***
(52) **H04L 9/0816; H04L 9/0861; H04L 9/3066; H04L 9/3073; H04L 9/3239; H04L 9/50;** G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23158641.3 (22) 04.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.06.2017 GB 201709097
07.06.2017 GB 201709096
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG UND VERTEILUNG VON BERECHTIGUNGSNACHWEISEN FÜR EIN BLOCKCHAIN-NETZWERK*
• *CREDENTIAL GENERATION AND DISTRIBUTION METHOD AND SYSTEM FOR A BLOCKCHAIN NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION ET DE DISTRIBUTION DE JUSTIFICATIFS D'IDENTITÉ POUR UN RÉSEAU DE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) DESTEFANIS, Giuseppe, Cardiff CF10 2HH, GB
MADEO, Simone, Cardiff CF10 2HH, GB
MOTYLINSKI, Patrick, Cardiff CF10 2HH, GB
VINCENT, Stephane, Cardiff CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 21210931.8 / 3 979 553
19210134.3 / 3 664 005
18734635.8 / 3 465 579

H04L 9/00 →(51) ***G06F 21/32***

H04L 9/00 →(51) ***G06F 21/64***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 20/02***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 20/04***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 20/38***

---

(51) ***H04L 9/06*** (11) **4 210 272 A1**
H04L 9/32 ***H04L 9/40***
H04L 9/08
(52) **H04L 63/0428; H04L 9/0894; H04L 9/3239;** H04L 2209/46
(25) En (26) En
(21) 23159133.0 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.12.2019 US 201916712151
(54) • *VERSCHLÜSSELTE SUCHE OHNE NULL-TAG-LECKSTROM*
• *ENCRYPTED SEARCH WITH NO ZERO-DAY LEAKAGE*
• *RECHERCHE CHIFFRÉE SANS FUITE DE JOUR ZÉRO*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) Yeo, Kevin, Mountain View, 94043, US
Nergiz, Ahmet Erhan, Mountain View, 94043, US
Lidzborski, Nicolas, Mountain View, 94043, US
Baudoin, Laetitia Estelle, Mountain View, 94043, US
Patel, Sarvar, Mountain View, 94043, US
(74) Woodhill, Matthew James, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 20839178.9 / 4 074 002

H04L 9/06 →(51) ***G06F 21/64***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/06***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/30 →(51) ***H04L 9/00***

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 210 273 A1**
H04L 9/08
(52) **H04L 9/08; H04L 9/32**
(25) Ko (26) En
(21) 21864618.0 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011684 31.08.2021
(87) WO 2022/050658 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 KR 20200111902
30.08.2021 KR 20210114965
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND AUTHENTIFIZIERUNGSAUSFÜHRUNGSVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER PSEUDONYM-2-FAKTOR-AUTHENTIFIZIERUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *USER TERMINAL AND AUTHENTICATION EXECUTION DEVICE FOR PERFORMING PSEUDONYM 2-FACTOR AUTHENTICATION, AND OPERATING METHOD THEREFOR*

- *TERMINAL D'UTILISATEUR ET DISPOSITIF D'EXÉCUTION D'AUTHENTIFICATION PERMETTANT D'EFFECTUER UNE AUTHENTIFICATION DE FACTEUR 2 DE PSEUDONYME, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*

(71) ICTK Holdings Co., Ltd., 3F., 323Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(72) KIM, Dong Hyun, Yongin-si Gyeonggi-do 16938, KR
SHIN, Kwang Cho, Seoul 02443, KR
LEE, Jae Seong, Seoul 05240, KR
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 210 274 A1**
(52) **H04L 9/3213**
(25) En (26) En
(21) 23150410.1 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202217569841
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN BEREITSTELLUNG VON TOKEN*
• *EFFICIENT TOKEN PROVISIONING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE EFFICACE DE JETONS*
(71) VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION, P.O. Box 8999, San Francisco, CA 94128-8999, US
(72) TOMAR, Deepak, San Francisco, 94128, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H04L 9/32	→ (51) ***G06F 21/32***
H04L 9/32	→ (51) ***G06F 21/64***
H04L 9/32	→ (51) ***G06Q 20/02***
H04L 9/32	→ (51) ***G06Q 20/38***
H04L 9/32	→ (51) ***H04L 9/00***
H04L 9/32	→ (51) ***H04L 9/06***
H04L 9/32	→ (51) ***H04L 9/40***
H04L 9/32	→ (51) ***H04W 12/10***

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 210 275 A1**
(52) **H04L 63/00; H04L 67/10; H04L 67/141; H04L 67/562; H04L 67/63**
(25) Zh (26) En
(21) 20952310.9 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/138734 23.12.2020
(87) WO 2022/048069 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202010916688
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DEN ZUGANG ÜBER EINEN VORRICHTUNGSQUERSCHNITT, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DEVICE CROSS-AREA ACCESS METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS INTER-ZONES À DES DISPOSITIFS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd., 2/F Area B, Building 2 1-3/F Area A, Building 2 and 1-11/F South Tower Building 10 No. 88 Jiangling Road Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) HUANG, Cheng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/45*** ***G06F 21/33*** (11) **4 210 276 A1** ***H04L 9/32*** ***H04W 12/02***
(52) **H04L 63/0823; G06F 21/33; G06F 21/602; H04L 9/0891; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04L 63/0407; H04L 63/126**
(25) En (26) En
(21) 22150766.8 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG ZERTIFIZIERTER BENUTZERDATEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING CERTIFIED USER DATA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE DONNÉES UTILISATEUR CERTIFIÉES*
(71) SW7 Ventures (H.K.) Limited, Room 1901 19/F Lee Garden One 33 Hysan Avenue, Causeway Bay, HK
(72) WILLIAMSON, Christopher Aaron Stanley, London, W8 6BH, GB
RYAN, Mark, London, W8 6BH, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/14*** (11) **4 210 277 A1**
(52) **H04L 63/0281; H04L 63/0428; H04L 67/02; H04L 67/10; H04L 67/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22305005.5 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES KOMMUNIKATIONSKANALS ZWISCHEN EINER LOKALEN ANWENDUNG UND EINER SAAS-ANWENDUNG UND VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KOMMUNIKATION ZWISCHEN DIESEN ANWENDUNGEN*
• *METHOD FOR CREATING A COMMUNICATION CHANNEL BETWEEN A LOCAL APPLICATION AND AN SAAS APPLICATION, AND METHOD AND SYSTEM FOR COMMUNICATION BETWEEN SAID APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN CANAL DE COMMUNICATION ENTRE UNE APPLICATION LOCALE ET UNE APPLICATION SAAS, ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATION ENTRE LESDITES APPLICATIONS*
(71) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
(72) GUIONNEAU, Christophe, 38000 GRENOBLE, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/50*** (11) **4 210 278 A1**
(52) **H04L 63/304; G06F 21/50; H04L 63/1416**
(25) En (26) En
(21) 23150225.3 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202263296794 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ELEKTRONISCHEN VORHERSAGE VON BEDROHUNGEN EINES INNERFAHRERS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ELECTRONIC INSIDER THREAT PREDICTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION ÉLECTRONIQUE DE MENACE INTERNE*
(71) Magnet Forensics Inc., 2220 University Avenue East, Suite 300, Waterloo, ON N2K 0A8, CA
(72) SALIBA, Jad John, Waterloo N2K 0A8, N2K 0A8, CA
McQuaid, Jamie, Ontario, N2K 0A8, CA
AMICK, Harold C., Ontario, N2K 0A8, CA
Jordan, Dallas, Ontario, N2K 0A8, CA
(74) Humphrey-Evans, Edward John, HEIPS, 1 Hawkes Close Wokingham, Berkshire RG41 2SZ, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** ***H04W 12/108*** (11) **4 210 279 A1** ***H04W 12/10***
(52) **H04W 12/10; H04L 9/3247; H04L 9/3268; H04L 9/3297; H04L 63/062; H04W 12/108;** H04L 63/068; H04L 2209/84; H04W 4/44
(25) En (26) En
(21) 23158896.3 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.06.2018 US 201816001600
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR EINE REDUZIERTE V2X-EMPFÄNGERVERARBEITUNGSLAST UNTER VERWENDUNG VON ZERTIFIKATEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REDUCED V2X RECEIVER PROCESSING LOAD USING CERTIFICATES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR RÉDUIRE LA CHARGE DE TRAITEMENT DE RÉCEPTEUR V2X À L'AIDE DE CERTIFICATS*
(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) BARRETT, Stephen John, Waterloo, N2K 0A7, CA
GOYO, John Octavius, Waterloo, N2K 0A7, CA
LEPP, James Randolph Winter, Waterloo, N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 19173942.4 / 3 579 522

H04L 9/40	→ (51) ***G06F 21/62***
H04L 9/40	→ (51) ***G06F 21/64***
H04L 9/40	→ (51) ***H04L 67/12***
H04L 9/40	→ (51) ***H04L 9/06***
H04L 9/40	→ (51) ***H04W 12/10***

(51) *H04L 12/00* (11) **4 210 280 A1**
(52) **H04L 45/24; H04L 45/28**
(25) Zh (26) En
(21) 21866006.6 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/117211 08.09.2021
(87) WO 2022/052953 2022/11 17.03.2022
(30) 10.09.2020 CN 202010947350
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERGABE EINER FEHLGESCHLAGENEN VERBINDUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *FAILED LINK HANDOVER METHOD AND SYSTEM, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSFERT DE LIAISON DÉFAILLANTE, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHENG, Jike, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) *H04L 12/18* (11) **4 210 281 A1**
(52) **H04L 12/189**
(25) De (26) De
(21) 22150959.9 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERMITTELN EINES NACHRICHTENINHALTS ZWISCHEN EINER MEHRZAHL VON KOMMUNIKATIONSTEILNEHMERN, TELEKOMMUNIKATIONSNETZ ODER SYSTEM ZUM ÜBERMITTELN EINES NACHRICHTENINHALTS ZWISCHEN EINER MEHRZAHL VON KOMMUNIKATIONSTEILNEHMERN, KOMMUNIKATIONSTEILNEHMER, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD FOR TRANSMITTING THE CONTENT OF A MESSAGE BETWEEN A PLURALITY OF PARTICIPANTS, TELECOMMUNICATION NETWORK OR SYSTEM FOR TRANSMITTING THE CONTENT OF A MESSAGE BETWEEN A PLURALITY OF PARTICIPANTS, PARTICIPANT, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UN CONTENU DE MESSAGE ENTRE UNE PLURALITÉ D'ABONNÉS DE COMMUNICATION, RÉSEAU OU SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS PERMETTANT DE TRANSMETTRE UN CONTENU DE MESSAGE ENTRE UNE PLURALITÉ D'ABONNÉS DE COMMUNICATION, ABONNÉ DE COMMUNICATION, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) SUDHOLT, Frank, 53604 Bad Honnef, DE
SCHMITT, Florian-Leon, 53227 Bonn, DE
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

---

(51) *H04L 12/28* (11) **4 210 282 A1**
H04L 41/0806 *H04L 67/12*
G06F 21/44
(52) **G06F 21/44; H04L 12/28; H04L 41/0806; H04L 67/12**
(25) Ko (26) En
(21) 22752904.7 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001120 21.01.2022
(87) WO 2022/173144 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 KR 20210019242
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER BEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG IN EINEM EDGE-COMPUTING-NETZWERK*
• *ELECTRONIC DEVICE, AND METHOD FOR DETERMINING PROVISIONING DEVICE IN EDGE COMPUTING NETWORK*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN DISPOSITIF DE MISE EN SERVICE DANS UN RÉSEAU INFORMATIQUE DE PÉRIPHÉRIE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Eunchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seokhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jongwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Gajin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sunkee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) *H04L 12/46* (11) **4 210 283 A1**
H04L 43/00 *H04L 41/06*
H04L 41/12 *H04L 41/00*
H04L 41/22 *G05B 19/418*
H04L 12/40
(52) **H04L 12/46; G05B 19/418; H04L 41/12; H04L 43/028; H04L 43/10;** H04L 12/40; H04L 2012/4026
(25) En (26) En
(21) 22150325.3 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *STEUER- UND/ODER ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR INDUSTRIELLE ETHERNET-ANWENDUNGEN UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUR STEUERUNG UND ÜBERWACHUNG EINER INDUSTRIELLEN ETHERNET-VORRICHTUNG*
• *CONTROL- AND/OR MONITORING-SYSTEM FOR INDUSTRIAL ETHERNET APPLICATIONS AND A RESPECTIVE METHOD OF CONTROL AND MONITORING AN INDUSTRIAL ETHERNET DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE ET/OU DE SURVEILLANCE POUR LES APPLICATIONS ETHERNET INDUSTRIELLES ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT DE COMMANDE ET DE SURVEILLANCE D'UN DISPOSITIF ETHERNET INDUSTRIEL*
(71) Turck Holding GmbH, Goethestr. 7, 58553 Halver, DE
(72) Schelte, Benjamin, 58675 Hemer, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

H04L 12/46 → (51) *H04L 41/00*

---

(51) *H04L 12/66* (11) **4 210 284 A1**
H04L 1/00
(52) **H04L 1/1829; H04L 1/1867;** H04L 1/18; H04L 2001/0097; H04W 84/045; H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 23157087.0 (22) 12.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.04.2012 IN 1499CH2012
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATENPAKETEN IN EINER CLOUD-ZELLE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMMUNICATING DATA PACKETS IN A CLOUD CELL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION DE PAQUETS DE DONNÉES DANS UNE CELLULE EN NUAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Agiwal, Anil, 560093 Bangalore, IN
Chang, Young-Bin, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 13775757.1 / 2 837 160

---

(51) *H04L 25/02* (11) **4 210 285 A1**
(52) **H04L 25/02; H04L 69/06**
(25) Zh (26) En
(21) 21863704.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116472 03.09.2021
(87) WO 2022/048642 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010923662
(54) • *RAHMENSTRUKTURANZEIGEVERFAHREN, RAHMENSTRUKTURAKTUALISIERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *FRAME STRUCTURE INDICATION METHOD, FRAME STRUCTURE UPDATE METHOD, AND RELATED DEVICES*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION DE STRUCTURE DE TRAME, PROCÉDÉ DE MISE À JOUR DE STRUCTURE DE TRAME ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YUAN, Pu, Dongguan, Guangdong 523863, CN
QIN, Fei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JIANG, Dajie, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 25/03 → (51) *H04B 7/06*

H04L 25/03 → (51) *H04L 1/00*

H04L 27/00 → (51) *H04L 1/1867*

H04L 27/26 → (51) *H04B 7/0456*

H04L 27/26 → (51) *H04L 5/00*

---

(51) *H04L 41/00* (11) **4 210 286 A1**
H04L 12/46

(52) **H04L 12/46**
(25) Zh (26) En
(21) 21868602.0 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118135 14.09.2021
(87) WO 2022/057779 2022/12 24.03.2022
(30) 21.09.2020 CN 202010992436
30.11.2020 CN 202011375770
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR IMPLEMENTIERUNG EINER DIENSTPFADERKENNUNG*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR IMPLEMENTING SERVICE PATH DETECTION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE MISE EN ?UVRE D'UNE DÉTECTION DE TRAJET DE SERVICE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Zuqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Pingwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Ping'an, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 41/00*** (11) **4 210 287 A1**
H04W 48/08 ***H04W 88/08***
H04W 88/12 ***H04W 92/12***
H04B 10/2575
(52) **H04L 41/5087; H04W 88/085; H04W 88/12; H04W 92/12**
(25) En (26) En
(21) 22212931.4 (22) 23.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *TRANSPORTNETZWERK, KNOTEN UND VERFAHREN*
• *TRANSPORT NETWORK, NODE AND METHOD*
• *RÉSEAU DE TRANSPORT, NOEUD ET PROCÉDÉ*
(71) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
(72) Iovanna, Paola, 56100 Pisa, IT
Bottari, Giulio, 56100 Pisa, IT
Ponzini, Filippo, 56100 Pisa, IT
Österling, Jacob, 175 60 Järfälla, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 16757857.4 / 3 504 842

H04L 41/00 → (51) ***H04L 12/46***

H04L 41/06 → (51) ***H04L 12/46***

H04L 41/0631 → (51) ***H04L 67/50***

H04L 41/0803 → (51) ***G06F 9/50***

H04L 41/0806 → (51) ***H04L 12/28***

H04L 41/0895 → (51) ***G06F 9/50***

H04L 41/12 → (51) ***H04L 12/46***

H04L 41/22 → (51) ***H04L 12/46***

H04L 41/5067 → (51) ***H04L 67/50***

H04L 43/00 → (51) ***H04L 12/46***

H04L 43/00 → (51) ***H04L 61/4511***

---

(51) ***H04L 43/022*** (11) **4 210 288 A1**
H04L 43/028 ***H04L 43/106***
H04L 43/12 ***H04L 43/50***
G07C 5/08 ***G08C 13/00***
H04L 67/12 ***H04N 7/18***
H04W 4/38 ***G05B 19/418***
G04C 23/40 ***H04L 69/28***
(52) **G04C 23/40; G05B 19/418; G07C 5/08; G08C 13/00; H04L 43/022; H04L 43/028; H04L 43/106; H04L 43/12; H04L 43/50; H04L 67/12; H04L 69/28; H04W 4/38;**
G08C 2200/00; G08C 2201/42; G08C 2201/51; H04N 7/18
(25) En (26) En
(21) 23150699.9 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297625 P
07.01.2022 US 202263297632 P
07.01.2022 US 202263297640 P
07.01.2022 US 202263297643 P
(54) • *SYNCHRONISIERTE STEUERUNG VON SENSOREN IN EINEM ETHERNET-NETZWERK*
• *SYNCHRONIZED CONTROL OF SENSORS IN AN ETHERNET NETWORK*
• *COMMANDE SYNCHRONISÉE DE CAPTEURS DANS UN RÉSEAU ETHERNET*
(71) Marvell Asia Pte, Ltd., Tai Seng Centre 3 Irving Road 10-01, Singapore 369522, SG
(72) Harigovindan Thekkeettil, Madhusudhan, Cupertino, CA, 95014, US
Shen, David, Saratoga, CA, 95070, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 43/028 → (51) ***H04L 43/022***

---

(51) ***H04L 43/062*** (11) **4 210 289 A1**
(52) **G16Y 10/80; G16Y 40/10; H04L 43/0817; H04L 43/10; H04L 43/50; H04L 67/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21874225.2 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/117990 13.09.2021
(87) WO 2022/068564 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011063323
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG VON ANOMALIEN BEI EINER VORRICHTUNG*
• *DEVICE ABNORMALITY MONITORING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ANOMALIES DE DISPOSITIFS*
(71) Petal Cloud Technology Co., Ltd., Room 101, Building 4, No. 15 Huanhu Road Songshan Lake Campus, Dongguan, Guangdong 523799, CN
(72) CHEN, Xiaoyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JI, Zhenfang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Wenyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Hai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Fen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04L 43/08 → (51) ***H04L 67/50***

H04L 43/0888 → (51) ***H04L 67/50***

H04L 43/106 → (51) ***H04L 43/022***

H04L 43/12 → (51) ***H04L 43/022***

H04L 43/16 → (51) ***H04L 67/50***

H04L 43/50 → (51) ***H04L 43/022***

---

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 210 290 A1**
(52) **H04L 45/00**
(25) Zh (26) En
(21) 20954415.4 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/117003 23.09.2020
(87) WO 2022/061561 2022/13 31.03.2022
(54) • *PAKETÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *PACKET TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE PAQUETS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DING, Xiangfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Lili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 210 291 A1**
(52) **H04L 45/00**
(25) En (26) En
(21) 22210913.4 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202217572884
(54) • *NETZWERKVORRICHTUNG MIT TRAINIERTEM NEURONALEN NETZWERK*
• *NETWORK DEVICE INCLUDING TRAINED NEURAL NETWORK*
• *DISPOSITIF DE RÉSEAU COMPRENANT UN RÉSEAU NEURONAL ENTRAÎNÉ*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Uscumlic, Bogdan, 91440 Les Ulis, FR
Tseng, Yu-Chia, 91300 Massy, FR
(74) Bryers LLP, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

H04L 45/00 → (51) ***H04L 45/02***

(51) *H04L 45/02* *H04L 45/00* *H04L 69/22* (11) **4 210 292 A1** *H04L 45/50*
(52) **H04L 69/22; H04L 45/02; H04L 45/34; H04L 45/50; H04L 45/745**
(25) Zh (26) En
(21) 22210761.7 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.10.2018 CN 201811262866
(54) • *PAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *PACKET PROCESSING METHOD, RELATED DEVICE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PAQUET, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Cheng, SHENZHEN, 518129, CN
CHEN, Guoyi, SHENZHEN, 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE
(62) 19876639.6 / 3 863 241

---

(51) *H04L 45/50* *H04L 47/20* (11) **4 210 293 A1**
(52) **H04L 45/50; H04L 47/20**
(25) Zh (26) En
(21) 21863579.5 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115324 30.08.2021
(87) WO 2022/048514 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 CN 202010908599
(54) • *DATENPAKETÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PACKET TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE PAQUET DE DONNÉES*
(71) China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN
China Mobile Communications Group Co., Ltd., 29, Jinrong Ave., Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) DU, Zongpeng, Beijing 100032, CN
FU, Yuexia, Beijing 100032, CN
ZHANG, Xiaoqiu, Beijing 100032, CN
GENG, Liang, Beijing 100032, CN
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

H04L 45/50 → (51) *H04L 45/02*

H04L 47/20 → (51) *H04L 45/50*

H04L 47/36 → (51) *H04L 1/00*

---

(51) *H04L 51/00* *H04W 76/14* (11) **4 210 294 A1** *H04W 88/04*
(52) **H04W 88/04; H04W 76/14;** H04B 7/0617
(25) Zh (26) En
(21) 20954399.0 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/116914 22.09.2020
(87) WO 2022/061545 2022/13 31.03.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHAI, Xiaomeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Xiuqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yiqun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) *H04L 51/00* *H04W 76/14* (11) **4 210 295 A1** *H04W 88/04*
(52) **G06F 21/6245; H04L 51/04; H04L 51/48; H04L 63/0421; H04M 1/27475;** H04M 1/7243
(25) Zh (26) En
(21) 21882135.3 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/125531 22.10.2021
(87) WO 2022/083721 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 CN 202011142021
25.12.2020 CN 202011565926
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHUTZ DER PRIVATSPHÄRE EINES GRUPPENMITGLIEDS IN EINER GRUPPE UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROTECTING PRIVACY OF GROUP MEMBER IN GROUP, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION DE LA VIE PRIVÉE D'UN MEMBRE DE GROUPE DANS UN GROUPE, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Zhiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04L 61/00 → (51) *H04L 65/40*

H04L 61/30 → (51) *H04L 67/146*

---

(51) *H04L 61/4511* *H04L 61/58* *H04L 43/00* (11) **4 210 296 A1** *H04L 67/1004*
(52) **H04L 61/4511; H04L 61/58; H04L 67/02; H04L 67/568**
(25) En (26) En
(21) 23151174.2 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202217573357
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERBESSERTEN AUFLÖSUNG VON DOMAINNAMEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUSES FOR IMPROVED DOMAIN NAME RESOLUTION*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR UNE RÉSOLUTION DE NOM DE DOMAINE AMÉLIORÉE*
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) LEE, Yiu Leung, Philadelphia, 19103, US
HELFINSTINE, Charles A., Philadelphia, 19103, US
JACOB, Thomas Modayil, Philadelphia, 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H04L 61/58 → (51) *H04L 61/4511*

H04L 65/1069 → (51) *H04W 52/02*

H04L 65/1083 → (51) *H04W 52/02*

H04L 65/1094 → (51) *H04M 3/58*

H04L 65/1094 → (51) *H04W 52/02*

---

(51) *H04L 65/40* *H04L 61/00* (11) **4 210 297 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21863329.5 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/102501 25.06.2021
(87) WO 2022/048261 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 CN 202010911318
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON EDGE-ANWENDUNGEN SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON EDGE-ANWENDUNGSDIENSTEN*
• *EDGE APPLICATION DISCOVERY METHOD AND APPARATUS, AND EDGE APPLICATION SERVICE SUPPORT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCOUVERTE D'APPLICATION DE PÉRIPHÉRIE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRISE EN CHARGE DE SERVICE D'APPLICATION DE PÉRIPHÉRIE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SONG, Xueyan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MIAO, Chuanyang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04L 65/40 → (51) *G06F 21/44*

H04L 65/612 → (51) *H04W 52/02*

H04L 65/80 → (51) *H04L 67/50*

H04L 67/00 → (51) *H04L 67/56*

H04L 67/00 → (51) *H04W 52/02*

H04L 67/1004 → (51) *H04L 61/4511*

H04L 67/1095 → (51) *B60R 25/24*

---

(51) *H04L 67/12* (11) **4 210 298 A1**

H04B 7/185 *H04L 9/40*
H04W 12/06
(52) **H04L 67/12; H04L 63/083;** H04B 7/18506; H04L 2209/84; H04W 12/069
(25) En (26) En
(21) 23150788.0 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202217572564
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR PASSWORTGESCHÜTZ DATENZUGRIFF AUS EINEM FLUGZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PASSWORD PROTECTED DATA ACCESS FROM AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACCÈS À DES DONNÉES D'UN AÉRONEF PROTÉGÉ PAR UN MOT DE PASSE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) FORTIN, Frederic, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
MILLER, Jonathan, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
MOOD, James, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
WIGNY, Robert, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H04L 67/12 → (51) *H04L 12/28*

H04L 67/12 → (51) *H04L 43/022*

H04L 67/14 → (51) *H04L 9/40*

H04L 67/141 → (51) *H04W 52/02*

H04L 67/145 → (51) *H04W 52/02*

(51) *H04L 67/146* (11) **4 210 299 A1**
H04W 8/26 *H04W 36/00*
H04L 61/30 *H04L 67/02*
H04L 67/51
(52) **H04L 67/146; H04W 8/12;** H04L 61/30; H04L 67/02; H04L 67/51; H04L 2101/35; H04W 36/0033
(25) En (26) En
(21) 22150604.1 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NF-DIENSTHERSTELLER-URIS FÜR INTER-PLMN-MOBILITÄT*
• *NF SERVICE PRODUCER'S URIS FOR INTER-PLMN MOBILITY*
• *URI DE PRODUCTEUR DE SERVICE NF POUR MOBILITÉ ENTRE DES RÉSEAUX MOBILES TERRESTRES PUBLICS*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LANDAIS, Bruno, 22560 Pleumeur-Bodou, FR
MOUROULIS, Ioannis, 14564 Athens-Lamia, GR
MOUKALLED, Alex, Naperville, 60565, US
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *H04L 67/50* (11) **4 210 300 A1**
H04W 4/00 *G06F 11/30*
G06F 11/34 *H04L 43/0888*
H04L 43/16 *H04W 24/08*
H04L 41/16 *H04L 43/045*
H04W 24/02 *H04W 36/22*
(52) **H04L 43/0888; G06F 11/3006; G06F 11/3433; G06F 11/3452; H04L 43/16; H04L 67/535; H04W 4/00; H04W 24/08;** H04L 41/16; H04L 43/045; H04W 24/02; H04W 36/22
(25) En (26) En
(21) 23159185.0 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.07.2018 US 201862699312 P
09.10.2018 US 201816155510
01.11.2018 PCT/US2018/058689
(54) • *ERKENNUNG VON KOMMUNIKATIONSNETZWERKEINSICHTEN VON ALARMEN*
• *DETECTING COMMUNICATION NETWORK INSIGHTS OF ALERTS*
• *DÉTECTION D'APERÇUS DE RÉSEAU DE COMMUNICATION D'ALERTES*
(71) Meta Platforms, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) LI, Ying, Menlo Park, 94025, US
de JONGH, Martinus Arnold, Menlo Park, 94025, US
GONGUET, Vincent, Menlo Park, 94025, US
DONOVAN, James, Menlo Park, 94025, US
CORIGLIANO, Laurent, Menlo Park, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 21167072.4 / 3 866 446
19155094.6 / 3 598 721

(51) *H04L 67/50* (11) **4 210 301 A1**
H04W 4/00 *H04L 41/0631*
H04L 41/5067 *H04L 43/08*
H04L 65/80 *H04W 24/02*
H04W 24/08 *H04W 28/02*
G06N 20/00 *H04L 43/028*
H04L 43/16
(52) **H04W 28/0226; H04L 41/0631; H04L 41/5067; H04L 43/08; H04L 65/80; H04L 67/535; H04W 4/00; H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 28/0268; H04W 28/0289;** G06N 20/00; H04L 43/028; H04L 43/16
(25) En (26) En
(21) 23159210.6 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.07.2018 US 201862699312 P
09.10.2018 US 201816155510
30.10.2018 US 201862752908 P
19.12.2018 US 201816226477
(54) • *ERKENNUNG VON KOMMUNIKATIONSNETZWERKEINSICHTEN VON ALARMEN*
• *DETECTING COMMUNICATION NETWORK INSIGHTS OF ALERTS*
• *DÉTECTION D'APERÇUS DE RÉSEAU DE COMMUNICATION D'ALERTES*
(71) Meta Platforms, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) LI, Ying, Menlo Park, 94025, US
DE JONGH, Martinus Arnold, Menlo Park, 94025, US
GONGUET, Vincent, Menlo Park, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 18926413.8 / 3 824 659

(51) *H04L 67/51* (11) **4 210 302 A1**
H04W 8/00
(52) **H04W 8/005; H04L 67/51**
(25) En (26) En
(21) 22150481.4 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME*
• *APPARATUS, METHODS, AND COMPUTER PROGRAMS*
• *APPAREIL, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Landais, Bruno, 22560 Pleumeur-Bodou, FR
Mouroulis, Ioannis, 19010 Athens, GR
(74) Roberts, David, et al, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) *H04L 67/56* (11) **4 210 303 A1**
H04L 67/00
(52) **H04L 67/56; H04L 67/34**
(25) En (26) En
(21) 22204886.0 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202217570291
(54) • *PRÄVENTIVE TCP-VERBINDUNGEN ZUR VERRINGERUNG DER LATENZ FÜR PROXYS*
• *PREEMPTIVE TCP CONNECTIONS TO REDUCE LATENCY FOR PROXIES*
• *CONNEXIONS TCP PRÉEMPTIVES POUR RÉDUIRE LA LATENCE POUR DES MANDATAIRES*
(71) Webshare Software Company, 400 N Barranca Ave 6464, Covina, CA 91723, US
(72) ZIHNIOGLU, Asim Utku, Reading, 96001, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04L 69/22 → (51) *H04L 45/02*

H04L 69/28 → (51) *H04L 43/022*

(51) *H04M 1/02* (11) **4 210 304 A1**
(52) **H01Q 1/24; H04M 1/02**
(25) Zh (26) En
(21) 21874209.6 (22) 09.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/117377 09.09.2021
(87) WO 2022/068548 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202022224032 U
(54) • *HINTERE ABDECKUNG UND ENDGERÄT*
• *REAR COVER AND TERMINAL*
• *COQUE ARRIÈRE ET TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YUEH, HanLin, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H04M 1/02* *G09F 9/30* (11) **4 210 305 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22862330.2 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/117786 08.09.2022
(87) WO 2023/093215 2023/22 01.06.2023
(30) 29.11.2021 CN 202111434863
(54) • *DREHMECHANISMUS UND KLAPPBARES ENDGERÄT*
• *ROTATING MECHANISM AND FOLDABLE TERMINAL*
• *MÉCANISME DE ROTATION ET TERMINAL PLIABLE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) GUO, Renwei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

H04M 1/02 → (51) *G06F 1/16*

H04M 1/02 → (51) *H04M 1/725*

H04M 1/2745 → (51) *G06F 3/041*

H04M 1/60 → (51) *G06F 3/041*

H04M 1/72 → (51) *G01S 1/70*

(51) *H04M 1/72454* *G06F 3/041* (11) **4 210 306 A1**
(52) **G06F 3/041; H04M 1/72454**
(25) Ko (26) En
(21) 22739577.9 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/000278 07.01.2022
(87) WO 2022/154379 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 KR 20210004971
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND HELLIGKEITSANPASSUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRONIC DEVICE AND BRIGHTNESS ADJUSTMENT METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LUMINOSITÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Minho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NOH, Gilyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Taejin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyosun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Jaehun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyojong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *H04M 1/725* *H04M 1/02* *G09F 9/30* (11) **4 210 307 A1** *G06F 1/16*
(52) **G06F 1/16; G09F 9/30; H04M 1/02; H04M 1/72454; H04M 1/72484; H04M 1/725**
(25) Zh (26) En
(21) 21871236.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116070 01.09.2021
(87) WO 2022/062864 2022/13 31.03.2022
(30) 27.09.2020 CN 202011031963
(54) • *AUFFORDERUNGSVERFAHREN FÜR EINGEHENDE ANRUFE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INCOMING CALL PROMPTING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE D'INVITE D'APPEL ENTRANT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Xia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Binghan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *H04M 1/725* (11) **4 210 308 A1**
(52) **G06F 9/451; H04M 1/72406; H04M 1/72454; H04M 1/72469; H04M 1/725**
(25) Zh (26) En
(21) 21871480.6 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119557 22.09.2021
(87) WO 2022/063110 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 CN 202011009447
(54) • *NACHRICHTENAUFFORDERUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MESSAGE PROMPTING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉTHODE DE SOUFFLAGE DE MESSAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIONG, Liudong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Chundong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H04M 1/725* *G01S 5/22* (11) **4 210 309 A1**
(52) **G01S 5/22; H04M 1/72448; H04M 1/72454; H04M 1/725**
(25) Zh (26) En
(21) 21874365.6 (22) 26.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/120539 26.09.2021
(87) WO 2022/068705 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011066545
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ANPASSUNG VON STANDORT-INFORMATIONEN*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR ADJUSTING LOCATION INFORMATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, ET SYSTÈME POUR AJUSTER DES INFORMATIONS DE LOCALISATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YOU, Jiajia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jianhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Zengcai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H04M 1/725* (11) **4 210 310 A1**
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/04842; G06F 9/451; H04M 1/72454; H04M 1/72469; H04M 1/725**
(25) Zh (26) En
(21) 21874479.5 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/121334 28.09.2021
(87) WO 2022/068819 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011066477
(54) • *SCHNITTSTELLENANZEIGEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *INTERFACE DISPLAY METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INTERFACE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yanan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Hongjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04M 1/725 → (51) *G06F 3/041*

H04M 1/725 → (51) *G06K 17/00*

(51) *H04M 3/58* *H04L 65/1094* *H04M 7/00* (11) **4 210 311 A1** *H04W 4/16*
(52) **H04M 3/58; H04L 65/1094; H04L 65/1096; H04L 65/80; H04W 4/16;** H04M 7/006; H04M 2207/18
(25) En (26) En
(21) 22150532.4 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG EINER ANRUFWEITERLEITUNGSVERWEIGERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS TO PREVENT DENIAL OF CALL TRANSFER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EMPÊCHER LE REFUS D'UN TRANSFERT D'APPEL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WON, Sung Hwan, Flower Mound, TX, 75028, US
LEIS, Peter, 82377 Penzberg, DE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

H04M 7/00 → (51) *H04M 3/58*

(51) *H04N* (11) **4 210 312 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22856863.0 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115046 26.08.2022
(87) WO 2023/093167 2023/22 01.06.2023
(30) 01.12.2021 CN 202111460030
25.11.2021 CN 202111415560
(54) • *AUFNAHMEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PHOTOGRAPHING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHU, Shiyu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Yonghua, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) *H04N 1/00* *G06F 3/12* (11) **4 210 313 A1** *H04N 1/44*
(52) **H04N 1/00244; G06F 3/1204; G06F 3/1236; G06F 3/1292; H04N 1/00968; H04N 1/4426; H04N 1/4433;** H04N 2201/0094
(25) Zh (26) En
(21) 23150522.3 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 CN 202210015339
(54) • *AUF BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG BASIERENDES ENTBINDUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMING DEVICE-BASED UNBINDING CONTROL METHOD AND IMAGE FORMING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE NON-LIAISON BASÉ SUR UN DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE ET DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE*
(71) Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd., Building 02, Building 06, Building 08, No. 888, Shengping Avenue Pingsha town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong, CN
(72) LI, Jiade, Zhuhai, Guangdong, CN
TAN, Weifeng, Zhuhai, Guangdong, CN
LI, Xinping, Zhuhai, Guangdong, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) *H04N 1/32* *B41M 3/14* (11) **4 210 314 A1** *H04N 1/60*
(52) **H04N 1/6061; H04N 1/32309**
(25) En (26) En
(21) 22315003.8 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES MULTIPLEXIERTEN BILDES ZUM DRUCKEN*
• *METHOD OF GENERATING A MULTIPLEXED IMAGE FOR PRINTING*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE IMAGE MULTIPLEXÉE POUR L'IMPRESSION*
(71) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
HID Global CID SAS, 31-33 rue de Verdun, 92150 Suresnes, FR
Université Jean Monnet Saint-Étienne, Maison de l'Université 10 rue Tréfilerie, 42100 Saint Étienne, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) Dalloz, Nicolas, 92150 Suresnes, FR
Hébert, Mathieu, 69001 Lyon, FR
Destouches, Nathalie, 42000 Saint-Etienne, FR
Ayala, Stéphane, 1610 Oron-la-Ville, CH
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

H04N 1/44 → (51) *H04N 1/00*

(51) *H04N 1/60* *H04N 1/64* (11) **4 210 315 A1**
(52) **H04N 1/6061; H04N 1/6033; H04N 1/644**
(25) En (26) En
(21) 22315004.6 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINER PALETTE ZUR VERWENDUNG IN EINEM DRUCKVERFAHREN UND DRUCKVERFAHREN*
• *METHOD OF GENERATING A PALETTE FOR USE IN A PRINTING PROCESS AND PRINTING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE PALETTE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN PROCESSUS D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION*
(71) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
HID Global CID SAS, 31-33 rue de Verdun, 92150 Suresnes, FR
Université Jean Monnet Saint-Étienne, Maison de l'Université 10 rue Tréfilerie, 42100 Saint Étienne, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) Ayala, Stéphane, 1610 Oron-la-Ville, CH
Destouches, Nathalie, 42000 Saint-Etienne, FR
Hébert, Mathieu, 69001 Lyon, FR
Dalloz, Nicolas, 92150 Suresnes, FR
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

H04N 1/60 → (51) *H04N 1/32*

H04N 1/64 → (51) *H04N 1/60*

(51) *H04N 5/10* (11) **4 210 316 A1**
(52) **H04N 5/10; H04N 5/262; H04N 21/647**
(25) Zh (26) En
(21) 21874162.7 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115454 30.08.2021
(87) WO 2022/068501 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011062586
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN AUF DER BASIS EINES VERTIKALEN SYNCHRONISIERUNGSSIGNALS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD BASED ON VERTICAL SYNCHRONIZING SIGNAL AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES BASÉ SUR UN SIGNAL DE SYNCHRONISATION VERTICALE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Tanqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JI, Xingchun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *H04N 5/20* (11) **4 210 317 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21863527.4 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/113851 20.08.2021
(87) WO 2022/048460 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 CN 202010904621
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER KAMERAVERSTÄRKUNG UND ABTASTSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ADJUSTING CAMERA GAIN, AND SCANNING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR AJUSTER UN GAIN DE CAMÉRA, ET SYSTÈME DE BALAYAGE*
(71) Shining 3D Tech Co., Ltd., No. 1398 Xiangbin Road Wenyan Subdistrict Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311258, CN
(72) SHEN, Song, Hangzhou, Zhejiang 311258, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte

PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *H04N 5/222* (11) **4 210 318 A2**
H04N 5/262 *H04N 5/272*
H04N 23/661 *H04N 23/695*
(52) **H04N 23/661; H04N 5/2226; H04N 5/2628; H04N 5/272; H04N 23/695**
(25) En (26) En
(21) 22207299.3 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202263297221 P
(54) • *DATENVERARBEITUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUR KOORDINATENBESTIMMUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING SYSTEM, METHOD FOR DETERMINING COORDINATES, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE COORDONNÉES ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
(72) YAO, Tun-Han, 330 Taoyuan City, TW
WANG, Bo-Xun, 330 Taoyuan District, TW
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

(51) *H04N 5/225* (11) **4 210 319 A1**
(52) **H04N 5/262; H04N 5/76; H04N 23/00; H04N 23/60**
(25) Zh (26) En
(21) 21870933.5 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/104116 01.07.2021
(87) WO 2022/062554 2022/13 31.03.2022
(30) 27.09.2020 CN 202011037347
(54) • *VIDEOAUFZEICHNUNGSVERFAHREN MIT MEHREREN LINSEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *MULTI-LENS VIDEO RECORDING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT VIDÉO À MULTIPLES LENTILLES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TENG, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Junkai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Zhaolei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, He, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Changqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Zhijie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

H04N 5/225 → (51) *F25D 29/00*

H04N 5/225 → (51) *G02B 13/00*

H04N 5/225 → (51) *G03B 17/12*

H04N 5/225 → (51) *G09G 5/10*

H04N 5/225 → (51) *H04N 9/04*

(51) *H04N 5/232* (11) **4 210 320 A1**
H04N 5/262
(52) **H04N 5/2628; H04N 5/2621; H04N 23/632**
(25) Zh (26) En
(21) 21863569.6 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115083 27.08.2021
(87) WO 2022/048504 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010922803
(54) • *VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO PROCESSING METHOD, TERMINAL DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE VIDÉO, DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) CHEN, Haidong, Beijing 100190, CN
LIN, Zhaoqin, Beijing 100190, CN
LI, Xingdong, Beijing 100190, CN
GUO, Xiaobin, Beijing 100190, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) *H04N 5/232* (11) **4 210 321 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21863620.7 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115873 01.09.2021
(87) WO 2022/048556 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 CN 202010909195
(54) • *KOMMUNIKATIONSSCHALTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION CIRCUIT, CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT DE COMMUNICATION, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) FENG, Shuai, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) *H04N 5/232* (11) **4 210 322 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21874166.8 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115744 31.08.2021
(87) WO 2022/068505 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011061501
(54) • *FOTOGRAFIEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PHOTOGRAPHING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRISE DE PHOTOGRAPHIES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Banghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04N 5/232 → (51) *H04N 21/41*

H04N 5/262 → (51) *H04N 5/222*

H04N 5/262 → (51) *H04N 5/232*

H04N 5/272 → (51) *H04N 5/222*

H04N 5/369 → (51) *H04N 9/04*

H04N 5/50 → (51) *H04H 60/43*

H04N 5/77 → (51) *F25D 29/00*

H04N 7/18 → (51) *F25D 29/00*

H04N 7/18 → (51) *H04L 43/022*

(51) *H04N 9/04* (11) **4 210 323 A1**
H04N 5/369 *H04N 9/07*
H04N 5/225
(52) **H04N 23/60; G02B 3/0056; G02B 5/201; H04N 23/00; H04N 25/11; H04N 25/135; H04N 25/704;** H04N 23/12; H04N 25/133; H04N 25/134; H04N 25/136
(25) Ko (26) En
(21) 21895133.3 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/017007 18.11.2021
(87) WO 2022/108365 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 KR 20200154925
(54) • *KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT KAMERAMODUL*
• *CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING CAMERA MODULE*
• *MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE MODULE DE CAMÉRA*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Hwayong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jaehyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) *H04N 9/04* (11) **4 210 324 A1**
H04N 5/225
(52) **H04N 23/56; H04N 23/125;**

H04N 5/145
(25) En (26) En
(21) 22151022.5 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSRICHTEN VON BILDERN IN EINER SEQUENZ VON BILDRAHMEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ALIGNING IMAGES IN A SEQUENCE OF IMAGE FRAMES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ALIGNEMENT D'IMAGES DANS UNE SÉQUENCE DE TRAMES D'IMAGE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PALERO, Jonathan Alambra, Eindhoven, NL
ASSELMAN, Michel Jozef Agnes, Eindhoven, NL
DAMODARAN, Mathivanan, Eindhoven, NL
VERHAGEN, Rieko, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04N 9/07 → (51) *H04N 9/04*

(51) *H04N 9/31* (11) **4 210 325 A1**
G03B 21/53 *G02B 7/36*
G06T 7/00 *G09G 5/02*
(52) **H04N 9/3194; G02B 7/36; G03B 21/142; G03B 21/53; G09G 5/02; H04N 9/317**
(25) En (26) En
(21) 22215600.2 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 CN 202210019558
(54) • *FOKUSIDENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND FOKUSIDENTIFIZIERUNGSSYSTEM*
• *FOCUS IDENTIFICATION METHOD AND FOCUS IDENTIFICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE MISE AU POINT ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION DE MISE AU POINT*
(71) Coretronic Corporation, No.11, Li-Hsing Road Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) LO, Yu-Wen, Hsin-Chu 300, TW
PENG, Chien-Chun, Hsin-Chu 300, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) *H04N 9/31* (11) **4 210 326 A2**
(52) **H04N 9/3182; H04N 9/3147; H04N 9/317; H04N 9/3185; H04N 9/3194**
(25) En (26) En
(21) 23150946.4 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 CN 202210022225
(54) • *PROJEKTIONSPOSITIONSFÜHRUNGSVERFAHREN*
• *PROJECTION POSITION GUIDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE GUIDAGE DE POSITION DE PROJECTION*
(71) Coretronic Corporation, No.11, Li-Hsing Road Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) YANG, CHUNG-LUNG, 300 Hsin-Chu, TW
PENG, CHIEN-CHUN, 300 Hsin-Chu, TW
TU, HSUN-CHENG, 300 Hsin-Chu, TW
HSU, KANG-SHUN, 300 Hsin-Chu, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H04N 9/67 → (51) *G09G 5/02*

H04N 13/183 → (51) *H04N 21/431*

(51) *H04N 19/11* (11) **4 210 327 A1**
(52) **H04N 19/11; H04N 19/139; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/567**
(25) Zh (26) En
(21) 21871636.3 (22) 26.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/120642 26.09.2021
(87) WO 2022/063267 2022/13 31.03.2022
(30) 28.09.2020 CN 202011043931
(54) • *INTRAFRAME-VORHERSAGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INTRA FRAME PREDICTION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉDICTION INTRA-TRAME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Huanbang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Yin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *H04N 19/11* (11) **4 210 328 A1**
H04N 19/159 *H04N 19/593*
H04N 19/70 *H04N 19/96*
H04N 19/136 *H04N 19/176*
(52) **H04N 19/11; H04N 19/136; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/70; H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 23150490.3 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202263296815 P
(54) • *VIDEOKOMPRESSION MIT GRENZBASIERTER VORLAGENVERFEINERUNG*
• *VIDEO COMPRESSION USING BOUNDARY BASED TEMPLATE REFINEMENT*
• *COMPRESSION VIDÉO UTILISANT UN AFFINEMENT DE MODÈLE BASÉ SUR UNE LIMITE*
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) FILIPPOV, Alexey Konstantinovich, Philadelphia 19103, US
RUFITSKIY, Vasily Alexeevich, Philadelphia 19103, US
RUIZ COLL, Damian, Philadelphia 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H04N 19/11 → (51) *H04N 19/70*

H04N 19/119 → (51) *H04N 19/169*

H04N 19/132 → (51) *H04N 19/169*

H04N 19/136 → (51) *H04N 19/11*

H04N 19/159 → (51) *H04N 19/11*

(51) *H04N 19/169* (11) **4 210 329 A1**
H04N 19/119 *H04N 19/132*
H04N 19/196 *H04N 19/44*
H04N 19/70 *H04N 19/96*
(52) **H04N 19/96; H04N 19/119; H04N 19/132; H04N 19/196; H04N 19/44; H04N 19/70;** H04N 19/167
(25) Zh (26) En
(21) 23159500.0 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BILDDECODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERER UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE DECODING METHOD, DECODER AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE, DÉCODEUR ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) MA, Yanzhuo, Dongguan, 523860, CN
HUO, Junyan, Dongguan, 523860, CN
GAO, Qiang, Dongguan,, 523860, CN
YANG, Fuzheng, Dongguan,, 523860, CN
WAN, Shuai, Dongguan,, 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19926365.8 / 3 910 952

H04N 19/176 → (51) *H04N 19/11*

H04N 19/196 → (51) *H04N 19/169*

H04N 19/44 → (51) *H04N 19/169*

(51) *H04N 19/46* (11) **4 210 330 A1**
H04N 19/597 *H04N 19/61*
H04N 19/70
(52) **H04N 19/46; H04N 13/161; H04N 13/194; H04N 19/597; H04N 19/61; H04N 19/70;** H04N 2213/003
(25) En (26) En
(21) 23156414.7 (22) 11.04.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(30) 12.04.2007 US 923014 P
20.04.2007 US 925400 P
(54) • *KACHELUNG IN DER VIDEODECODIERUNG UND -CODIERUNG*

- *TILING IN VIDEO DECODING AND ENCODING*
- *MOSAÏQUE DANS UN DÉCODAGE ET UN CODAGE VIDÉO*

(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) Pandit, Purvin Bibhas, New Jersey 08823, US
Yin, Peng, New York 10019-4703, US
Tian, Dong, New Jersey 08550, US
(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE
(62) 21157556.8 / 3 855 743
20191874.5 / 3 758 381
18172263.8 / 3 399 756
08742812.4 / 2 137 975

H04N 19/593 → (51) *H04N 19/11*

H04N 19/593 → (51) *H04N 19/70*

H04N 19/597 → (51) *H04N 19/46*

H04N 19/61 → (51) *H04N 19/46*

H04N 19/61 → (51) *H04N 19/70*

(51) *H04N 19/70* *H04N 19/61* *H04N 19/593* (11) **4 210 331 A1** *H04N 19/11*
(52) **H04N 19/176; H04N 19/11; H04N 19/12; H04N 19/60; H04N 19/61; H04N 19/70; H04N 19/96;** H04N 19/119; H04N 19/122; H04N 19/147; H04N 19/593
(25) En (26) En
(21) 23157894.9 (22) 02.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.09.2018 US 201862726301 P
05.09.2018 US 201862727548 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDSIGNALVERARBEITUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING IMAGE SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL D'IMAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul, 07336, KR
(72) KOO, Moonmo, 06772 Seoul, KR
SALEHIFAR, Mehdi, 06772 Seoul, KR
KIM, Seunghwan, 06772 Seoul, KR
LIM, Jaehyun, 06772 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 19854738.2 / 3 723 375

H04N 19/70 → (51) *H04N 19/11*

H04N 19/70 → (51) *H04N 19/169*

H04N 19/70 → (51) *H04N 19/46*

(51) *H04N 19/895* *H04N 21/2187* *H04N 21/2343* *H04N 21/6437* *H04N 21/6583* (11) **4 210 332 A1** *H04N 21/234* *H04N 21/4425* *H04N 21/647*
(52) **H04N 19/895; H04N 21/2187; H04N 21/23418; H04N 21/234345; H04N 21/4425; H04N 21/6437; H04N 21/64738; H04N 21/6583**
(25) En (26) En
(21) 22186882.1 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 IN 202221001608
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM LIVE-VIDEO-STREAMEN MIT INTEGRIERTER CODIERUNG UND ÜBERTRAGUNGSSEMANTIK*
• *METHOD AND SYSTEM FOR LIVE VIDEO STREAMING WITH INTEGRATED ENCODING AND TRANSMISSION SEMANTICS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DIFFUSION VIDÉO EN DIRECT AVEC SÉMANTIQUE DE CODAGE ET DE TRANSMISSION INTÉGRÉE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) BHATTACHARYYA, ABHIJAN, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
SAU, ASHIS, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
GANGULY, MADHURIMA, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
PURUSHOTHAMAN, BALAMURALIDHAR, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04N 19/96 → (51) *H04N 19/11*

H04N 19/96 → (51) *H04N 19/169*

H04N 21/2187 → (51) *H04N 19/895*

H04N 21/234 → (51) *H04N 19/895*

H04N 21/234 → (51) *H04N 21/44*

(51) *H04N 21/2343* *H04N 21/2365* (11) **4 210 333 A1** *H04N 21/2662*
(52) **H04N 21/23439; H04N 21/23655; H04N 21/2662**
(25) En (26) En
(21) 22210084.4 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217570541
(54) • *GESPALTENE UND/ODER UNTERSEGMENTIERTE ADAPTIVE BITRATENSTRÖME*
• *GAPPED AND/OR SUBSEGMENTED ADAPTIVE BITRATE STREAMS*
• *FLUX DE DÉBIT BINAIRE ADAPTATIF À ESPACEMENT ET/OU SOUS-SEGMENTÉ*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) MAMIDWAR, Rajesh, 768923 Singapore, SG
WAN, Wade, 768923 Singapore, SG
TAN, Bryant, 768923 Singapore, SG
CHEN, Xuemin, 768923 Singapore, SG
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

(51) *H04N 21/2343* *H04N 21/4545* *H04N 21/845* *H04N 21/658* *H04H 60/58* (11) **4 210 334 A2** *H04N 21/466* *H04N 21/8549* *G06V 20/40*
(52) **H04N 21/466; G06V 10/82; G06V 20/46; G06V 20/49; H04N 21/2343; H04N 21/45457; H04N 21/6582; H04N 21/8456; H04N 21/8549;** H04H 60/33; H04H 60/65
(25) En (26) En
(21) 23150255.0 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 CN 202210023573
(54) • *VIDEOBEGRENZUNGSVERFAHREN, MODELLTRAININGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *VIDEO CLIPPING METHOD, MODEL TRAINING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉCRÊTAGE VIDÉO, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE ET DISPOSITIF*
(71) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD., 2/F Baidu Campus, No.10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing, CN
(72) WEI, Chengdong, Beijing, CN
DING, Jiechao, Beijing, CN
GAO, Rui, Beijing, CN
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

H04N 21/2343 → (51) *H04N 19/895*

(51) *H04N 21/236* *H04N 21/434* *H04N 5/222* *H04N 5/272* (11) **4 210 335 A1** *H04N 23/67* *H04N 5/265*
(52) **H04N 5/2226; H04N 5/265; H04N 5/272;** H04N 23/672
(25) En (26) En
(21) 23150100.8 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 JP 2022001906
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KITAMURA, Kazuya, Tokyo, 146-8501, JP
NISHIDA, Tokuro, Tokyo, 146-8501, JP
NAKAMURA, Koki, Tokyo, 146-8501, JP
HASEGAWA, Hiroyuki, Tokyo, 146-8501, JP
TAKEUCHI, Kengo, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 21/2365 → (51) *H04N 21/2343*

H04N 21/2662 → (51) *H04N 21/2343*

(51) *H04N 21/41* *H04N 21/442* *H04N 21/443* *H04N 5/232* *G03B 21/14* (11) **4 210 336 A1** *H04N 21/436* *H04N 21/466* *H04N 21/485*
(52) **G06F 3/1423; G03B 21/14;**

G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/017; H04N 9/3179; H04N 9/3194; H04N 21/41; H04N 21/436; H04N 21/442; H04N 21/443; H04N 21/466; H04N 21/485; H04N 23/60; G06F 3/1454; G09G 2354/00
(25) Ko (26) En
(21) 21928162.3 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/002621 03.03.2021
(87) WO 2022/181865 2022/35 01.09.2022
(30) 23.02.2021 KR 20210024230
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAIJAL, Anant, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAHM, Cheulhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KOO, Jayoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHA, Seungwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Namuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Wookhyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Minki, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04N 21/422 → (51) *H04N 21/436*

H04N 21/422 → (51) *H04Q 9/04*

H04N 21/426 → (51) *H04H 60/43*

(51) *H04N 21/431* (11) **4 210 337 A1**
H04N 13/183
(52) **H04N 13/183; H04N 21/41; H04N 21/422; H04N 21/431; H04N 21/485; H04N 21/488; H04N 21/81**
(25) Zh (26) En
(21) 21871275.0 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/117205 08.09.2021
(87) WO 2022/062903 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 CN 202011003984
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMMENTARWIEDERGABE AUF EINEM BILDSCHIRM, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ON-SCREEN COMMENT PLAYING METHOD, RELATED DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE LECTURE DE COMMENTAIRES SUR ÉCRAN, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Bingjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Longhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Shi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H04N 21/434 → (51) *H04N 21/236*

(51) *H04N 21/436* (11) **4 210 338 A1**
H04N 21/422
(52) **H04N 21/43615; H04N 21/42222; H04N 21/4622**
(25) En (26) En
(21) 23155217.5 (22) 19.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.09.2011 KR 20110088863
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER EXTERNEN VORRICHTUNGSLISTE UND BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *METHOD OF PROVIDING EXTERNAL DEVICE LIST AND IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE LISTE DE DISPOSITIFS EXTERNES ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE*
(71) LG Electronics Inc., 20 Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR
(72) CHOI, Jinyoung, 137-724 SEOUL, KR
CHOI, Gowoon, 137-724 SEOUL, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(62) 12172647.5 / 2 566 175

H04N 21/436 → (51) *H04N 21/41*

H04N 21/439 → (51) *H04H 60/58*

(51) *H04N 21/44* (11) **4 210 339 A1**
G06F 3/0484 *H04N 21/234*
(52) **G06F 3/0484; H04N 21/234; H04N 21/44**
(25) Ja (26) En
(21) 21864224.7 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031329 26.08.2021
(87) WO 2022/050166 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074745 P
26.10.2020 US 202063105620 P
(54) • *WIEDERGABEVORRICHTUNG, ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, WIEDERGABEVERFAHREN UND ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *REPRODUCTION DEVICE, TRANSMISSION DEVICE, REPRODUCTION METHOD, AND TRANSMISSION METHOD*
• *DISPOSITIF DE REPRODUCTION, DISPOSITIF DE TRANSMISSION, PROCÉDÉ DE REPRODUCTION ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) DRUGEON, Virginie, 63225 Langen, DE
TOMA, Tadamasa, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NISHI, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ABE, Kiyofumi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ISHIHARA, Risa, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HASHIDA, Nobuhiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 21/442 → (51) *H04N 21/41*

H04N 21/4425 → (51) *H04N 19/895*

H04N 21/443 → (51) *H04N 21/41*

H04N 21/4545 → (51) *H04N 21/2343*

H04N 21/466 → (51) *H04N 21/2343*

H04N 21/466 → (51) *H04N 21/41*

H04N 21/4788 → (51) *G06F 3/0482*

H04N 21/485 → (51) *H04N 21/41*

H04N 21/6437 → (51) *H04N 19/895*

H04N 21/647 → (51) *H04N 19/895*

H04N 21/658 → (51) *H04N 21/2343*

H04N 21/6583 → (51) *H04N 19/895*

H04N 21/845 → (51) *H04N 21/2343*

H04N 21/8549 → (51) *H04N 21/2343*

H04N 23/00 → (51) *G03B 17/17*

H04N 23/51 → (51) *H04N 23/90*

H04N 23/60 → (51) *G03B 17/17*

H04N 23/60 → (51) *H04N 23/90*

H04N 23/61 → (51) *H04N 23/90*

(51) *H04N 23/62* (11) **4 210 340 A1**
H04N 23/63 *H04N 23/661*
H04N 23/695 *H04N 23/55*
(52) **H04N 23/661; H04N 23/62; H04N 23/63; H04N 23/695;** H04N 23/55
(25) En (26) En
(21) 22207303.3 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 US 202263297222 P
(54) • *DATENVERARBEITUNGSSYSTEM, DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING SYSTEM, DATA PROCESSING METHOD, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
(72) YAO, Tun-Han, 330 Taoyuan City, TW
WANG, Bo-Xun, 330 Taoyuan City, TW
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538

München, DE

H04N 23/63	→ (51)	*H04N 23/62*
H04N 23/661	→ (51)	*H04N 23/62*
H04N 23/661	→ (51)	*H04N 23/90*
H04N 23/661	→ (51)	*H04N 5/222*
H04N 23/67	→ (51)	*H04N 21/236*
H04N 23/695	→ (51)	*H04N 23/62*
H04N 23/695	→ (51)	*H04N 23/90*
H04N 23/695	→ (51)	*H04N 5/222*

(51) *H04N 23/90* *H04N 23/61* *H04N 23/661* *H04N 23/60* (11) **4 210 341 A1** *H04N 23/695* *H04N 23/51*
(52) **H04N 23/90; H04N 23/51; H04N 23/60; H04N 23/61; H04N 23/661; H04N 23/695**
(25) En (26) En
(21) 22207732.3 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 JP 2022001599
(54) • *BILDERFASSUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *IMAGE CAPTURE SYSTEM, CONTROL DEVICE, AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE CAPTURE D'IMAGE, DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Ariga, Norimasa, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-8562, JP
Yasunaga, Masaaki, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *H04Q 9/00* (11) **4 210 342 A1**
(52) **H04Q 9/00**
(25) En (26) En
(21) 23150949.8 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202217571674
(54) • *DYNAMISCHES SENSORNETZWERK IN EINEM ATMOSPHÄRISCHEN ANZUG*
• *DYNAMIC SENSOR NETWORK IN ATMOSPHERIC SUIT*
• *RÉSEAU DE CAPTEURS DYNAMIQUE DANS UN VÊTEMENT ATMOSPHÉRIQUE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) TORRALBA, Monica, Antioch, 94531, US
HIMMELMANN, Ashley Rose, Beloit, 53511, US
ROHRIG, Jake, Simsbury, 06070, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *H04Q 9/04* *H04N 21/422* (11) **4 210 343 A1** *G06F 3/0484*
(52) **G06F 3/0484; H04N 21/422; H04Q 9/04**
(25) Ko (26) En
(21) 21900936.2 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/017639 26.11.2021
(87) WO 2022/119248 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 KR 20200168721
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *CONTROL DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET SON PROCÉDÉ D'EXPLOITATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Wonjae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Hyunkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minsup, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Seungil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Eunseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04R 1/08	→ (51)	*G06F 1/16*

(51) *H04R 1/10* (11) **4 210 344 A1**
(52) **H04R 1/10; H04R 3/00;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21871350.1 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118398 15.09.2021
(87) WO 2022/062979 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 CN 202011008015
(54) • *AUDIOVERARBEITUNGSVERFAHREN, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *AUDIO PROCESSING METHOD, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE AUDIO, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TIAN, Lisheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Haihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Tong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) *H04R 1/10* (11) **4 210 345 A1**
(52) **H04R 1/1025; H04R 1/1041**
(25) En (26) En
(21) 22203320.1 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002420
(54) • *DRAHTLOSER KOPFHÖRER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DRAHTLOSEN KOPFHÖRERS*
• *WIRELESS HEADPHONE AND METHOD FOR CONTROLLING WIRELESS HEADPHONE*
• *CASQUE D'ÉCOUTE SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CASQUE D'ÉCOUTE SANS FIL*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) TAKAHASHI, Takeshi, OSAKA, 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) *H04R 1/10* (11) **4 210 346 A1**
(52) **H04R 1/1041;** H04R 2420/01
(25) En (26) En
(21) 22204048.7 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002422
(54) • *EINSTELLSYSTEM FÜR DRAHTLOSEN KOPFHÖRER UND EINSTELLVERFAHREN FÜR DRAHTLOSEN KOPFHÖRER*
• *SETTING SYSTEM OF WIRELESS HEADPHONE AND SETTING METHOD OF WIRELESS HEADPHONE*
• *SYSTÈME DE RÉGLAGE DE CASQUE D'ÉCOUTE SANS FIL ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE CASQUE D'ÉCOUTE SANS FIL*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) TAKAHASHI, Takeshi, Osaka, 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) *H04R 1/10* (11) **4 210 347 A1**
(52) **H04R 1/1041**
(25) En (26) En
(21) 22212436.4 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002421
(54) • *KOPFHÖRER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES KOPFHÖRERS*
• *HEADPHONE AND METHOD FOR CONTROLLING HEADPHONE*
• *CASQUE D'ÉCOUTE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CASQUE D'ÉCOUTE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) TAKAHASHI, Takeshi, Osaka, 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) *H04R 1/10* *H04R 25/00* (11) **4 210 348 A1**

(52) **H04R 1/1041; H04R 25/305; H04R 25/552;** H04R 1/1083; H04R 2225/021; H04R 2225/61; H04R 2460/07
(25) En (26) En
(21) 23150300.4 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.01.2022 EP 22150462
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND ERKENNUNG, OB HÖRGERÄTE KORREKT MONTIERT SIND*
• *A METHOD FOR MONITORING AND DETECTING IF HEARING INSTRUMENTS ARE CORRECTLY MOUNTED*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE SURVEILLER ET DE DÉTECTER SI DES INSTRUMENTS AUDITIFS SONT CORRECTEMENT MONTÉS*
(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) PEDERSEN, Michael Syskind, DK-2765 Smørum, DK
EKSTRAND, Amalie Sofie, DK-2765 Smørum, DK
CARSTENSEN, Mette, DK-2765 Smørum, DK
WESTERGREN, Nicolai, DK-2765 Smørum, DK
BHUIYAN, Tanveer, DK-2765 Smørum, DK
SREEPADARAO, Sudershan Yalgalwadi, DK-2765 Smørum, DK
FISCHER, Elvira, DK-2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

H04R 1/10 → (51) *G06F 3/01*

H04R 1/10 → (51) *H04R 3/00*

H04R 1/10 → (51) *H04W 52/02*

---

(51) *H04R 3/00* *H04B 7/08* *H04W 4/06* (11) **4 210 349 A1** *G06F 3/16* *H04R 27/00*
(52) **H04R 3/00; G06F 3/165; H04B 7/0857; H04W 4/06;** H04R 27/00; H04R 2420/01; H04R 2420/07
(25) De (26) De
(21) 22150703.1 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SIGNALVERARBEITUNG ZUSAMMENWIRKENDER MIKROFONRECEIVER*
• *METHOD FOR SIGNAL PROCESSING OF COOPERATING MICROPHONE RECEIVERS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES SIGNAUX DES RÉCEPTEURS DE MICROPHONE COOPÉRANTS*
(71) Austrian Audio GmbH, Eitnergasse 15, 1230 Wien, AT
(72) Castiglione, Paolo, 1040 Wien, AT
(74) Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, 1010 Wien, AT

---

(51) *H04R 3/00* *H04R 1/10* (11) **4 210 350 A1** *G10K 11/178*
(25) Zh (26) En
(21) 22793098.9 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078037 25.02.2022
(87) WO 2023/087565 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 CN 202111399590
(54) • *OFFENE AKUSTISCHE VORRICHTUNG QUERVERWEIS AUF VERWANDTE ANWENDUNGEN*
• *OPEN ACOUSTIC APPARATUS*
• *APPAREIL ACOUSTIQUE OUVERT*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHANG, Chengqian, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
ZHENG, Jinbo, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
XIAO, Le, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

H04R 5/02 → (51) *G01S 15/08*

H04R 5/027 → (51) *G06F 1/16*

H04R 25/00 → (51) *H04R 1/10*

---

(51) *H04S 7/00* (11) **4 210 351 A1**
(52) **H04S 7/304;** H04S 2400/01; H04S 2400/11
(25) En (26) En
(21) 22150286.7 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *RÄUMLICHER AUDIODIENST*
• *SPATIAL AUDIO SERVICE*
• *SERVICE AUDIO SPATIAL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LAAKSONEN, Lasse Juhani, 33520 Tampere, FI
LEHTINIEMI, Arto Juhani, 33880 Lempäälä, FI
ERONEN, Antti Johannes, 33820 Tampere, FI
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(51) *H04S 7/00* (11) **4 210 352 A1**
(52) **H04S 7/302;** H04S 2400/11; H04S 2400/13
(25) En (26) En
(21) 22150861.7 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *AUDIOVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *AUDIO APPARATUS AND METHOD OF OPERATION THEREFOR*
• *APPAREIL AUDIO ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JELFS, Sam Martin, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) *H04S 7/00* (11) **4 210 353 A1**
(52) **H04S 7/305;** H04S 7/302; H04S 2400/11
(25) En (26) En
(21) 22150868.2 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *AUDIOVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *AN AUDIO APPARATUS AND METHOD OF OPERATION THEREFOR*
• *APPAREIL AUDIO ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KOPPENS, Jeroen Gerardus Henricus, Eindhoven, NL
JELFS, Sam Martin, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) *H04S 7/00* (11) **4 210 354 A1**
(52) **H04S 7/301;** H04R 2499/13; H04S 2400/09
(25) En (26) En
(21) 22208767.8 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 US 202217569013
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ABSTIMMUNG EINES AUDIOSYSTEMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATICALLY TUNING AN AUDIO SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE AUTOMATIQUE D'UN SYSTÈME AUDIO*
(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) LIM, Joel Chu Ming, Nagoya, 464-0801, JP
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstrasse 39, 80538 München, DE

---

(51) *H04S 7/00* (11) **4 210 355 A1**
(52) **H04S 7/302;** H04S 2400/11; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 23150545.4 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 GB 202200188
(54) • *3D-RÄUMUNG EINES SPRACHCHATS*
• *3D SPATIALISATION OF VOICE CHAT*
• *SPATIALISATION 3D DE CONVERSATION VOCALE*
(71) Sony Interactive Entertainment Europe Limited, 10 Great Marlborough Street, London W1F 7LP, GB
(72) ARMSTRONG, Calum, London, W1F 7LP, GB
BUCHANAN, Christopher, London, W1F 7LP, GB
SCHEMBRI, Danjeli, London, W1F 7LP, GB

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04S 7/00 → (51) *G06F 3/01*

H04S 7/00 → (51) *G10L 19/008*

H04W 4/00 → (51) *H04L 67/50*

(51) *H04W 4/02* (11) 4 210 356 A1
(25) Zh (26) En
(21) 20951955.2 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113310 03.09.2020
(87) WO 2022/047708 2022/10 10.03.2022
(54) • *ENTFERNUNGSMESSUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSKNOTEN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *RANGING METHOD, COMMUNICATION NODE, COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TÉLÉMÉTRIE, NOEUD DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *H04W 4/02* (11) 4 210 357 A1
(25) Zh (26) En
(21) 20951996.6 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113609 04.09.2020
(87) WO 2022/047752 2022/10 10.03.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄT, KOMMUNIKATIONSKNOTEN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, TERMINAL, COMMUNICATION NODE, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, TERMINAL, NOEUD DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 4/02 → (51) *G01S 1/70*

H04W 4/02 → (51) *H04W 4/80*

H04W 4/02 → (51) *H04W 52/02*

H04W 4/021 → (51) *H04W 36/38*

(51) *H04W 4/029* *H04W 4/30* *H04W 4/35* *H04W 4/80* (11) 4 210 358 A1
(52) H04W 4/029; H04W 4/30; H04W 4/35; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 22151019.1 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERBUNDENES SYSTEM ZUR VERFOLGUNG VON MARKIERTEN OBJEKTEN*
• *A CONNECTED SYSTEM FOR TRACKING OF TAGGED OBJECTS*
• *SYSTÈME CONNECTÉ DE SUIVI D'OBJETS ÉTIQUETÉS*
(71) Ford Global Technologies, LLC, 1 American Road 4FL, Dearborn, MI 48126-2701, US
(72) Aslandere, Turgay, 52062 Aachen, DE
Grein, Marcel, 52511 Geilenkirchen, DE
Kuck, Detlef, 52459 Inden, DE
(74) Markowitz, Markus, Ford-Werke GmbH Patentabteilung NH/4L Henry-Ford-Straße 1, 50735 Köln, DE

(51) *H04W 4/06* (11) 4 210 359 A1
(52) H04W 4/06; H04W 4/40; H04W 76/11; H04W 76/40
(25) Zh (26) En
(21) 21871299.0 (22) 11.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/117856 11.09.2021
(87) WO 2022/062928 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 CN 202011002526
(54) • *BROADCAST-BASIERTES UNICAST-SITZUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *BROADCAST-BASED UNICAST SESSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SESSION DE MONODIFFUSION BASÉE SUR UNE DIFFUSION GÉNÉRALE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Miao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Mingchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 4/06 → (51) *H04R 3/00*

(51) *H04W 4/12* *H04W 8/18* (11) 4 210 360 A1
(52) H04W 4/12; H04W 8/18
(25) Zh (26) En
(21) 20955850.1 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/119763 30.09.2020
(87) WO 2022/067830 2022/14 07.04.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MIGRATION VON ANWENDUNGSKONTEXT*
• *APPLICATION CONTEXT MIGRATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MIGRATION DE CONTEXTE D'APPLICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GE, Cuili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yanmei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Yajie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 4/12 → (51) *G06F 3/0482*

H04W 4/16 → (51) *H04M 3/58*

H04W 4/30 → (51) *H04W 4/029*

H04W 4/35 → (51) *H04W 4/029*

H04W 4/38 → (51) *H04L 43/022*

(51) *H04W 4/44* *H04W 4/80* (11) 4 210 361 A1
(52) G07B 15/06; G07C 1/10; H04W 4/44; H04W 4/80; H04W 76/14
(25) Zh (26) En
(21) 21874252.6 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118562 15.09.2021
(87) WO 2022/068591 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011063589
(54) • *ZIELDIENSTAUSFÜHRUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TARGET SERVICE EXECUTION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'EXÉCUTION D'UN SERVICE CIBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Zhuofei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 4/46 → (51) *H04W 8/00*

H04W 4/46 → (51) *H04W 92/18*

H04W 4/70 → (51) *H04W 12/10*

(51) *H04W 4/80* (11) 4 210 362 A1
(52) H04W 4/80; H04W 76/14
(25) Zh (26) En
(21) 21874178.3 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116264 02.09.2021
(87) WO 2022/068517 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011063166
(54) • *BLUETOOTH-KOMMUNIKATIONSSYSTEM, BLUETOOTH-VERBINDUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*

- *BLUETOOTH COMMUNICATION SYSTEM, BLUETOOTH CONNECTION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *SYSTÈME DE COMMUNICATION BLUETOOTH, PROCÉDÉ DE CONNEXION BLUETOOTH, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) NI, Guanjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Yuhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xiaoqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Jiongjin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 210 363 A1**
(52) **H04W 4/80; H04W 76/10; H04W 76/14;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21874200.5 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/117004 07.09.2021
(87) WO 2022/068539 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011065535
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *COMMUNICATIONAL CONNECTION ESTABLISHMENT METHOD AND SYSTEM, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉTABLISSEMENT DE CONNEXION DE COMMUNICATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIN, Nan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 210 364 A1**
H04W 4/02 ***G01S 5/02***
H04W 88/02 ***G06K 7/10***
(52) **G01S 5/02; G06K 7/10; G06K 19/07; H04W 4/02; H04W 4/80; H04W 88/02**
(25) Ko (26) En
(21) 21877992.4 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/013694 06.10.2021
(87) WO 2022/075741 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 KR 20200129463
(54)
- *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
- *ELECTRONIC DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Sukun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 4/80 → (51) ***H04W 4/029***

H04W 4/80 → (51) ***H04W 4/44***

H04W 4/80 → (51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04W 8/00*** (11) **4 210 365 A1**
H04W 4/46 ***H04W 76/14***
(52) **H04W 4/46; H04W 8/00; H04W 76/14**
(25) Ja (26) En
(21) 21875867.0 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/036404 01.10.2021
(87) WO 2022/071571 2022/14 07.04.2022
(30) 01.10.2020 US 202063086146 P
(54)
- *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN, RELAISBENUTZERVORRICHTUNG UND FERNBENUTZERVORRICHTUNG*
- *COMMUNICATION CONTROL METHOD, RELAY USER DEVICE, AND REMOTE USER DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION, DISPOSITIF UTILISATEUR RELAIS ET DISPOSITIF UTILISATEUR DISTANT*

(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) FUJISHIRO, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KALHAN, Amit, San Diego, California 92123, US
CHANG, Henry, San Diego, California 92123, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04W 8/00 → (51) ***H04L 67/51***

H04W 8/18 → (51) ***H04W 4/12***

---

(51) ***H04W 8/20*** (11) **4 210 366 A1**
H04W 24/10 ***H04B 7/024***
H04B 7/0417 ***H04W 84/12***
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0417; H04W 8/20; H04W 24/10; H04W 84/12**
(25) Ja (26) En
(21) 21864277.5 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031739 30.08.2021
(87) WO 2022/050219 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147489
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
- *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET PROGRAMME*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) YUKAWA, Mitsuyoshi, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H04W 8/22 → (51) ***H04B 1/401***

---

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 210 367 A1**
H04W 76/14
(52) **H04W 8/24; H04W 76/14**
(25) Zh (26) En
(21) 21868651.7 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118524 15.09.2021
(87) WO 2022/057829 2022/12 24.03.2022
(30) 21.09.2020 CN 202010997506
(54)
- *INFORMATIONSSENDEVERFAHREN, INFORMATIONSEMPFANGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
- *INFORMATION SENDING METHOD, INFORMATION RECEIVING METHOD, APPARATUS, AND TERMINAL*
- *PROCÉDÉ D'ÉMISSION D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS, APPAREIL ET TERMINAL*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHENG, Qian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YANG, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WANG, Wen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 8/26 → (51) ***H04L 67/146***

H04W 12/00 → (51) ***H04W 12/10***

H04W 12/02 → (51) ***G06F 21/62***

H04W 12/02 → (51) ***H04L 9/40***

H04W 12/03 → (51) ***H04W 12/10***

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 210 368 A1**
(52) **H04W 12/06; H04W 12/08; H04W 48/16**
(25) Zh (26) En
(21) 21874202.1 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/117151 08.09.2021
(87) WO 2022/068541 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011070319
(54)
- *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
- *AUTHENTICATION METHOD AND APPARATUS THEREOF*
- *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Runze, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
YANG, Mingyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zhongping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 12/06 →(51) *H04L 67/12*

H04W 12/06 →(51) *H04W 12/082*

(51) *H04W 12/08* (11) **4 210 369 A1**
(52) **H04W 12/08; H04W 36/00; H04W 76/11**
(25) Zh (26) En
(21) 21871550.6 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119930 23.09.2021
(87) WO 2022/063181 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 CN 202011013180
27.10.2020 CN 202011163930
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON NON-ACCESS-STRATUM-KONTEXT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING NON-ACCESS STRATUM CONTEXT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'UN CONTEXTE DE STRATE DE NON-ACCÈS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DENG, Juan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Linping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHU, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) *H04W 12/082* (11) **4 210 370 A1**
H04W 12/06 *H04W 76/34*
H04W 76/20 *H04W 76/14*
H04W 88/04
(52) **H04W 12/06; H04W 12/082; H04W 76/32;** H04W 88/04; H04W 88/14; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22196214.5 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 KR 20220002893
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIDERRUFUNG DER AUTHENTIFIZIERUNG VON BENUTZERGERÄTEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM HINTERGRUND DER ERFINDUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REVOKING USER EQUIPMENT AUTHENTICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM BACKGROUND OF THE INVENTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉVOQUER L'AUTHENTIFICATION D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Dongjoo, 06772 Seoul, KR
KIM, Laeyoung, 06772 Seoul, KR
KIM, Anbin, 06772 Seoul, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) *H04W 12/10* (11) **4 210 371 A1**
H04W 4/70 *H04L 9/32*
H04W 12/00 *H04L 9/40*
H04W 12/03 *H04W 12/108*
(52) **H04L 63/0428; H04L 9/3236; H04L 63/123; H04W 4/70; H04W 12/03; H04W 12/108;** H04L 63/1466
(25) En (26) En
(21) 23159792.3 (22) 14.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.02.2018 US 201862630867 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER DATENÜBERTRAGUNGSSICHERHEIT*
• *METHOD FOR IMPROVING DATA TRANSMISSION SECURITY*
• *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA SÉCURITÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) STATTIN, Magnus, 194 44 Upplands Väsby, SE
LEHTOVIRTA, Vesa, 02620 Espoo, FI
NAKARMI, Prajwol Kumar, 19142 Sollentuna, SE
PHAM VAN, Dung, 194 60 Upplands Väsby, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 19706761.4 / 3 753 276

H04W 12/10 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/108 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/108 →(51) *H04W 12/10*

(51) *H04W 16/14* (11) **4 210 372 A1**
(52) **H04W 16/14; H04W 28/20; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/1215; H04W 88/06;** H04W 36/0069
(25) En (26) En
(21) 22216348.7 (22) 10.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *UPLINK- UND/ODER DOWNLINK-SIGNALISIERUNG IM ZUSAMMENHANG MIT VERSCHIEDENEN FUNKZUGANGSTECHNOLOGIEN*
• *UPLINK AND/OR DOWNLINK SIGNALING RELATED TO DIFFERENT RADIO ACCESS TECHNOLOGIES*
• *SIGNALISATION DE LIAISON MONTANTE ET/OU DESCENDANTE ASSOCIÉE À DIFFÉRENTES TECHNOLOGIES D'ACCÈS RADIO*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BALDEMAIR, Robert, 170 69 Solna, SE
PARKVALL, Stefan, 167 57 Bromma, SE
MILDH, Gunnar, 192 55 Sollentuna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 20192992.4 / 3 806 576
15908393.0 / 3 375 249

H04W 16/18 →(51) *H04W 72/08*

(51) *H04W 16/28* (11) **4 210 373 A1**
H04W 72/04
(52) **H04W 16/28; H04W 72/04**
(25) Ja (26) En
(21) 20952373.7 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033094 01.09.2020
(87) WO 2022/049633 2022/10 10.03.2022
(54) • *ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, RADIO COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *H04W 16/28* (11) **4 210 374 A1**
(52) **H04W 16/28**
(25) Ja (26) En
(21) 20952383.6 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2020/033131 01.09.2020
(87) WO 2022/049643 2022/10 10.03.2022
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
SUN, Weiqi, Beijing 100190, CN
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *H04W 24/02* (11) **4 210 375 A1**
(52) **H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 20954536.7 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/117590 25.09.2020
(87) WO 2022/061684 2022/13 31.03.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, APPAREIL ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Ning, Shenzhen, Guangdong 518129,

CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *H04W 24/02* (11) **4 210 376 A1**
(52) **H04L 41/044; H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 21873912.6 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/098670 07.06.2021
(87) WO 2022/068250 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011063058
(54) • *NETZWERKVERWALTUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *NETWORK MANAGEMENT METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE GESTION DE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XING, Xiaocheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Yulian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *H04W 24/08* (11) **4 210 377 A1**
H04W 24/10
(52) **H04W 24/08; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 20955595.2 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/119035 29.09.2020
(87) WO 2022/067570 2022/14 07.04.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTERFERENZVERFOLGUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR INTERFERENCE TRACKING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUIVI D'INTERFÉRENCES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Ruijie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Shengyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 24/08 → (51) *H04L 67/50*

(51) *H04W 24/10* (11) **4 210 378 A1**
(52) **H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 20958357.4 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/123410 23.10.2020
(87) WO 2022/082775 2022/17 28.04.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN*
• *CHANNEL STATE INFORMATION REPORTING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yongping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GE, Shibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JI, Liuliu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Tie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) *H04W 24/10* (11) **4 210 379 A1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/00; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21871513.4 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119743 23.09.2021
(87) WO 2022/063144 2022/13 31.03.2022
(30) 24.09.2020 CN 202011018314
19.10.2020 CN 202011115558
06.11.2020 CN 202011226969
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSKNOTEN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND DEVICE USED IN COMMUNICATION NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF UTILISÉS DANS UN NOEUD DE COMMUNICATION POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
(72) YU, Qiaoling, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Zhang, Fan, Am Quälenberg 3A, 38124 Braunschweig, DE

H04W 24/10 → (51) *H04B 7/06*

H04W 24/10 → (51) *H04W 24/08*

H04W 24/10 → (51) *H04W 8/20*

(51) *H04W 28/02* (11) **4 210 380 A1**
(52) **H04W 28/0263**
(25) En (26) En
(21) 23157844.4 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.06.2017 KR 20170069584
10.08.2017 KR 20170101940
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION EINER PDCP-VORRICHTUNG UND SDAP-VORRICHTUNG IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONFIGURING PDCP DEVICE AND SDAP DEVICE IN NEXT-GENERATION MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE DISPOSITIF PDCP ET DE DISPOSITIF SDAP DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JIN, Seungri, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Donggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SAYENKO, Alexander, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 18814013.1 / 3 614 722

H04W 28/02 → (51) *H04L 67/50*

H04W 28/06 → (51) *H04L 1/00*

(51) *H04W 28/08* (11) **4 210 381 A1**
H04W 48/18
(52) **H04W 28/08; H04W 48/18**
(25) Zh (26) En
(21) 20957275.9 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/121678 16.10.2020
(87) WO 2022/077497 2022/16 21.04.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Zhuoming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *H04W 28/16* (11) **4 210 382 A1**
H04B 17/20 *H04W 88/06*
(52) **H04B 17/203; H04W 88/06**
(25) En (26) En
(21) 22205096.5 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263297807 P
(54) • *RF-STANDARD FÜR UE ZUR UNTERSTÜTZUNG VON FR2-2 BAND*
• *RF STANDARD FOR UE SUPPORTING FR2-2 BAND*
• *NORME RF POUR UN UE PRENANT EN CHARGE UNE BANDE FR2-2*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero,

Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Yoonoh, SEOUL 06772, KR
PARK, Byeongyong, SEOUL 06772, KR
PETTERSSON, Markus, SEOUL 06772, KR
CHO, Ilnam, SEOUL 06772, KR
LEE, Sangwook, SEOUL 06772, KR
HWANG, Jinyup, SEOUL 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) *H04W 28/16* *H04W 36/00* *H04W 76/16* (11) **4 210 383 A1** *H04W 36/14*
(52) **H04W 36/14; H04W 28/16; H04W 36/0033;** H04W 36/0022; H04W 76/16
(25) En (26) En
(21) 23152769.8 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN
(30) 09.04.2018 US 201862655165 P
(54) • *SITZUNGSKONTEXTUMWANDLUNG*
• *SESSION CONTEXT CONVERSION*
• *CONVERSION DE CONTEXTE DE SESSION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WON, Sung Hwan, 05090 Seoul, KR
CHANDRAMOULI, Devaki, Plano, TX 75025, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 21150065.7 / 3 823 355
19713403.4 / 3 679 742

H04W 28/18 → (51) *H04W 74/08*

---

(51) *H04W 28/24* (11) **4 210 384 A1**
(52) **H04W 28/24**
(25) Zh (26) En
(21) 20955724.8 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/119473 30.09.2020
(87) WO 2022/067699 2022/14 07.04.2022
(54) • *DIENSTDATENFLUSSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SERVICE DATA FLOW TRANSMISSION METHOD, COMMUNICATION DEVICE, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX DE DONNÉES DE SERVICE, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Jingwang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Chuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) *H04W 36/00* (11) **4 210 385 A1**
(52) **H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 20954745.4 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/118423 28.09.2020
(87) WO 2022/061895 2022/13 31.03.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND - VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GENG, Tingting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Le, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) *H04W 36/00* (11) **4 210 386 A1**
(52) **H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 20955685.1 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/119390 30.09.2020
(87) WO 2022/067660 2022/14 07.04.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZELLÜBERBRÜCKUNG*
• *CELL CAMPING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUTATION DE MISE EN ATTENTE SUR UNE CELLULE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LOU, Chong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) *H04W 36/00* (11) **4 210 387 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 28/02; H04W 36/00; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21874159.3 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115305 30.08.2021
(87) WO 2022/068498 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 CN 202011052575
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *RESOURCE ALLOCATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Youguo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIU, Jianjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) *H04W 36/00* *H04W 60/00* *H04W 8/18* *H04W 68/00* (11) **4 210 388 A1** *H04W 52/02* *H04W 24/10*
(52) **H04W 36/0088; H04W 76/28;** H04W 8/183; H04W 24/10; H04W 60/00; H04W 68/005; H04W 72/1215; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 22208921.1 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263298179 P
(54) • *KONFIGURATIONSANFORDERUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *CONFIGURATION REQUEST IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *DEMANDE DE CONFIGURATION DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHA, Han, Seoul 06772, KR
JUNG, Sunghoon, Seoul 06772, KR
YI, Seungjune, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) *H04W 36/00* *H04W 52/02* (11) **4 210 389 A1** *H04B 7/08*
(52) **H04W 36/0085; H04B 17/17; H04B 17/254; H04B 17/328;** H04B 7/088; H04W 52/0245
(25) En (26) En
(21) 23150266.7 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 PCT/CN2022/070770
(54) • *RELAXATION VON MESSUNGEN ZUR FEHLERERKENNUNG*
• *RELAXATION OF MEASUREMENTS FOR FAILURE DETECTION*
• *RELAXATION DE MESURES POUR DÉTECTION DE DÉFAILLANCE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DU, Lei, Beijing, CN
DALSGAARD, Lars, Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) *H04W 36/00* *H04B 7/185* *H04W 56/00* (11) **4 210 390 A1** *H04W 84/06*
(52) **H04W 36/0088; H04B 7/18513;** H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 23150270.9 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263297841 P
07.12.2022 US 202218077207
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG UND DATENPLANUNG EINES SATELLITENZUGANGSNETZWERKS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SATELLITE ACCESS NETWORK MEASUREMENT AND DATA SCHEDULING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE RÉSEAU D'ACCÈS PAR SATELLITE ET DE PLANIFICATION DE DONNÉES*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) LIN, Hsuan-Li, 30078 Hsinchu City, TW
MEDLES, Abdelkader, Cambridge, CB23 6DW, GB
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04W 36/00 → (51) *H04L 67/146*

H04W 36/00 → (51) *H04W 28/16*

H04W 36/00 → (51) *H04W 36/24*

H04W 36/00 → (51) *H04W 76/22*

(51) *H04W 36/08* *H04W 68/02* (11) **4 210 391 A1**
(52) **H04W 36/08; H04W 68/02**
(25) Zh (26) En
(21) 20955668.7 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/119320 30.09.2020
(87) WO 2022/067643 2022/14 07.04.2022
(54) • *ZELLENAUSWAHLVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE FUNKRUFVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CELL SELECTION METHOD AND APPARATUS, AND PAGING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE CELLULE ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RADIOMESSAGERIE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yongcui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Fangyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Haiyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 36/14 → (51) *H04W 28/16*

H04W 36/14 → (51) *H04W 36/24*

(51) *H04W 36/18* (11) **4 210 392 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 20951925.5 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113100 02.09.2020
(87) WO 2022/047678 2022/10 10.03.2022
(54) • *EINSTELLUNGSANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVERBINDUNGSEINSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *ADJUSTMENT INDICATION METHOD AND DEVICE, AND COMMUNICATION LINK ADJUSTMENT METHOD AND DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INDICATION DE RÉGLAGE, ET DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LIAISON DE COMMUNICATION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04W 36/18 → (51) *H04W 36/24*

(51) *H04W 36/24* *H04W 36/30* *H04W 36/14* *G06N 20/00* (11) **4 210 393 A1** *H04W 36/00* *H04W 36/18*
(52) **G06N 20/00; H04W 36/00; H04W 36/14; H04W 36/18; H04W 36/24; H04W 36/30**
(25) Ko (26) En
(21) 21864526.5 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/009261 19.07.2021
(87) WO 2022/050565 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 KR 20200111927
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERGABE IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR HANDOVER IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul, 07336, KR
(72) PARK, Jae Yong, Seoul 06772, KR
KIM, Sungjin, Seoul 06772, KR
OH, Jaeky, Seoul 06772, KR
CHUNG, Jaehoon, Seoul 06772, KR
HONG, Sung Ryong, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 36/28 → (51) *H04W 80/00*

H04W 36/30 → (51) *H04W 36/24*

(51) *H04W 36/32* *G07C 5/00* *G05D 1/00* (11) **4 210 394 A1** *G08C 17/02*
(52) **G05D 1/0022; G07C 5/008; G08C 17/02**
(25) En (26) En
(21) 23158283.4 (22) 10.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUM EMPFANG VON FLUGBAHNINFORMATIONEN SOWIE STATION ZUM EMPFANG SOLCHER INFORMATIONEN*
• *METHOD FOR RECEIVING REPORTED FLIGHT PATH INFORMATION, AND BASE STATION FOR RECEIVING SAID INFORMATION*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE TRAJECTOIRE DE VOL, ET STATION DE BASE RECEVANT DE TELLES INFORMATIONS*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
(62) 18918289.2 / 3 792 725

(51) *H04W 36/38* *H04W 72/04* *H04W 48/14* (11) **4 210 395 A1** *H04W 4/021* *H04W 48/16*
(52) **H04W 4/021; H04W 36/38; H04W 48/14; H04W 48/16; H04W 72/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21864102.5 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030114 18.08.2021
(87) WO 2022/050044 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147911
(54) • *VERWALTUNGSVORRICHTUNG, VERWALTUNGSVERFAHREN, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *MANAGEMENT DEVICE, MANAGEMENT METHOD, WIRELESS COMMUNICATION DEVICE, AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE GESTION , PROCÉDÉ DE GESTION, DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP
(72) TSUDA, Shinichiro, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04W 48/08 → (51) *H04L 41/00*

H04W 48/08 → (51) *H04W 72/04*

H04W 48/14 → (51) *H04W 36/38*

H04W 48/16 → (51) *H04W 36/38*

(51) *H04W 48/18* *H04W 88/06* *H04W 36/14* (11) **4 210 396 A1** *H04W 76/10*
(52) **H04W 48/18;** H04W 36/14; H04W 76/11; H04W 76/12; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 22150332.9 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG EINER NETZWERKSCHEIBE FÜR EINE SITZUNG IN BEZUG AUF EIN ALTSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS TO ASSIGN A NETWORK SLICE FOR A SESSION RELATED TO A LEGACY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ATTRIBUER UNE TRANCHE DE RÉSEAU POUR UNE SESSION ASSOCIÉE À UN SYSTÈME EXISTANT*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WON, Sung Hwan, Flower Mound, TX 75028, US
GKATZIKIS, Lazaros, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

H04W 48/18 → (51) *H04W 28/08*

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 210 397 A1**
H04W 4/80 ***H04W 4/02***
H04W 88/02 ***H04R 1/10***
(25) Ko (26) En
(21) 22803158.9 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015764 17.10.2022
(87) WO 2023/096161 2023/22 01.06.2023
(30) 26.11.2021 KR 20210166038
30.12.2021 KR 20210192502
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BLUETOOTH-KOMMUNIKATION UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR BLUETOOTH COMMUNICATION AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DESTINÉ À LA COMMUNICATION BLUETOOTH ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YUN, Sangchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 210 398 A1**
H04L 65/1069 ***H04L 65/1083***
H04L 65/1094 ***H04L 65/612***
H04L 67/141 ***H04L 67/145***
H04L 67/00
(52) **H04L 65/1083; H04L 65/1069; H04L 65/1094; H04L 65/612; H04L 67/141; H04L 67/145; H04L 67/34;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23159041.5 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.03.2021 US 202163157398 P
07.04.2021 US 202117224928
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION MIT EINER VORRICHTUNG IN EINEM NIEDERSTROMMODUS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COMMUNICATING WITH A DEVICE IN A LOW POWER MODE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION AVEC UN DISPOSITIF DANS UN MODE DE FAIBLE PUISSANCE*
(71) Spotify AB, Regeringsgatan 19, 111 53 Stockholm, SE
(72) KALMYKOV, Viacheslav, 111 53 Stockholm, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE
(62) 21168173.9 / 4 054 146

H04W 52/02 → (51) *H04W 76/14*

H04W 52/02 → (51) *H04W 92/18*

(51) ***H04W 52/04*** (11) **4 210 399 A1**
(52) **H04W 52/04**
(25) En (26) En
(21) 22202742.7 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263297810 P
(54) • *STANDARD ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BENUTZERGERÄTS*
• *STANDARD FOR TRANSMISSION OF A UE*
• *NORME DE TRANSMISSION D'UN UE*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Yoonoh, 06772 SEOUL, KR
PARK, Byeongyong, 06772 SEOUL, KR
PETTERSSON, Markus, 06772 SEOUL, KR
CHO, Ilnam, 06772 SEOUL, KR
LEE, Sangwook, 06772 SEOUL, KR
HWANG, Jinyup, 06772 SEOUL, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H04W 52/14*** (11) **4 210 400 A1**
H04W 52/36
(52) **H04W 52/14; H04W 52/36**
(25) Zh (26) En
(21) 21874182.5 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116433 03.09.2021
(87) WO 2022/068521 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011069900
(54) • *UPLINK-LEISTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *UPLINK POWER CONTROL METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE PUISSANCE DE LIAISON MONTANTE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Le, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Bingguang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 52/24*** (11) **4 210 401 A1**
(52) **H04W 52/24; H04W 52/38**
(25) Zh (26) En
(21) 22778424.6 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078013 25.02.2022
(87) WO 2022/206239 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110358332
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RÄUMLICHEN WIEDERVERWENDUNG, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *SPATIAL REUSE METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉUTILISATION SPATIALE, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

H04W 52/36 → (51) *H04W 52/14*

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 210 402 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21863416.0 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/108707 27.07.2021
(87) WO 2022/048348 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 CN 202010910729
(54) • *DATENKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA COMMUNICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE DONNÉES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Jun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 210 403 A1**
H04J 3/06
(52) **H04J 3/06; H04W 56/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21871448.3 (22) 18.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119307 18.09.2021
(87) WO 2022/063078 2022/13 31.03.2022
(30) 25.09.2020 CN 202011027435
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YIN, Zhaogen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Jinli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Ziqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof

Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 56/00 → (51) *H04B 7/185*

H04W 56/00 → (51) *H04W 72/04*

(51) *H04W 60/04* (11) **4 210 404 A1**
H04W 84/06
(52) **H04W 60/04;** H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 22216867.6 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263297840 P
21.12.2022 US 202218086411
(54) • *HANDHABUNG VON MEHRFACHVERFOLGUNGSBEREICHSIDENTIFIKATOREN BEIM SATELLITENZUGANG*
• *HANDLING OF MULTIPLE TRACKING AREA IDENTIFIERS IN SATELLITE ACCESS*
• *GESTION D'IDENTIFICATEURS DE MULTIPLES ZONES DE SUIVI DANS UN ACCÈS PAR SATELLITE*
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk No. 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) NIEMI, Marko, Oulu, FI
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) *H04W 64/00* (11) **4 210 405 A1**
H04W 84/12
(52) **H04W 64/003;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23157632.3 (22) 27.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND GERÄTE ZUR ERMÖGLICHUNG DER POSITIONSBESTIMMUNG IN EINEM WIFI-KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHODS AND NODES FOR FACILITATING POSITIONING DETERMINATION IN A WI-FI COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET NOEUDS DESTINÉS À FACILITER UNE DÉTERMINATION DE POSITIONNEMENT DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION WI-FI*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LARMO, Anna, FI-02600 EESPO, FI
DI TARANTO, Rocco, SE-223 59 LUND, SE
SUNDMAN, Dennis, SE-191 47 SOLLENTUNA, SE
NILSSON, Thomas, SE-214 20 MALMÖ, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 17795085.4 / 3 701 752

(51) *H04W 68/02* (11) **4 210 406 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 20951950.3 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/113267 03.09.2020
(87) WO 2022/047703 2022/10 10.03.2022
(54) • *FUNKRUFVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *PAGING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RADIOMESSAGERIE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04W 68/02 → (51) *H04W 36/08*

H04W 72/00 → (51) *H04W 76/00*

(51) *H04W 72/04* (11) **4 210 407 A1**
H04W 48/08 *H04W 84/12*
(52) **H04W 48/08; H04W 72/04; H04W 84/12**
(25) Ja (26) En
(21) 21864276.7 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031732 30.08.2021
(87) WO 2022/050218 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147490
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) INOHIZA Hirohiko, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) *H04W 72/04* (11) **4 210 408 A1**
H04W 72/10 *H04L 1/16*
H04L 5/00
(52) **H04L 1/16; H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/56**
(25) Zh (26) En
(21) 21871353.5 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118440 15.09.2021
(87) WO 2022/062982 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 CN 202011008088
25.09.2020 CN 202011022298
27.09.2020 CN 202011033350
15.10.2020 CN 202011103568
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KNOTEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND DEVICE USED IN NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF UTILISÉS DANS UN NOEUD POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
(72) ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Zhang, Fan, Am Quälenberg 3A, 38124 Braunschweig, DE

(51) *H04W 72/04* (11) **4 210 409 A1**
H04W 56/00 *H04L 5/00*
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0064; H04L 5/0094; H04W 4/70; H04W 56/001;** H04W 72/121
(25) En (26) En
(21) 23150731.0 (22) 03.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.11.2016 US 201662416941 P
06.01.2017 US 201762443278 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR FLEXIBLE DATENÜBERTRAGUNG UND EMPFANG IN ZELLULAREN NETZWERKEN DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *METHOD AND APPARATUS OF FLEXIBLE DATA TRANSMISSIONS AND RECEPTIONS IN NEXT GENERATION CELLULAR NETWORKS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE DONNÉES FLEXIBLES DANS DES RÉSEAUX CELLULAIRES DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Xue, Peng, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Ryu, Hyunseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Agiwal, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Yu, Hyunkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Yun, Yeohun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Lee, Namjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 17867856.1 / 3 520 526

(51) *H04W 72/04* (11) **4 210 410 A1**
H04L 1/16 *H04L 1/18*
H04L 5/00 *H04L 1/00*
H04L 1/1607 *H04L 1/1812*
H04L 1/1829
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/1671; H04L 1/1858; H04L 1/1861;** H04L 1/1812; H04L 5/0007; H04L 5/0044; H04L 2001/0092
(25) En (26) En
(21) 23159864.0 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.08.2018 US 201862720766 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION DAVON*
• *APPARATUS AND METHOD OF WIRELESS COMMUNICATION OF SAME*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL DE CELUI-CI*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Huei-Ming, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHAO, Zhenshan, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Qianxi, Wusha, Chang'an Dongguan,

Guangdong 523860, CN
(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT
(62) 19853020.6 / 3 815 444

H04W 72/04 →(51) *H04B 1/401*

H04W 72/04 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/04 →(51) *H04W 16/28*

H04W 72/04 →(51) *H04W 36/38*

H04W 72/04 →(51) *H04W 72/12*

H04W 72/0446 →(51) *H04L 1/1867*

(51) *H04W 72/08* (11) **4 210 411 A1**
H04W 16/18
(52) **H04W 16/18; H04W 72/54**
(25) Zh (26) En
(21) 20955837.8 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/119748 30.09.2020
(87) WO 2022/067817 2022/14 07.04.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINES MODULATIONS- UND CODIERUNGSSCHEMAS (MCS) UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR SELECTING MODULATION AND CODING SCHEME (MCS), AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE SCHÉMA DE MODULATION ET DE CODAGE (MCS), ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Qing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H04W 72/10 →(51) *H04W 72/04*

H04W 72/10 →(51) *H04W 72/12*

(51) *H04W 72/12* (11) **4 210 412 A1**
H04W 72/10 *H04W 72/04*
H04W 88/06
(52) **H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/56; H04W 88/06**
(25) Ko (26) En
(21) 21915523.1 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/016885 17.11.2021
(87) WO 2022/145725 2022/27 07.07.2022
(30) 31.12.2020 KR 20200188870
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MEHREREN TEILNEHMERIDENTIFIKATIONSMODULEN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING PLURALITY OF SUBSCRIBER IDENTIFICATION MODULES AND OPERATION METHOD OF SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE MODULES D'IDENTIFICATION D'ABONNÉ, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Seungmoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sanghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *H04W 72/12* (11) **4 210 413 A1**
H04W 74/08
(52) **H04W 74/0808; H04W 72/23;** H04B 7/00
(25) En (26) En
(21) 22150597.7 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ENDGERÄT UND BASISSTATION FÜR GERICHTETES HÖREN-VOR-SPRECHEN*
• *TERMINAL APPARATUS AND BASE STATION INVOLVED IN DIRECTIONAL LISTEN-BEFORE-TALK*
• *APPAREIL TERMINAL ET STATION DE BASE IMPLIQUÉS DANS UN ACC?S SCMA DIRECTIONNEL*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) KUANG, Quan, 63225 Hessen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 72/12 →(51) *H04W 74/08*

H04W 72/23 →(51) *H04L 1/1867*

H04W 72/23 →(51) *H04L 5/00*

(51) *H04W 72/542* (11) **4 210 414 A1**
H04W 76/14 *H04W 72/566*
(52) **H04W 72/542;** H04W 72/569; H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 23152268.1 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.02.2020 US 202062975909 P
(54) • *VERFAHREN ZUM WIEDERAUFFINDEN VON BETRIEBSMITTELN*
• *RESOURCE RETRIEVE PROCEDURE*
• *PROCÉDURE DE RÉCUPÉRATION DE RESSOURCES*
(71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
(72) HUI, Bing, Reston, VA 20190, US
YI, Yunjung, Reston, VA 20190, US
DINAN, Esmael, Reston, VA 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
(62) 21711664.9 / 3 895 490

(51) *H04W 74/00* (11) **4 210 415 A1**
(52) **H04W 74/00**
(25) Zh (26) En
(21) 20951877.8 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/112893 01.09.2020
(87) WO 2022/047629 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR MELDUNG EINER DIREKTZUGRIFFSSITUATION SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR REPORTING RANDOM ACCESS SITUATION, AND TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SIGNALEMENT DE SITUATION D'ACCÈS ALÉATOIRE, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Xue, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) *H04W 74/00* (11) **4 210 416 A1**
(52) **H04W 74/00;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20951884.4 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/112912 01.09.2020
(87) WO 2022/047636 2022/10 10.03.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN MIT MEHREREN VERBINDUNGEN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *MULTI-CONNECTION COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION À CONNEXIONS MULTIPLES ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04W 74/00 →(51) *H04W 74/08*

(51) *H04W 74/08* (11) **4 210 417 A1**
H04W 74/00 *H04W 76/15*
H04W 28/18 *H04W 84/12*
H04W 72/12
(52) **H04W 28/18; H04W 72/12; H04W 74/00; H04W 74/08; H04W 76/11; H04W 76/15; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 21864760.0 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/012070 06.09.2021
(87) WO 2022/050802 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 KR 20200112759
17.09.2020 KR 20200119638

18.09.2020 KR 20200120889
16.11.2020 KR 20200153203
(54) • *VERFAHREN UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSENDGERÄT ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON DATEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND WIRELESS COMMUNICATION TERMINAL FOR TRANSMITTING/RECEIVING DATA IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET TERMINAL DE COMMUNICATION SANS FIL POUR TRANSMETTRE/RECEVOIR DES DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5Fl., 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) KO, Geonjung, Suwon-si Gyeonggi-do 16514, KR
SON, Juhyung, Hanam-si Gyeonggi-do 12997, KR
KIM, Sanghyun, Seoul 06788, KR
KWAK, Jinsam, Uiwang-si Gyeonggi-do 16014, KR
HONG, Hanseul, Seoul 06370, KR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 210 418 A1**
H04L 1/16
(52) **H04L 1/16; H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 21871323.8 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118115 14.09.2021
(87) WO 2022/062952 2022/13 31.03.2022
(30) 24.09.2020 CN 202011017630
(54) • *ZUGRIFFSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *ACCESS METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Hai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 210 419 A1**
H04B 7/08
(52) **H04W 74/0808; H04B 7/06952**
(25) En (26) En
(21) 22199585.5 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297243 P
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD OF TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNAL IN UNLICENSED BAND AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL DANS UNE BANDE SANS LICENCE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) MYUNG, Sechang, 06772 Seoul, KR
KIM, Seonwook, 06772 Seoul, KR
YANG, Suckchel, 06772 Seoul, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 210 420 A1**
(52) **H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 22203879.6 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 KR 20220003516
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Suckchel, 06772 Seoul, KR
LEE, Youngdae, 06772 Seoul, KR
KIM, Seonwook, 06772 Seoul, KR
MYUNG, Sechang, 06772 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 210 421 A1**
H04W 84/12
(52) **H04W 74/0816;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22209869.1 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202263297254 P
14.11.2022 US 202217986734
(54) • *SPEZIELLER DUALER CTS-MODUS ZUR VERBESSERUNG DER KOLLISIONSVERMEIDUNG*
• *SPECIAL DUAL CTS MODE FOR IMPROVEMENT IN COLLISION AVOIDANCE*
• *MODE CTS DOUBLE SPÉCIAL POUR AMÉLIORATION D'ÉVITEMENT DE COLLISION*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) WU, Tsung-Hsuan, Hsinchu City, TW
CHOU, Chao-Wen, Hsinchu City, TW
KUO, Ching-Yu, Hsinchu City, TW
CHIANG, Ping-Hsien, Hsinchu City, TW
TSAI, Ming-Yen, Hsinchu City, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04W 74/08 → (51) ***H04L 1/1867***

H04W 74/08 → (51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 76/00*** (11) **4 210 422 A1**
H04W 72/00 ***H04W 88/18***
(52) **H04W 72/00; H04W 76/00; H04W 88/18**
(25) Zh (26) En
(21) 20956561.3 (22) 10.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/120247 10.10.2020
(87) WO 2022/073246 2022/15 14.04.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Haifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Zhenzhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 210 423 A1**
(52) **H04W 76/10; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 21868337.3 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/111324 06.08.2021
(87) WO 2022/057509 2022/12 24.03.2022
(30) 21.09.2020 CN 202010995014
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATENVERARBEITUNG*
• *COMPUTING DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES INFORMATIQUES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Guojie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Shuigen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Yinghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 76/12*** (11) **4 210 424 A1**
H04W 76/25 ***H04W 60/04***
H04W 76/27
(52) **H04W 76/12;** H04W 60/04; H04W 76/25; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 23157810.5 (22) 25.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.03.2018 IN 201841010796
17.04.2018 IN 201841014625
20.03.2019 IN 201841010796

(54) • *VERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKEINHEIT ZUR HANDHABUNG EINES DIENSTANFRAGEVERFAHRENS IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHODS, TERMINAL AND NETWORK ENTITY FOR HANDLING A SERVICE REQUEST PROCEDURE IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉS, TERMINAL ET ENTITÉ DE RÉSEAU POUR GÉRER UNE PROCÉDURE DE DEMANDE DE SERVICE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Kumar, Lalith, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Jha, Kailash Kumar, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Shah, Nitesh Pushpak, Suwon-si, Gyeonggido 16677, KR
Kaura, Ricky Kumar, Suwon-si, Gyeonggido 16677, KR
M, Shweta, Suwon-si, Gyeonggido 16677, KR
Kumawat, Ajay, Suwon-si, Gyeonggido 16677, KR
Bajaj, Vikrant, Suwon-si, Gyeonggido 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 19771874.5 / 3 756 414

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 210 425 A1**
H04W 52/02 ***H04W 76/19***
H04W 76/25 ***H04W 88/04***
(52) H04W 76/14; **H04W 76/19;** H04W 76/18; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22150684.3 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM FÜR NETZZUGRIFF, WENN ZUGEHÖRIGES RELAIS-BENUTZERGERÄT NICHT VERFÜGBAR IST*
• *APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM FOR NETWORK ACCESS WHEN ASSOCIATED RELAY USER EQUIPMENT IS UNAVAILABLE*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR L'ACCÈS AU RÉSEAU LORSQUE L'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR RELAIS ASSOCIÉ N'EST PAS DISPONIBLE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PHAN, Vinh Van, 90100 Oulu, FI
YU, Ling, 02700 Kauniainen, FI
PRATAS, Nuno Manuel Kiilerich, 9260 Gistrup, DK
KESHAVAMURTHY, Prajwal, 81241 Munich, DE
SABOURI-SICHANI, Faranaz, 9220 Aalborg, DK
PANZNER, Berthold, 83607 Holzkirchen, DE
(74) Martinez, Olivier Gildas, et al, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB

H04W 76/14 →(51) ***H04L 51/00***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 12/082***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 8/00***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 8/24***

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 210 426 A1**
(52) **H04W 76/15**
(25) Zh (26) En
(21) 20955754.5 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/119569 30.09.2020
(87) WO 2022/067730 2022/14 07.04.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG MITTELS DUALER ENDGERÄTE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING DATA TRANSMISSION BY MEANS OF DUAL TERMINAL DEVICES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UNE TRANSMISSION DE DONNÉES AU MOYEN DE DISPOSITIFS À DOUBLE TERMINAUX*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Chenwan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Fang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 210 427 A1**
H04W 76/20 ***H04W 76/34***
H04W 52/02
(52) **H04W 76/15; H04W 76/20; H04W 76/34**
(25) En (26) En
(21) 22160991.0 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 JP 2022002633
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *TERMINAL APPARATUS, BASE STATION APPARATUS, AND METHOD*
• *APPAREIL TERMINAL, APPAREIL DE STATION DE BASE, ET PROCÉDÉ*
(71) SHARP Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai-City Osaka 590-8522, JP
(72) TSUBOI, Hidekazu, Osaka, 590-8522, JP
YAMADA, Shohei, Osaka, 590-8522, JP
INOUE, Kyosuke, Osaka, 590-8522, JP
KAWANO, Takuma, Osaka, 590-8522, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

H04W 76/15 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 80/00***

H04W 76/19 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 76/20 →(51) ***H04W 12/082***

H04W 76/20 →(51) ***H04W 76/15***

---

(51) ***H04W 76/22*** (11) **4 210 428 A1**
H04W 36/00 *H04W 88/06*
(52) **H04W 76/22; H04W 36/00222;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 23150244.4 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263297859 P
23.12.2022 US 202218088212
(54) • *UNTERSTÜTZUNG EINER REDUNDANTEN PDU-SITZUNG NACH EINEM WECHSEL ZWISCHEN SYSTEMEN*
• *SUPPORT REDUNDANT PDU SESSION AFTER INTER-SYSTEM CHANGE*
• *PRISE EN CHARGE D'UNE SESSION PDU REDONDANTE APRÈS UN CHANGEMENT INTER-SYSTÈME*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) HUANG-FU, Chien-Chun, 30078 Hsinchu City, TW
LIN, Yuan-Chieh, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

H04W 76/25 →(51) ***H04W 76/14***

---

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 210 429 A1**
(52) **H04W 76/27; H04W 76/28;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21876915.6 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/114558 25.08.2021
(87) WO 2022/073395 2022/15 14.04.2022
(30) 09.10.2020 CN 202011075522
23.10.2020 CN 202011148865
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KONG, Fanhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KUANG, Yiru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Lixia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 76/27 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 76/34 →(51) ***H04W 12/082***

H04W 76/34 →(51) ***H04W 76/15***

---

(51) ***H04W 76/40*** (11) **4 210 430 A1**
H04W 76/11 ***H04W 76/12***
H04W 76/22 ***H04W 76/16***
(52) **H04W 76/40;** H04W 48/02; H04W 76/11; H04W 76/12; H04W 76/16; H04W 76/22
(25) En (26) En
(21) 23150047.1 (22) 02.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263297863 P
23.12.2022 US 202218088340
(54) • *HANDHABUNG EINES MIT EINER MBS-SITZUNG ZUSAMMENHÄNGENDEN BACK-OFF-TIMERS*
• *HANDLING OF MBS SESSION RELATED BACK-OFF TIMER*
• *GESTION D'UN TEMPORISATEUR DE RÉDUCTION DE PUISSANCE ASSOCIÉ À UNE SESSION MBS*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) HUANG-FU, Chien-Chun, 30078 Hsinchu City, TW
CHEN, Chi-Hsien, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

---

(51) ***H04W 80/00*** (11) **4 210 431 A1**
H04W 36/28 ***H04W 76/15***
(52) **H04W 28/0858; H04W 36/28; H04W 76/15; H04W 80/00;** H04W 28/0268; H04W 76/12
(25) Zh (26) En
(21) 20955816.2 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/119716 30.09.2020
(87) WO 2022/067793 2022/14 07.04.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LOU, Chong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

H04W 84/12 → (51) ***H04W 72/04***

H04W 84/12 → (51) ***H04W 74/08***

H04W 84/12 → (51) ***H04W 8/20***

H04W 88/02 → (51) ***H04W 4/80***

H04W 88/02 → (51) ***H04W 52/02***

H04W 88/04 → (51) ***H04L 51/00***

H04W 88/04 → (51) ***H04W 12/082***

H04W 88/04 → (51) ***H04W 76/14***

H04W 88/06 → (51) ***H04W 28/16***

H04W 88/06 → (51) ***H04W 72/12***

H04W 88/08 → (51) ***H04L 41/00***

H04W 88/12 → (51) ***H04L 41/00***

H04W 88/18 → (51) ***H04W 76/00***

H04W 92/12 → (51) ***H04L 41/00***

---

(51) ***H04W 92/18*** (11) **4 210 432 A1**
H04W 4/46 ***H04W 52/02***
(52) **H04W 4/46; H04W 52/02; H04W 92/18;** Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 21877620.1 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/036829 05.10.2021
(87) WO 2022/075321 2022/15 14.04.2022
(30) 06.10.2020 JP 2020169444
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION CONTROL METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION*
(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) FUJISHIRO, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H05B 3/44*** (11) **4 210 433 A1**
(52) **H05B 3/44**
(25) En (26) En
(21) 23150811.0 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202217571768
(54) • *HEIZELEMENTEINHEIT*
• *HEATING ELEMENT UNIT*
• *UNITÉ D'ÉLÉMENT CHAUFFANT*
(71) Chromalox, Inc., 103 Gamma Drive, Pittsburgh, PA 15238, US
(72) SILLITO, Broman, 15238 Pittsburgh, Pennsylvania, US
WELLER, Jacob, 15238 Pittsburgh, Pennsylvania, US
ALEXANDER, Cole, 15238 Pittsburgh, Pennsylvania, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H05B 3/86*** (11) **4 210 434 A1**
C03C 17/34 ***C03C 17/36***
E06B 9/24 ***E06B 9/264***
G02F 1/1347 ***G02F 1/15***
G02F 1/153 ***G02F 1/155***
(52) **C03C 17/34; C03C 17/36; C03C 17/3657; C03C 17/3681; E06B 9/24; G02F 1/153; H05B 3/86;** E06B 2009/2464; E06B 2009/2643; H05B 2203/013
(25) En (26) En
(21) 23159242.9 (22) 29.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.08.2010 US 85151410
(54) • *ELEKTROCHROME FENSTER MIT MEHREREN SCHEIBEN*
• *MULTI-PANE ELECTROCHROMIC WINDOWS*
• *FENÊTRES ÉLECTROCHROMIQUES À VITRES MULTIPLES*
(71) View, Inc., 195 South Milpitas Boulevard, Milpitas, CA 95035, US
(72) FREIDMAN, Robin, 94085 Sunnyvale, US
KAILASAM, Sridhar Karthik, 94539 Fremont, US
MULPURI, Rao, 95070 Saratoga, US
POWELL, Ron, 94028 Portola Valley, US
SHRIVASTAVA, Dhairya, 94024 Los Altos, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 20161565.5 / 3 726 928
11815114.1 / 2 601 555

---

(51) ***H05B 6/06*** (11) **4 210 435 A1**
(52) **H05B 6/062**
(25) De (26) De
(21) 22210273.3 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 DE 102022200166
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MESSEN EINER LEISTUNG AN EINER INDUKTIONSHEIZSPULE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MEASURING A POWER ON AN INDUCTION HEATING COIL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DE LA PUISSANCE SUR UNE BOBINE DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION*
(71) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-und-Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE
(72) Egenter, Christian, 75015 Bretten, DE
Müller, Max-Felix, 75038 Oberderdingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***H05B 6/06*** (11) **4 210 436 A2**
(52) **H05B 6/062;** H05B 2213/05
(25) En (26) En
(21) 23150417.6 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 KR 20220001832
19.04.2022 KR 20220048529
(54) • *INDUKTIONSHEIZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER INDUKTIONSHEIZVORRICHTUNG*
• *INDUCTION HEATING DEVICE AND METHOD OF CONTROLLING INDUCTION HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JEONG, Sihoon, 08592 Seoul, KR
KANG, John, 08592 Seoul, KR
AHN, Hoseop, 08592 Seoul, KR
KANG, Kyelyong, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger

Straße 4, 80335 München, DE

(51) *H05B 6/06* (11) **4 210 437 A1**
(52) **H05B 6/062;** H05B 2213/05
(25) En (26) En
(21) 23150425.9 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 KR 20220001830
24.05.2022 KR 20220063646
(54) • *INDUKTIONSHEIZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER INDUKTIONSHEIZVORRICHTUNG*
• *INDUCTION HEATING DEVICE AND METHOD OF CONTROLLING INDUCTION HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KANG, Kyelyong, 08592 Seoul, KR
KANG, John, 08592 Seoul, KR
HAN, Jinwook, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) *H05B 6/06* (11) **4 210 438 A1**
(52) **H05B 6/062**
(25) En (26) En
(21) 23150455.6 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.01.2022 KR 20220001833
10.05.2022 KR 20220057479
(54) • *INDUKTIONSHEIZVORRICHTUNG*
• *INDUCTION HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JEONG, Sihoon, 08592 Seoul, KR
KANG, John, 08592 Seoul, KR
KANG, Kyelyong, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H05B 33/10 → (51) *H01L 21/3065*

(51) *H05B 35/00* (11) **4 210 439 A1**
F21S 9/02 *H01M 10/48*
(52) **H05B 35/00; H01M 10/486; H01M 10/488;** F21S 9/022; H02J 9/00
(25) De (26) De
(21) 22150531.6 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERSORGUNGSEINRICHTUNG FÜR EINE NOTLEUCHTE UND AUFRÜSTEINHEIT*
• *SUPPLY DEVICE FOR AN EMERGENCY LUMINAIRE AND EQUIPMENT UNIT*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION POUR UN ÉCLAIRAGE D'URGENCE ET UNITÉ DE MISE À NIVEAU*
(71) polynom ag, Stauseestrasse 73, 5314 Kleindöttingen, CH
(72) NOÉ, Michel, 5314 Kleindöttingen, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Postfach, 8032 Zürich, CH

(51) *H05B 47/11* (11) **4 210 440 A1**
H05B 47/175
(52) **H05B 47/11; H05B 47/125; H05B 47/175**
(25) En (26) En
(21) 23275005.9 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 US 202263297907 P
(54) • *ENERGIESPARENDE WERKZEUGE UND VERFAHREN FÜR NOTFAHRZEUGBELEUCHTUNGSSYSTEME*
• *POWER CONSERVATION TOOLS AND TECHNIQUES FOR EMERGENCY VEHICLE LIGHTING SYSTEMS*
• *OUTILS ET TECHNIQUES DE CONSERVATION D'ÉNERGIE POUR SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE DE VÉHICULE D'URGENCE*
(71) Fire Research Corp., 26 Southern Blvd, Nesconset, New York 11767, US
(72) BRODSKY, Tomas, NY 11767, US
LUHRS, Peter, NY 11767, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H05B 47/175 → (51) *H05B 47/11*

H05K 1/03 → (51) *A41D 1/00*

H05K 1/09 → (51) *C09J 9/02*

H05K 3/10 → (51) *H01B 13/00*

H05K 3/34 → (51) *B08B 3/08*

H05K 3/34 → (51) *C22C 12/00*

H05K 3/38 → (51) *C09J 9/02*

H05K 5/00 → (51) *H01R 13/405*

(51) *H05K 7/14* (11) **4 210 441 A1**
(52) **H05K 7/1432**
(25) En (26) En
(21) 22150834.4 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DRUCKENTLASTUNG VON SCHRÄNKEN FÜR ELEKTRISCHE GERÄTE*
• *PRESSURE RELIEF OF CABINET FOR ELECTRICAL EQUIPMENT*
• *DÉCOMPRESSION D'ARMOIRE POUR ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) WEISS, Michael, 5507 Mellingen, CH
STEMMLER, Christoph, 5415 Nussbaumen, CH
GRIESSER, Stefan, 79771 Klettgau, DE
ANDERHUB, Christoph, 4312 Magden, CH
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE

(51) *H05K 7/14* (11) **4 210 442 A1**
H05K 7/20
(52) **H05K 7/1432; H05K 7/20409**
(25) En (26) En
(21) 23151029.8 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 US 202263266641 P
(54) • *MECHANISCHES GEHÄUSE*
• *MECHANICAL ENCLOSURE*
• *ENCEINTE MÉCANIQUE*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) SHE, XU, Bloomfield 06002, US
VINNAKOTA, Vinay Kumar, Hyderabad 500081, IN
LIAO, XuQiang, Syracuse 13221, US
PANDYA, Daxesh Kishor, Hyderabad 500081, IN
BONDAPALLI, Vijay Lakshmi, Hyderabad 500081, IN
ADIBHATLA, Sridhar, Hyderabad 500081, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *H05K 7/20* (11) **4 210 443 A1**
(52) **G06F 1/20; H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 21874563.6 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/121849 29.09.2021
(87) WO 2022/068908 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011062856
(54) • *HEIZKÖRPER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *RADIATOR AND ELECTRONIC DEVICE*
• *RADIATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIA, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Xinhu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Dingfang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H05K 7/20* (11) **4 210 444 A1**
(52) **H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 21881784.9 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118579 15.09.2021
(87) WO 2022/083365 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 CN 202011148267
(54) • *VORRICHTUNGSWÄRMEABLEITUNGSVERFAHREN UND WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVICE HEAT DISSIPATION METHOD AND HEAT DISSIPATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DISSIPATION DE CHALEUR DE DISPOSITIF ET DISPOSITIF DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan,

Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) DUAN, Kaiwen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Fan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H05K 7/20 → (51) *G01M 3/18*

H05K 7/20 → (51) *H02J 7/00*

H05K 7/20 → (51) *H05K 7/14*

(51) *H05K 9/00* (11) **4 210 445 A1**
(52) **H05K 9/00**
(25) Ko (26) En
(21) 21864633.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011730 01.09.2021
(87) WO 2022/050673 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 KR 20200112118
(54) • *FILM ZUR ABSCHIRMUNG GEGEN ELEKTROMAGNETISCHE WELLEN*
• *ELECTROMAGNETIC WAVE SHIELDING FILM*
• *FILM DE PROTECTION CONTRE LES ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES*
(71) Miraenanotech Co., Ltd., 16 Gwahaksaneop 1-ro, Oksan-myeon, Heungdeok-gu Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR
(72) LEE, Bog Kyu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) *H05K 9/00* (11) **4 210 446 A1**
(52) **H01M 10/42; H05K 9/00;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21865788.0 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/112191 12.08.2021
(87) WO 2022/052732 2022/11 17.03.2022
(30) 11.09.2020 CN 202010955441
30.09.2020 CN 202022223615 U
18.10.2020 CN 202011114033
(54) • *SCHALTUNGSSTRUKTUR, BATTERIE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BATTERIEHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CIRCUIT STRUCTURE, BATTERY, ELECTRONIC DEVICE, AND BATTERY MANUFACTURING METHOD*
• *STRUCTURE DE CIRCUIT, BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SUN, Guozhen, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H05K 13/02 → (51) *H05K 13/08*

(51) *H05K 13/08* (11) **4 210 447 A1**
B25J 9/16
(52) **B25J 9/1697; H05K 13/0469; H05K 13/0853;** G05B 2219/40425; G05B 2219/40476; G05B 2219/45235; G05B 2219/49154; Y10S 901/43
(25) En (26) En
(21) 22212507.2 (22) 01.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.06.2016 US 201615176570
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABGABE EINES FLÜSSIGEN ODER VISKOSEN MATERIALS AUF EIN SUBSTRAT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DISPENSING A LIQUID OR VISCOUS MATERIAL ONTO A SUBSTRATE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION D'UN MATÉRIAU LIQUIDE OU VISQUEUX SUR UN SUBSTRAT*
(71) Nordson Corporation, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145, US
(72) ORLA-JENSEN, Per, Westlake, 44145, US
ESPENSCHIED, Kenneth S, Westlake, 44145, US
HOGAN, Patrick T, Westlake, 44145, US
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 17734882.8 / 3 469 864

(51) *H05K 13/08* (11) **4 210 448 A1**
H05K 13/02
(52) **H05K 13/081; H05K 13/02; H05K 13/085; H05K 13/086**
(25) En (26) En
(21) 23158661.1 (22) 23.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *MONTAGESYSTEM UND ANZEIGESTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *MOUNTING SYSTEM AND DISPLAY CONTROL DEVICE*
• *SYSTÈME DE MONTAGE ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'AFFICHAGE*
(71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) NOZAWA, Mizuho, Chiryu-shi, 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 17901783.5 / 3 606 310

H10B 41/30 → (51) *H10B 41/35*

(51) *H10B 41/35* (11) **4 210 449 A1**
H10B 41/30
(52) **H01L 29/42328; H10B 41/30;** H10B 41/10
(25) En (26) En
(21) 22178120.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 TW 111101109
(54) • *HALBLEITERSPEICHERVORRICHTUNG*
• *SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEURS*
(71) United Microelectronics Corp., No. 3, Lin-Hsin Rd. 2 Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu City 300, TW
(72) YEH, Yu-Jen, 402 Taichung City, TW
SHUAI, Hung-Hsun, 710 Tainan City, TW
CHEN, Chih-Jung, 302 Hsinchu County, TW
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) *H10K 50/12* (11) **4 210 450 A2**
H10K 50/858 *H10K 85/30*
C07F 15/00
(52) **H10K 50/858; C07F 15/0086; H10K 50/12; H10K 85/346;** C07C 211/00; H10K 50/868; H10K 59/38; H10K 59/40; H10K 85/636; H10K 85/657; H10K 2101/90
(25) En (26) En
(21) 22199476.7 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 KR 20220003633
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) Cho, Sooryun, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Jihye, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Hoilim, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Saerom, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Shim, Yongsub, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Yoo, Dongsun, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H10K 50/18 → (51) *H10K 85/60*

(51) *H10K 50/813* (11) **4 210 451 A1**
H10K 50/822 *H10K 59/124*
H10K 50/858
(52) **H10K 50/813; H10K 50/822; H10K 50/858; H10K 59/124;** H10K 50/85; H10K 59/122; H10K 59/35; H10K 59/351; H10K 59/38
(25) En (26) En
(21) 22217202.5 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.12.2021 KR 20210192391
(54) • *ANZEIGEGERÄT*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*

(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) Kim, Bongjun, 10845 Gyeonggi-do, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H10K 50/822 → (51) *H10K 50/813*

(51) *H10K 50/858* (11) **4 210 452 A1**
H10K 85/30
(52) **H10K 50/858; H10K 59/879;** H10K 85/346
(25) En (26) En
(21) 23150912.6 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 KR 20220003638
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Hoilim, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHO, Sooryun, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jihye, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Saerom, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
SHIM, Yongsub, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
YOO, Dongsun, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *H10K 50/858* (11) **4 210 453 A2**
H10K 85/30 *H10K 50/11*
(52) **H10K 50/858; H10K 85/342;** H10K 50/11
(25) En (26) En
(21) 23150918.3 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 KR 20220003637
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) CHO, Youngmi, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
JUNG, Hyojoo, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KOH, Eunkyung, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KWAG, Jinoh, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Yongjo, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
HAN, Younho, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *H10K 50/858* (11) **4 210 454 A1**
H10K 85/30 *H10K 50/11*
(52) **H10K 50/858; H10K 85/342;** H10K 50/11; H10K 59/879
(25) En (26) En
(21) 23150919.1 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.01.2022 KR 20220003636
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Kim, Hoilim, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Jung, Hyojoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Kim, Jihye, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Park, Saerom, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Yoo, Dongsun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Han, Younho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H10K 50/858 → (51) *H10K 50/12*

H10K 50/858 → (51) *H10K 50/813*

(51) *H10K 59/121* (11) **4 210 455 A1**
(52) **H10K 59/353; G09G 3/20; G09G 5/04;** H10K 59/351; H10K 59/352
(25) En (26) En
(21) 23152340.8 (22) 25.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 01.07.2020 CN 202010622109
01.07.2020 CN 202010622095
01.07.2020 CN 202010622110
(54) • *PIXELANORDNUNGSSTRUKTUR, ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *PIXEL ARRANGEMENT STRUCTURE, DISPLAY PANEL, AND DISPLAY DEVICE*
• *STRUCTURE D'AGENCEMENT DE PIXELS, PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road Development Zone, KunShan, Jiangsu 215300, CN
(72) LIU, Mingxing, Kunshan, 215300, CN
WANG, Yu, Kunshan, 215300, CN
MA, Tian, Kunshan, 215300, CN
ZHAO, Dong, Kunshan, 215300, CN
SHAO, Jing, Kunshan, 215300, CN
SHAO, Yang, Kunshan, 215300, CN
PENG, Chao Chi, Kunshan, 215300, CN
LI, Junfeng, Kunshan, 215300, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 21833145.2 / 4 177 954

H10K 59/121 → (51) *H10K 59/122*

(51) *H10K 59/122* (11) **4 210 456 A1**
H10K 59/121
(52) **H10K 59/122; H10K 59/121;** H10K 59/65
(25) En (26) En
(21) 22208306.5 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.12.2021 KR 20210194138
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY DEVICE AND DISPLAY PANEL*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) KIM, SeokHyun, 10845 Paju-si, KR
KIM, KwanSoo, 10845 Paju-si, KR
KIM, MinJee, 10845 Paju-si, KR
GO, Youngjune, 10845 Paju-si, KR
SONG, Mingeun, 10845 Paju-si, KR
JUNG, Sangwon, 10845 Paju-si, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H10K 59/124 → (51) *H10K 50/813*

H10K 59/126 → (51) *H10K 59/80*

(51) *H10K 59/131* (11) **4 210 457 A1**
H10K 59/80 *H01L 27/12*
G09G 3/36
(52) **H10K 59/1315; G09G 3/3648; H01L 27/124; H10K 59/8052**
(25) En (26) En
(21) 23150838.3 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 KR 20220004300
(54) • *ANZEIGEGERÄT*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) PARK, Beomyeol, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jiryun, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
YEO, Inhyuck, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
JUNG, Eunae, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHO, Seunghwan, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Wonsuk, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Yoonsun, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10,

89522 Heidenheim, DE

H10K 59/40 → (51) *G06F 3/041*

(51) *H10K 59/80* (11) **4 210 458 A1**
H10K 59/126
(52) **H10K 59/8791; H10K 59/126;** H10K 59/131; H10K 59/80523
(25) En (26) En
(21) 22204180.8 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.12.2021 KR 20210192850
(54) • *ELEKTROLUMINESZENZANZEIGE*
• *ELECTROLUMINESCENCE DISPLAY*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) LEE, MyoungHo, 10845 Paju-si, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H10K 59/80 → (51) *H10K 59/131*

H10K 85/30 → (51) *H10K 50/12*

(51) *H10K 85/60* (11) **4 210 459 A1**
H10K 50/18 *H10K 50/19*
(52) **H10K 85/6572;** H10K 50/181; H10K 50/19
(25) En (26) En
(21) 23150910.0 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.01.2022 KR 20220004303
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DER LICHTEMITTIERENDEN VORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, Jongwon, 17113 Yongin-si, KR
KIM, Seungcheol, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Changmin, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Hyunshik, 17113 Yongin-si, KR
(74) Russell, Tim, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) *H10N 10/13* (11) **4 210 460 A1**
F42B 10/60 *F42B 15/01*
F42B 15/34 *B64C 30/00*
(52) **H10N 10/13; B64C 30/00; F42B 10/60; F42B 15/01; F42B 15/34**
(25) En (26) En
(21) 22213624.4 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.01.2022 US 202217571062
(54) • *VERSORGUNG VON SENSORPAKETEN IN BEWEGLICHEN PLATTFORMEN*
• *POWERING SENSOR PACKAGES IN MOVING PLATFORMS*
• *ALIMENTATION DE BOÎTIERS DE CAPTEURS DANS DES PLATEFORMES MOBILES*
(71) Simmonds Precision Products, Inc., 100 Panton Road, Vergennes, VT 05491, US
(72) RUTKIEWICZ, Robert, Edina, 55410, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H10N 50/00 → (51) *G11C 11/16*

I.1(3)
- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) 4 023 256 (51) *A61L 9/20 C02F 1/32 F24F 8/22*

(11) 4 068 320 (51) *H01G 11/24 H01G 11/42 H01G 11/38 H01G 11/50 H01G 11/86 H01M 4/62 H01M 4/13 H01M 4/02*

(11) 4 102 450 (51) *G06T 5/00 G06V 10/24 G06V 10/26 G06V 10/74 G06V 10/44 G06V 20/56*

(11) 4 109 930 (51) *H04W 4/02 B62J 9/22 B62H 5/20 B62J 9/26 B62J 43/20 B62J 43/30 B62J 45/00 B62K 19/40 G01S 11/06 G01S 13/82 G07C 9/00 H04B 17/21 H04B 17/27 H04B 17/318 H04B 17/382*

(11) 4 113 006 (51) *F23J 15/02 F23L 17/00 F23L 17/14 F23J 15/06 F23N 3/04 F23N 5/24 B01D 46/24*

(11) 4 123 605 (51) *G06V 40/16 G06T 11/60*

(11) 4 125 146 (51) *H01M 10/613 H01M 10/625 H01M 10/6551 H01M 10/6554 H01M 10/6563 H01M 10/6567*

(11) 4 125 147 (51) *H01M 10/613 H01M 10/6567 H01M 50/244 A62C 3/16*

(11) 4 131 171 (51) *G06T 17/00 G06V 20/64 G06V 20/70 G06F 30/12 G06F 30/27 A41H 3/00 G06T 19/20*

(11) 4 140 848 (51) *B60W 60/00 B60W 30/095 B60W 30/09*

(11) 4 144 390 (51) *A61M 5/178 A61M 5/20 A61M 5/152 A61M 5/00 A61M 5/315 A61M 5/31 A61M 5/24*

(11) 4 148 291 (51) *F16D 1/076*

(11) 4 152 180 (51) *G06F 18/25*

(11) 4 155 389 (51) *C12N 5/0775 A61K 35/28*

(11) 4 155 684 (51) *G01C 21/36 G01C 21/34*

(11) 4 159 117 (51) *A61B 5/0205*

(11) 4 160 389 (51) *G06F 8/60*

(11) 4 160 424 (51) *G06F 13/12 G06F 13/28*

(11) 4 162 958 (51) *A61L 9/12*

(11) 4 163 197 (51) *B62K 25/28 B62K 25/30*

(11) 4 163 474 (51) *F01D 5/00 B23P 6/00 F01D 5/28 F01D 11/00*

(11) 4 163 796 (51) *G06F 12/0811*

(11) 4 166 221 (51) *B01D 61/02 B01D 61/06 B01D 61/08 B01D 61/58*

(11) 4 166 449 (51) *B64C 1/14 B64D 47/08 B64D 11/00 G08B 17/12*

(11) 4 166 495 (51) *B67D 7/02 B67D 7/32 B67D 7/42 B67D 7/82 F16L 53/00 H05B 3/54 F16L 53/32*

(11) 4 166 909 (51) *G01C 21/32 G01C 21/00 G01C 21/20*

(11) 4 169 379 (51) *A01N 25/02 A01N 25/30 A01N 37/40 A01N 39/02 A01N 57/20 A01P 13/00*

(11) 4 170 012 (51) *C12M 1/42 C12M 1/00 B01L 3/00 B01L 9/06*

(11) 4 170 712 (51) *H01L 23/66 H01L 23/58 H01L 25/065 H01L 23/498*

(11) 4 173 558 (51) *A61B 5/03 A61B 5/0215 A61B 5/00 G01L 19/14*

(11) 4 175 371 (51) *H04W 52/02*

(11) 4 176 856 (51) *A61G 11/00 E05B 17/00 E05C 3/04*

(11) 4 177 005 (51) *B23Q 5/26 B23B 39/16 B23B 39/24 B23Q 17/09 B27C 3/04 B27C 9/04*

(11) 4 177 631 (51) *G01S 7/481 G01S 17/08*

(11) 4 178 146 (51) *H04L 5/00*

(11) 4 180 814 (51) *G01N 33/574*

(11) 4 181 125 (51) *G11C 5/14 G06F 3/06*

(11) 4 183 698 (51) *B65B 13/02 B65B 13/32*

(11) 4 184 685 (51) *H01M 50/242 H01M 50/204 H01M 50/249 H01M 50/502*

(11) 4 184 960 (51) *H04W 4/06 H04W 76/40*

(11) 4 187 195 (51) *G01B 11/04 G01P 3/68 G01V 8/22 G01B 11/26*

(11) 4 191 191 (51) *F41A 19/49 F41A 19/52 F41A 19/14 F41A 17/74 F41A 21/48 F41F 1/08 F41G 11/00 F42B 5/02 F42C 19/08 F42C 19/10*

(11) 4 191 205 (51) *G01C 23/00 G06V 30/14 G08G 5/00 G08G 5/06 G06T 11/40*

(11) 4 191 245 (51) *G01N 33/50 C12Q 1/68 G01N 33/569*

(11) 4 198 312 (51) *F04C 2/344 F04C 15/00*

(11) 4 198 734 (51) *G06F 11/07 G06F 11/36*

(11) 4 201 901 (51) *C03C 10/00 C03C 4/00 C03C 3/083 C03C 3/085 C03C 3/087 C03C 3/091 C03C 3/095 C03C 3/097 C03C 3/112 A61K 6/807 A61K 6/809 A61K 6/822 A61K 6/824 A61K 6/833*

(11) 4 202 000 (51) *C09D 7/00 C09D 5/00*

(11) 4 202 993 (51) *H01L 21/768 H01L 23/532*

(11) 4 203 029 (51) *H01L 25/065 H01L 25/18 H01L 23/538 H01L 21/60 H01L 21/98*

(11) 4 207 358 (51) *H01M 4/131 H01M 4/133 H01M 4/134 H01M 4/38 H01M 4/525 H01M 4/587 H01M 4/62 H01M 10/0525 H01M 10/052 H01M 10/42*

(11) 4 207 363 (51) *H01M 4/62 H01M 10/0525 H01M 10/42*

(11) 4 207 978 (51) *H10K 59/124 H10K 59/131 H10K 59/80 H10K 59/88*

I.1(4)
- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) 3 830 940 (51) *H02M 3/157*
(87) WO 2020/046782 13.06.2023

(11) 3 847 698 (51) *H01L 23/485*
(87) WO 2020/154939 13.06.2023

(11) 3 849 570 (51) *A61K 35/16*
(87) WO 2020/056009 14.06.2023

(11) 3 850 663 (51) *H01L 23/485*
(87) WO 2020/154954 14.06.2023

(11) 3 859 064 (51) *D02J 1/18*
(87) WO 2020/066275 13.06.2023

(11) 3 867 962 (51) *H01M 10/613*
(87) WO 2020/081266 13.06.2023

(11) 3 880 183 (51) *A61K 9/48*
(87) WO 2020/098795 12.06.2023

(11) 3 888 692 (51) *A61K 48/00*
(87) WO 2020/078274 13.06.2023

(11) **3 906 758** (51) *H01L 21/60*
(87) WO 2020/141445 09.06.2023

(11) **3 911 735** (51) *C12N 5/0783*
(87) WO 2020/150534 14.06.2023

(11) **3 917 577** (51) *A61K 47/56*
(87) WO 2020/160118 09.06.2023

(11) **3 920 906** (51) *A61K 31/663*
(87) WO 2020/163637 12.06.2023

(11) **3 923 374** (51) *H01M 4/02*
(87) WO 2020/213369 12.06.2023

(11) **3 924 533** (51) *C23C 18/08*
(87) WO 2020/168163 12.06.2023

(11) **3 931 223** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2020/207432 14.06.2023

(11) **3 931 342** (51) *C12Q 1/6825*
(87) WO 2020/180732 14.06.2023

(11) **3 934 007** (51) *H01M 10/613*
(87) WO 2020/179547 13.06.2023

(11) **3 941 961** (51) *C08G 63/06*
(87) WO 2020/191385 13.06.2023

(11) **3 943 312** (51) *B41M 5/44*
(87) WO 2020/189653 09.06.2023

(11) **3 943 585** (51) *C12M 1/00*
(87) WO 2020/194808 12.06.2023

(11) **3 943 621** (51) *C21D 9/00*
(87) WO 2020/189672 14.06.2023

(11) **3 944 112** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2020/136289 14.06.2023

(11) **3 944 411** (51) *H01Q 1/12*
(87) WO 2020/190004 09.06.2023

(11) **3 946 266** (51) *A61K 9/08*
(87) WO 2020/192754 09.06.2023

(11) **3 946 463** (51) *A61K 47/64*
(87) WO 2020/198695 09.06.2023

(11) **3 949 944** (51) *A61K 8/898*
(87) WO 2020/204205 12.06.2023

(11) **3 951 990** (51) *H01M 10/0567*
(87) WO 2021/101174 12.06.2023

(11) **3 953 376** (51) *C07C 269/06*
(87) WO 2020/198682 14.06.2023

(11) **3 955 287** (51) *H01L 23/60*
(87) WO 2020/209166 09.06.2023

(11) **3 955 332** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2020/209502 12.06.2023

(11) **3 956 425** (51) *C11D 1/12*
(87) WO 2020/214996 12.06.2023

(11) **3 956 730** (51) *G03G 15/08*
(87) WO 2020/251617 09.06.2023

(11) **3 956 902** (51) *G16H 20/00*
(87) WO 2020/212758 12.06.2023

(11) **3 957 662** (51) *C08F 279/02*
(87) WO 2020/241501 14.06.2023

(11) **3 957 784** (51) *D02G 1/04*
(87) WO 2021/193726 09.06.2023

(11) **3 958 060** (51) *G03F 1/64*
(87) WO 2020/213659 12.06.2023

(11) **3 958 810** (51) *A61F 13/512*
(87) WO 2020/219422 12.06.2023

(11) **3 958 834** (51) *A61K 8/73*
(87) WO 2020/219478 12.06.2023

(11) **3 958 888** (51) *A61K 38/20*
(87) WO 2020/219943 13.06.2023

(11) **3 959 329** (51) *C12P 7/64*
(87) WO 2021/183526 12.06.2023

(11) **3 959 437** (51) *F03D 7/04*
(87) WO 2021/041089 09.06.2023

(11) **3 959 820** (51) *H04B 1/3827*
(87) WO 2020/217089 09.06.2023

(11) **3 960 333** (51) *B22F 3/105*
(87) WO 2020/230843 09.06.2023

(11) **3 960 846** (51) *C12N 1/20*
(87) WO 2021/261632 09.06.2023

(11) **3 962 321** (51) *A46B 13/02*
(87) WO 2020/176160 12.06.2023

(11) **3 963 362** (51) *G01S 7/00*
(87) WO 2020/220125 09.06.2023

(11) **3 964 264** (51) *A61K 31/194*
(87) WO 2020/222302 13.06.2023

(11) **3 965 690** (51) *A61F 2/00*
(87) WO 2020/231773 09.06.2023

(11) **3 965 750** (51) *A61K 31/16*
(87) WO 2020/223770 14.06.2023

(11) **3 965 819** (51) *A61K 39/395*
(87) WO 2020/226993 12.06.2023

(11) **3 965 934** (51) *B01L 3/00*
(87) WO 2020/227648 09.06.2023

(11) **3 965 936** (51) *B02C 4/02*
(87) WO 2020/226651 12.06.2023

(11) **3 966 141** (51) *B65G 67/60*
(87) WO 2021/150180 09.06.2023

(11) **3 966 152** (51) *B66F 7/06*
(87) WO 2020/225743 13.06.2023

(11) **3 966 766** (51) *G06Q 10/0832*
(87) WO 2020/227808 09.06.2023

(11) **3 966 884** (51) *H01M 4/36*
(87) WO 2020/226978 14.06.2023

(11) **3 967 390** (51) *B01D 71/02*
(87) WO 2020/225931 09.06.2023

(11) **3 967 796** (51) *D01F 6/92*
(87) WO 2021/006561 09.06.2023

(11) **3 968 366** (51) *H01L 23/373*
(87) WO 2020/262015 09.06.2023

(11) **3 968 392** (51) *H10N 15/00*
(87) WO 2020/262164 09.06.2023

(11) **3 968 393** (51) *H10N 15/00*
(87) WO 2020/262165 14.06.2023

(11) **3 969 018** (51) *A61K 35/17*
(87) WO 2020/236612 13.06.2023

(11) **3 969 461** (51) *A61K 47/55*
(87) WO 2020/232534 09.06.2023

(11) **3 969 629** (51) *C22B 21/06*
(87) WO 2020/232152 13.06.2023

(11) **3 970 181** (51) *H01J 1/32*
(87) WO 2020/227785 09.06.2023

(11) **3 970 200** (51) *H01Q 1/28*
(87) WO 2020/232391 14.06.2023

(11) **3 970 522** (51) *A24F 40/10*
(87) WO 2020/228690 13.06.2023

(11) **3 970 603** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2020/230851 09.06.2023

(11) **3 970 829** (51) *B01D 33/23*
(87) WO 2022/030728 14.06.2023

(11) **3 971 157** (51) *C07C 7/12*
(87) WO 2021/039273 09.06.2023

(11) **3 971 542** (51) *G01J 3/28*
(87) WO 2020/228361 13.06.2023

(11) **3 971 740** (51) *G06F 17/16*
(87) WO 2020/262825 09.06.2023

(11) **3 972 573** (51) *A61K 31/352*
(87) WO 2020/237247 12.06.2023

(11) **3 972 601** (51) *A61K 31/495*
(87) WO 2021/007303 09.06.2023

(11) **3 972 812** (51) *B29C 64/124*
(87) WO 2020/236791 14.06.2023

(11) **3 972 849** (51) *B42D 25/36*
(87) WO 2020/237261 14.06.2023

(11) **3 972 936** (51) *C01D 5/16*
(87) WO 2020/233558 14.06.2023

(11) **3 972 967** (51) *C07D 403/04*
(87) WO 2020/233592 09.06.2023

(11) **3 973 108** (51) *B65D 90/12*
(87) WO 2020/236048 14.06.2023

(11) **3 973 241** (51) *F28D 21/00*
(87) WO 2020/234849 12.06.2023

(11) **3 973 325** (51) *G02B 27/09*
(87) WO 2020/263390 12.06.2023

(11) **3 973 383** (51) *G06F 9/30*
(87) WO 2020/236370 09.06.2023

(11) **3 973 677** (51) *H04N 19/114*
(87) WO 2020/232549 14.06.2023

(11) **3 973 825** (51) *B01F 23/2361*
(87) WO 2020/233546 12.06.2023

(11) **3 973 896** (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2021/155649 12.06.2023

(11) **3 973 969** (51) *A61K 35/17*
(87) WO 2021/045501 09.06.2023

(11) **3 974 028** (51) *A61P 19/02*
(87) WO 2020/235412 12.06.2023

(11) **3 974 056** (51) *B01J 20/26*
(87) WO 2020/235623 09.06.2023

(11) **3 974 070** (51) *H01L 21/02*
(87) WO 2020/235605 14.06.2023

(11) **3 974 102** (51) *B23Q 11/08*
(87) WO 2020/255941 09.06.2023

(11) **3 974 156** (51) *B29C 55/02*
(87) WO 2020/235157 09.06.2023

(11) **3 974 305** (51) *B62K 15/00*
(87) WO 2021/073422 12.06.2023

(11) **3 974 383** (51) *C01B 33/035*
(87) WO 2020/235264 09.06.2023

(11) **3 974 503** (51) *H01L 21/02*
(87) WO 2020/235606 14.06.2023

(11) **3 974 519** (51) *C12N 5/077*
(87) WO 2020/235319 13.06.2023

(11) **3 974 530** (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2020/233655 14.06.2023

(11) **3 974 989** (51) *G06F 11/20*
(87) WO 2021/047619 14.06.2023

(11) **3 975 043** (51) *G06T 5/00*
(87) WO 2021/128941 09.06.2023

(11) **3 975 197** (51) *G16H 30/40*
(87) WO 2020/235966 12.06.2023

(11) **3 975 703** (51) *A61K 47/20*
(87) WO 2020/243352 12.06.2023

(11) **3 975 748** (51) *A23L 2/56*
(87) WO 2020/243468 12.06.2023

(11) **3 975 846** (51) *G16H 20/70*
(87) WO 2020/240534 09.06.2023

(11) **3 975 849** (51) *G16B 40/10*
(87) WO 2020/245748 13.06.2023

(11) **3 975 899** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2020/243389 09.06.2023

(11) **3 975 911** (51) *A61B 46/10*
(87) WO 2020/247316 09.06.2023

(11) **3 975 923** (51) *A61F 2/08*
(87) WO 2020/247373 12.06.2023

(11) **3 975 942** (51) *A61L 31/02*
(87) WO 2020/247383 12.06.2023

(11) **3 975 975** (51) *A61J 3/00*
(87) WO 2020/240554 13.06.2023

(11) **3 976 016** (51) *A61K 31/7048*
(87) WO 2020/242752 13.06.2023

(11) **3 976 031** (51) *A61K 31/551*
(87) WO 2020/243224 09.06.2023

(11) **3 976 038** (51) *C07H 19/14*
(87) WO 2020/243178 09.06.2023

(11) **3 976 048** (51) *A61K 31/568*
(87) WO 2020/243777 12.06.2023

(11) **3 976 061** (51) *A61K 31/787*
(87) WO 2020/247973 09.06.2023

(11) **3 976 083** (51) *C07K 14/00*
(87) WO 2020/242766 12.06.2023

(11) **3 976 100** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2020/240502 14.06.2023

(11) **3 976 102** (51) *A61K 39/395*
(87) WO 2020/237320 12.06.2023

(11) **3 976 149** (51) *A61M 15/08*
(87) WO 2020/242737 09.06.2023

(11) **3 976 154** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2020/242735 14.06.2023

(11) **3 976 199** (51) *A61P 35/00*
(87) WO 2020/243623 13.06.2023

(11) **3 976 530** (51) *C01B 7/13*
(87) WO 2020/247346 12.06.2023

(11) **3 976 566** (51) *C07C 7/144*
(87) WO 2020/243064 12.06.2023

(11) **3 976 637** (51) *C07K 14/47*
(87) WO 2020/242892 12.06.2023

(11) **3 976 656** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2020/243443 09.06.2023

(11) **3 976 671** (51) *C08K 5/14*
(87) WO 2020/243714 09.06.2023

(11) **3 976 758** (51) *C12N 5/02*
(87) WO 2020/243360 13.06.2023

(11) **3 976 798** (51) *C12N 15/79*
(87) WO 2020/243651 13.06.2023

(11) **3 976 799** (51) *C12N 15/85*
(87) WO 2020/243642 13.06.2023

(11) **3 976 823** (51) *C12Q 1/6869*
(87) WO 2020/243108 12.06.2023

(11) **3 976 829** (51) *G16B 5/00*
(87) WO 2020/237314 13.06.2023

(11) **3 977 015** (51) *F24C 3/00*
(87) WO 2020/237357 12.06.2023

(11) **3 977 417** (51) *G06T 7/33*
(87) WO 2020/240497 12.06.2023

(11) **3 977 455** (51) *G11C 13/00*
(87) WO 2020/243076 14.06.2023

(11) **3 977 613** (51) *H02P 9/04*
(87) WO 2020/245737 12.06.2023

(11) **3 977 743** (51) *H04N 19/70*
(87) WO 2020/245498 14.06.2023

(11) **3 977 910** (51) *A61K 49/00*
(87) WO 2020/241633 12.06.2023

(11) **3 978 032** (51) *A61K 49/18*
(87) WO 2020/241665 13.06.2023

(11) **3 978 073** (51) *C07D 413/10*
(87) WO 2020/241853 14.06.2023

(11) **3 978 075** (51) *A61P 21/00*
(87) WO 2020/246430 12.06.2023

(11) **3 978 086** (51) *A63B 71/06*
(87) WO 2020/242115 12.06.2023

(11) **3 978 115** (51) *B01J 35/04*
(87) WO 2020/241248 14.06.2023

(11) **3 978 155** (51) *B09B 5/00*
(87) WO 2020/246479 13.06.2023

(11) **3 978 247** (51) *C09D 11/322*
(87) WO 2020/241196 12.06.2023

(11) **3 978 437** (51) *C01B 39/48*
(87) WO 2020/241668 12.06.2023

(11) **3 978 509** (51) *C07K 7/06*
(87) WO 2021/003800 12.06.2023

(11) **3 978 612** (51) *G01N 33/58*
(87) WO 2020/239111 14.06.2023

(11) **3 978 946** (51) *G01S 7/32*
(87) WO 2020/241234 13.06.2023

(11) **3 978 966** (51) *H10K 77/10*
(87) WO 2020/241312 12.06.2023

(11) **3 978 967** (51) *G02F 1/133*
(87) WO 2020/241313 12.06.2023

(11) **3 979 026** (51) *G05B 23/02*
(87) WO 2020/246095 13.06.2023

(11) **3 979 129** (51) *G06V 10/82*
(87) WO 2021/159843 13.06.2023

(11) **3 979 339** (51) *H01L 31/18*
(87) WO 2020/246698 09.06.2023

(11) **3 979 353** (51) *F16K 17/04*
(87) WO 2020/241466 12.06.2023

(11) **3 979 487** (51) *H02N 1/00*
(87) WO 2020/241386 09.06.2023

(11) **3 979 624** (51) *G03B 37/04*
(87) WO 2020/239079 14.06.2023

(11) **3 979 868** (51) *A42B 1/24*
(87) WO 2020/247554 09.06.2023

(11) **3 979 936** (51) *A61B 18/04*
(87) WO 2020/251886 12.06.2023

(11) **3 979 947** (51) *A61L 27/26*
(87) WO 2020/252077 14.06.2023

(11) **3 980 075** (51) *A61L 27/52*
(87) WO 2020/247776 12.06.2023

(11) **3 980 197** (51) *B05D 7/12*
(87) WO 2020/252023 13.06.2023

(11) **3 980 229** (51) *B26B 19/06*
(87) WO 2020/251859 12.06.2023

(11) **3 980 349** (51) *B65D 51/32*
(87) WO 2020/247983 09.06.2023

(11) **3 980 512** (51) *C10J 3/74*
(87) WO 2020/251939 09.06.2023

(11) **3 980 881** (51) *G06F 3/048*
(87) WO 2020/247788 14.06.2023

(11) **3 980 913** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2020/252050 14.06.2023

(11) **3 980 934** (51) *G06F 3/043*
(87) WO 2020/251446 09.06.2023

(11) **3 981 022** (51) *H01L 21/02*
(87) WO 2020/247176 13.06.2023

(11) **3 981 382** (51) *A61K 8/19*
(87) WO 2020/246557 12.06.2023

(11) **3 981 400** (51) *A61K 31/4184*
(87) WO 2020/249002 09.06.2023

(11) **3 981 428** (51) *C07K 7/04*
(87) WO 2020/246567 14.06.2023

(11) **3 981 446** (51) *A61M 1/02*
(87) WO 2020/250929 09.06.2023

(11) **3 981 553** (51) *F16H 21/46*
(87) WO 2020/246384 13.06.2023

(11) **3 981 566** (51) *B28D 7/02*
(87) WO 2020/246152 12.06.2023

(11) **3 981 751** (51) *C04B 24/22*
(87) WO 2020/246718 14.06.2023

(11) **3 981 768** (51) *C07D 417/14*
(87) WO 2020/244612 14.06.2023

(11) **3 981 814** (51) *C08G 18/32*
(87) WO 2020/246789 09.06.2023

(11) **3 981 901** (51) *D06F 11/00*
(87) WO 2020/245484 13.06.2023

(11) **3 981 911** (51) *D07B 1/06*
(87) WO 2020/246569 14.06.2023

(11) **3 982 080** (51) *G01S 7/53*
(87) WO 2020/248516 13.06.2023

(11) **3 982 255** (51) *G06F 9/38*
(87) WO 2020/249026 13.06.2023

(11) **3 982 526** (51) *H02M 3/28*
(87) WO 2020/255662 12.06.2023

(11) **3 982 809** (51) *A47L 15/22*
(87) WO 2020/251510 12.06.2023

(11) **3 982 893** (51) *A61F 7/02*
(87) WO 2020/257089 09.06.2023

(11) **3 982 959** (51) *C07D 215/08*
(87) WO 2020/251871 12.06.2023

(11) **3 982 984** (51) *A61K 35/36*
(87) WO 2020/252287 14.06.2023

(11) **3 983 008** (51) *A61K 39/00*
(87) WO 2020/252145 12.06.2023

(11) **3 983 057** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2020/252037 12.06.2023

(11) **3 983 093** (51) *A63B 5/11*
(87) WO 2020/254716 14.06.2023

(11) **3 983 097** (51) *A63F 9/24*
(87) WO 2020/251608 14.06.2023

(11) **3 983 132** (51) *B05B 3/10*
(87) WO 2020/240080 14.06.2023

(11) **3 983 165** (51) *B23K 9/007*
(87) WO 2020/252482 14.06.2023

(11) **3 983 167** (51) *B23K 11/11*
(87) WO 2020/257361 12.06.2023

(11) **3 983 284** (51) *B62D 55/135*
(87) WO 2020/251449 13.06.2023

(11) **3 983 299** (51) *B25G 1/10*
(87) WO 2020/263932 12.06.2023

(11) **3 983 305** (51) *B65D 51/00*
(87) WO 2020/252243 14.06.2023

(11) **3 983 333** (51) *B05B 1/26*
(87) WO 2020/253647 13.06.2023

(11) **3 983 345** (51) *C02F 3/28*
(87) WO 2020/250034 09.06.2023

(11) **3 983 533** (51) *A61K 31/4184*
(87) WO 2020/252487 12.06.2023

(11) **3 983 535** (51) *C12N 9/18*
(87) WO 2020/255131 13.06.2023

(11) **3 983 556** (51) *C12P 19/14*
(87) WO 2020/251603 09.06.2023

(11) **3 983 583** (51) *D01F 13/02*
(87) WO 2020/251463 12.06.2023

(11) **3 983 607** (51) *D21H 11/18*
(87) WO 2020/254939 14.06.2023

(11) **3 983 648** (51) *F01D 5/10*
(87) WO 2020/252226 09.06.2023

(11) **3 983 684** (51) *F04D 29/28*
(87) WO 2020/251448 09.06.2023

(11) **3 983 706** (51) *F16K 15/14*
(87) WO 2020/252137 09.06.2023

(11) **3 983 907** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/252479 09.06.2023

(11) **3 983 925** (51) *G06F 30/20*
(87) WO 2020/252187 12.06.2023

(11) **3 983 943** (51) *G06N 3/02*
(87) WO 2020/251831 12.06.2023

(11) **3 983 998** (51) *G06T 7/80*
(87) WO 2020/250047 09.06.2023

(11) **3 984 015** (51) *G09G 3/32*
(87) WO 2020/253029 12.06.2023

(11) **3 984 079** (51) *H01M 50/503*
(87) WO 2020/252520 13.06.2023

(11) **3 984 119** (51) *H02K 21/24*
(87) WO 2020/254969 12.06.2023

(11) **3 984 178** (51) *G06F 15/16*
(87) WO 2020/252367 14.06.2023

(11) **3 984 244** (51) *H04N 21/845*
(87) WO 2020/251595 12.06.2023

(11) **3 984 273** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2020/252267 12.06.2023

(11) **3 984 362** (51) *A01N 43/16*
(87) WO 2020/255933 14.06.2023

(11) **3 984 373** (51) *A61K 35/74*
(87) WO 2020/251208 14.06.2023

(11) **3 984 395** (51) *A41D 13/00*
(87) WO 2020/250565 09.06.2023

(11) **3 984 509** (51) *A61H 1/02*
(87) WO 2021/096127 12.06.2023

(11) **3 984 552** (51) *A61K 39/12*
(87) WO 2020/251014 12.06.2023

(11) **3 984 597** (51) *A61K 35/15*
(87) WO 2021/010344 14.06.2023

(11) **3 984 612** (51) *A63H 11/00*
(87) WO 2020/255814 12.06.2023

(11) **3 984 614** (51) *B01J 20/22*
(87) WO 2020/249834 12.06.2023

(11) **3 984 628** (51) *A61Q 19/10*
(87) WO 2020/250475 09.06.2023

(11) **3 984 729** (51) *B29D 30/06*
(87) WO 2020/250964 13.06.2023

(11) **3 984 730** (51) *B29D 30/30*
(87) WO 2020/255555 13.06.2023

(11) **3 984 745** (51) *B33Y 10/00*
(87) WO 2020/252844 14.06.2023

(11) **3 984 806** (51) *B60L 3/00*
(87) WO 2021/010081 13.06.2023

(11) **3 984 919** (51) *G06Q 10/083*
(87) WO 2020/248593 14.06.2023

(11) **3 984 926** (51) *B65G 54/02*
(87) WO 2020/250555 12.06.2023

(11) **3 984 976** (51) *C03C 27/12*
(87) WO 2020/250939 09.06.2023

(11) **3 985 030** (51) *C08B 37/02*
(87) WO 2020/249133 14.06.2023

(11) **3 985 031** (51) *A61K 31/716*
(87) WO 2020/249132 09.06.2023

(11) **3 985 039** (51) *C08F 220/18*
(87) WO 2020/250570 09.06.2023

(11) **3 985 061** (51) *C08K 7/02*
(87) WO 2021/006480 13.06.2023

(11) **3 985 149** (51) *D01F 4/02*
(87) WO 2020/250904 13.06.2023

(11) **3 985 697** (51) *H01G 11/18*
(87) WO 2020/248940 09.06.2023

(11) **3 985 698** (51) *H01G 11/74*
(87) WO 2020/248936 09.06.2023

(11) **3 985 699** (51) *H01G 11/82*
(87) WO 2020/248939 12.06.2023

(11) **3 985 914** (51) *H04B 10/70*
(87) WO 2020/256408 09.06.2023

(11) **3 985 977** (51) *H04N 19/186*
(87) WO 2020/256393 12.06.2023

(11) **3 985 996** (51) *H04R 7/14*
(87) WO 2020/248718 12.06.2023

(11) **3 986 234** (51) *A61B 1/045*
(87) WO 2020/257030 12.06.2023

(11) **3 986 255** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2020/257475 09.06.2023

(11) **3 986 345** (51) *A61F 5/56*
(87) WO 2020/232547 14.06.2023

(11) **3 986 392** (51) *A61K 31/137*
(87) WO 2020/257549 12.06.2023

(11) **3 986 409** (51) *A61K 31/519*
(87) WO 2020/257400 13.06.2023

(11) **3 986 419** (51) *A61K 31/69*
(87) WO 2020/257306 12.06.2023

(11) **3 986 443** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2020/261266 09.06.2023

(11) **3 986 448** (51) *A61K 39/00*
(87) WO 2020/257191 13.06.2023

(11) **3 986 475** (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2020/257483 14.06.2023

(11) **3 986 498** (51) *A61M 1/28*
(87) WO 2020/257065 14.06.2023

(11) **3 986 515** (51) *A61M 15/00*
(87) WO 2020/257843 09.06.2023

(11) **3 986 573** (51) *A62C 4/00*
(87) WO 2020/257580 09.06.2023

(11) **3 986 576** (51) *A63B 21/06*
(87) WO 2020/257568 12.06.2023

(11) **3 986 685** (51) *B27M 1/00*
(87) WO 2020/252519 09.06.2023

(11) **3 986 722** (51) *B44D 3/18*
(87) WO 2020/257172 09.06.2023

(11) **3 986 724** (51) *B60C 7/14*
(87) WO 2020/256895 09.06.2023

(11) **3 986 730** (51) *B60H 1/00*
(87) WO 2020/257427 14.06.2023

(11) **3 986 780** (51) *B62M 6/85*
(87) WO 2020/257480 09.06.2023

(11) **3 986 870** (51) *C07D 237/32*
(87) WO 2020/256636 09.06.2023

(11) **3 986 893** (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2020/257790 13.06.2023

(11) **3 986 977** (51) *C07C 217/08*
(87) WO 2020/256863 12.06.2023

(11) **3 987 069** (51) *C22B 26/12*
(87) WO 2020/257074 14.06.2023

(11) **3 987 220** (51) *F21K 9/64*
(87) WO 2020/257505 14.06.2023

(11) **3 987 259** (51) *G01J 3/28*
(87) WO 2020/257027 12.06.2023

(11) **3 987 262** (51) *G01J 5/00*
(87) WO 2020/257661 12.06.2023

(11) **3 987 263** (51) *D21F 5/06*
(87) WO 2020/256626 14.06.2023

(11) **3 987 277** (51) *A61B 1/06*
(87) WO 2020/257087 13.06.2023

(11) **3 987 281** (51) *G01N 27/62*
(87) WO 2020/257258 09.06.2023

(11) **3 987 375** (51) *G05D 1/02*
(87) WO 2020/257128 14.06.2023

(11) **3 987 410** (51) *G06F 16/93*
(87) WO 2020/264014 14.06.2023

(11) **3 987 462** (51) *G06N 10/40*
(87) WO 2020/257772 09.06.2023

(11) **3 987 470** (51) *G06Q 10/08*
(87) WO 2020/257347 13.06.2023

(11) **3 987 504** (51) *G09B 19/24*
(87) WO 2020/252526 14.06.2023

(11) **3 987 531** (51) *G16H 20/30*
(87) WO 2020/252599 14.06.2023

(11) **3 987 580** (51) *H01L 25/075*
(87) WO 2020/257391 14.06.2023

(11) **3 987 615** (51) *H01R 4/2433*
(87) WO 2020/264062 09.06.2023

(11) **3 987 642** (51) *H02M 3/158*
(87) WO 2020/256803 12.06.2023

(11) **3 987 644** (51) *H02M 3/158*
(87) WO 2020/256802 12.06.2023

(11) **3 987 716** (51) *H04L 41/12*
(87) WO 2020/252567 09.06.2023

(11) **3 987 763** (51) *H04N 23/68*
(87) WO 2020/257583 13.06.2023

(11) **3 987 898** (51) *A01B 69/00*
(87) WO 2020/256033 14.06.2023

(11) **3 987 901** (51) *A01B 69/00*
(87) WO 2020/256034 12.06.2023

(11) **3 987 922** (51) *A01K 1/01*
(87) WO 2020/253817 14.06.2023

(11) **3 987 954** (51) *A24F 40/05*
(87) WO 2021/036827 14.06.2023

(11) **3 988 024** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2020/261981 13.06.2023

(11) **3 988 090** (51) *A61K 31/137*
(87) WO 2020/256444 09.06.2023

(11) **3 988 186** (51) *A63F 13/2145*
(87) WO 2020/255991 13.06.2023

(11) **3 988 223** (51) *B09B 3/00*
(87) WO 2020/262943 12.06.2023

(11) **3 988 297** (51) *B32B 25/20*
(87) WO 2020/255811 14.06.2023

(11) **3 988 349** (51) *B60C 19/08*
(87) WO 2020/256128 09.06.2023

(11) **3 988 371** (51) *B60L 3/00*
(87) WO 2020/255511 13.06.2023

(11) **3 988 406** (51) *B60T 1/06*
(87) WO 2020/255897 13.06.2023

(11) **3 988 426** (51) *B62D 5/09*
(87) WO 2021/065455 13.06.2023

(11) **3 988 562** (51) *C07K 14/415*
(87) WO 2021/066528 13.06.2023

(11) **3 988 593** (51) *C08F 297/02*
(87) WO 2020/255727 14.06.2023

(11) **3 988 616** (51) *C08L 27/18*
(87) WO 2020/253332 13.06.2023

(11) **3 988 657** (51) *C12N 9/42*
(87) WO 2020/253426 12.06.2023

(11) **3 988 718** (51) *E02F 3/43*
(87) WO 2020/255970 13.06.2023

(11) **3 988 732** (51) *E04B 2/82*
(87) WO 2020/256449 09.06.2023

(11) **3 988 751** (51) *E05D 5/00*
(87) WO 2020/253241 09.06.2023

(11) **3 988 789** (51) *F04C 2/10*
(87) WO 2020/253559 09.06.2023

(11) **3 988 828** (51) *F16K 31/04*
(87) WO 2020/253480 13.06.2023

(11) **3 989 039** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2020/262750 09.06.2023

(11) **3 989 049** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2020/259338 14.06.2023

(11) **3 989 123** (51) *G06N 3/00*
(87) WO 2020/253547 13.06.2023

(11) **3 989 131** (51) *G06N 20/00*
(87) WO 2020/253775 09.06.2023

(11) **3 989 139** (51) *G06Q 10/06*
(87) WO 2020/256108 14.06.2023

(11) **3 989 286** (51) *H01L 27/15*
(87) WO 2020/256250 13.06.2023

(11) **3 989 433** (51) *H02K 41/03*
(87) WO 2020/255538 12.06.2023

(11) **3 989 449** (51) *H04B 3/54*
(87) WO 2020/259204 13.06.2023

(11) **3 989 558** (51) *H04N 19/122*
(87) WO 2020/262960 14.06.2023

(11) **3 989 559** (51) *H04N 19/122*
(87) WO 2020/262963 12.06.2023

(11) **3 989 624** (51) *H04W 72/044*
(87) WO 2021/004287 14.06.2023

(11) **3 989 672** (51) *H04W 76/12*
(87) WO 2020/253627 12.06.2023

(11) **3 989 709** (51) *A01G 7/04*
(87) WO 2020/263521 09.06.2023

(11) **3 989 714** (51) *A01G 31/06*
(87) WO 2020/263169 14.06.2023

(11) **3 989 794** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2020/261208 13.06.2023

(11) **3 989 805** (51) *A61F 7/00*
(87) WO 2020/264366 09.06.2023

(11) **3 989 808** (51) *A61B 5/02*
(87) WO 2020/264439 09.06.2023

(11) **3 989 903** (51) *A61G 13/10*
(87) WO 2020/257932 13.06.2023

(11) **3 989 934** (51) *A61K 35/33*
(87) WO 2020/264356 09.06.2023

(11) **3 989 949** (51) *C07D 209/48*
(87) WO 2020/264348 12.06.2023

(11) **3 989 968** (51) *A61K 31/4152*
(87) WO 2021/009775 14.06.2023

(11) **3 990 041** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2020/264161 09.06.2023

(11) **3 990 091** (51) *C07D 205/04*
(87) WO 2020/261160 14.06.2023

(11) **3 990 095** (51) *A61M 60/00*
(87) WO 2020/264417 14.06.2023

(11) **3 990 134** (51) *A63B 21/04*
(87) WO 2020/264135 14.06.2023

(11) **3 990 144** (51) *B01D 25/26*
(87) WO 2021/003103 14.06.2023

(11) **3 990 187** (51) *B01L 3/00*
(87) WO 2021/001819 12.06.2023

(11) **3 990 420** (51) *C07C 2/04*
(87) WO 2020/264207 09.06.2023

(11) **3 990 423** (51) *C07C 33/26*
(87) WO 2021/021350 12.06.2023

(11) **3 990 426** (51) *C07C 211/61*
(87) WO 2021/045590 14.06.2023

(11) **3 990 471** (51) *A61K 38/00*
(87) WO 2020/264389 13.06.2023

(11) **3 990 472** (51) *A61K 38/00*
(87) WO 2020/264328 14.06.2023

(11) **3 990 562** (51) *C09J 133/08*
(87) WO 2020/263955 12.06.2023

(11) **3 990 567** (51) *C09K 8/584*
(87) WO 2020/264071 14.06.2023

(11) **3 991 003** (51) *G05F 1/46*
(87) WO 2020/264364 09.06.2023

(11) **3 991 032** (51) *G06F 9/455*
(87) WO 2020/261180 12.06.2023

(11) **3 991 076** (51) *G06F 21/56*
(87) WO 2020/264118 09.06.2023

(11) **3 991 148** (51) *G07D 11/40*
(87) WO 2020/264142 13.06.2023

(11) **3 991 169** (51) *G10L 19/02*
(87) WO 2021/026314 12.06.2023

(11) **3 991 173** (51) *G16H 10/60*
(87) WO 2020/264370 12.06.2023

(11) **3 991 205** (51) *H01L 21/28*
(87) WO 2020/263339 09.06.2023

(11) **3 991 282** (51) *H02K 16/04*
(87) WO 2020/261113 12.06.2023

(11) **3 991 349** (51) *H03L 7/091*
(87) WO 2020/256849 13.06.2023

(11) **3 991 399** (51) *H04N 7/15*
(87) WO 2020/263604 14.06.2023

(11) **3 991 700** (51) *A61F 2/91*
(87) WO 2020/259492 14.06.2023

(11) **3 991 707** (51) *A61F 13/49*
(87) WO 2020/262210 12.06.2023

(11) **3 991 718** (51) *A61K 8/898*
(87) WO 2020/262525 09.06.2023

(11) **3 991 721** (51) *A61K 9/107*
(87) WO 2020/262827 12.06.2023

(11) **3 991 791** (51) *A61P 3/02*
(87) WO 2020/262455 14.06.2023

(11) **3 991 792** (51) *A61P 3/10*
(87) WO 2020/262642 12.06.2023

(11) **3 991 836** (51) *B01J 29/04*
(87) WO 2020/262486 12.06.2023

(11) **3 991 869** (51) *B21D 5/02*
(87) WO 2020/262684 14.06.2023

(11) **3 991 968** (51) *B32B 27/34*
(87) WO 2020/262588 12.06.2023

(11) **3 991 974** (51) *B41J 2/175*
(87) WO 2020/259228 09.06.2023

(11) **3 992 033** (51) *B60R 1/06*
(87) WO 2020/262547 14.06.2023

(11) **3 992 043** (51) *B60W 10/08*
(87) WO 2020/262428 12.06.2023

(11) **3 992 171** (51) *C04B 38/06*
(87) WO 2020/261735 12.06.2023

(11) **3 992 194** (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2020/259602 12.06.2023

(11) **3 992 212** (51) *C07K 19/00*
(87) WO 2020/259403 13.06.2023

(11) **3 992 248** (51) *C08L 69/00*
(87) WO 2020/263015 14.06.2023

(11) **3 992 271** (51) *C10M 169/04*
(87) WO 2020/262088 13.06.2023

(11) **3 992 275** (51) *C12M 1/34*
(87) WO 2020/262285 14.06.2023

(11) **3 992 501** (51) *F16K 1/32*
(87) WO 2020/259656 14.06.2023

(11) **3 992 943** (51) *G01S 13/931*
(87) WO 2021/033354 09.06.2023

(11) **3 993 017** (51) *H01L 23/00*
(87) WO 2021/100583 14.06.2023

(11) **3 993 236** (51) *H02K 5/20*
(87) WO 2020/262303 13.06.2023

(11) **3 993 397** (51) *H04N 5/30*
(87) WO 2020/260737 14.06.2023

(11) **3 993 606** (51) *A01G 9/16*
(87) WO 2021/001759 14.06.2023

(11) **3 993 728** (51) *A61B 90/50*
(87) WO 2021/026229 09.06.2023

(11) **3 993 787** (51) *A61K 31/437*
(87) WO 2021/026153 09.06.2023

(11) **3 993 866** (51) *A61N 1/372*
(87) WO 2021/003439 12.06.2023

(11) **3 993 972** (51) *B26B 19/14*
(87) WO 2021/003213 13.06.2023

(11) **3 994 032** (51) *B60P 1/43*
(87) WO 2021/003216 14.06.2023

(11) **3 994 103** (51) *C03B 29/08*
(87) WO 2021/001599 09.06.2023

(11) **3 994 189** (51) *C08G 8/10*
(87) WO 2021/003363 14.06.2023

(11) **3 994 232** (51) *C09K 8/28*
(87) WO 2021/003476 14.06.2023

(11) **3 994 331** (51) *E21B 33/12*
(87) WO 2021/003089 13.06.2023

(11) **3 994 416** (51) *F41A 27/30*
(87) WO 2021/002793 13.06.2023

(11) **3 994 544** (51) *G06E 1/00*
(87) WO 2021/003037 12.06.2023

(11) **3 994 594** (51) *B60R 25/25*
(87) WO 2021/003261 14.06.2023

(11) **3 994 711** (51) *H01H 47/00*
(87) WO 2021/003148 12.06.2023

(11) **3 994 734** (51) *H04R 17/00*
(87) WO 2021/003087 13.06.2023

(11) **3 994 773** (51) *H01S 3/00*
(87) WO 2021/003359 09.06.2023

(11) **3 994 944** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2021/096695 14.06.2023

(11) **3 995 088** (51) *A61B 17/122*
(87) WO 2021/000533 09.06.2023

(11) **3 995 134** (51) *A61K 9/127*
(87) WO 2021/004422 14.06.2023

(11) **3 995 143** (51) *A61K 35/583*
(87) WO 2021/002642 12.06.2023

(11) **3 995 255** (51) *B24D 3/02*
(87) WO 2021/002216 09.06.2023

(11) **3 995 486** (51) *C07C 231/12*
(87) WO 2021/002408 12.06.2023

(11) **3 995 504** (51) *C07K 1/14*
(87) WO 2021/002257 13.06.2023

(11) **3 995 553** (51) *C09J 175/04*
(87) WO 2021/006187 14.06.2023

(11) **3 995 632** (51) *E02F 9/20*
(87) WO 2021/059617 14.06.2023

(11) **3 995 813** (51) *G01N 21/3504*
(87) WO 2021/005900 14.06.2023

(11) **3 995 888** (51) *G03B 37/06*
(87) WO 2021/005921 12.06.2023

(11) **3 995 954** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2022/052470 13.06.2023

(11) **3 996 037** (51) *G06F 21/32*
(87) WO 2021/044999 14.06.2023

(11) **3 996 180** (51) *H01M 10/0567*
(87) WO 2021/180021 13.06.2023

(11) **3 996 218** (51) *H01S 3/30*
(87) WO 2021/001591 12.06.2023

(11) **3 996 258** (51) *H02K 9/197*
(87) WO 2021/002287 12.06.2023

(11) **3 996 335** (51) *H04L 45/00*
(87) WO 2021/023141 09.06.2023

(11) **3 996 514** (51) *A23C 1/08*
(87) WO 2021/003575 12.06.2023

(11) **3 996 616** (51) *A61B 18/00*
(87) WO 2021/007200 13.06.2023

(11) **3 996 704** (51) *A61K 31/395*
(87) WO 2021/005436 12.06.2023

(11) **3 996 731** (51) *A61K 38/00*
(87) WO 2021/011437 14.06.2023

(11) **3 996 744** (51) *A61K 39/39*
(87) WO 2021/007111 09.06.2023

(11) **3 996 824** (51) *A63H 18/12*
(87) WO 2022/051371 12.06.2023

(11) **3 996 907** (51) *B32B 3/28*
(87) WO 2021/003523 09.06.2023

(11) **3 996 983** (51) *B62K 21/26*
(87) WO 2021/006746 12.06.2023

(11) **3 997 069** (51) *C07D 213/30*
(87) WO 2021/007661 13.06.2023

(11) **3 997 304** (51) *E21B 41/00*
(87) WO 2021/007335 09.06.2023

(11) **3 997 341** (51) *F04C 18/02*
(87) WO 2021/007528 14.06.2023

(11) **3 997 399** (51) *F25D 23/04*
(87) WO 2021/006644 12.06.2023

(11) **3 997 400** (51) *F25D 23/06*
(87) WO 2021/006639 12.06.2023

(11) **3 997 402** (51) *F25D 23/06*
(87) WO 2021/006640 12.06.2023

(11) **3 997 404** (51) *F25D 23/06*
(87) WO 2021/006643 12.06.2023

(11) **3 997 433** (51) *G01N 33/22*
(87) WO 2021/007251 09.06.2023

(11) **3 997 546** (51) *G06V 20/13*
(87) WO 2021/007352 14.06.2023

(11) **3 997 676** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2021/011230 13.06.2023

(11) **3 997 710** (51) *G16H 30/40*
(87) WO 2021/003578 12.06.2023

(11) **3 997 712** (51) *G16H 50/20*
(87) WO 2021/005552 12.06.2023

(11) **3 997 729** (51) *H01L 21/02*
(87) WO 2021/034641 09.06.2023

(11) **3 997 761** (51) *H01R 13/213*
(87) WO 2021/007413 14.06.2023

(11) **3 997 771** (51) *H02G 15/013*
(87) WO 2021/007053 14.06.2023

(11) **3 997 776** (51) *H02J 50/12*
(87) WO 2021/007555 12.06.2023

(11) **3 998 042** (51) *A61F 2/04*
(87) WO 2021/006335 13.06.2023

(11) **3 998 065** (51) *A61K 9/16*
(87) WO 2021/010719 09.06.2023

(11) **3 998 081** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2021/006199 14.06.2023

(11) **3 998 109** (51) *A61P 31/04*
(87) WO 2021/006317 12.06.2023

(11) **3 998 164** (51) *B41J 2/01*
(87) WO 2021/006211 12.06.2023

(11) **3 998 264** (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2021/004533 09.06.2023

(11) **3 998 307** (51) *C08L 23/00*
(87) WO 2021/006018 14.06.2023

(11) **3 998 316** (51) *C09D 5/44*
(87) WO 2021/006220 09.06.2023

(11) **3 998 317** (51) *C09J 11/04*
(87) WO 2021/006311 12.06.2023

(11) **3 998 321** (51) *C07F 5/02*
(87) WO 2021/015594 12.06.2023

(11) **3 998 334** (51) *C12N 5/10*
(87) WO 2021/005862 13.06.2023

(11) **3 998 376** (51) *C30B 29/40*
(87) WO 2021/005872 14.06.2023

(11) **3 998 401** (51) *F04B 27/18*
(87) WO 2021/010259 14.06.2023

(11) **3 998 409** (51) *F16C 11/04*
(87) WO 2021/006096 14.06.2023

(11) **3 998 591** (51) *G08G 1/00*
(87) WO 2021/005933 09.06.2023

(11) **3 998 643** (51) *H01L 31/18*
(87) WO 2021/010127 13.06.2023

(11) **3 998 694** (51) *H02K 1/16*
(87) WO 2021/004251 13.06.2023

(11) **3 998 858** (51) *C07D 307/34*
(87) WO 2021/011722 14.06.2023

(11) **3 998 967** (51) *A61B 17/29*
(87) WO 2021/011511 14.06.2023

(11) **3 998 983** (51) *A61C 1/00*
(87) WO 2021/011735 09.06.2023

(11) **3 999 084** (51) *A61K 35/74*
(87) WO 2021/016083 13.06.2023

(11) **3 999 130** (51) *A61L 15/24*
(87) WO 2021/011940 12.06.2023

(11) **3 999 145** (51) *A61M 5/172*
(87) WO 2021/011699 12.06.2023

(11) **3 999 254** (51) *B07C 5/04*
(87) WO 2021/066932 14.06.2023

(11) **3 999 517** (51) *C07F 9/6561*
(87) WO 2021/011689 12.06.2023

(11) **3 999 529** (51) *C07K 14/805*
(87) WO 2021/013131 14.06.2023

(11) **3 999 547** (51) *C07K 16/30*
(87) WO 2021/011798 09.06.2023

(11) **3 999 549** (51) *C07K 19/00*
(87) WO 2021/003464 12.06.2023

(11) **3 999 680** (51) *D04H 1/498*
(87) WO 2021/010875 12.06.2023

(11) **4 000 127** (51) *H01Q 1/12*
(87) WO 2022/039915 09.06.2023

(11) **4 000 921** (51) *B32B 17/10*
(87) WO 2021/010219 14.06.2023

(11) **4 001 280** (51) *C07D 471/08*
(87) WO 2021/015109 13.06.2023

(11) **4 001 320** (51) *C08F 6/22*
(87) WO 2021/014790 12.06.2023

(11) **4 001 345** (51) *C08G 83/00*
(87) WO 2021/008602 13.06.2023

(11) **4 001 908** (51) *G01N 27/30*
(87) WO 2021/015067 14.06.2023

(11) **4 003 185** (51) *A61B 17/04*
(87) WO 2021/021247 14.06.2023

(11) **4 003 518** (51) *A61P 25/02*
(87) WO 2021/016601 09.06.2023

(11) **4 003 597** (51) *B01L 3/02*
(87) WO 2021/022034 09.06.2023

(11) **4 003 972** (51) *C07D 333/78*
(87) WO 2021/016449 13.06.2023

(11) **4 004 098** (51) *C08K 3/26*
(87) WO 2021/021033 14.06.2023

(11) **4 004 811** (51) *G06F 18/40*
(87) WO 2021/021624 14.06.2023

(11) **4 005 221** (51) *H04H 20/10*
(87) WO 2021/016303 14.06.2023

(11) **4 005 978** (51) *C01B 39/46*
(87) WO 2021/015129 09.06.2023

(11) **4 006 195** (51) *C23C 14/34*
(87) WO 2021/014675 14.06.2023

(11) **4 006 584** (51) *G01S 15/04*
(87) WO 2021/019112 12.06.2023

(11) **4 007 897** (51) *G01J 3/28*
(87) WO 2021/025884 09.06.2023

(11) **4 008 734** (51) *C08F 279/04*
(87) WO 2022/075578 14.06.2023

(11) **4 009 073** (51) *G01S 7/497*
(87) WO 2021/020496 12.06.2023

(11) **4 010 473** (51) *C12N 15/10*
(87) WO 2021/030194 13.06.2023

(11) **4 010 866** (51) *G06Q 20/38*
(87) WO 2021/029982 13.06.2023

(11) **4 011 961** (51) *C08L 23/08*
(87) WO 2021/025141 14.06.2023

(11) **4 012 201** (51) *F16B 21/02*
(87) WO 2021/025173 12.06.2023

(11) **4 013 401** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2021/030474 09.06.2023

(11) **4 013 518** (51) *A62C 3/02*
(87) WO 2021/034726 12.06.2023

(11) **4 013 654** (51) *B60W 60/00*
(87) WO 2021/030508 13.06.2023

(11) **4 013 742** (51) *C07D 239/22*
(87) WO 2021/027502 09.06.2023

(11) **4 014 185** (51) *G06Q 20/00*
(87) WO 2021/030543 09.06.2023

(11) **4 014 189** (51) *G06Q 30/0203*
(87) WO 2021/030119 12.06.2023

(11) **4 015 519** (51) *C07D 491/044*
(87) WO 2021/027813 13.06.2023

(11) **4 017 511** (51) *A61K 35/19*
(87) WO 2021/035205 13.06.2023

(11) **4 017 516** (51) *A61K 36/185*
(87) WO 2021/035344 14.06.2023

(11) **4 018 445** (51) *G06N 3/049*
(87) WO 2021/040891 12.06.2023

(11) **4 019 183** (51) *B23K 26/352*
(87) WO 2021/039588 14.06.2023

(11) **4 020 682** (51) *H01M 50/20*
(87) WO 2021/096248 09.06.2023

(11) **4 020 687** (51) *H01M 50/209*
(87) WO 2022/030821 09.06.2023

(11) **4 020 918** (51) *H04L 12/00*
(87) WO 2021/033857 09.06.2023

(11) **4 021 294** (51) *A61B 5/08*
(87) WO 2021/041571 13.06.2023

(11) **4 021 570** (51) *A61K 38/19*
(87) WO 2020/232102 09.06.2023

(11) **4 022 514** (51) *G06N 3/00*
(87) WO 2021/071772 12.06.2023

(11) **4 025 196** (51) *A61K 9/51*
(87) WO 2021/046265 09.06.2023

(11) **4 025 233** (51) *A61K 38/07*
(87) WO 2021/046139 09.06.2023

(11) **4 026 634** (51) *B22F 3/16*
(87) WO 2021/044747 14.06.2023

(11) **4 027 441** (51) *H01M 50/20*
(87) WO 2021/137403 12.06.2023

(11) **4 028 943** (51) *G06V 20/54*
(87) WO 2021/062271 12.06.2023

(11) **4 029 371** (51) *A01K 1/01*
(87) WO 2022/110690 14.06.2023

(11) **4 030 421** (51) *G10L 21/007*
(87) WO 2022/108040 12.06.2023

(11) **4 032 261** (51) *H04N 13/161*
(87) WO 2021/053270 14.06.2023

(11) **4 034 112** (51) *C07D 495/04*
(87) WO 2021/061929 14.06.2023

(11) **4 034 120** (51) *A61K 31/505*
(87) WO 2021/061065 09.06.2023

(11) **4 034 229** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2021/059163 09.06.2023

(11) **4 035 366** (51) *H04N 19/70*
(87) WO 2021/061759 14.06.2023

(11) **4 035 374** (51) *H04N 19/70*
(87) WO 2021/061758 13.06.2023

(11) **4 037 429** (51) *H04W 92/18*
(87) WO 2021/059540 09.06.2023

(11) **4 037 443** (51) *H05K 3/46*
(87) WO 2021/059416 13.06.2023

(11) **4 037 689** (51) *A61K 31/55*
(87) WO 2021/067549 13.06.2023

(11) **4 038 508** (51) *G06F 12/0862*
(87) WO 2021/066687 12.06.2023

(11) **4 038 696** (51) *H01R 13/502*
(87) WO 2021/062865 12.06.2023

(11) **4 038 772** (51) *H04B 7/08*
(87) WO 2021/064277 09.06.2023

(11) **4 038 859** (51) *H04N 21/235*
(87) WO 2021/067139 12.06.2023

(11) **4 041 530** (51) *B29C 64/165*
(87) WO 2021/071510 09.06.2023

(11) **4 041 555** (51) *B41J 2/36*
(87) WO 2021/071519 09.06.2023

(11) **4 041 685** (51) *C01F 7/02*
(87) WO 2021/068126 14.06.2023

(11) **4 041 695** (51) *C04B 28/04*
(87) WO 2021/068118 12.06.2023

(11) **4 041 827** (51) *C09C 1/40*
(87) WO 2021/068125 14.06.2023

(11) **4 042 283** (51) *G06F 12/02*
(87) WO 2021/069943 13.06.2023

(11) **4 042 650** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2021/068096 13.06.2023

(11) **4 042 703** (51) *H04N 19/85*
(87) WO 2021/088919 12.06.2023

(11) **4 042 716** (51) *H04R 3/00*
(87) WO 2021/068167 14.06.2023

(11) **4 043 318** (51) *B62D 5/04*
(87) WO 2021/068526 14.06.2023

(11) **4 043 547** (51) *C12M 1/34*
(87) WO 2021/059488 14.06.2023

(11) **4 045 763** (51) *E21B 43/34*
(87) WO 2021/075975 09.06.2023

(11) **4 045 845** (51) *F21V 8/00*
(87) WO 2021/076113 12.06.2023

(11) **4 046 027** (51) *G06F 11/07*
(87) WO 2021/076117 14.06.2023

(11) **4 046 068** (51) *G01S 17/89*
(87) WO 2021/189350 14.06.2023

(11) **4 046 242** (51) *H01R 13/518*
(87) WO 2021/072686 14.06.2023

(11) **4 046 352** (51) *H04L 67/55*
(87) WO 2021/072725 14.06.2023

(11) **4 047 738** (51) *H01M 50/572*
(87) WO 2021/125585 14.06.2023

(11) **4 049 157** (51) *G06F 21/50*
(87) WO 2021/080554 13.06.2023

(11) **4 049 180** (51) *G06K 19/077*
(87) WO 2021/079265 12.06.2023

(11) **4 049 502** (51) *H04W 72/1268*
(87) WO 2021/077432 12.06.2023

(11) **4 049 753** (51) *B01J 23/887*
(87) WO 2022/080642 12.06.2023

(11) **4 050 029** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2022/135460 09.06.2023

(11) **4 050 038** (51) *C08F 2/02*
(87) WO 2021/103296 09.06.2023

(11) **4 050 179** (51) *E04F 15/02*
(87) WO 2022/143913 14.06.2023

(11) **4 050 458** (51) *H02J 3/32*
(87) WO 2021/079467 09.06.2023

(11) **4 051 069** (51) *A47K 10/36*
(87) WO 2021/086378 13.06.2023

(11) **4 051 070** (51) *A47K 10/38*
(87) WO 2021/086239 09.06.2023

(11) **4 051 405** (51) *B01D 21/01*
(87) WO 2021/086356 13.06.2023

(11) **4 051 958** (51) *F21V 8/00*
(87) WO 2021/086387 12.06.2023

(11) **4 052 010** (51) *G01N 1/06*
(87) WO 2021/081794 13.06.2023

(11) **4 052 291** (51) *H01L 21/677*
(87) WO 2021/091478 14.06.2023

(11) **4 052 444** (51) *G06F 21/44*
(87) WO 2021/086303 09.06.2023

(11) **4 053 610** (51) *G02B 6/44*
(87) WO 2021/084640 14.06.2023

(11) **4 053 617** (51) *G02F 1/015*
(87) WO 2021/084602 14.06.2023

(11) **4 053 810** (51) *G07D 11/12*
(87) WO 2021/084670 12.06.2023

(11) **4 054 287** (51) *H04W 92/18*
(87) WO 2021/084758 09.06.2023

(11) **4 054 448** (51) *A61B 17/32*
(87) WO 2021/091566 09.06.2023

(11) **4 055 287** (51) *F16B 39/02*
(87) WO 2021/087872 09.06.2023

(11) **4 055 843** (51) *H04W 4/06*
(87) WO 2021/087855 12.06.2023

(11) **4 055 962** (51) *H04W 72/1273*
(87) WO 2021/090980 14.06.2023

(11) **4 056 446** (51) *B61F 5/24*
(87) WO 2022/057202 13.06.2023

(11) **4 057 678** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2021/090419 13.06.2023

(11) **4 057 710** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2021/090444 14.06.2023

(11) **4 057 758** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2021/090461 13.06.2023

(11) **4 058 543** (51) *C11B 9/02*
(87) WO 2021/096851 13.06.2023

(11) **4 058 934** (51) *G06F 18/2413*
(87) WO 2021/128343 13.06.2023

(11) **4 059 599** (51) *B01J 19/00*
(87) WO 2021/096261 14.06.2023

(11) **4 060 044** (51) *C12N 15/70*
(87) WO 2022/163928 12.06.2023

(11) **4 060 447** (51) *G05D 1/02*
(87) WO 2021/147511 13.06.2023

(11) **4 060 729** (51) *H01L 23/498*
(87) WO 2022/156133 13.06.2023

(11) **4 061 071** (51) *H04W 68/06*
(87) WO 2021/092888 14.06.2023

(11) **4 061 165** (51) *A24F 40/51*
(87) WO 2021/210900 09.06.2023

(11) **4 063 885** (51) *G01R 31/382*
(87) WO 2022/148221 13.06.2023

(11) **4 063 913** (51) *G01S 17/08*
(87) WO 2022/111018 13.06.2023

(11) **4 064 369** (51) *H01L 31/107*
(87) WO 2021/100088 14.06.2023

(11) **4 064 525** (51) *H02K 1/276*
(87) WO 2021/253767 12.06.2023

(11) **4 065 605** (51) *C07K 16/30*
(87) WO 2021/105988 09.06.2023

(11) **4 066 109** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2021/107830 09.06.2023

(11) **4 067 179** (51) *B60T 7/08*
(87) WO 2021/104001 09.06.2023

(11) **4 068 281** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2021/107174 14.06.2023

(11) **4 069 849** (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2021/128692 13.06.2023

(11) **4 070 246** (51) *G06N 5/02*
(87) WO 2021/173323 12.06.2023

(11) **4 070 912** (51) *B23K 31/00*
(87) WO 2021/111785 14.06.2023

(11) **4 070 979** (51) *B60K 11/04*
(87) WO 2021/111810 09.06.2023

(11) **4 072 154** (51) *H04N 21/431*
(87) WO 2021/155850 12.06.2023

(11) **4 073 210** (51) *C10M 107/28*
(87) WO 2021/114187 14.06.2023

(11) **4 074 120** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/093158 14.06.2023

(11) **4 074 136** (51) *H04W 8/24*
(87) WO 2021/159331 07.06.2023

(11) **4 074 332** (51) *A61K 39/00*
(87) WO 2021/117771 09.06.2023

(11) **4 074 607** (51) *B64G 1/66*
(87) WO 2021/090361 14.06.2023

(11) **4 074 689** (51) *C07C 211/56*
(87) WO 2021/154041 14.06.2023

(11) **4 074 738** (51) *C08F 220/18*
(87) WO 2021/153372 12.06.2023

(11) **4 074 780** (51) *C08L 101/02*
(87) WO 2021/117756 09.06.2023

(11) **4 076 466** (51) *A61K 31/519*
(87) WO 2021/119834 12.06.2023

(11) **4 080 149** (51) *F27B 9/26*
(87) WO 2021/125629 14.06.2023

(11) **4 082 219** (51) *H04L 65/1108*
(87) WO 2022/150072 13.06.2023

(11) **4 082 672** (51) *B05B 9/03*
(87) WO 2021/218507 09.06.2023

(11) **4 082 730** (51) *B26D 1/62*
(87) WO 2021/131433 09.06.2023

(11) **4 082 935** (51) *B65D 81/38*
(87) WO 2021/132619 12.06.2023

(11) **4 083 073** (51) *A61K 39/00*
(87) WO 2021/169977 14.06.2023

(11) **4 083 631** (51) *G01N 35/00*
(87) WO 2021/147186 12.06.2023

(11) **4 083 637** (51) *G01C 19/5776*
(87) WO 2021/131780 12.06.2023

(11) **4 083 788** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2022/183893 13.06.2023

(11) **4 083 849** (51) *G06F 40/47*
(87) WO 2021/259061 09.06.2023

(11) **4 084 146** (51) *H01M 4/525*
(87) WO 2021/154026 14.06.2023

(11) **4 084 289** (51) *H02K 1/14*
(87) WO 2021/149753 12.06.2023

(11) **4 084 495** (51) *H04R 9/02*
(87) WO 2021/218709 12.06.2023

(11) **4 084 638** (51) *A24F 40/42*
(87) WO 2022/186543 13.06.2023

(11) **4 085 287** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2021/240513 09.06.2023

(11) **4 085 339** (51) *G06F 13/16*
(87) WO 2021/138014 09.06.2023

(11) **4 085 568** (51) *H04L 65/1108*
(87) WO 2022/150071 13.06.2023

(11) **4 085 611** (51) *H04L 65/1108*
(87) WO 2022/150073 13.06.2023

(11) **4 085 616** (51) *G06T 1/20*
(87) WO 2021/138137 09.06.2023

(11) **4 085 720** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2021/221305 13.06.2023

(11) **4 085 864** (51) *A61B 34/37*
(87) WO 2021/135786 14.06.2023

(11) **4 086 048** (51) *B26D 1/09*
(87) WO 2021/235831 09.06.2023

(11) **4 086 740** (51) *G06F 3/0481*
(87) WO 2021/155770 07.06.2023

(11) **4 086 951** (51) *H01L 23/367*
(87) WO 2021/160060 13.06.2023

(11) **4 087 125** (51) *H03H 9/05*
(87) WO 2021/135011 12.06.2023

(11) **4 087 126** (51) *H03H 3/02*
(87) WO 2021/135009 09.06.2023

(11) **4 087 127** (51) *H03H 3/02*
(87) WO 2021/135018 12.06.2023

(11) **4 087 129** (51) *H03H 9/02*
(87) WO 2021/135021 14.06.2023

(11) **4 087 130** (51) *H03H 9/13*
(87) WO 2021/135019 14.06.2023

(11) **4 087 270** (51) *H04Q 11/00*
(87) WO 2021/136092 09.06.2023

(11) **4 087 423** (51) *A24F 40/50*
(87) WO 2022/203188 13.06.2023

(11) **4 087 427** (51) *A24F 40/465*
(87) WO 2022/039378 13.06.2023

(11) **4 088 192** (51) *H04L 65/612*
(87) WO 2021/141650 12.06.2023

(11) **4 088 322** (51) *G01L 1/18*
(87) WO 2021/142051 12.06.2023

(11) **4 088 474** (51) *H04N 19/132*
(87) WO 2022/154835 09.06.2023

(11) **4 088 931** (51) *B41J 2/01*
(87) WO 2021/140993 12.06.2023

(11) **4 088 996** (51) *B62J 23/00*
(87) WO 2021/149709 09.06.2023

(11) **4 088 998** (51) *B62K 19/30*
(87) WO 2021/149711 09.06.2023

(11) **4 089 168** (51) *C12N 15/11*
(87) WO 2021/139474 13.06.2023

(11) **4 089 518** (51) *G06F 3/0488*
(87) WO 2022/193814 09.06.2023

(11) **4 089 605** (51) *H04N 7/15*
(87) WO 2021/140799 09.06.2023

(11) **4 089 612** (51) *G06Q 30/06*
(87) WO 2021/164604 14.06.2023

(11) **4 089 659** (51) *G01C 21/28*
(87) WO 2021/155685 09.06.2023

(11) **4 089 835** (51) *H01Q 19/18*
(87) WO 2021/155696 09.06.2023

(11) **4 089 889** (51) *H02K 5/22*
(87) WO 2021/141276 13.06.2023

(11) **4 089 891** (51) *H02K 9/19*
(87) WO 2021/205866 13.06.2023

(11) **4 089 965** (51) *H04L 41/0894*
(87) WO 2021/159706 09.06.2023

(11) **4 090 189** (51) *A24F 40/51*
(87) WO 2022/098020 13.06.2023

(11) **4 090 896** (51) *F25D 11/02*
(87) WO 2021/256753 12.06.2023

(11) **4 091 013** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2021/146035 14.06.2023

(11) **4 091 101** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2021/144802 12.06.2023

(11) **4 091 112** (51) *G06Q 10/06*
(87) WO 2021/163595 09.06.2023

(11) **4 091 471** (51) *A24F 40/46*
(87) WO 2021/143873 12.06.2023

(11) **4 091 473** (51) *A24F 40/46*
(87) WO 2021/143836 13.06.2023

(11) **4 091 479** (51) *A24F 40/46*
(87) WO 2021/143840 09.06.2023

(11) **4 091 480** (51) *A24D 1/02*
(87) WO 2021/143726 12.06.2023

(11) **4 091 532** (51) *A61B 1/045*
(87) WO 2021/145265 09.06.2023

(11) **4 091 779** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2021/145070 12.06.2023

(11) **4 091 850** (51) *B60K 1/00*
(87) WO 2021/145058 12.06.2023

(11) **4 092 052** (51) *C07K 17/10*
(87) WO 2021/143576 12.06.2023

(11) **4 092 175** (51) *D06F 25/00*
(87) WO 2021/143509 09.06.2023

(11) **4 092 177** (51) *D06F 39/02*
(87) WO 2021/196417 13.06.2023

(11) **4 092 353** (51) *F25B 5/02*
(87) WO 2021/145007 14.06.2023

(11) **4 092 375** (51) *G01B 5/12*
(87) WO 2021/239148 09.06.2023

(11) **4 092 500** (51) *G06F 1/32*
(87) WO 2021/169636 09.06.2023

(11) **4 092 662** (51) *G09G 5/00*
(87) WO 2021/161774 14.06.2023

(11) **4 092 861** (51) *H02J 3/38*
(87) WO 2021/230593 09.06.2023

(11) **4 092 862** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2021/159764 13.06.2023

(11) **4 092 880** (51) *H02K 7/116*
(87) WO 2021/145057 09.06.2023

(11) **4 092 964** (51) *H04L 43/12*
(87) WO 2021/169295 12.06.2023

(11) **4 092 977** (51) *H04L 45/00*
(87) WO 2021/169278 09.06.2023

(11) **4 092 980** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2021/159765 09.06.2023

(11) **4 093 064** (51) *H04W 4/06*
(87) WO 2021/164473 12.06.2023

(11) **4 093 070** (51) *H04W 4/80*
(87) WO 2021/185166 09.06.2023

(11) **4 093 073** (51) *H04W 8/20*
(87) WO 2021/143404 09.06.2023

(11) **4 093 538** (51) *B01J 19/12*
(87) WO 2021/150859 14.06.2023

(11) **4 093 805** (51) *C08G 75/30*
(87) WO 2021/146815 12.06.2023

(11) **4 093 867** (51) *C12N 15/09*
(87) WO 2021/149061 09.06.2023

(11) **4 094 249** (51) *G09G 5/00*
(87) WO 2021/162983 12.06.2023

(11) **4 094 450** (51) *H04R 1/32*
(87) WO 2021/158007 13.06.2023

(11) **4 094 465** (51) *H04W 12/069*
(87) WO 2021/167417 14.06.2023

(11) **4 094 486** (51) *H04W 36/32*
(87) WO 2021/150060 14.06.2023

(11) **4 094 521** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2022/213244 09.06.2023

(11) **4 094 586** (51) *A23L 5/00*
(87) WO 2021/171860 13.06.2023

(11) **4 094 673** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2021/149552 09.06.2023

(11) **4 094 718** (51) *A61C 7/12*
(87) WO 2021/175324 12.06.2023

(11) **4 094 945** (51) *B41J 2/01*
(87) WO 2021/149457 09.06.2023

(11) **4 094 972** (51) *B60L 7/22*
(87) WO 2022/211152 09.06.2023

(11) **4 095 099** (51) *C01B 39/48*
(87) WO 2021/149600 12.06.2023

(11) **4 095 215** (51) *C09K 11/00*
(87) WO 2021/149670 12.06.2023

(11) **4 095 227** (51) *C12M 1/34*
(87) WO 2021/149891 09.06.2023

(11) **4 095 461** (51) *F25B 49/02*
(87) WO 2021/176940 12.06.2023

(11) **4 095 560** (51) *G01S 17/08*
(87) WO 2021/051970 13.06.2023

(11) **4 095 598** (51) *G02F 1/295*
(87) WO 2021/149437 13.06.2023

(11) **4 095 667** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2021/203927 12.06.2023

(11) **4 095 691** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2021/169306 13.06.2023

(11) **4 095 693** (51) *G06F 9/54*
(87) WO 2022/022140 14.06.2023

(11) **4 095 922** (51) *G06F 3/044*
(87) WO 2021/147175 13.06.2023

(11) **4 096 282** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2021/147913 13.06.2023

(11) **4 096 365** (51) *H05B 45/37*
(87) WO 2021/149561 09.06.2023

(11) **4 096 456** (51) *A24F 40/465*
(87) WO 2021/235711 13.06.2023

(11) **4 096 656** (51) *A61K 31/4245*
(87) WO 2021/152601 12.06.2023

(11) **4 097 175** (51) *B65D 65/46*
(87) WO 2021/154446 14.06.2023

(11) **4 097 964** (51) *H04N 23/60*
(87) WO 2022/005126 13.06.2023

(11) **4 098 067** (51) *H04W 74/00*
(87) WO 2021/157998 09.06.2023

(11) **4 098 260** (51) *A61K 31/4439*
(87) WO 2021/153525 14.06.2023

(11) **4 098 289** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2021/203855 14.06.2023

(11) **4 098 354** (51) *C08F 236/12*
(87) WO 2021/152875 12.06.2023

(11) **4 098 361** (51) *B01J 37/00*
(87) WO 2021/152916 14.06.2023

(11) **4 098 379** (51) *B21C 37/00*
(87) WO 2021/182528 09.06.2023

(11) **4 098 380** (51) *B21C 37/08*
(87) WO 2021/187408 09.06.2023

(11) **4 098 448** (51) *B41J 2/01*
(87) WO 2021/153133 14.06.2023

(11) **4 098 571** (51) *B65D 1/00*
(87) WO 2021/153006 14.06.2023

(11) **4 098 672** (51) *C08F 212/12*
(87) WO 2021/153466 14.06.2023

(11) **4 099 080** (51) *G16H 30/00*
(87) WO 2021/153471 12.06.2023

(11) **4 099 194** (51) *G06F 21/12*
(87) WO 2021/208288 14.06.2023

(11) **4 099 271** (51) *G06T 7/20*
(87) WO 2021/153207 12.06.2023

(11) **4 099 446** (51) *H01M 4/525*
(87) WO 2021/153001 12.06.2023

(11) **4 099 472** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2021/223729 12.06.2023

(11) **4 099 504** (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2021/169700 09.06.2023

(11) **4 099 557** (51) *H02M 7/487*
(87) WO 2021/169244 09.06.2023

(11) **4 099 593** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2021/180065 09.06.2023

(11) **4 099 630** (51) *H04L 43/08*
(87) WO 2021/164331 09.06.2023

(11) **4 099 657** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2021/180012 13.06.2023

(11) **4 099 763** (51) *H04W 48/08*
(87) WO 2021/170118 14.06.2023

(11) **4 099 999** (51) *A61K 9/08*
(87) WO 2021/158632 09.06.2023

(11) **4 100 820** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2022/212157 12.06.2023

(11) **4 101 112** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/182854 12.06.2023

(11) **4 101 242** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2021/081569 14.06.2023

(11) **4 101 386** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2021/157181 12.06.2023

(11) **4 101 466** (51) *A61P 43/00*
(87) WO 2021/157677 14.06.2023

(11) **4 101 583** (51) *B23Q 3/155*
(87) WO 2021/155664 14.06.2023

(11) **4 101 643** (51) *B32B 27/12*
(87) WO 2021/157725 12.06.2023

(11) **4 101 850** (51) *C07D 401/14*
(87) WO 2021/157600 12.06.2023

(11) **4 101 994** (51) *E02F 9/20*
(87) WO 2021/192483 09.06.2023

(11) **4 102 074** (51) *F04C 18/02*
(87) WO 2021/157332 13.06.2023

(11) **4 102 214** (51) *G01N 27/12*
(87) WO 2021/189718 12.06.2023

(11) **4 102 452** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2021/157133 07.06.2023

(11) **4 102 757** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/158025 13.06.2023

(11) **4 102 788** (51) *H04L 45/64*
(87) WO 2021/179556 12.06.2023

(11) **4 102 795** (51) *H04L 27/26*
(87) WO 2021/182744 12.06.2023

(11) **4 102 841** (51) *H04N 19/119*
(87) WO 2021/193428 14.06.2023

(11) **4 102 876** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2021/155797 13.06.2023

(11) **4 102 898** (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2021/155809 14.06.2023

(11) **4 103 090** (51) *A61B 34/10*
(87) WO 2021/162954 09.06.2023

(11) **4 103 365** (51) *G05D 1/02*
(87) WO 2021/163667 13.06.2023

(11) **4 104 000** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2021/163624 09.06.2023

(11) **4 104 076** (51) *G06F 17/00*
(87) WO 2021/165729 14.06.2023

(11) **4 104 165** (51) *G09G 5/00*
(87) WO 2021/163224 12.06.2023

(11) **4 104 300** (51) *H04B 7/0413*
(87) WO 2021/162632 14.06.2023

(11) **4 104 425** (51) *H04L 67/289*
(87) WO 2021/201620 13.06.2023

(11) **4 104 432** (51) *G06T 9/00*
(87) WO 2022/220869 14.06.2023

(11) **4 104 789** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2021/166305 09.06.2023

(11) **4 104 915** (51) *B01D 46/42*
(87) WO 2021/161716 09.06.2023

(11) **4 104 946** (51) *B21D 22/00*
(87) WO 2021/161579 13.06.2023

(11) **4 104 985** (51) *B26B 19/06*
(87) WO 2021/161571 14.06.2023

(11) **4 105 142** (51) *B65D 81/24*
(87) WO 2021/162051 07.06.2023

(11) **4 105 391** (51) *E02F 9/26*
(87) WO 2021/200458 14.06.2023

(11) **4 105 502** (51) *F16C 27/02*
(87) WO 2021/199819 14.06.2023

(11) **4 105 772** (51) *G06F 3/12*
(87) WO 2021/161634 12.06.2023

(11) **4 105 789** (51) *G06F 16/2458*
(87) WO 2021/153477 14.06.2023

(11) **4 106 101** (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2021/238313 13.06.2023

(11) **4 106 162** (51) *H02M 1/088*
(87) WO 2021/175085 12.06.2023

(11) **4 106 357** (51) *H04W 4/44*
(87) WO 2021/179144 09.06.2023

(11) **4 106 438** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/159841 12.06.2023

(11) **4 106 445** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/159809 12.06.2023

(11) **4 106 449** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/159969 12.06.2023

(11) **4 106 473** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/162534 14.06.2023

(11) **4 107 476** (51) *G01B 9/02*
(87) WO 2021/168102 13.06.2023

(11) **4 108 609** (51) *H02K 41/03*
(87) WO 2021/166338 12.06.2023

(11) **4 109 356** (51) *G06N 3/098*
(87) WO 2021/185197 09.06.2023

(11) **4 109 792** (51) *H04L 47/36*
(87) WO 2021/164370 14.06.2023

(11) **4 110 003** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2022/000817 09.06.2023

(11) **4 111 364** (51) *G06V 40/13*
(87) WO 2021/173056 07.06.2023

(11) **4 111 711** (51) *H04W 4/02*
(87) WO 2022/216315 14.06.2023

(11) **4 113 358** (51) *G06F 40/169*
(87) WO 2021/170085 09.06.2023

(11) **4 113 375** (51) *G06N 3/04*
(87) WO 2021/190451 14.06.2023

(11) **4 113 615** (51) *H01L 25/16*
(87) WO 2022/188072 14.06.2023

(11) **4 115 424** (51) *G11C 13/00*
(87) WO 2021/206882 14.06.2023

(11) **4 115 610** (51) *G06N 3/0455*
(87) WO 2022/159142 09.06.2023

(11) **4 115 613** (51) *H04N 19/117*
(87) WO 2022/203719 12.06.2023

(11) **4 115 620** (51) *H04N 19/82*
(87) WO 2022/225643 13.06.2023

(11) **4 116 721** (51) *G01R 31/34*
(87) WO 2021/174772 12.06.2023

(11) **4 116 804** (51) *G06F 3/0354*
(87) WO 2022/247347 09.06.2023

(11) **4 118 605** (51) *G06Q 20/02*
(87) WO 2021/183073 14.06.2023

(11) **4 119 550** (51) *C07H 15/14*
(87) WO 2021/227441 12.06.2023

(11) **4 120 673** (51) *H04N 25/78*
(87) WO 2021/157148 12.06.2023

(11) **4 120 794** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2021/187695 07.06.2023

(11) **4 122 766** (51) *B60Q 1/44*
(87) WO 2021/187260 09.06.2023

(11) **4 129 996** (51) *C07D 403/10*
(87) WO 2021/190417 13.06.2023

(11) **4 130 824** (51) *G02B 6/13*
(87) WO 2022/110065 14.06.2023

(11) **4 131 066** (51) *G06V 10/25*
(87) WO 2021/197395 14.06.2023

(11) **4 131 116** (51) *G06Q 30/02*
(87) WO 2021/199541 09.06.2023

(11) **4 131 410** (51) *H10K 59/131*
(87) WO 2022/183434 09.06.2023

(11) **4 131 938** (51) *G06T 5/00*
(87) WO 2021/223540 09.06.2023

(11) **4 132 082** (51) *H04W 48/16*
(87) WO 2021/215884 13.06.2023

(11) **4 132 112** (51) *H04W 4/14*
(87) WO 2021/218936 09.06.2023

(11) **4 133 407** (51) *G06F 18/243*
(87) WO 2021/205427 14.06.2023

(11) **4 133 994** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2021/206218 14.06.2023

(11) **4 136 853** (51) *H04N 19/91*
(87) WO 2022/266338 14.06.2023

(11) **4 140 134** (51) *H04N 19/30*
(87) WO 2021/237126 12.06.2023

(11) **4 140 198** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2022/077315 14.06.2023

(11) **4 142 346** (51) *H04W 24/04*
(87) WO 2021/227871 13.06.2023

(11) **4 142 361** (51) *H04W 4/20*
(87) WO 2022/056676 14.06.2023

(11) **4 145 344** (51) *G06V 40/13*
(87) WO 2022/198681 13.06.2023

(11) **4 145 837** (51) *H04N 21/431*
(87) WO 2021/218518 14.06.2023

(11) **4 148 588** (51) *G06F 12/08*
(87) WO 2021/243486 12.06.2023

(11) **4 148 931** (51) *H02H 11/00*
(87) WO 2021/253155 13.06.2023

(11) **4 149 060** (51) *H04L 12/28*
(87) WO 2021/237527 12.06.2023

(11) **4 149 150** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2022/032513 13.06.2023

(11) **4 151 000** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/227017 09.06.2023

(11) **4 151 263** (51) *G16H 20/70*
(87) WO 2021/258245 12.06.2023

(11) **4 151 312** (51) *B01L 3/00*
(87) WO 2022/134035 12.06.2023

(11) **4 151 415** (51) *B41J 2/14*
(87) WO 2022/054204 09.06.2023

(11) **4 151 858** (51) *F04C 18/52*
(87) WO 2021/229743 13.06.2023

(11) **4 152 161** (51) *G06F 11/20*
(87) WO 2021/229691 12.06.2023

(11) **4 152 889** (51) *H04W 92/18*
(87) WO 2022/021165 14.06.2023

(11) **4 154 468** (51) *H04L 12/14*
(87) WO 2021/235987 12.06.2023

(11) **4 154 603** (51) *H04L 65/611*
(87) WO 2022/000241 12.06.2023

(11) **4 154 671** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2021/232201 13.06.2023

(11) **4 154 749** (51) *A43B 13/12*
(87) WO 2021/260920 14.06.2023

(11) **4 154 795** (51) *G06V 10/24*
(87) WO 2021/234907 13.06.2023

(11) **4 155 102** (51) *B60J 5/04*
(87) WO 2021/234856 12.06.2023

(11) **4 155 133** (51) *H04L 12/40*
(87) WO 2021/258336 07.06.2023

(11) **4 155 516** (51) *F01N 1/00*
(87) WO 2022/011525 09.06.2023

(11) **4 155 554** (51) *F04D 29/38*
(87) WO 2021/234859 09.06.2023

(11) **4 155 856** (51) *G05D 1/02*
(87) WO 2021/248301 14.06.2023

(11) **4 155 951** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2021/234820 13.06.2023

(11) **4 156 042** (51) *G06Q 10/00*
(87) WO 2021/234898 13.06.2023

(11) **4 156 300** (51) *H01L 29/78*
(87) WO 2022/000257 14.06.2023

(11) **4 156 499** (51) *H02P 21/05*
(87) WO 2021/234802 09.06.2023

(11) **4 156 502** (51) *H02P 29/02*
(87) WO 2021/234889 13.06.2023

(11) **4 156 756** (51) *H04W 76/28*
(87) WO 2022/006909 14.06.2023

(11) **4 156 761** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2022/027489 09.06.2023

(11) **4 156 796** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2021/253412 12.06.2023

(11) **4 158 989** (51) *H04W 76/12*
(87) WO 2021/109493 13.06.2023

(11) **4 160 107** (51) *F25B 1/00*
(87) WO 2021/240729 14.06.2023

(11) **4 161 134** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2022/027202 09.06.2023

(11) **4 161 169** (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2022/011682 12.06.2023

(11) **4 161 668** (51) *A63F 9/00*
(87) WO 2021/251951 14.06.2023

(11) **4 162 741** (51) *G01S 5/02*
(87) WO 2021/243609 13.06.2023

(11) **4 163 785** (51) *G06F 8/75*
(87) WO 2021/245950 14.06.2023

(11) **4 164 100** (51) *H02M 1/12*
(87) WO 2021/245865 09.06.2023

(11) **4 164 106** (51) *H02M 3/335*
(87) WO 2022/000217 12.06.2023

(11) **4 165 787** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2021/253159 13.06.2023

(11) **4 166 108** (51) *A61B 34/00*
(87) WO 2022/009355 12.06.2023

(11) **4 166 859** (51) *F24F 1/38*
(87) WO 2021/250889 09.06.2023

(11) **4 169 782** (51) *B60T 13/66*
(87) WO 2022/006843 09.06.2023

(11) **4 170 487** (51) *G06F 9/38*
(87) WO 2021/255926 09.06.2023

(11) **4 170 850** (51) *H02J 3/38*
(87) WO 2021/253291 13.06.2023

(11) **4 175 357** (51) *H04W 28/24*
(87) WO 2022/001485 09.06.2023

(11) **4 181 023** (51) *G06N 3/065*
(87) WO 2022/009314 09.06.2023

(11) **4 185 055** (51) *H04W 76/27*
(87) WO 2022/027678 07.06.2023

(11) **4 193 758** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2022/027482 09.06.2023

(11) **4 195 117** (51) *G06Q 10/04*
(87) WO 2023/073836 09.06.2023

(11) **4 197 419** (51) *A47L 23/02*
(87) WO 2021/232851 09.06.2023

(11) **4 205 395** (51) *H04N 19/174*
(87) WO 2022/139617 14.06.2023

(11) **4 207 106** (51) *G06V 40/16*
(87) WO 2023/080338 14.06.2023

(11) **4 209 176** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2022/049868 12.05.2023

(11) **4 210 040** (51) *G09G 3/3266*
(87) WO 2022/133800 03.05.2023

I.1(5)
- Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)
- Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)
- Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)

I.1(6)
- Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ
- Issuance of search results under Rule 164(2) EPC
- Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE

(11) **3 625 825** (51) *H01L 25/065*
(87) WO 2018/212785 12.06.2023

(11) **3 687 562** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2019/067639 07.06.2023

(11) **3 713 590** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2019/101773 12.06.2023

(11) **3 753 106** (51) *H03K 3/38*
(87) WO 2019/154611 13.06.2023

(11) **3 794 746** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2019/220458 14.06.2023

(11) **3 891 732** (51) *G10L 15/26*
(87) WO 2020/117506 12.06.2023

(11) **4 014 665** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2021/028525 13.06.2023

I.2(1)
- Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern
- International applications not entering the European phase, arranged by international publication number
- Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale

(87) **WO 2019/218017** (51) *G01N 33/02*
(86) AU 2019/050464 (87) 2019/47 21.11.2019
(21) 19804549.4 17.12.2021

(87) **WO 2020/135032** (51) *C08G 65/06*
(86) CN 2019/124424 (87) 2020/27 02.07.2020
(21) 19902434.0 27.07.2021

(87) **WO 2020/143800** (51) *C07H 19/213*
(86) CN 2020/071525 (87) 2020/29 16.07.2020
(21) 20739135.0 12.08.2021

(87) **WO 2020/144524** (51) *A01C 23/04*
(86) IB 2019/061237 (87) 2020/29 16.07.2020
(21) 19908892.3 11.08.2021

(87) **WO 2020/145905** (51) *A61K 31/4745*
(86) TN 2019/000008 (87) 2020/29 16.07.2020
(21) 19723519.5 10.08.2021

(87) **WO 2020/173068** (51) *G07D 7/202*
(86) CN 2019/103849 (87) 2020/36 03.09.2020
(21) 19916694.3 28.09.2021

(87) **WO 2020/181690** (51) *G02F 1/025*
(86) CN 2019/093247 (87) 2020/38 17.09.2020
(21) 19918806.1 09.10.2021

(87) **WO 2020/181761** (51) *H04L 12/721*
(86) CN 2019/107872 (87) 2020/38 17.09.2020
(21) 19919217.0 12.10.2021

(87) **WO 2020/186544** (51) *D06M 19/00*
(86) CN 2019/079774 (87) 2020/39 24.09.2020
(21) 19920410.8 22.10.2021

(87) **WO 2020/187077** (51) *G01V 5/00*
(86) CN 2020/078425 (87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20772845.2 22.10.2021

(87) **WO 2020/187117** (51) *G06F 16/958*
(86) CN 2020/078922 (87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20773450.0 19.10.2021

(87) **WO 2020/187118** (51) *G06F 16/9538*
(86) CN 2020/078923 (87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20774706.4 19.10.2021

(87) **WO 2020/188157** (51) *C09D 5/26*
(86) FR 2020/000057 (87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20723182.0 16.10.2021

(87) **WO 2020/192174** (51) *A01K 61/30*
(86) CN 2019/123192 (87) 2020/40 01.10.2020
(21) 19920691.3 23.06.2022

(87) **WO 2020/211115** (51) *B68G 1/00*
(86) CN 2019/084609 (87) 2020/43 22.10.2020
(21) 19925477.2 18.11.2021

(87) **WO 2020/215855** (51) *G01C 21/18*
(86) CN 2020/074469 (87) 2020/44 29.10.2020
(21) 20795697.0 26.11.2021

(87) **WO 2020/224131** (51) *G06K 9/62*
(86) CN 2019/103848 (87) 2020/46 12.11.2020
(21) 19928064.5 10.12.2021

(87) **WO 2020/228049** (51) *G01N 19/00*
(86) CN 2019/087504 (87) 2020/47 19.11.2020
(21) 19929147.7 17.12.2021

(87) **WO 2020/228193** (51) *B65G 23/22*
(86) CN 2019/104537 (87) 2020/47 19.11.2020
(21) 19929049.5 17.12.2021

(87) **WO 2020/228247** (51) *F24F 6/12*
(86) CN 2019/113206 (87) 2020/47 19.11.2020
(21) 19928330.0 17.12.2021

(87) **WO 2020/232836** (51) *A47L 15/50*
(86) CN 2019/099290 (87) 2020/48 26.11.2020
(21) 19929577.5 18.12.2021

(87) **WO 2020/232993** (51) *H02M 1/42*
(86) CN 2019/117014 (87) 2020/48 26.11.2020
(21) 19929318.4 18.12.2021

(87) **WO 2020/232994** (51) *H02M 1/42*
(86) CN 2019/117015 (87) 2020/48 26.11.2020
(21) 19929558.5 18.12.2021

(87) **WO 2020/232995** (51) *H02M 1/42*
(86) CN 2019/117017 (87) 2020/48 26.11.2020
(21) 19929467.9 18.12.2021

(87) **WO 2020/233097** (51) *H02M 1/42*
(86) CN 2019/123355 (87) 2020/48 26.11.2020
(21) 19929667.4 23.12.2021

(87) **WO 2020/237472** (51) *A45C 11/20*
(86) CN 2019/088612 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19931007.9 04.01.2022

(87) **WO 2020/237473** (51) *A45C 11/20*
(86) CN 2019/088615 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19931374.3 04.01.2022

(87) **WO 2020/237607** (51) *B09B 3/00*
(86) CN 2019/089416 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19930972.5 04.01.2022

(87) **WO 2020/237739** (51) *C12M 1/00*
(86) CN 2019/091172 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19930585.5 04.01.2023

(87) **WO 2020/237763** (51) *F24F 6/08*
(86) CN 2019/092898 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19930297.7 04.01.2022

(87) **WO 2020/237809** (51) *H02M 1/42*
(86) CN 2019/097556 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19930817.2 04.01.2022

(87) **WO 2020/237810** (51) *H02M 1/42*
(86) CN 2019/097557 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19930448.6 04.01.2022

(87) **WO 2020/237836** (51) *C07H 15/252*
(86) CN 2019/100198 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19930222.5 04.01.2022

(87) **WO 2020/237851** (51) *H02M 1/42*
(86) CN 2019/101857 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19930740.6 04.01.2022

(87) **WO 2020/237863** (51) *H02M 1/42*
(86) CN 2019/102642 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19930793.5 04.01.2022

(87) **WO 2020/237864** (51) *H02M 1/42*
(86) CN 2019/102648 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19930258.9 04.01.2022

(87) **WO 2020/237876** (51) *H02M 3/158*
(86) CN 2019/103216 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19930916.2 04.01.2022

(87) **WO 2020/237939** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2019/108072 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19930266.2 04.01.2022

(87) **WO 2020/237942** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2019/108075 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19931269.5 04.01.2022

(87) **WO 2020/237978** (51) *H02M 7/48*
(86) CN 2019/111578 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19931270.3 04.01.2022

(87) **WO 2020/238003** (51) *A47J 27/00*
(86) CN 2019/114405 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19930755.4 04.01.2022

(87) **WO 2020/238240** (51) *A47J 27/04*
(86) CN 2020/071163 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 20813982.4 04.01.2022

(87) **WO 2020/244184** (51) *B06B 1/06*
(86) CN 2019/123862 (87) 2020/50 10.12.2020
(21) 19931929.4 04.01.2022

(87) **WO 2020/244494** (51) *H04L 12/24*
(86) CN 2020/093878 (87) 2020/50 10.12.2020
(21) 20819271.6 04.01.2022

(87) **WO 2020/248253** (51) *A47B 61/00*
(86) CN 2019/091363 (87) 2020/51 17.12.2020
(21) 19933075.4 15.01.2022

(87) **WO 2020/248513** (51) *G06K 9/34*
(86) CN 2019/119451 (87) 2020/51 17.12.2020
(21) 19932316.3 12.01.2022

(87) **WO 2020/248515** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2019/119689 (87) 2020/51 17.12.2020
(21) 19932317.1 14.01.2022

(87) **WO 2020/248519** (51) *F24F 1/00*
(86) CN 2019/119944 (87) 2020/51 17.12.2020
(21) 19932634.9 12.01.2022

(87) **WO 2020/252969** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2019/108077 (87) 2020/52 24.12.2020
(21) 19933800.5 22.01.2022

(87) **WO 2020/253056** (51) *G01S 19/24*
(86) CN 2019/117985 (87) 2020/52 24.12.2020
(21) 19933963.1 19.01.2022

(87) **WO 2020/253065** (51) *G06F 16/24*
(86) CN 2019/118451 (87) 2020/52 24.12.2020
(21) 19933541.5 19.01.2022

(87) **WO 2020/253833** (51) *A61K 9/24*
(86) CN 2020/097154 (87) 2020/52 24.12.2020
(21) 20826328.5 21.01.2022

(87) **WO 2020/258431** (51) *F24F 1/031*
(86) CN 2019/097481 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19935371.5 27.01.2022

(87) **WO 2020/258482** (51) *B44C 1/18*
(86) CN 2019/102421 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19935529.8 28.01.2022

(87) **WO 2020/258573** (51) *F24F 11/64*
(86) CN 2019/109154 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19935340.0 28.01.2022

(87) **WO 2020/258577** (51) *F24F 13/20*
(86) CN 2019/109440 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19935170.1 29.01.2022

(87) **WO 2020/258598** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2019/111476 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19934895.4 25.01.2022

(87) **WO 2020/258729** (51) *H02K 5/08*
(86) CN 2019/123163 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19934630.5 29.01.2022

(87) **WO 2020/258819** (51) *G06T 7/181*
(86) CN 2019/130528 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19934726.1 26.01.2022

(87) **WO 2020/258875** (51) *F24F 1/02*
(86) CN 2020/072906 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 20831268.6 26.01.2022

(87) **WO 2020/258901** (51) *G01C 21/16*
(86) CN 2020/076813 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 20831377.5 26.01.2022

(87) **WO 2020/258935** (51) *G06K 9/32*
(86) CN 2020/080464 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 20832651.2 28.01.2022

(87) **WO 2020/258937** (51) *G01C 21/00*
(86) CN 2020/080467 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 20832171.1 29.01.2022

(87) **WO 2020/259154** (51) *G05B 19/418*
(86) CN 2020/091915 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 20832004.4 29.01.2022

(87) **WO 2021/000260** (51) *E04F 15/02*
(86) CN 2019/094408 (87) 2021/01 07.01.2021
(21) 19935794.8 03.02.2022

(87) **WO 2021/000506** (51) *F24F 11/56*
(86) CN 2019/120653 (87) 2021/01 07.01.2021
(21) 19936335.9 01.02.2022

(87) **WO 2021/000737** (51) *H04L 12/18*
(86) CN 2020/096753 (87) 2021/01 07.01.2021
(21) 20834312.9 03.02.2022

(87) **WO 2021/000965** (51) *G01B 11/00*
(86) CN 2020/103619 (87) 2021/01 07.01.2021
(21) 20835245.0 05.07.2022

(87) **WO 2021/001590** (51) *C22C 47/12*
(86) ES 2020/070429 (87) 2021/01 07.01.2021
(21) 20835442.3 03.02.2023

(87) **WO 2021/002782** (51) *A63B 21/005*
(86) RU 2020/050147 (87) 2021/01 07.01.2021
(21) 20835188.2 03.02.2023

(87) **WO 2021/003763** (51) *H01L 35/34*
(86) CN 2019/096369 (87) 2021/02 14.01.2021
(21) 19936625.3 10.02.2022

(87) **WO 2021/003764** (51) *C03C 15/00*
(86) CN 2019/096370 (87) 2021/02 14.01.2021
(21) 19936586.7 10.02.2022

(87) **WO 2021/003991** (51) *A42B 3/30*
(86) CN 2019/123603 (87) 2021/02 14.01.2021
(21) 19937117.0 12.02.2022

(87) **WO 2021/004126** (51) *H04N 19/176*
(86) CN 2020/086334 (87) 2021/02 14.01.2021
(21) 20837245.8 10.02.2022

(87) **WO 2021/004433** (51) *G06F 3/14*
(86) CN 2020/100465 (87) 2021/02 14.01.2021
(21) 20836211.1 08.02.2022

(87) **WO 2021/005280** (51) *C04B 35/573*
(86) FR 2020/051128 (87) 2021/02 14.01.2021
(21) 20746244.1 31.01.2023

(87) **WO 2021/007754** (51) *B25J 9/16*
(86) CN 2019/096038 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 19937481.0 16.02.2022

(87) **WO 2021/007958** (51) *G06K 17/00*
(86) CN 2019/109292 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 19937806.8 18.02.2022

(87) **WO 2021/007997** (51) *B02C 18/06*
(86) CN 2019/114158 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 19937658.3 15.02.2022

(87) **WO 2021/008005** (51) *H01P 1/20*
(86) CN 2019/115067 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 19937941.3 17.02.2022

(87) **WO 2021/008031** (51) *H04L 29/08*
(86) CN 2019/117559 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 19937717.7 17.02.2022

(87) **WO 2021/008298** (51) *H04L 29/08*
(86) CN 2020/096917 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 20840003.6 15.02.2022

(87) **WO 2021/008541** (51) *H01M 10/613*
(86) CN 2020/102010 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 20840566.2 18.02.2022

(87) **WO 2021/008569** (51) *G06F 9/50*
(86) CN 2020/102225 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 20841337.7 18.02.2022

(87) **WO 2021/008570** (51) *G06F 16/2453*
(86) CN 2020/102226 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 20840534.0 18.02.2022

(87) **WO 2021/008619** (51) *F02D 19/06*
(86) CN 2020/102849 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 20841088.6 19.02.2022

(87) **WO 2021/008620** (51) *F02D 19/06*
(86) CN 2020/102855 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 20840713.0 19.02.2022

(87) **WO 2021/008631** (51) *E01D 19/16*
(86) CN 2020/115298 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 20839676.2 17.02.2022

(87) **WO 2021/010912** (51) *A62C 3/00*
(86) TR 2020/050120 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 20839622.6 20.09.2022

(87) **WO 2021/012138** (51) *A61K 31/155*
(86) CN 2019/096997 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19938394.4 23.02.2022

(87) **WO 2021/012167** (51) *H04W 72/02*
(86) CN 2019/097159 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19938928.9 23.02.2022

(87) **WO 2021/012186** (51) *H04L 12/58*
(86) CN 2019/097310 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19938667.3 24.02.2022

(87) **WO 2021/012303** (51) *C09K 5/06*
(86) CN 2019/098600 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19938138.5 25.02.2022

(87) **WO 2021/012550** (51) *G07C 9/00*
(86) CN 2019/120936 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19938543.6 22.02.2022

(87) **WO 2021/012636** (51) *H02K 1/24*
(86) CN 2020/070426 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20843668.3 26.02.2022

(87) **WO 2021/012690** (51) *B65D 65/12*
(86) CN 2020/080054 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20844501.5 23.02.2022

(87) **WO 2021/012706** (51) *H04W 36/00*
(86) CN 2020/082500 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20843223.7 23.02.2022

(87) **WO 2021/012722** (51) *C07C 51/43*
(86) CN 2020/084483 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20843803.6 23.02.2022

(87) **WO 2021/012747** (51) *H03M 1/66*
(86) CN 2020/088512 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20844168.3 26.02.2022

(87) **WO 2021/012964** (51) *A44B 11/14*
(86) CN 2020/101221 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20843850.7 23.02.2022

(87) **WO 2021/012977** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2020/101678 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20844134.5 23.02.2022

(87) **WO 2021/012981** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2020/101733 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20844535.3 23.02.2022

(87) **WO 2021/013031** (51) *H01M 10/0567*
(86) CN 2020/102313 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20844673.2 26.02.2023

(87) **WO 2021/013034** (51) *C08G 75/28*
(86) CN 2020/102321 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20844540.3 23.02.2022

(87) **WO 2021/013112** (51) *A63F 9/30*
(86) CN 2020/102907 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20844419.0 23.02.2022

(87) **WO 2021/017053** (51) *H04L 12/28*
(86) CN 2019/101851 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19940004.5 01.03.2022

(87) **WO 2021/017054** (51) *H04L 12/28*
(86) CN 2019/101853 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19939530.2 01.03.2022

(87) **WO 2021/017140** (51) *A47J 37/12*
(86) CN 2019/108410 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19939732.4 01.03.2022

(87) **WO 2021/017145** (51) *H01L 33/06*
(86) CN 2019/108691 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19940130.8 01.03.2022

(87) **WO 2021/017190** (51) *H02K 11/00*
(86) CN 2019/111664 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19940160.5 01.03.2022

(87) **WO 2021/017209** (51) *A47G 29/087*
(86) CN 2019/113162 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19939336.4 02.03.2022

(87) **WO 2021/017325** (51) *G01R 31/26*
(86) CN 2019/119750 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19939137.6 01.03.2022

(87) **WO 2021/017395** (51) *F25D 23/02*
(86) CN 2019/129160 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19940144.9 01.03.2022

(87) **WO 2021/017406** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2019/130174 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19939998.1 01.03.2022

(87) **WO 2021/018226** (51) *C07D 239/48*
(86) CN 2020/105672 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20847250.6 01.03.2022

(87) **WO 2021/018493** (51) *B60S 1/34*
(86) EP 2020/068202 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20736288.0 31.01.2023

(87) **WO 2021/018516** (51) *B65D 35/44*
(86) EP 2020/068865 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20735002.6 04.02.2023

(87) **WO 2021/021657** (51) *A61B 3/00*
(86) US 2020/043565 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20847647.3 01.03.2022

(87) **WO 2021/022466** (51) *A61K 36/8988*
(86) CN 2019/099352 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940559.8 08.03.2022

(87) **WO 2021/022572** (51) *G06N 20/00*
(86) CN 2019/100002 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940816.2 08.03.2022

(87) **WO 2021/022746** (51) *H04W 28/02*
(86) CN 2019/124671 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940875.8 08.03.2022

(87) **WO 2021/022747** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2019/124672 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940917.8 08.03.2022

(87) **WO 2021/022754** (51) *H02K 15/02*
(86) CN 2019/126308 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940403.9 10.03.2022

(87) **WO 2021/022755** (51) *H02K 15/02*
(86) CN 2019/126312 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940511.9 10.03.2022

(87) **WO 2021/022756** (51) *H02K 15/02*
(86) CN 2019/126318 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940506.9 10.03.2022

(87) **WO 2021/022979** (51) *G06F 9/451*
(86) CN 2020/101875 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 20849723.0 03.03.2022

(87) **WO 2021/023037** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2020/104729 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 20850015.7 08.03.2022

(87) **WO 2021/023041** (51) *A61L 31/04*
(86) CN 2020/104781 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 20850713.7 03.03.2022

(87) **WO 2021/023089** (51) *A45F 3/14*
(86) CN 2020/105756 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 20849335.3 03.03.2022

(87) **WO 2021/023268** (51) *H04W 72/10*
(86) CN 2020/107446 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 20849927.7 08.03.2022

(87) **WO 2021/026997** (51) *H01S 3/02*
(86) CN 2019/105121 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 19941403.8 15.03.2022

(87) **WO 2021/026998** (51) *A61N 5/067*
(86) CN 2019/105126 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 19941171.1 15.03.2022

(87) **WO 2021/027047** (51) *H04L 12/749*
(86) CN 2019/110891 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 19941566.2 10.03.2022

(87) **WO 2021/027056** (51) *A23L 27/10*
(86) CN 2019/111855 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 19941182.8 15.03.2022

(87) **WO 2021/031019** (51) *H04L 12/851*
(86) CN 2019/101193 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19942150.4 17.03.2022

(87) **WO 2021/031030** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2019/101206 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19942598.4 17.03.2022

(87) **WO 2021/031066** (51) *G06K 9/46*
(86) CN 2019/101339 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19942549.7 22.03.2022

(87) **WO 2021/031356** (51) *H01P 1/20*
(86) CN 2019/115064 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19941935.9 23.03.2022

(87) **WO 2021/031449** (51) *F24C 15/20*
(86) CN 2019/122738 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19942502.6 23.03.2022

(87) **WO 2021/031455** (51) *G06T 19/00*
(86) CN 2019/123195 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19942278.3 22.03.2022

(87) **WO 2021/031510** (51) *B61C 9/38*
(86) CN 2020/070394 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 20854458.5 22.03.2023

(87) **WO 2021/031887** (51) *B62M 6/50*
(86) CN 2020/107874 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 20854150.8 17.03.2022

(87) **WO 2021/031943** (51) *H04L 12/58*
(86) CN 2020/108601 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 20853715.9 17.03.2022

(87) **WO 2021/032020** (51) *C07K 14/725*
(86) CN 2020/109351 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 20855242.2 17.03.2022

(87) **WO 2021/032219** (51) *G16H 10/60*
(86) CN 2020/121962 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 20855119.2 22.03.2022

(87) **WO 2021/032220** (51) *G16H 50/20*
(86) CN 2020/121967 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 20854105.2 22.03.2022

(87) **WO 2021/035390** (51) *A61K 36/8994*
(86) CN 2019/102246 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 19943114.9 24.03.2022

(87) **WO 2021/035446** (51) *C07K 14/725*
(86) CN 2019/102359 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 19943839.1 24.03.2022

(87) **WO 2021/035620** (51) *A61M 36/04*
(86) CN 2019/103319 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 19943636.1 30.03.2022

(87) **WO 2021/035892** (51) *F24F 11/64*
(86) CN 2019/110896 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 19943805.2 24.03.2022

(87) **WO 2021/036312** (51) *H01Q 1/52*
(86) CN 2020/086953 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20859021.6 24.02.2022

(87) **WO 2021/036436** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2020/096992 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20858061.3 29.03.2022

(87) **WO 2021/036524** (51) *G06F 16/901*
(86) CN 2020/100815 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20858325.2 30.03.2022

(87) **WO 2021/036858** (51) *B29C 59/02*
(86) CN 2020/109706 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20856584.6 30.03.2022

(87) **WO 2021/036860** (51) *H01M 10/0567*
(86) CN 2020/109762 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20856898.0 29.03.2022

(87) **WO 2021/037018** (51) *C07D 403/14*
(86) CN 2020/111031 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20856191.0 29.03.2022

(87) **WO 2021/037278** (51) *C07F 5/02*
(86) CN 2020/114628 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20859116.4 29.03.2022

(87) **WO 2021/037280** (51) *G06Q 40/04*
(86) CN 2020/117207 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20859476.2 31.01.2023

(87) **WO 2021/040375** (51) *H01R 13/6473*
(86) KR 2020/011309 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20856137.3 29.03.2022

(87) **WO 2021/042434** (51) *B23Q 17/12*
(86) CN 2019/108453 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19944456.3 05.04.2022

(87) **WO 2021/042437** (51) *F24F 1/00*
(86) CN 2019/109055 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19944458.9 05.04.2022

(87) **WO 2021/042450** (51) *A47J 27/00*
(86) CN 2019/111590 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19943961.3 07.04.2022

(87) **WO 2021/042588** (51) *F28F 9/26*
(86) CN 2019/121280 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19944484.5 07.04.2022

(87) **WO 2021/042602** (51) *F25D 17/06*
(86) CN 2019/122759 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19943949.8 06.04.2022

(87) **WO 2021/042666** (51) *F24F 11/64*
(86) CN 2020/073239 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 20861926.2 05.04.2022

(87) **WO 2021/043317** (51) *H02J 3/00*
(86) CN 2020/114634 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 20861268.9 07.04.2022

(87) **WO 2021/046706** (51) *A61K 8/72*
(86) CN 2019/105082 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945131.1 12.04.2022

(87) **WO 2021/046943** (51) *F24F 13/02*
(86) CN 2019/109085 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945028.9 12.04.2022

(87) **WO 2021/046944** (51) *F24F 13/02*
(86) CN 2019/109129 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944758.2 12.04.2022

(87) **WO 2021/046945** (51) *F24F 1/029*
(86) CN 2019/109130 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944752.5 12.04.2022

(87) **WO 2021/046951** (51) *G06K 9/62*
(86) CN 2019/110026 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945029.7 12.04.2022

(87) **WO 2021/046980** (51) *F24F 1/02*
(86) CN 2019/113051 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944695.6 12.04.2022

(87) **WO 2021/046983** (51) *F24F 5/00*
(86) CN 2019/113307 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944946.3 12.04.2022

(87) **WO 2021/047073** (51) *F24F 5/00*
(86) CN 2019/123166 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945199.8 12.04.2022

(87) **WO 2021/047074** (51) *F28D 20/02*
(86) CN 2019/123169 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944979.4 12.04.2022

(87) **WO 2021/047080** (51) *A61B 8/00*
(86) CN 2019/123965 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944789.7 13.04.2022

(87) **WO 2021/047101** (51) *H05B 6/12*
(86) CN 2019/127287 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944891.1 12.04.2022

(87) **WO 2021/047242** (51) *A61D 3/00*
(86) CN 2020/098364 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863469.1 31.01.2023

(87) **WO 2021/051213** (51) *G08G 1/083*
(86) CN 2019/000223 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 19946123.7 20.04.2022

(87) **WO 2021/051731** (51) *F04D 25/08*
(86) CN 2020/072144 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 20865721.3 20.04.2022

(87) **WO 2021/051743** (51) *F02G 1/02*
(86) CN 2020/076519 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 20865743.7 20.04.2022

(87) **WO 2021/051818** (51) *H02J 7/00*
(86) CN 2020/087644 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 20865634.8 20.04.2022

(87) **WO 2021/051819** (51) *H01L 31/0352*
(86) CN 2020/087691 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 20864708.1 20.04.2022

(87) **WO 2021/052001** (51) *H01R 4/66*
(86) CN 2020/103934 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 20865833.6 21.04.2022

(87) **WO 2021/052284** (51) *H04L 29/08*
(86) CN 2020/115002 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 20865917.7 21.04.2022

(87) **WO 2021/052291** (51) *F16M 11/10*
(86) CN 2020/115093 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 20865392.3 21.04.2022

(87) **WO 2021/053369** (51) *F03G 7/06*
(86) IB 2019/057819 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 19945501.5 20.04.2022

(87) **WO 2021/056394** (51) *H01J 49/42*
(86) CN 2019/108460 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19946763.0 29.04.2022

(87) **WO 2021/056395** (51) *H01J 49/42*
(86) CN 2019/108463 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19947305.9 29.04.2022

(87) **WO 2021/056397** (51) *H01J 49/06*
(86) CN 2019/108465 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19946806.7 29.04.2022

(87) **WO 2021/056427** (51) *H05K 3/42*
(86) CN 2019/108587 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19946996.6 29.04.2022

(87) **WO 2021/056497** (51) *G01N 35/02*
(86) CN 2019/108843 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19947328.1 30.04.2022

(87) **WO 2021/056498** (51) *G06T 15/20*
(86) CN 2019/108844 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19947329.9 30.04.2022

(87) **WO 2021/056545** (51) *G02F 1/11*
(86) CN 2019/109092 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19946709.3 30.04.2022

(87) **WO 2021/056553** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2019/109139 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19947213.5 30.04.2022

(87) **WO 2021/056557** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2019/109161 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19947074.1 30.04.2022

(87) **WO 2021/056573** (51) *H04W 40/00*
(86) CN 2019/109217 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19947183.0 30.04.2022

(87) **WO 2021/056764** (51) *F04C 18/356*
(86) CN 2019/119150 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19946916.4 30.04.2023

(87) **WO 2021/056796** (51) *F04C 18/356*
(86) CN 2019/120829 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19946655.8 30.04.2022

(87) **WO 2021/056803** (51) *H05K 3/00*
(86) CN 2019/121159 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19946656.6 26.04.2022

(87) **WO 2021/056829** (51) *G06K 9/62*
(86) CN 2019/123808 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19946566.7 30.04.2022

(87) **WO 2021/056844** (51) *H04W 16/26*
(86) CN 2019/124675 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19946890.1 30.04.2022

(87) **WO 2021/056847** (51) *H04W 28/02*
(86) CN 2019/124697 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19947139.2 30.04.2022

(87) **WO 2021/056852** (51) *G07C 1/10*
(86) CN 2019/125535 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19946624.4 26.04.2022

(87) **WO 2021/057281** (51) *A61B 17/34*
(86) CN 2020/107775 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 20869117.0 28.04.2022

(87) **WO 2021/057423** (51)
(86) CN 2020/113114 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 20868847.3 30.04.2022

(87) **WO 2021/057753** (51) *A61C 7/28*
(86) CN 2020/116966 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 20868675.8 26.04.2022

(87) **WO 2021/057796** (51) *C07D 487/04*
(86) CN 2020/117154 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 20870380.1 30.04.2022

(87) **WO 2021/062578** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2019/109278 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 19947568.2 03.05.2022

(87) **WO 2021/062591** (51) *H04W 52/02*
(86) CN 2019/109340 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 19947442.0 03.05.2022

(87) **WO 2021/062605** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2019/109384 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 19947968.4 03.05.2022

(87) **WO 2021/062660** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2019/109514 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 19947926.2 03.05.2022

(87) **WO 2021/062690** (51) *H04L 29/06*
(86) CN 2019/109580 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 19947991.6 03.05.2022

(87) **WO 2021/062708** (51) *H04W 72/12*
(86) CN 2019/109607 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 19947545.0 03.05.2022

(87) **WO 2021/062734** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2019/109650 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 19948000.5 03.05.2022

(87) **WO 2021/062767** (51) *H04W 74/08*
(86) CN 2019/109690 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 19947557.5 03.05.2022

(87) **WO 2021/062812** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2019/109738 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 19947760.5 03.05.2022

(87) **WO 2021/062933** (51) *G01N 35/00*
(86) CN 2019/120780 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 19948196.1 03.05.2023

(87) **WO 2021/062984** (51) *A61H 23/02*
(86) CN 2020/078012 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 20870559.0 03.05.2022

(87) **WO 2021/062985** (51) *A61H 23/02*
(86) CN 2020/078014 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 20871975.7 03.05.2022

(87) **WO 2021/063119** (51) *G06N 3/04*
(86) CN 2020/109581 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 20872809.7 03.05.2022

(87) **WO 2021/068376** (51) *G06N 3/08*
(86) CN 2019/121105 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 19948265.4 12.05.2022

(87) **WO 2021/068417** (51) *G01N 1/28*
(86) CN 2019/128018 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 19948401.5 12.05.2022

(87) **WO 2021/068424** (51) *C03C 3/093*
(86) CN 2019/130764 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 19948541.8 11.05.2022

(87) **WO 2021/068518** (51) *H04L 29/06*
(86) CN 2020/092842 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20873492.1 13.05.2022

(87) **WO 2021/068560** (51) *G01N 1/30*
(86) CN 2020/098363 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20873513.4 31.01.2023

(87) **WO 2021/068686** (51) *H04L 12/26*
(86) CN 2020/112692 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20873952.4 10.05.2022

(87) **WO 2021/068786** (51) *H02J 3/38*
(86) CN 2020/118449 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20873851.8 10.05.2022

(87) **WO 2021/068787** (51) *H02J 3/38*
(86) CN 2020/118463 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20873443.4 10.05.2022

(87) **WO 2021/068864** (51)
(86) CN 2020/119856 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20874303.9 10.05.2022

(87) **WO 2021/072702** (51) *G06F 3/14*
(86) CN 2019/111692 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 19948911.3 18.05.2022

(87) **WO 2021/072772** (51) *H04L 12/52*
(86) CN 2019/112027 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 19949263.8 19.05.2022

(87) **WO 2021/072970** (51) *H04W 76/11*
(86) CN 2019/127745 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 19949085.5 17.05.2022

(87) **WO 2021/073411** (51) *C08L 69/00*
(86) CN 2020/118311 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20876807.7 17.05.2022

(87) **WO 2021/073441** (51)
(86) CN 2020/119861 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20877870.4 18.05.2022

(87) **WO 2021/073515** (51) *C12N 5/0789*
(86) CN 2020/120769 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20877738.3 17.05.2022

(87) **WO 2021/077423** (51) *H04W 36/24*
(86) CN 2019/113423 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19949643.1 26.05.2022

(87) **WO 2021/077426** (51) *G06K 9/62*
(86) CN 2019/113432 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19950154.5 26.05.2022

(87) **WO 2021/077590** (51) *B01L 3/00*
(86) CN 2019/126899 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19949846.0 24.05.2022

(87) **WO 2021/077591** (51) *G01N 33/00*
(86) CN 2019/126900 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19949801.5 24.05.2022

(87) **WO 2021/077757** (51) *H02M 3/335*
(86) CN 2020/094484 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20880325.4 24.05.2022

(87) **WO 2021/077983** (51) *B66B 5/00*
(86) CN 2020/117611 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20878672.3 24.05.2022

(87) **WO 2021/078000** (51) *A61K 31/7084*
(86) CN 2020/118817 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20880111.8 25.05.2022

(87) **WO 2021/078169** (51) *G06K 7/10*
(86) CN 2020/122566 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20880228.0 28.05.2022

(87) **WO 2021/080459** (51) *A61H 1/02*
(86) RU 2020/000480 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20878948.7 24.05.2022

(87) **WO 2021/080469** (51) *F03D 9/34*
(86) RU 2020/050288 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20878296.1 24.05.2022

(87) **WO 2021/081914** (51) *G06Q 30/02*
(86) CN 2019/114796 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19951203.9 01.06.2022

(87) **WO 2021/082180** (51) *C03C 15/02*
(86) CN 2019/123277 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19950993.6 31.05.2022

(87) **WO 2021/082188** (51) *G06F 17/11*
(86) CN 2019/123836 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19950436.6 31.05.2022

(87) **WO 2021/082190** (51) *G01S 19/20*
(86) CN 2019/123839 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19950994.4 31.05.2022

(87) **WO 2021/082191** (51) *G01S 19/07*
(86) CN 2019/123842 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19950369.9 31.05.2022

(87) **WO 2021/082290** (51) *A47L 11/24*
(86) CN 2020/072811 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882208.0 02.06.2022

(87) **WO 2021/082298** (51) *A61K 8/92*
(86) CN 2020/074720 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881892.2 31.05.2022

(87) **WO 2021/082388** (51) *G01N 23/046*
(86) CN 2020/089061 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882930.9 02.06.2022

(87) **WO 2021/082461** (51) *G06F 16/80*
(86) CN 2020/095925 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882936.6 31.05.2022

(87) **WO 2021/082486** (51) *G06N 3/04*
(86) CN 2020/098576 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882367.4 01.06.2022

(87) **WO 2021/082658** (51) *H03M 1/10*
(86) CN 2020/110687 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881329.5 31.05.2022

(87) **WO 2021/082744** (51) *H04N 5/76*
(86) CN 2020/114016 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881426.9 01.06.2022

(87) **WO 2021/082757** (51) *H04L 29/08*
(86) CN 2020/114568 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20880702.4 31.05.2022

(87) **WO 2021/082762** (51) *F16M 11/06*
(86) CN 2020/115095 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882588.5 31.05.2022

(87) **WO 2021/082770** (51) *G06F 9/451*
(86) CN 2020/115287 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881978.9 01.06.2022

(87) **WO 2021/082859** (51) *G06F 16/957*
(86) CN 2020/119040 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881442.6 31.05.2022

(87) **WO 2021/082936** (51) *G06F 16/958*
(86) CN 2020/121112 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882401.1 31.05.2022

(87) **WO 2021/082939** (51) *G06F 9/455*
(86) CN 2020/121254 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20883387.1 01.06.2022

(87) **WO 2021/083084** (51) *H04W 88/06*
(86) CN 2020/123725 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881074.7 01.06.2022

(87) **WO 2021/083131** (51) *G06F 16/14*
(86) CN 2020/123931 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881371.7 31.05.2022

(87) **WO 2021/083313** (51) *G06F 21/35*
(86) CN 2020/125137 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882355.9 01.06.2022

(87) **WO 2021/086218** (51)
(86) RU 2019/000772 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19950905.0 31.05.2022

(87) **WO 2021/088236** (51) *H04N 9/31*
(86) CN 2019/129569 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 19951900.0 08.06.2022

(87) **WO 2021/088251** (51) *G05B 15/02*
(86) CN 2020/073070 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20885284.8 08.06.2022

(87) **WO 2021/088252** (51) *G05B 15/02*
(86) CN 2020/073073 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20884876.2 08.06.2022

(87) **WO 2021/088351** (51) *H04L 29/08*
(86) CN 2020/090809 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20884579.2 08.06.2022

(87) **WO 2021/088376** (51) *G01N 15/02*
(86) CN 2020/096495 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20884048.8 08.06.2022

(87) **WO 2021/088833** (51) *G01R 31/28*
(86) CN 2020/126287 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20884964.6 08.06.2022

(87) **WO 2021/088907** (51) *H04W 24/10*
(86) CN 2020/126663 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20883857.3 08.06.2022

(87) **WO 2021/088922** (51) *H04W 24/10*
(86) CN 2020/126741 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20884485.2 08.06.2022

(87) **WO 2021/090079** (51) *A47F 3/04*
(86) IB 2020/056165 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20885038.8 31.01.2023

(87) **WO 2021/091355** (51) *G08B 21/02*
(86) KR 2020/015650 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20885544.5 08.06.2022

(87) **WO 2021/091424** (51) *B64G 5/00*
(86) RU 2020/050130 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20885014.9 08.06.2022

(87) **WO 2021/092974** (51) *A61M 5/142*
(86) CN 2019/119282 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 19952558.5 21.06.2022

(87) **WO 2021/093105** (51) *A01D 45/02*
(86) CN 2019/127999 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 19952293.9 14.06.2022

(87) **WO 2021/093121** (51) *G01C 15/00*
(86) CN 2019/129842 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 19952657.5 14.06.2022

(87) **WO 2021/093251** (51) *C12N 5/10*
(86) CN 2020/081368 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20888636.6 16.06.2022

(87) **WO 2021/093326** (51) *A61M 5/20*
(86) CN 2020/096221 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20887553.4 16.06.2022

(87) **WO 2021/093357** (51) *H02J 7/00*
(86) CN 2020/101926 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20886637.6 14.06.2022

(87) **WO 2021/093361** (51) *A61B 5/00*
(86) CN 2020/103054 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20888334.8 14.06.2022

(87) **WO 2021/093442** (51) *G06F 8/60*
(86) CN 2020/114748 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20887044.4 14.06.2022

(87) **WO 2021/093456** (51) *H01P 1/213*
(86) CN 2020/116090 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20888501.2 14.06.2022

(87) **WO 2021/093665** (51) *H04N 21/433*
(86) CN 2020/126724 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20887605.2 14.06.2022

(87) **WO 2021/093742** (51) *G07C 9/00*
(86) CN 2020/127900 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20886448.8 14.06.2022

(87) **WO 2021/093775** (51) *C12M 1/24*
(86) CN 2020/128153 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20888710.9 15.06.2022

(87) **WO 2021/093814** (51) *A47J 27/00*
(86) CN 2020/128421 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20888161.5 14.06.2022

(87) **WO 2021/095024** (51) *B62H 5/00*
(86) IB 2020/060772 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20828761.5 15.06.2022

(87) **WO 2021/097742** (51) *A61B 17/22*
(86) CN 2019/119870 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 19952977.7 22.06.2022

(87) **WO 2021/097869** (51) *B28C 5/16*
(86) CN 2019/120779 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 19953259.9 22.06.2022

(87) **WO 2021/097876** (51) *H01Q 1/36*
(86) CN 2019/121032 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 19953214.4 21.06.2022

(87) **WO 2021/097948** (51) *B26D 1/06*
(86) CN 2019/123780 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 19953075.9 22.06.2022

(87) **WO 2021/097965** (51) *A47G 19/22*
(86) CN 2019/125066 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 19953155.9 21.06.2022

(87) **WO 2021/098020** (51) *G11C 7/16*
(86) CN 2019/130040 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 19953605.3 21.06.2022

(87) **WO 2021/098122** (51) *H01R 13/627*
(86) CN 2020/083611 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20889670.4 22.06.2022

(87) **WO 2021/098139** (51) *G06F 16/23*
(86) CN 2020/086273 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20889356.0 22.06.2022

(87) **WO 2021/098140** (51) *H04L 12/24*
(86) CN 2020/086275 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20889834.6 22.06.2022

(87) **WO 2021/098281** (51) *G06Q 10/06*
(86) CN 2020/106104 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20889875.9 22.06.2022

(87) **WO 2021/098316** (51) *H02P 3/00*
(86) CN 2020/110814 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20890964.8 23.06.2022

(87) **WO 2021/098379** (51) *C07H 19/10*
(86) CN 2020/118025 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20889475.8 22.06.2022

(87) **WO 2021/098560** (51) *H04W 24/10*
(86) CN 2020/128008 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20890089.4 21.06.2022

(87) **WO 2021/098561** (51) *H04B 1/3827*
(86) CN 2020/128010 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20891256.8 21.06.2022

(87) **WO 2021/098672** (51) *G06F 3/147*
(86) CN 2020/129312 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20889257.0 21.06.2022

(87) **WO 2021/098673** (51) *H01Q 1/36*
(86) CN 2020/129317 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20890928.3 22.06.2022

(87) **WO 2021/098674** (51) *H04B 1/40*
(86) CN 2020/129318 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20890276.7 23.06.2022

(87) **WO 2021/098747** (51) *H01R 13/405*
(86) CN 2020/129957 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20889521.9 23.06.2022

(87) **WO 2021/101094** (51) *B29C 48/00*
(86) KR 2020/014603 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20889632.4 21.06.2022

(87) **WO 2021/101411** (51) *B01D 1/06*
(86) RU 2020/000667 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20890815.2 22.06.2022

(87) **WO 2021/102687** (51) *H04L 9/00*
(86) CN 2019/120974 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19953993.3 28.06.2022

(87) **WO 2021/102979** (51) *B23P 21/00*
(86) CN 2019/122144 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954044.4 30.06.2022

(87) **WO 2021/103090** (51) *C03C 15/00*
(86) CN 2019/123279 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954584.9 28.06.2022

(87) **WO 2021/103227** (51) *A61M 21/02*
(86) CN 2019/127490 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954424.8 30.06.2022

(87) **WO 2021/103228** (51) *A61M 21/02*
(86) CN 2019/127493 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954531.0 30.06.2022

(87) **WO 2021/103241** (51) *B23K 26/08*
(86) CN 2019/128288 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19953881.0 28.06.2022

(87) **WO 2021/103272** (51) *H04W 40/18*
(86) CN 2019/130474 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954047.7 28.06.2022

(87) **WO 2021/103401** (51) *G06F 16/26*
(86) CN 2020/085805 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893572.6 28.06.2022

(87) **WO 2021/103409** (51) *G06F 16/335*
(86) CN 2020/086799 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893890.2 28.06.2022

(87) **WO 2021/103410** (51) *H01L 31/048*
(86) CN 2020/086991 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20894543.6 29.06.2022

(87) **WO 2021/103411** (51) *H01L 31/048*
(86) CN 2020/087001 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20894013.0 29.06.2022

(87) **WO 2021/103594** (51) *G06F 16/36*
(86) CN 2020/103409 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20894157.5 28.06.2022

(87) **WO 2021/103607** (51) *G06F 40/103*
(86) CN 2020/103952 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20894158.3 28.06.2022

(87) **WO 2021/103621** (51) *G06F 11/36*
(86) CN 2020/105349 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20891792.2 28.06.2022

(87) **WO 2021/103626** (51) *G06Q 30/02*
(86) CN 2020/105506 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20891681.7 28.06.2022

(87) **WO 2021/103745** (51) *G06F 9/4401*
(86) CN 2020/114999 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893399.4 28.06.2022

(87) **WO 2021/103768** (51) *B25J 9/02*
(86) CN 2020/116293 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892487.8 31.01.2023

(87) **WO 2021/103856** (51) *G16H 20/00*
(86) CN 2020/122487 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893312.7 30.06.2022

(87) **WO 2021/103876** (51) *C08L 63/00*
(86) CN 2020/123480 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893029.7 28.06.2022

(87) **WO 2021/104003** (51) *G01C 21/34*
(86) CN 2020/127721 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20894098.1 28.06.2022

(87) **WO 2021/104079** (51) *H04N 21/4402*
(86) CN 2020/129077 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892414.2 28.06.2022

(87) **WO 2021/104236** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2020/131041 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892958.8 30.06.2022

(87) **WO 2021/104246** (51) *H04W 48/16*
(86) CN 2020/131082 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892862.2 29.06.2022

(87) **WO 2021/104255** (51) *G06F 16/16*
(86) CN 2020/131103 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893673.2 28.06.2022

(87) **WO 2021/104318** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2020/131535 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20891766.6 29.06.2022

(87) **WO 2021/104328** (51) *G06F 3/041*
(86) CN 2020/131568 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20891648.6 30.06.2022

(87) **WO 2021/104331** (51) *G06F 3/041*
(86) CN 2020/131571 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20894658.2 30.06.2022

(87) **WO 2021/104347** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2020/131668 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892550.3 28.06.2022

(87) **WO 2021/104366** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2020/131741 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892967.9 30.06.2022

(87) **WO 2021/104418** (51) *H04L 12/18*
(86) CN 2020/132065 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892213.8 30.06.2022

(87) **WO 2021/104479** (51) *H04W 52/02*
(86) CN 2020/132387 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20894444.7 28.06.2022

(87) **WO 2021/107376** (51) *G16H 20/10*
(86) KR 2020/013264 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20894372.0 28.06.2022

(87) **WO 2021/108838** (51) *G01S 17/86*
(86) AU 2020/051275 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20895454.5 05.07.2022

(87) **WO 2021/109444** (51) *H03H 9/02*
(86) CN 2020/088705 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20896023.7 05.07.2022

(87) **WO 2021/109647** (51) *G06N 20/00*
(86) CN 2020/112976 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20896070.8 06.07.2022

(87) **WO 2021/109735** (51) *H04L 29/08*
(86) CN 2020/121949 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20896498.1 06.07.2022

(87) **WO 2021/109809** (51) *G06Q 40/04*
(86) CN 2020/127875 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20897011.1 06.07.2022

(87) **WO 2021/109974** (51) *H04B 7/06*
(86) CN 2020/132886 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20895778.7 05.07.2022

(87) **WO 2021/110129** (51) *H05B 45/30*
(86) CN 2020/133831 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20896370.2 07.07.2022

(87) **WO 2021/112379** (51) *A61N 5/06*
(86) KR 2020/012089 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20895218.4 07.07.2022

(87) **WO 2021/112706** (51) *E21B 43/12*
(86) RU 2019/000898 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 19954877.7 05.07.2022

(87) **WO 2021/112715** (51) *G16H 30/40*
(86) RU 2020/000034 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20897272.9 05.07.2022

(87) **WO 2021/112898** (51) *C10G 61/06*
(86) US 2020/015048 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20708770.1 05.07.2022

(87) **WO 2021/114071** (51) *A61B 8/08*
(86) CN 2019/124245 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 19955702.6 12.07.2022

(87) **WO 2021/114245** (51) *G01N 35/00*
(86) CN 2019/125226 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 19955963.4 14.07.2022

(87) **WO 2021/114359** (51) *H04W 12/00*
(86) CN 2019/126765 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 19955701.8 13.07.2022

(87) **WO 2021/114496** (51) *F17C 5/06*
(86) CN 2020/077704 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20900150.2 14.07.2022

(87) **WO 2021/114682** (51) *H04L 12/58*
(86) CN 2020/104671 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20900443.1 12.07.2022

(87) **WO 2021/114818** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2020/117943 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20898718.0 31.01.2023

(87) **WO 2021/114824** (51) *G06F 16/438*
(86) CN 2020/118118 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20900466.2 31.01.2023

(87) **WO 2021/114885** (51) *G06F 21/60*
(86) CN 2020/122527 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20900371.4 31.01.2023

(87) **WO 2021/115249** (51) *H05K 1/02*
(86) CN 2020/134476 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20898093.8 13.07.2022

(87) **WO 2021/115250** (51) *H04W 52/14*
(86) CN 2020/134477 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20898762.8 12.07.2022

(87) **WO 2021/115474** (51) *G06F 16/951*
(86) CN 2020/136045 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20900548.7 31.01.2023

(87) **WO 2021/115480** (51) *G06N 20/00*
(86) CN 2020/136112 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20899997.9 31.01.2023

(87) **WO 2021/118148** (51) *B66B 1/28*
(86) KR 2020/017394 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20897776.9 12.07.2022

(87) **WO 2021/118413** (51) *G06F 15/16*
(86) RU 2020/050335 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20900144.5 14.07.2022

(87) **WO 2021/119290** (51) *C04B 38/00*
(86) US 2020/064282 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20897995.5 12.07.2022

(87) **WO 2021/119338** (51) *F03D 7/06*
(86) US 2020/064348 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20897711.6 13.07.2022

(87) **WO 2021/119658** (51) *G05B 19/418*
(86) US 2020/070879 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20898103.5 12.07.2022

(87) **WO 2021/119966** (51) *A61K 36/752*
(86) CN 2019/125796 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 19956762.9 19.07.2022

(87) **WO 2021/120303** (51) *F25D 23/02*
(86) CN 2019/129182 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 19956578.9 20.07.2022

(87) **WO 2021/120459** (51) *G06F 9/445*
(86) CN 2020/084202 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20901351.5 19.07.2022

(87) **WO 2021/120631** (51) *G10L 15/22*
(86) CN 2020/105636 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20903052.7 20.07.2022

(87) **WO 2021/120676** (51) *G06N 20/00*
(86) CN 2020/111428 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20901079.2 31.01.2023

(87) **WO 2021/121007** (51) *B60R 21/02*
(86) CN 2020/132044 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20902463.7 20.07.2022

(87) **WO 2021/121129** (51) *G06F 40/194*
(86) CN 2020/135344 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20903918.9 31.01.2023

(87) **WO 2021/121253** (51) *G06T 11/60*
(86) CN 2020/136731 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20903001.4 20.07.2022

(87) **WO 2021/121259** (51) *H04B 1/40*
(86) CN 2020/136761 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20904172.2 21.07.2022

(87) **WO 2021/121398** (51) *H04N 5/76*
(86) CN 2020/137681 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20900817.6 20.07.2022

(87) **WO 2021/121433** (51) *H03L 7/085*
(86) CN 2020/141563 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20901390.3 21.07.2022

(87) **WO 2021/124316** (51) *A61K 36/185*
(86) IL 2020/051237 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20901525.4 19.07.2022

(87) **WO 2021/125472** (51) *A63F 9/30*
(86) KR 2020/008341 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20900810.1 19.07.2022

(87) **WO 2021/125632** (51) *A61K 31/12*
(86) KR 2020/017469 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20904164.9 19.07.2022

(87) **WO 2021/125927** (51) *G01M 13/02*
(86) MX 2019/000140 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 19956529.2 19.07.2022

(87) **WO 2021/127469** (51)
(86) US 2020/066057 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20901181.6 19.07.2022

(87) **WO 2021/128097** (51) *G01N 33/00*
(86) CN 2019/128459 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 19957761.0 26.07.2022

(87) **WO 2021/128313** (51) *G01N 35/04*
(86) CN 2019/129355 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 19957331.2 28.07.2022

(87) **WO 2021/128592** (51) *F16H 35/18*
(86) CN 2020/078739 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20906063.1 26.07.2022

(87) **WO 2021/128834** (51) *G01C 21/20*
(86) CN 2020/105015 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20907472.3 26.07.2022

(87) **WO 2021/129306** (51) *H01H 1/58*
(86) CN 2020/132175 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20907830.2 26.07.2022

(87) **WO 2021/129385** (51) *H04N 5/262*
(86) CN 2020/134687 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20905393.3 27.07.2022

(87) **WO 2021/129415** (51) *G06F 3/147*
(86) CN 2020/135713 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20906072.2 27.07.2022

(87) **WO 2021/129682** (51) *H04N 19/513*
(86) CN 2020/138694 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20907171.1 26.07.2022

(87) **WO 2021/129779** (51) *C07K 19/00*
(86) CN 2020/139216 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20907487.1 27.07.2022

(87) **WO 2021/129864** (51) *H01M 10/613*
(86) CN 2020/140039 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20905445.1 27.07.2022

(87) **WO 2021/129867** (51) *H04N 19/119*
(86) CN 2020/140045 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20906805.5 28.07.2022

(87) **WO 2021/130530** (51) *B01D 53/52*
(86) IB 2019/061417 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 19839690.5 29.07.2022

(87) **WO 2021/130758** (51) *A01H 5/02*
(86) IL 2020/051333 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20907562.1 27.07.2022

(87) **WO 2021/134613** (51) *G01N 35/02*
(86) CN 2019/130808 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 19958242.0 02.08.2022

(87) **WO 2021/135012** (51) *H03H 3/02*
(86) CN 2020/088722 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20911210.1 02.08.2022

(87) **WO 2021/135014** (51) *H01L 41/047*
(86) CN 2020/088724 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20910863.8 02.08.2022

(87) **WO 2021/135016** (51) *H03H 9/15*
(86) CN 2020/088726 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20908863.2 02.08.2022

(87) **WO 2021/135091** (51) *G06F 40/166*
(86) CN 2020/097007 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20910378.7 02.08.2022

(87) **WO 2021/135440** (51) *G06F 16/21*
(86) CN 2020/117494 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20910442.1 31.01.2023

(87) **WO 2021/135444** (51) *G06F 40/232*
(86) CN 2020/117577 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20910938.8 31.01.2023

(87) **WO 2021/135449** (51) *G16H 50/20*
(86) CN 2020/117668 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20910107.0 31.01.2023

(87) **WO 2021/135535** (51) *G06F 40/186*
(86) CN 2020/122425 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20910013.0 31.01.2023

(87) **WO 2021/135545** (51) *G06F 9/48*
(86) CN 2020/123184 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20908670.1 31.01.2023

(87) **WO 2021/135552** (51) *G06K 9/34*
(86) CN 2020/123255 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20909389.7 31.01.2023

(87) **WO 2021/135626** (51) *G06F 3/0482*
(86) CN 2020/126252 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20909760.9 03.08.2022

(87) **WO 2021/135648** (51) *H04N 21/2187*
(86) CN 2020/127582 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20909765.8 03.08.2022

(87) **WO 2021/135971** (51) *G09G 3/32*
(86) CN 2020/137141 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20909599.1 04.08.2022

(87) **WO 2021/136051** (51) *C23C 14/04*
(86) CN 2020/138863 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20909460.6 04.08.2022

(87) **WO 2021/136111** (51) *G07F 11/00*
(86) CN 2020/139700 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20910050.2 02.08.2022

(87) **WO 2021/136112** (51) *G07F 9/00*
(86) CN 2020/139701 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20910051.0 02.08.2022

(87) **WO 2021/136178** (51) *G06F 3/0484*
(86) CN 2020/140179 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20908532.3 04.08.2022

(87) **WO 2021/136192** (51) *H04M 1/02*
(86) CN 2020/140233 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20911054.3 04.08.2022

(87) **WO 2021/136267** (51) *G09G 3/20*
(86) CN 2020/140838 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20909895.3 04.08.2022

(87) **WO 2021/136276** (51) *H01L 27/32*
(86) CN 2020/140892 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20909799.7 04.08.2022

(87) **WO 2021/136281** (51) *H03H 3/02*
(86) CN 2020/140934 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20911077.4 04.08.2022

(87) **WO 2021/136361** (51) *H04N 19/119*
(86) CN 2020/141332 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20908795.6 02.08.2022

(87) **WO 2021/136391** (51) *G09G 3/34*
(86) CN 2020/141470 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20909717.9 04.08.2022

(87) **WO 2021/136504** (51) *H04N 19/593*
(86) CN 2020/142127 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20909015.8 02.08.2022

(87) **WO 2021/136852** (51) *B60S 3/00*
(86) ES 2020/000055 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20909364.0 03.08.2022

(87) **WO 2021/137454** (51) *G16H 50/20*
(86) KR 2020/017506 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20910823.2 02.08.2022

(87) **WO 2021/137734** (51) *B02C 19/18*
(86) RU 2020/050367 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20909975.3 02.08.2022

(87) **WO 2021/138117** (51) *G01V 1/30*
(86) US 2020/066401 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20842848.2 02.08.2022

(87) **WO 2021/138960** (51) *C02F 1/46*
(86) CN 2020/075372 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20912478.3 10.08.2022

(87) **WO 2021/139009** (51) *G06Q 10/06*
(86) CN 2020/082586 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20911635.9 10.08.2002

(87) **WO 2021/139231** (51) *G16H 50/20*
(86) CN 2020/118137 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20912235.7 31.01.2023

(87) **WO 2021/139232** (51) *G16H 50/20*
(86) CN 2020/118139 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20912581.4 31.01.2023

(87) **WO 2021/139235** (51) *G06F 11/30*
(86) CN 2020/118218 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20912585.5 31.01.2023

(87) **WO 2021/139271** (51) *G06F 16/36*
(86) CN 2020/118914 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20912704.2 31.01.2023

(87) **WO 2021/139322** (51) *G06F 11/14*
(86) CN 2020/123689 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20913049.1 31.01.2023

(87) **WO 2021/139343** (51) *G06F 40/216*
(86) CN 2020/124735 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20912076.5 31.01.2023

(87) **WO 2021/139574** (51) *G01C 21/30*
(86) CN 2020/141166 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20912903.0 09.08.2022

(87) **WO 2021/139613** (51) *G06F 3/0481*
(86) CN 2021/070068 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21738389.2 10.08.2022

(87) **WO 2021/139617** (51) *B63B 3/14*
(86) CN 2021/070100 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21738323.1 09.08.2022

(87) **WO 2021/139627** (51) *H04W 24/04*
(86) CN 2021/070171 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21738813.1 10.08.2022

(87) **WO 2021/139679** (51) *H01L 27/146*
(86) CN 2021/070464 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21738995.6 09.08.2022

(87) **WO 2021/139680** (51) *H01Q 1/24*
(86) CN 2021/070469 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21738155.7 11.08.2022

(87) **WO 2021/139694** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2021/070514 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21738452.8 11.08.2022

(87) **WO 2021/139751** (51) *H04L 29/06*
(86) CN 2021/070812 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21738460.1 11.08.2022

(87) **WO 2021/139788** (51) *H04L 12/24*
(86) CN 2021/070925 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21738334.8 10.08.2022

(87) **WO 2021/139821** (51) *C09D 4/06*
(86) CN 2021/075273 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21709877.1 02.02.2023

(87) **WO 2021/141194** (51) *B29C 51/42*
(86) KR 2020/009714 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20911762.1 09.08.2022

(87) **WO 2021/141512** (51) *A23G 1/18*
(86) RU 2020/000017 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20912519.4 11.08.2022

(87) **WO 2021/141903** (51) *G01V 1/30*
(86) US 2021/012193 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21702761.4 10.08.2022

(87) **WO 2021/142385** (51) *A63B 22/20*
(86) US 2021/012856 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21738808.1 11.08.2022

(87) **WO 2021/142571** (51) *G06T 7/246*
(86) CN 2020/071743 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 20913330.5 17.08.2022

(87) **WO 2021/142809** (51) *H01G 13/00*
(86) CN 2020/072877 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 20913415.4 18.08.2022

(87) **WO 2021/142810** (51) *H01G 13/04*
(86) CN 2020/072878 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 20914035.9 18.08.2022

(87) **WO 2021/142911** (51) *C12Q 1/689*
(86) CN 2020/079423 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 20914372.6 17.08.2022

(87) **WO 2021/142999** (51) *H04N 21/41*
(86) CN 2020/091876 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 20913513.6 18.08.2022

(87) **WO 2021/143199** (51) *G06F 16/13*
(86) CN 2020/117888 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 20913342.0 31.01.2023

(87) **WO 2021/143456** (51) *H04L 9/32*
(86) CN 2020/137523 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 20914564.8 17.08.2022

(87) **WO 2021/143457** (51) *G06F 21/31*
(86) CN 2020/137631 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 20913713.2 17.08.2022

(87) **WO 2021/143589** (51) *H01Q 1/36*
(86) CN 2021/070427 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 21740890.5 17.08.2022

(87) **WO 2021/143629** (51) *G06F 40/174*
(86) CN 2021/070960 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 21741465.5 17.08.2022

(87) **WO 2021/143653** (51) *H01L 51/50*
(86) CN 2021/071135 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 21740811.1 17.08.2022

(87) **WO 2021/144374** (51) *A61B 5/157*
(86) EP 2021/050715 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 21701071.9 17.08.2022

(87) **WO 2021/144708** (51) *C08J 9/14*
(86) IB 2021/050219 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 21741834.2 17.08.2022

(87) **WO 2021/145929** (51) *H04B 1/00*
(86) US 2020/053153 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 20793847.3 17.08.2022

(87) **WO 2021/146156** (51) *G01N 31/00*
(86) US 2021/013024 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 21741106.5 17.08.2022

(87) **WO 2021/146282** (51) *C09K 8/035*
(86) US 2021/013235 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 21741285.7 17.08.2022

(87) **WO 2021/146438** (51) *C07K 16/18*
(86) US 2021/013458 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 21741382.2 17.08.2022

(87) **WO 2021/147191** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2020/086177 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 20916187.6 24.08.2022

(87) **WO 2021/147628** (51) *H03H 5/12*
(86) CN 2020/140942 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 20916185.0 23.08.2022

(87) **WO 2021/147632** (51) *H03H 9/70*
(86) CN 2020/141262 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 20915679.3 23.08.2022

(87) **WO 2021/147633** (51) *H03H 9/70*
(86) CN 2020/141264 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 20915484.8 23.08.2022

(87) **WO 2021/147770** (51) *H04L 1/18*
(86) CN 2021/071800 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 21745161.6 23.08.2022

(87) **WO 2021/147804** (51) *H04N 5/235*
(86) CN 2021/072427 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 21743864.7 23.08.2022

(87) **WO 2021/147821** (51) *H04L 1/18*
(86) CN 2021/072524 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 21744353.0 23.08.2022

(87) **WO 2021/147956** (51) *H04W 24/10*
(86) CN 2021/073102 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 21744225.0 24.08.2022

(87) **WO 2021/148024** (51) *B60K 1/04*
(86) CN 2021/073581 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 21743637.7 24.08.2022

(87) **WO 2021/148033** (51) *B60L 53/80*
(86) CN 2021/073658 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 21744030.4 24.08.2022

(87) **WO 2021/148687** (51) *G06T 7/12*
(86) ES 2020/070046 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 20709634.8 23.08.2022

(87) **WO 2021/149037** (51) *B25J 11/00*
(86) IB 2021/050570 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 21744682.2 27.08.2022

(87) **WO 2021/150191** (51) *B08B 3/10*
(86) TR 2021/050033 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 21743683.1 23.08.2022

(87) **WO 2021/150577** (51) *A61B 1/005*
(86) US 2021/014137 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 21744747.3 23.08.2022

(87) **WO 2021/150789** (51) *H04L 9/08*
(86) US 2021/014465 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 21745157.4 23.08.2022

(87) **WO 2021/151295** (51) *G16H 50/20*
(86) CN 2020/118873 (87) 2021/31 05.08.2021
(21) 20917112.3 31.01.2023

(87) **WO 2021/151315** (51) *G06F 16/17*
(86) CN 2020/122055 (87) 2021/31 05.08.2021
(21) 20917053.9 31.01.2023

(87) **WO 2021/151790** (51) *B01J 31/04*
(86) EP 2021/051455 (87) 2021/31 05.08.2021
(21) 21702883.6 30.08.2022

(87) **WO 2021/152709** (51) *B29C 55/14*
(86) JP 2020/003045 (87) 2021/31 05.08.2021
(21) 20917089.3 30.08.2022

(87) **WO 2021/153547** (51) *G06Q 40/04*
(86) JP 2021/002602 (87) 2021/31 05.08.2021
(21) 21747114.3 02.09.2022

(87) **WO 2021/153548** (51) *G06Q 40/04*
(86) JP 2021/002607 (87) 2021/31 05.08.2021
(21) 21748129.0 02.09.2022

(87) **WO 2021/154090** (51) *B60L 53/50*
(86) NO 2021/050026 (87) 2021/31 05.08.2021
(21) 21748320.5 30.08.2022

(87) **WO 2021/154155** (51) *G01C 21/26*
(86) SG 2020/050046 (87) 2021/31 05.08.2021
(21) 20916241.1 01.09.2022

(87) **WO 2021/154181** (51) *G01B 5/00*
(86) TR 2021/050071 (87) 2021/31 05.08.2021
(21) 21747961.7 30.08.2022

(87) **WO 2021/154301** (51) *F16K 31/60*
(86) US 2020/016238 (87) 2021/31 05.08.2021
(21) 20917025.7 30.08.2022

(87) **WO 2021/154774** (51) *A61K 38/44*
(86) US 2021/015171 (87) 2021/31 05.08.2021
(21) 21707480.6 30.08.2022

(87) **WO 2021/155789** (51) *H04L 27/38*
(86) CN 2021/074918 (87) 2021/32 12.08.2021
(21) 21750790.4 06.09.2022

(87) **WO 2021/155806** (51) *H04W 56/00*
(86) CN 2021/075066 (87) 2021/32 12.08.2021
(21) 21751457.9 08.09.2022

(87) **WO 2021/155807** (51) *H04W 52/14*
(86) CN 2021/075072 (87) 2021/32 12.08.2021
(21) 21751173.2 08.09.2022

(87) **WO 2021/155810** (51) *H04W 48/08*
(86) CN 2021/075092 (87) 2021/32 12.08.2021
(21) 21750198.0 08.09.2022

(87) **WO 2021/155819** (51) *H04W 24/02*
(86) CN 2021/075224 (87) 2021/32 12.08.2021
(21) 21750874.6 08.09.2022

(87) **WO 2021/156407** (51) *A23K 20/158*
(86) EP 2021/052747 (87) 2021/32 12.08.2021
(21) 21704463.5 08.09.2022

(87) **WO 2021/156802** (51) *C12P 5/02*
(86) IB 2021/050937 (87) 2021/32 12.08.2021
(21) 21711362.0 06.09.2022

(87) **WO 2021/159096** (51) *G06K 19/06*
(86) US 2021/017118 (87) 2021/32 12.08.2021
(21) 21751202.9 09.09.2022

(87) **WO 2021/159097** (51) *G06Q 99/00*
(86) US 2021/017119 (87) 2021/32 12.08.2021
(21) 21751206.0 08.09.2022

(87) **WO 2021/159211** (51) *G01C 21/16*
(86) CA 2021/050152 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 21753220.9 15.09.2022

(87) **WO 2021/159227** (51) *B65D 25/04*
(86) CN 2020/074595 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 20919280.6 13.09.2022

(87) **WO 2021/160067** (51) *H04W 52/38*
(86) CN 2021/075788 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 21754258.8 15.09.2022

(87) **WO 2021/160822** (51) *H04L 29/06*
(86) EP 2021/053487 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 21705925.2 15.09.2022

(87) **WO 2021/161964** (51) *C09J 5/06*
(86) JP 2021/004618 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 21753766.1 13.09.2022

(87) **WO 2021/163884** (51) *H04N 5/76*
(86) CN 2020/075720 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 20920124.3 20.09.2022

(87) **WO 2021/164761** (51) *H04W 4/06*
(86) CN 2021/077036 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 21758013.3 22.09.2022

(87) **WO 2021/164787** (51) *H04W 24/10*
(86) CN 2021/077246 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 21757248.6 22.09.2022

(87) **WO 2021/165118** (51) *G16H 20/40*
(86) EP 2021/053203 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 21704277.9 22.09.2022

(87) **WO 2021/165236** (51) *B60L 53/30*
(86) EP 2021/053729 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 21704574.9 20.09.2022

(87) **WO 2021/167509** (51) *A61B 34/20*
(86) SE 2021/000002 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 21757114.0 20.09.2022

(87) **WO 2021/168160** (51) *H04N 21/2343*
(86) US 2021/018638 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 21756663.7 20.09.2022

(87) **WO 2021/168210** (51) *C01D 15/08*
(86) US 2021/018727 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 21756610.8 21.09.2022

(87) **WO 2021/168368** (51) *G16B 50/00*
(86) US 2021/018927 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 21756393.1 20.09.2022

(87) **WO 2021/169135** (51) *A61B 17/3207*
(86) CN 2020/100091 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 20921459.2 04.02.2023

(87) **WO 2021/169807** (51) *H02J 7/00*
(86) CN 2021/076318 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 21760640.9 27.09.2022

(87) **WO 2021/170135** (51) *A61M 5/32*
(86) CN 2021/078429 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 21761412.2 28.09.2022

(87) **WO 2021/171497** (51) *F26B 17/14*
(86) JP 2020/008083 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 20921902.1 28.09.2022

(87) **WO 2021/172057** (51) *B60R 13/04*
(86) JP 2021/005304 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 21760745.6 29.09.2022

(87) **WO 2021/172560** (51) *H01M 4/62*
(86) JP 2021/007505 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 21761204.3 29.09.2022

(87) **WO 2021/174948** (51) *A47K 5/12*
(86) CN 2020/135803 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 20922982.2 05.10.2022

(87) **WO 2021/175015** (51) *H02K 1/12*
(86) CN 2021/071274 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 21764178.6 07.10.2022

(87) **WO 2021/175181** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2021/078416 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 21764210.7 07.10.2022

(87) **WO 2021/176060** (51) *A61B 5/11*
(86) EP 2021/055604 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 21710280.5 07.10.2022

(87) **WO 2021/176256** (51) *C02F 1/461*
(86) IB 2020/051952 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 20719714.6 07.10.2022

(87) **WO 2021/177807** (51) *C12N 1/14*
(86) MX 2020/000008 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 20923660.3 06.10.2022

(87) **WO 2021/178641** (51) *B01F 3/08*
(86) US 2021/020833 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 21765534.9 05.10.2022

(87) **WO 2021/178900** (51) *G09G 5/00*
(86) US 2021/021215 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 21765143.9 07.10.2022

(87) **WO 2021/179391** (51) *G02B 3/12*
(86) CN 2020/083880 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20924338.5 12.10.2022

(87) **WO 2021/179581** (51) *H01M 4/36*
(86) CN 2020/118642 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20923701.5 13.10.2022

(87) **WO 2021/179871** (51) *B65G 47/90*
(86) CN 2021/075917 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21768735.9 12.10.2022

(87) **WO 2021/179942** (51) *H04W 48/16*
(86) CN 2021/078585 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21768513.0 11.10.2022

(87) **WO 2021/179944** (51) *H04L 12/28*
(86) CN 2021/078587 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21767437.3 11.10.2022

(87) **WO 2021/179959** (51) *A61K 31/519*
(86) CN 2021/078693 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21767982.8 11.10.2022

(87) **WO 2021/180105** (51) *C12Q 1/6886*
(86) CN 2021/079893 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21767709.5 11.10.2022

(87) **WO 2021/180284** (51) *G06Q 40/02*
(86) DK 2021/050072 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21720985.7 11.10.2022

(87) **WO 2021/180862** (51) *A61K 9/20*
(86) EP 2021/056219 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21710018.9 13.10.2022

(87) **WO 2021/181128** (51) *H04W 72/04*
(86) IB 2020/000459 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20742431.8 14.10.2022

(87) **WO 2021/181255** (51) *A41D 31/12*
(86) IB 2021/051934 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21715966.4 12.10.2022

(87) **WO 2021/181711** (51) *A61K 45/00*
(86) JP 2020/011316 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20923699.1 11.10.2022

(87) **WO 2021/182077** (51) *A61B 34/20*
(86) JP 2021/006425 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21767497.7 11.10.2022

(87) **WO 2021/182466** (51) *B32B 5/18*
(86) JP 2021/009275 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21768729.2 11.10.2022

(87) **WO 2021/182468** (51) *B32B 5/18*
(86) JP 2021/009286 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21767907.5 11.10.2022

(87) **WO 2021/182982** (51) *G06K 9/62*
(86) RU 2020/000130 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20923954.0 14.10.2022

(87) **WO 2021/182996** (51) *F25J 1/00*
(86) RU 2020/000582 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20924143.9 12.10.2022

(87) **WO 2021/183010** (51) *F16H 25/20*
(86) RU 2021/050059 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21768958.7 11.10.2022

(87) **WO 2021/183011** (51) *H05B 6/64*
(86) RU 2021/050060 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21767308.6 11.10.2022

(87) **WO 2021/184945** (51) *F21V 21/00*
(86) CN 2021/072407 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21772543.1 18.10.2022

(87) **WO 2021/184946** (51) *F21S 8/00*
(86) CN 2021/072408 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21771077.1 18.10.2022

(87) **WO 2021/185019** (51) *H04W 4/02*
(86) CN 2021/076971 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21770499.8 18.10.2022

(87) **WO 2021/185303** (51) *H04W 8/18*
(86) CN 2021/081463 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21771403.9 19.10.2022

(87) **WO 2021/185363** (51) *H04N 5/225*
(86) CN 2021/081843 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21771959.0 21.10.2022

(87) **WO 2021/186206** (51) *H04W 72/12*
(86) IB 2020/000463 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 20745259.0 21.10.2022

(87) **WO 2021/186483** (51) *A41B 3/00*
(86) IT 2021/050043 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21709494.5 18.10.2022

(87) **WO 2021/188011** (51) *B64D 35/04*
(86) RU 2020/050366 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 20925447.3 18.10.2022

(87) **WO 2021/188484** (51) *B01J 15/00*
(86) US 2021/022481 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21771165.4 18.10.2022

(87) **WO 2021/188494** (51) *C01B 3/06*
(86) US 2021/022493 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21771669.5 18.10.2022

(87) **WO 2021/189192** (51) *A61L 27/12*
(86) CN 2020/080673 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927065.1 25.10.2022

(87) **WO 2021/190099** (51) *H04N 5/225*
(86) CN 2021/071495 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21775750.9 25.10.2022

(87) **WO 2021/190198** (51) *H04R 1/20*
(86) CN 2021/076446 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21777062.7 28.10.2022

(87) **WO 2021/190353** (51) *H04W 4/80*
(86) CN 2021/081027 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21775048.8 25.10.2022

(87) **WO 2021/190370** (51) *G06F 9/451*
(86) CN 2021/081225 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21776762.3 25.10.2022

(87) **WO 2021/190390** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2021/081458 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21776270.7 26.10.2022

(87) **WO 2021/190446** (51) *H04B 7/06*
(86) CN 2021/082079 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21775053.8 25.10.2022

(87) **WO 2021/190475** (51) *H04L 5/00*
(86) CN 2021/082288 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21774156.0 25.10.2022

(87) **WO 2021/190483** (51) *H04W 4/06*
(86) CN 2021/082305 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21776565.0 28.10.2022

(87) **WO 2021/190517** (51) *H04W 52/24*
(86) CN 2021/082471 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21774685.8 25.10.2022

(87) **WO 2021/191729** (51) *B63B 1/28*
(86) IB 2021/052159 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21713146.5 28.01.2022

(87) **WO 2021/191831** (51) *E21B 31/113*
(86) IB 2021/052466 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21776004.0 26.10.2022

(87) **WO 2021/194389** (51) *A43D 3/14*
(86) RU 2021/050042 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21776790.4 28.10.2022

(87) **WO 2021/196205** (51) *H01M 10/04*
(86) CN 2020/083304 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20928990.9 04.11.2022

(87) **WO 2021/196402** (51) *A61K 36/815*
(86) CN 2020/094860 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20929625.0 01.11.2022

(87) **WO 2021/196891** (51) *F04D 25/10*
(86) CN 2021/075516 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21779853.7 01.11.2022

(87) **WO 2021/197121** (51) *H04N 13/204*
(86) CN 2021/082280 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21780272.7 01.11.2022

(87) **WO 2021/197123** (51) *H04W 24/10*
(86) CN 2021/082292 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21781762.6 01.11.2022

(87) **WO 2021/197148** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2021/082574 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21782368.1 01.11.2022

(87) **WO 2021/197149** (51) *H04B 7/0456*
(86) CN 2021/082576 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21780275.0 01.11.2022

(87) **WO 2021/197152** (51) *H04W 8/18*
(86) CN 2021/082579 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21780965.6 01.11.2022

(87) **WO 2021/197220** (51) *H04W 36/00*
(86) CN 2021/083217 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21782243.6 03.11.2022

(87) **WO 2021/197287** (51) *H04W 24/02*
(86) CN 2021/083736 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21779558.2 03.11.2022

(87) **WO 2021/197331** (51) *H04L 5/00*
(86) CN 2021/083996 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21781343.5 01.11.2022

(87) **WO 2021/198573** (51) *A61M 13/00*
(86) FR 2021/000029 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21719189.9 01.11.2022

(87) **WO 2021/201714** (51) *E04B 1/38*
(86) RU 2020/000326 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20929282.0 03.11.2022

(87) **WO 2021/201717** (51) *B60R 11/02*
(86) RU 2020/000586 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20928656.6 03.11.2022

(87) **WO 2021/201720** (51) *E06B 3/50*
(86) RU 2021/000103 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21779098.9 01.11.2022

(87) **WO 2021/201724** (51) *G06K 9/72*
(86) RU 2021/050073 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21781899.6 03.11.2022

(87) **WO 2021/201941** (51) *G08G 5/00*
(86) US 2021/012182 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21779446.0 24.08.2022

(87) **WO 2021/202258** (51) *A61L 2/10*
(86) US 2021/024276 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21780170.3 29.10.2022

(87) **WO 2021/203260** (51) *G06F 11/36*
(86) CN 2020/083639 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 20929710.0 09.11.2022

(87) **WO 2021/203643** (51) *E21B 17/04*
(86) CN 2020/119249 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 20930631.5 08.11.2022

(87) **WO 2021/203759** (51) *A61B 5/291*
(86) CN 2020/141957 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 20930158.9 10.11.2022

(87) **WO 2021/204045** (51) *G06F 3/06*
(86) CN 2021/084437 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 21783936.4 08.11.2022

(87) **WO 2021/204151** (51) *H04L 5/00*
(86) CN 2021/085812 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 21785073.4 08.11.2022

(87) **WO 2021/204455** (51) *A47J 31/06*
(86) EP 2021/054447 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 21705414.7 10.11.2022

(87) **WO 2021/209806** (51) *A47L 25/04*
(86) IB 2020/059572 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 20931305.5 15.11.2022

(87) **WO 2021/211123** (51) *A61K 31/421*
(86) US 2020/028484 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 20931598.5 17.11.2022

(87) **WO 2021/211769** (51) *H04N 19/00*
(86) US 2021/027366 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21788039.2 15.11.2022

(87) **WO 2021/211866** (51) *A63B 43/00*
(86) US 2021/027516 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21789135.7 18.11.2022

(87) **WO 2021/212201** (51) *E21B 33/10*
(86) CA 2020/000136 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20931804.7 22.11.2022

(87) **WO 2021/213551** (51) *D06F 39/02*
(86) CN 2021/099646 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21792169.1 02.02.2023

(87) **WO 2021/216844** (51) *D04H 3/11*
(86) US 2021/028608 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21791801.0 23.11.2022

(87) **WO 2021/217138** (51) *G06N 5/04*
(86) US 2021/029177 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21793318.3 25.11.2022

(87) **WO 2021/217225** (51) *A61K 8/34*
(86) BR 2020/050148 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20725068.9 01.12.2022

(87) **WO 2021/218538** (51) *F24F 11/64*
(86) CN 2021/084117 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21796858.5 31.01.2023

(87) **WO 2021/219145** (51) *F24F 1/027*
(86) CN 2021/096853 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21795572.3 31.01.2023

(87) **WO 2021/219146** (51) *F24F 11/00*
(86) CN 2021/096854 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21797720.6 02.02.2023

(87) **WO 2021/219311** (51) *A61B 34/30*
(86) EP 2021/058213 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21713995.5 30.11.2022

(87) **WO 2021/220313** (51) *B60K 6/485*
(86) IT 2020/050263 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20819896.0 29.11.2022

(87) **WO 2021/222513** (51) *A61K 8/34*
(86) US 2021/029817 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21725661.9 01.12.2022

(87) **WO 2021/223394** (51) *F24H 9/20*
(86) CN 2020/128384 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 20934546.1 31.01.2023

(87) **WO 2021/223412** (51) *F24F 11/79*
(86) CN 2020/130662 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 20934523.0 31.01.2023

(87) **WO 2021/223479** (51) *G05B 15/02*
(86) CN 2021/075827 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21799817.8 31.01.2023

(87) **WO 2021/223771** (51) *F24H 9/20*
(86) CN 2021/095534 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21799691.7 31.01.2023

(87) **WO 2021/224358** (51) *A61L 9/20*
(86) EP 2021/061926 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21725082.8 06.12.2022

(87) **WO 2021/224684** (51) *A61B 5/01*
(86) IB 2021/000309 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21800227.7 07.12.2022

(87) **WO 2021/224859** (51) *H04L 12/801*
(86) IB 2021/053858 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21725258.4 07.12.2022

(87) **WO 2021/224965** (51) *H04W 16/28*
(86) JP 2020/018563 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 20934529.7 08.12.2022

(87) **WO 2021/224967** (51) *H04W 16/28*
(86) JP 2020/018565 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 20934417.5 08.12.2022

(87) **WO 2021/226385** (51) *G16H 10/60*
(86) US 2021/031163 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21729120.2 09.12.2022

(87) **WO 2021/227850** (51) *F28F 25/06*
(86) CN 2021/089755 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803126.8 31.01.2023

(87) **WO 2021/227851** (51) *F24F 11/42*
(86) CN 2021/089763 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21804066.5 31.01.2023

(87) **WO 2021/228021** (51) *F24F 11/41*
(86) CN 2021/092661 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803611.9 04.02.2023

(87) **WO 2021/228023** (51) *F24F 11/46*
(86) CN 2021/092664 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803775.2 02.02.2023

(87) **WO 2021/228024** (51) *F24F 1/0007*
(86) CN 2021/092665 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21804090.5 04.02.2023

(87) **WO 2021/228025** (51) *F24F 11/74*
(86) CN 2021/092667 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803150.8 03.02.2023

(87) **WO 2021/231081** (51) *A61F 7/00*
(86) US 2021/029483 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21804946.8 15.12.2022

(87) **WO 2021/237317** (51) *A61K 8/28*
(86) BR 2020/050189 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20731374.3 03.01.2023

(87) **WO 2021/237697** (51) *A61K 8/19*
(86) CN 2020/093366 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20937225.9 03.01.2023

(87) **WO 2021/245081** (51) *A61K 8/73*
(86) EP 2021/064677 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21729552.6 03.01.2023

(87) **WO 2021/250061** (51) *A61P 11/00*
(86) EP 2021/065396 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21732838.4 10.01.2023

(87) **WO 2021/254521** (51) *F24H 9/20*
(86) CN 2021/102498 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825435.7 31.01.2023

(87) **WO 2021/258463** (51) *G09G 3/3275*
(86) CN 2020/103179 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20942265.8 25.01.2023

(87) **WO 2021/259702** (51) *G03H 1/08*
(86) EP 2021/066074 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21736525.3 24.01.2023

(87) **WO 2021/259761** (51) *A01N 43/80*
(86) EP 2021/066444 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21732909.3 26.01.2023

(87) **WO 2021/259769** (51) *E05D 5/06*
(86) EP 2021/066525 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21734798.8 27.01.2023

(87) **WO 2021/260469** (51) *G10L 13/00*
(86) IB 2021/055065 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21830260.2 25.01.2023

(87) **WO 2021/261606** (51) *B08B 7/02*
(86) KR 2020/008031 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20941691.6 24.01.2023

(87) **WO 2021/262376** (51) *G06F 3/01*
(86) US 2021/034116 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21830089.5 27.01.2023

(87) **WO 2021/262399** (51) *G06K 9/36*
(86) US 2021/035166 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21734710.3 27.01.2023

(87) **WO 2021/263224** (51) *G06F 11/14*
(86) US 2021/039283 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21745582.3 27.01.2023

(87) **WO 2022/000001** (51) *A45D 8/20*
(86) AP 2021/000002 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834580.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000002** (51) *H02J 15/00*
(86) AT 2021/000011 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737535.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/000007** (51) *E04B 1/32*
(86) AT 2021/060218 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739532.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000010** (51) *H02M 7/483*
(86) AT 2021/060231 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739911.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000011** (51) *B25J 15/02*
(86) AT 2021/060232 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739912.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/000012** (51) *F01N 3/20*
(86) AT 2021/060233 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745208.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/000013** (51) *F02D 19/06*
(86) AT 2021/060234 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745209.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/000014** (51) *H02S 20/10*
(86) AU 2020/051202 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942892.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000015** (51) *A61B 5/00*
(86) AU 2020/051242 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943226.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/000018** (51) *A01H 3/00*
(86) AU 2021/000044 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834492.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000019** (51) *A61K 31/505*
(86) AU 2021/000045 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831817.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000021** (51) *A63B 21/00*
(86) AU 2021/050561 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834097.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/000024** (51) *G06F 21/57*
(86) AU 2021/050663 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832206.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000025** (51) *G06T 7/20*
(86) AU 2021/050672 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832499.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/000027** (51) *A61B 5/00*
(86) AU 2021/050684 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832500.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/000028** (51) *G16H 50/80*
(86) AU 2021/050687 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833994.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000029** (51) *A63B 22/20*
(86) AU 2021/050688 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833232.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000031** (51) *C07D 405/04*
(86) AU 2021/050691 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833721.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000032** (51) *F16M 11/32*
(86) AU 2021/050692 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834400.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000033** (51) *A01G 2/30*
(86) AU 2021/050693 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832212.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/000035** (51) *B01D 29/66*
(86) AU 2021/050697 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833996.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/000038** (51) *A61K 8/35*
(86) AU 2021/050702 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833633.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000040** (51) *G06F 3/14*
(86) AU 2021/050704 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834501.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000044** (51) *B60J 7/06*
(86) AU 2021/050708 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21830906.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/000049** (51) *A61K 35/618*
(86) BG 2021/000018 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832599.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/000050** (51) *A61K 8/19*
(86) BR 2020/050232 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20739842.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000051** (51) *A61K 8/34*
(86) BR 2020/050234 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20739246.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000052** (51) *A61K 8/02*
(86) BR 2020/050235 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20739247.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000053** (51) *A61Q 17/04*
(86) BR 2020/050236 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20739248.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000055** (51) *A61B 6/00*
(86) BR 2020/050269 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943107.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/000056** (51) *B65D 51/28*
(86) BR 2021/050102 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833041.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000058** (51) *A01F 12/28*
(86) BR 2021/050209 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831726.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/000060** (51) *C07C 29/09*
(86) BR 2021/050281 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832603.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000062** (51) *E21B 34/06*
(86) BR 2021/050286 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834608.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000063** (51) *C12M 1/26*
(86) BR 2021/050287 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832421.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000065** (51) *C12N 15/115*
(86) BR 2021/050290 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833729.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/000066** (51) *C07K 19/00*
(86) CA 2020/050900 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942442.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000068** (51) *G01W 1/17*
(86) CA 2020/050904 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943462.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000071** (51) *C07K 5/062*
(86) CA 2021/050063 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833160.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000073** (51) *G01N 27/416*
(86) CA 2021/050859 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834012.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/000074** (51) *G06F 17/00*
(86) CA 2021/050862 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834117.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/000075** (51) *A61L 2/06*
(86) CA 2021/050881 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832516.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000076** (51)
(86) CA 2021/050885 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832039.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000077** (51) *A23L 33/105*
(86) CA 2021/050886 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831730.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/000085** (51) *B60K 17/28*
(86) CA 2021/050895 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832042.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000086** (51) *C12N 5/00*
(86) CA 2021/050898 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833350.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000087** (51) *C12N 15/115*
(86) CA 2021/050899 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833922.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000088** (51) *C08G 59/68*
(86) CA 2021/050900 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832612.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000089** (51) *G06F 17/00*
(86) CA 2021/050901 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831735.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000092** (51) *A61L 2/18*
(86) CA 2021/050908 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831620.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/000093** (51) *B01D 53/22*
(86) CA 2021/050909 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832231.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/000096** (51) *E04B 1/348*
(86) CH 2021/050010 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742298.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000098** (51) *A01M 1/00*
(86) CL 2020/050068 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942941.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000099** (51) *A01N 37/00*
(86) CL 2020/050069 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943550.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000100** (51) *A01K 61/54*
(86) CL 2021/050057 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831849.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000101** (51) *G06F 9/38*
(86) CN 2020/098351 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942760.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000102** (51) *B07C 5/00*
(86) CN 2020/098402 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943503.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000103** (51) *B23P 21/00*
(86) CN 2020/098404 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942905.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000104** (51) *H04R 31/00*
(86) CN 2020/098406 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943552.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000105** (51) *F24F 13/10*
(86) CN 2020/098415 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943719.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000107** (51) *G09F 9/33*
(86) CN 2020/098428 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943333.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000108** (51) *E05F 15/632*
(86) CN 2020/098430 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943160.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000109** (51) *G09F 9/33*
(86) CN 2020/098431 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942983.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000110** (51) *G01D 21/02*
(86) CN 2020/098432 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943553.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000111** (51) *H02B 7/06*
(86) CN 2020/098433 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942552.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000112** (51) *G01N 33/00*
(86) CN 2020/098437 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942447.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000113** (51) *A61F 13/496*
(86) CN 2020/098448 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942906.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000115** (51) *B08B 1/00*
(86) CN 2020/098461 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943242.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000118** (51) *F16M 1/00*
(86) CN 2020/098469 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942635.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000119** (51) *H01L 27/11507*
(86) CN 2020/098475 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943199.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000124** (51)
(86) CN 2020/098483 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943294.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000127** (51) *G01S 17/66*
(86) CN 2020/098494 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943507.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000129** (51) *H04W 40/02*
(86) CN 2020/098535 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943375.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000132** (51) *G06F 30/17*
(86) CN 2020/098549 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943120.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000134** (51) *G06F 21/60*
(86) CN 2020/098563 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943776.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000135** (51) *G06F 1/3234*
(86) CN 2020/098564 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942504.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000136** (51) *C07K 14/54*
(86) CN 2020/098580 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943296.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000137** (51) *G05D 1/02*
(86) CN 2020/098581 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943074.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000138** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2020/098583 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943246.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000139** (51) *F16M 11/12*
(86) CN 2020/098584 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942639.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000142** (51) *H01L 27/146*
(86) CN 2020/098604 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943727.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000143** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2020/098621 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942722.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000145** (51) *A61K 9/51*
(86) CN 2020/098632 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943588.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000146** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2020/098634 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942987.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000147** (51) *G01S 17/08*
(86) CN 2020/098640 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943589.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000148** (51) *H04W 52/02*
(86) CN 2020/098641 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942451.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000152** (51) *C12Q 1/70*
(86) CN 2020/098691 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942724.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000154** (51) *G05D 1/08*
(86) CN 2020/098702 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943434.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000157** (51) *G06T 5/50*
(86) CN 2020/098719 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942558.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000159** (51) *A61N 5/10*
(86) CN 2020/098734 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942725.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000161** (51) *H04M 1/725*
(86) CN 2020/098743 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943206.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000163** (51) *H04R 1/02*
(86) CN 2020/098773 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942726.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000164** (51) *G01B 11/02*
(86) CN 2020/098813 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942686.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000165** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2020/098824 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942560.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000167** (51) *A61K 38/40*
(86) CN 2020/098861 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942647.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000168** (51) *F24F 5/00*
(86) CN 2020/098862 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942914.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000170** (51) *A47L 11/24*
(86) CN 2020/098873 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943207.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000172** (51) *G06Q 20/38*
(86) CN 2020/098877 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943080.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000173** (51) *H05K 1/02*
(86) CN 2020/098882 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943594.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000174** (51) *G10L 21/0208*
(86) CN 2020/098886 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942691.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000176** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2020/098889 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943081.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000177** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2020/098895 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942990.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000179** (51) *H01L 27/12*
(86) CN 2020/098898 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943128.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000180** (51) *H04L 12/18*
(86) CN 2020/098904 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943345.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000185** (51) *H04N 5/74*
(86) CN 2020/098912 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943636.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000188** (51) *H04W 8/24*
(86) CN 2020/098923 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943481.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000190** (51) *H05K 7/20*
(86) CN 2020/098933 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942825.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000191** (51) *H05K 1/16*
(86) CN 2020/098935 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943735.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000192** (51) *G06T 11/00*
(86) CN 2020/098942 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943208.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000193** (51) *G01N 29/265*
(86) CN 2020/098943 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943683.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000195** (51) *G05D 1/10*
(86) CN 2020/098996 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942654.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000197** (51) *G05D 1/10*
(86) CN 2020/098999 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943566.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000198** (51) *B64C 27/20*
(86) CN 2020/099005 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943567.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000200** (51) *H04W 64/00*
(86) CN 2020/099010 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942922.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000201** (51) *A61K 39/39*
(86) CN 2020/099023 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942871.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000202** (51) *G08G 1/00*
(86) CN 2020/099026 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943398.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000203** (51) *H04W 48/08*
(86) CN 2020/099027 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942518.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000204** (51) *H01L 21/67*
(86) CN 2020/099029 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943034.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000205** (51) *A61K 39/39*
(86) CN 2020/099030 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942872.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000209** (51) *G06T 7/215*
(86) CN 2020/099036 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943444.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000210** (51) *H04W 4/02*
(86) CN 2020/099038 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943310.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000211** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2020/099042 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942460.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000212** (51) *G06T 7/20*
(86) CN 2020/099044 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942461.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000213** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2020/099046 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942963.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000215** (51) *H01L 21/683*
(86) CN 2020/099050 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942522.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000216** (51)
(86) CN 2020/099051 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942523.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000219** (51) *G02F 1/1335*
(86) CN 2020/099056 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943686.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000220** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2020/099077 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942570.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000221** (51) *G02F 1/09*
(86) CN 2020/099079 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943135.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000222** (51) *G05D 1/10*
(86) CN 2020/099097 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943687.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000223** (51) *G06F 21/60*
(86) CN 2020/099105 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942615.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000224** (51) *H04W 28/20*
(86) CN 2020/099109 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942698.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000225** (51) *G06N 3/04*
(86) CN 2020/099111 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942924.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000226** (51) *H01M 4/13*
(86) CN 2020/099112 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942616.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000227** (51) *H04W 24/10*
(86) CN 2020/099113 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943172.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000228** (51) *H04W 48/10*
(86) CN 2020/099114 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943606.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000229** (51) *H04B 7/06*
(86) CN 2020/099118 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942571.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000230** (51) *H04L 1/00*
(86) CN 2020/099119 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943488.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000231** (51) *B01D 33/048*
(86) CN 2020/099122 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942471.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000233** (51) *H01L 27/12*
(86) CN 2020/099130 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943312.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000235** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2020/099135 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943527.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000237** (51)
(86) CN 2020/099148 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943490.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000239** (51) *B32B 29/02*
(86) CN 2020/099152 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943640.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000240** (51) *G09G 3/20*
(86) CN 2020/099155 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942881.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000242** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2020/099161 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943052.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000243** (51) *G01N 21/27*
(86) CN 2020/099162 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943528.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000244** (51) *H04N 5/335*
(86) CN 2020/099163 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943572.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000245** (51) *G01S 19/11*
(86) CN 2020/099166 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942701.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000247** (51) *H01L 29/778*
(86) CN 2020/099172 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942527.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000251** (51) *G01N 35/00*
(86) CN 2020/099199 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943272.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000252** (51) *H04W 36/14*
(86) CN 2020/099201 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942783.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000253** (51) *H04L 1/00*
(86) CN 2020/099209 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943792.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000255** (51) *H04W 52/24*
(86) CN 2020/099212 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943141.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000256** (51) *H04W 28/08*
(86) CN 2020/099214 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943793.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000258** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2020/099221 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942839.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000259** (51) *H04L 1/18*
(86) CN 2020/099238 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943831.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000260** (51) *G01C 21/20*
(86) CN 2020/099243 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943274.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000261** (51) *G06F 9/445*
(86) CN 2020/099245 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942928.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000265** (51) *C07D 401/06*
(86) CN 2020/099269 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943492.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000266** (51) *G06T 7/579*
(86) CN 2020/099275 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942886.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000269** (51) *H01L 29/778*
(86) CN 2020/099284 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943178.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000271** (51) *H01M 10/0567*
(86) CN 2020/099306 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943004.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000272** (51) *H01H 71/02*
(86) CN 2020/099307 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942578.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000274** (51) *B01D 25/19*
(86) CN 2020/099314 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943408.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000275** (51) *H01M 10/0565*
(86) CN 2020/099322 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942930.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000277** (51) *B64D 1/18*
(86) CN 2020/099324 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942705.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000280** (51) *B01D 25/12*
(86) CN 2020/099336 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942742.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000281** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2020/099340 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942792.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000283** (51) *B25J 9/22*
(86) CN 2020/099342 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943796.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000286** (51) *G05B 19/418*
(86) CN 2020/099350 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942706.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000288** (51) *A61B 8/00*
(86) CN 2020/099356 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943100.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000289** (51) *F04C 15/06*
(86) CN 2020/099359 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942537.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000291** (51) *G05D 1/08*
(86) CN 2020/099368 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942663.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000294** (51) *H04J 3/06*
(86) CN 2020/099374 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943411.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000297** (51) *G03B 17/55*
(86) CN 2020/099387 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942538.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000299** (51) *H04W 48/20*
(86) CN 2020/099404 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942539.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000300** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2020/099408 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942888.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000301** (51) *H04B 7/06*
(86) CN 2020/099409 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943701.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000302** (51) *G06Q 30/06*
(86) CN 2020/099410 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943413.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000303** (51) *G06F 16/9535*
(86) CN 2020/099412 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942840.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000306** (51) *C08F 283/06*
(86) CN 2020/099415 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942664.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000307** (51) *H01M 10/18*
(86) CN 2020/099419 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942967.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000311** (51) *H04W 36/00*
(86) CN 2020/099429 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943494.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000313** (51) *A61B 5/1486*
(86) CN 2020/099431 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942932.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000316** (51) *F16M 11/08*
(86) CN 2020/099451 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942581.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000318** (51) *H04L 5/00*
(86) CN 2020/099466 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942894.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000320** (51) *G09F 9/30*
(86) CN 2020/099483 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942846.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000321** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2020/099491 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942972.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000323** (51) *H04L 5/00*
(86) CN 2020/099502 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943285.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000324** (51) *H04N 19/00*
(86) CN 2020/099504 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943366.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000326** (51) *H04R 1/10*
(86) CN 2020/099506 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943057.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000327** (51) *H04W 40/00*
(86) CN 2020/099508 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943616.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000329** (51) *H01M 4/04*
(86) CN 2020/099510 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943063.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000331** (51) *G09F 9/30*
(86) CN 2020/099533 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943762.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000334** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2020/099561 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942848.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000335** (51) *H04R 3/04*
(86) CN 2020/099564 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942628.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000337** (51) *G06K 9/62*
(86) CN 2020/099567 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942756.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000338** (51) *G01J 11/00*
(86) CN 2020/099569 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942976.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000344** (51) *H01L 27/11597*
(86) CN 2020/099586 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943325.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000345** (51) *H04L 1/00*
(86) CN 2020/099591 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943651.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000346** (51) *A63F 13/56*
(86) CN 2020/099592 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942591.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000347** (51) *G06T 1/20*
(86) CN 2020/099593 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942899.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000348** (51) *G06F 3/0481*
(86) CN 2020/099594 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943579.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000349** (51) *H01L 27/146*
(86) CN 2020/099595 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942978.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000350** (51) *H04N 7/18*
(86) CN 2020/099596 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943617.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000351** (51) *H01Q 1/38*
(86) CN 2020/099597 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942716.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000352** (51) *H04W 24/02*
(86) CN 2020/099598 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942630.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000354** (51) *H04W 4/02*
(86) CN 2020/099601 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942588.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000356** (51) *H04W 52/00*
(86) CN 2020/099622 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943110.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/000357** (51) *H04B 7/08*
(86) CN 2020/099634 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942939.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/000358** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2020/099637 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943193.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/000360** (51) *G16H 50/50*
(86) CN 2020/099674 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942496.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/000361** (51) *G01S 5/02*
(86) CN 2020/099676 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943328.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/000362** (51) *H01L 29/06*
(86) CN 2020/099696 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943194.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/000363** (51) *H01L 29/778*
(86) CN 2020/099697 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943618.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/000365** (51) *H04B 17/373*
(86) CN 2020/099710 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942717.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/000366** (51) *H04W 64/00*
(86) CN 2020/099711 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943187.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/000367** (51) *B64C 3/38*
(86) CN 2020/099723 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942546.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/000368** (51) *H04W 76/15*
(86) CN 2020/099724 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943068.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/000369** (51) *C08F 120/20*
(86) CN 2020/099736 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942853.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/000370** (51) *H02K 5/10*
(86) CN 2020/099738 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942547.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/000371** (51) *G06F 9/30*
(86) CN 2020/099739 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942809.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/000372** (51) *F16K 31/05*
(86) CN 2020/099744 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942904.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/000373** (51) *G06N 3/04*
(86) CN 2020/099752 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943581.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/000374** (51) *A61K 31/7088*
(86) CN 2020/099753 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943464.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/000375** (51) *G06F 16/22*
(86) CN 2020/099761 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942490.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/000378** (51) *G01S 7/02*
(86) CN 2020/099772 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942810.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/000381** (51) *G02B 13/00*
(86) CN 2020/099780 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943714.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/000382** (51) *G05D 1/08*
(86) CN 2020/099785 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943466.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/000384** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2020/099790 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943668.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/000385** (51) *H01L 27/15*
(86) CN 2020/099791 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942750.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/000386** (51) *G05D 3/12*
(86) CN 2020/099792 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943715.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/000387** (51) *H04R 9/02*
(86) CN 2020/099794 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942634.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/000388** (51) *H04R 9/02*
(86) CN 2020/099795 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943468.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/000391** (51) *H04L 5/00*
(86) CN 2020/099804 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943504.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/000392** (51) *C02F 9/04*
(86) CN 2020/099809 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942445.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000394** (51) *G06N 3/06*
(86) CN 2020/099816 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942446.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000395** (51) *H03K 19/17704*
(86) CN 2020/099817 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942943.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000396** (51) *D01F 9/32*
(86) CN 2020/099825 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943622.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/000397** (51) *G06T 5/50*
(86) CN 2020/099841 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943540.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/000400** (51) *H04B 10/11*
(86) CN 2020/099859 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943197.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000401** (51) *H01R 35/00*
(86) CN 2020/099867 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943722.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/000403** (51) *H01L 29/778*
(86) CN 2020/099871 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942715.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000404** (51)
(86) CN 2020/099873 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943334.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/000405** (51) *G06F 3/06*
(86) CN 2020/099876 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942502.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/000406** (51) *H02P 29/00*
(86) CN 2020/099882 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943812.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/000407** (51) *H02P 5/00*
(86) CN 2020/099883 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942676.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/000410** (51) *H04W 24/08*
(86) CN 2020/099903 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942720.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000411** (51) *H04W 68/00*
(86) CN 2020/099905 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943506.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/000412** (51) *B23Q 3/06*
(86) CN 2020/099906 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943431.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/000414** (51) *B21D 7/022*
(86) CN 2020/099908 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943373.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/000416** (51) *H04H 60/80*
(86) CN 2020/099914 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943376.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000417** (51) *G03B 17/00*
(86) CN 2020/099915 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943624.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/000419** (51) *H01S 3/08*
(86) CN 2020/099919 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943164.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000420** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2020/099920 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942637.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/000423** (51) *H01M 50/10*
(86) CN 2020/099931 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943118.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/000424** (51) *H01M 50/531*
(86) CN 2020/099932 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942763.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000426** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2020/099942 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942600.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000432** (51) *D06M 13/152*
(86) CN 2020/099972 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943672.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/000433** (51) *H01L 27/12*
(86) CN 2020/099978 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943511.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000435** (51) *H04L 5/00*
(86) CN 2020/099984 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943254.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000437** (51) *H02K 33/02*
(86) CN 2020/099996 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942816.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/000439** (51) *B61F 7/00*
(86) CN 2020/099999 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943122.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/000440** (51) *A61B 17/68*
(86) CN 2020/100008 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943168.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/000445** (51)
(86) CN 2020/100042 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942818.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/000449** (51) *B44B 1/06*
(86) CN 2020/100080 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943255.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000450** (51) *A63B 22/20*
(86) CN 2020/100082 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943513.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/000452** (51) *B25H 7/04*
(86) CN 2020/100090 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943125.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000454** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2020/100101 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942602.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/000455** (51) *H04L 1/18*
(86) CN 2020/100102 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943129.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/000456** (51) *G06T 7/55*
(86) CN 2020/100105 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943562.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/000458** (51) *G06T 7/55*
(86) CN 2020/100108 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943778.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/000460** (51) *A61L 2/20*
(86) CN 2020/100113 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943256.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/000461** (51) *G06T 7/55*
(86) CN 2020/100114 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942514.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/000462** (51) *B65D 81/38*
(86) CN 2020/100116 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942775.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/000463** (51) *A61L 2/20*
(86) CN 2020/100120 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943476.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/000464** (51) *A61L 2/20*
(86) CN 2020/100122 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943260.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/000465** (51) *C08L 3/02*
(86) CN 2020/100123 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942694.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/000467** (51) *H04W 24/02*
(86) CN 2020/100131 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943189.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/000469** (51) *G06K 9/62*
(86) CN 2020/100136 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943306.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/000470** (51) *H04W 36/00*
(86) CN 2020/100139 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942991.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/000471** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2020/100141 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942961.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/000472** (51) *H01L 27/085*
(86) CN 2020/100142 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942516.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/000474** (51) *H01L 33/00*
(86) CN 2020/100151 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942696.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/000475** (51) *H04L 5/00*
(86) CN 2020/100152 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943133.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/000476** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2020/100156 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942776.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/000477** (51) *G06K 7/00*
(86) CN 2020/100169 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942611.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/000478** (51) *H05K 3/06*
(86) CN 2020/100177 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943477.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/000481** (51) *H04W 56/00*
(86) CN 2020/100188 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942655.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/000484** (51) *H04W 52/02*
(86) CN 2020/100201 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943767.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/000485** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2020/100202 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943780.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/000486** (51) *G11C 11/22*
(86) CN 2020/100210 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943684.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/000490** (51) *H04W 36/00*
(86) CN 2020/100227 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943266.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/000492** (51) *A61K 31/366*
(86) CN 2020/100235 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943309.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/000493** (51) *H04B 7/185*
(86) CN 2020/100238 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942614.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/000496** (51) *H04W 48/06*
(86) CN 2020/100242 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942469.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/000497** (51)
(86) CN 2020/100243 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943046.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/000498** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2020/100253 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943737.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/000499** (51) *A41D 13/11*
(86) CN 2020/100254 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942737.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000503** (51) *H01L 21/027*
(86) CN 2020/100258 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943740.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/000504** (51) *H04R 9/02*
(86) CN 2020/100261 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943424.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/000505** (51) *G06F 3/01*
(86) CN 2020/100262 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943741.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/000508** (51) *H04B 7/185*
(86) CN 2020/100267 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943211.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/000510** (51) *H04W 74/04*
(86) CN 2020/100271 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943582.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/000511** (51) *G01N 35/10*
(86) CN 2020/100272 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943403.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/000514** (51) *H04W 48/08*
(86) CN 2020/100286 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943405.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/000515** (51) *H01M 4/36*
(86) CN 2020/100357 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942925.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000516** (51) *H02K 33/00*
(86) CN 2020/100526 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942878.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000517** (51) *H02K 53/00*
(86) CN 2020/100545 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942657.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000518** (51) *A24F 40/46*
(86) CN 2020/100589 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942431.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000519** (51) *H04R 9/06*
(86) CN 2020/100718 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943570.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000520** (51) *C11D 3/386*
(86) CN 2020/100809 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943311.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/000521** (51) *C11D 3/386*
(86) CN 2020/100811 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943773.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/000522** (51)
(86) CN 2020/100817 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942926.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/000523** (51) *G01S 5/16*
(86) CN 2020/100831 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942520.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/000524** (51) *C04B 20/02*
(86) CN 2020/100854 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943489.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000525** (51) *B64D 1/02*
(86) CN 2020/100855 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942880.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000526** (51) *A62C 31/02*
(86) CN 2020/100859 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942700.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000527** (51) *A62C 31/00*
(86) CN 2020/100865 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943093.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000528** (51) *G01D 21/02*
(86) CN 2020/101026 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942476.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000530** (51) *H04R 9/02*
(86) CN 2020/101215 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942478.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000531** (51) *H04R 9/02*
(86) CN 2020/101216 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943448.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000533** (51) *A61B 1/018*
(86) CN 2020/101266 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943607.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/000534** (51) *G02B 7/02*
(86) CN 2020/101461 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942782.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000535** (51) *G02B 7/18*
(86) CN 2020/101465 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943406.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000536** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2020/101466 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942885.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000537** (51) *G02B 7/02*
(86) CN 2020/101467 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943573.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000538** (51) *G02B 7/02*
(86) CN 2020/101471 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943240.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000539** (51) *G02B 7/02*
(86) CN 2020/101473 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943574.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000540** (51) *G02B 7/02*
(86) CN 2020/101474 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943216.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000541** (51) *H04R 9/06*
(86) CN 2020/101475 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943139.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000542** (51) *H04R 1/02*
(86) CN 2020/101476 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943449.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000543** (51) *H04R 1/02*
(86) CN 2020/101478 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942703.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000544** (51) *H04R 1/02*
(86) CN 2020/101480 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942659.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000545** (51) *H01M 50/109*
(86) CN 2020/101481 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943163.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000546** (51) *H04N 5/225*
(86) CN 2020/101494 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943314.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000547** (51) *G02B 7/02*
(86) CN 2020/101495 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942927.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000548** (51) *G02B 7/02*
(86) CN 2020/101496 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943315.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000549** (51) *G02B 7/02*
(86) CN 2020/101497 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943053.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000550** (51) *G03B 17/12*
(86) CN 2020/101498 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943275.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000551** (51) *H04N 5/225*
(86) CN 2020/101499 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943316.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000552** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2020/101500 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943054.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000553** (51) *G02B 7/02*
(86) CN 2020/101501 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942966.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000554** (51) *H04N 5/225*
(86) CN 2020/101503 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943003.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000555** (51) *G02B 7/02*
(86) CN 2020/101505 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943642.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000556** (51) *H01M 50/109*
(86) CN 2020/101507 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942576.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000557** (51) *H04R 1/02*
(86) CN 2020/101508 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943754.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000558** (51) *G06F 3/01*
(86) CN 2020/101509 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943180.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000559** (51) *G06F 3/01*
(86) CN 2020/101510 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943832.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000560** (51) *G06F 17/14*
(86) CN 2020/101511 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943098.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000561** (51) *B29C 45/26*
(86) CN 2020/101685 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943099.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/000562** (51) *B23C 5/10*
(86) CN 2020/101686 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943183.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000563** (51) *B23B 29/04*
(86) CN 2020/101688 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943450.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/000564** (51) *B23Q 11/00*
(86) CN 2020/101689 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942536.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000565** (51) *B23Q 11/00*
(86) CN 2020/101693 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942579.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000566** (51) *G01V 3/08*
(86) CN 2020/101697 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943795.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000567** (51) *E04B 1/86*
(86) CN 2020/101852 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943409.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/000568** (51) *E04F 13/075*
(86) CN 2020/101853 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943006.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/000569** (51) *E04F 13/075*
(86) CN 2020/101854 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942795.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/000570** (51) *E04B 1/80*
(86) CN 2020/101855 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943184.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/000571** (51) *A61K 45/00*
(86) CN 2020/101896 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942796.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000575** (51) *G01S 7/481*
(86) CN 2020/102181 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942887.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/000577** (51) *H04R 9/06*
(86) CN 2020/102435 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943798.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/000578** (51) *G05D 1/10*
(86) CN 2020/102531 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943433.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/000581** (51) *H01Q 1/36*
(86) CN 2020/102774 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943055.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000584** (51) *H01H 33/12*
(86) CN 2020/102836 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942842.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000585** (51) *A61L 9/18*
(86) CN 2020/102892 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943277.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000586** (51) *E04H 15/44*
(86) CN 2020/102960 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942622.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000587** (51) *E04H 3/08*
(86) CN 2020/102964 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943278.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000589** (51) *H01M 4/36*
(86) CN 2020/102976 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942843.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000590** (51) *H01P 1/20*
(86) CN 2020/102980 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942746.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000591** (51) *G01R 1/04*
(86) CN 2020/102981 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943732.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000592** (51) *H01P 1/20*
(86) CN 2020/102984 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943608.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000593** (51) *H01R 13/6581*
(86) CN 2020/102986 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942844.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000595** (51) *E04H 15/14*
(86) CN 2020/103020 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942669.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000599** (51) *H04R 19/00*
(86) CN 2020/103089 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942845.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000600** (51) *G01R 31/34*
(86) CN 2020/103093 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943279.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000601** (51) *H04R 7/12*
(86) CN 2020/103095 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943644.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000602** (51) *H04R 7/18*
(86) CN 2020/103097 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943645.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000603** (51) *C07D 413/12*
(86) CN 2020/103174 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942583.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000604** (51) *G03B 11/00*
(86) CN 2020/103188 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943412.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000606** (51) *G09F 9/00*
(86) CN 2020/103210 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943223.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000607** (51) *G09F 9/30*
(86) CN 2020/103223 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942889.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000608** (51) *B01J 13/00*
(86) CN 2020/103237 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943576.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/000609** (51) *A45D 40/26*
(86) CN 2020/103243 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943280.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000610** (51) *A45D 40/06*
(86) CN 2020/103244 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942484.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/000611** (51) *H04R 7/12*
(86) CN 2020/103247 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942797.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000612** (51) *A61B 17/12*
(86) CN 2020/103254 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942798.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/000613** (51) *G09F 9/30*
(86) CN 2020/103262 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942711.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/000614** (51) *G06F 3/041*
(86) CN 2020/103267 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942542.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000615** (51) *H05K 7/20*
(86) CN 2020/103279 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943531.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000616** (51) *H01L 27/32*
(86) CN 2020/103285 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943103.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/000618** (51) *G06F 3/041*
(86) CN 2020/103400 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943755.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000620** (51) *H01P 1/20*
(86) CN 2020/103448 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942623.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000621** (51) *B81B 5/00*
(86) CN 2020/103462 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942587.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/000622** (51) *H01Q 21/08*
(86) CN 2020/103465 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942438.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/000623** (51) *H01R 13/6581*
(86) CN 2020/103466 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943224.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000624** (51) *G02F 1/1343*
(86) CN 2020/103510 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943319.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000625** (51) *B28D 5/00*
(86) CN 2020/103542 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943145.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/000626** (51) *A47L 15/00*
(86) CN 2020/103570 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943104.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000627** (51) *G01N 23/046*
(86) CN 2020/103667 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943056.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/000628** (51) *G06T 17/00*
(86) CN 2020/103682 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942627.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/000629** (51) *C08L 71/12*
(86) CN 2020/103774 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942799.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000630** (51) *H04R 19/00*
(86) CN 2020/103775 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942543.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000631** (51) *H04R 9/06*
(86) CN 2020/103792 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943650.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000632** (51) *H04R 9/06*
(86) CN 2020/103801 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943362.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000633** (51) *H04R 7/12*
(86) CN 2020/103803 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942712.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000634** (51) *G09F 9/30*
(86) CN 2020/103882 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943611.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000635** (51) *G06F 3/01*
(86) CN 2020/103900 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942713.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000636** (51) *H04R 19/04*
(86) CN 2020/103901 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943105.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/000637** (51) *G03B 35/06*
(86) CN 2020/103902 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943008.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000638** (51) *G06F 3/01*
(86) CN 2020/103905 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943800.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000639** (51) *H01L 27/32*
(86) CN 2020/104022 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942847.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/000640** (51) *G01R 31/00*
(86) CN 2020/104064 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942714.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000641** (51) *B01L 3/00*
(86) CN 2020/104470 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943363.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/000642** (51) *H02K 33/02*
(86) CN 2020/104503 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942895.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000643** (51) *H02K 33/02*
(86) CN 2020/104508 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943801.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000644** (51) *H04R 19/04*
(86) CN 2020/104629 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943061.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000645** (51) *H04R 1/08*
(86) CN 2020/104630 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943653.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000646** (51) *H04R 1/08*
(86) CN 2020/104631 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943146.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000647** (51) *G02B 9/64*
(86) CN 2020/104633 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943106.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/000648** (51) *G06F 3/01*
(86) CN 2020/104639 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942973.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000649** (51) *G06F 30/17*
(86) CN 2020/104640 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943654.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000650** (51) *G06F 3/01*
(86) CN 2020/104649 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943062.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000651** (51) *G01R 31/34*
(86) CN 2020/104650 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942937.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000652** (51) *H04R 1/02*
(86) CN 2020/104667 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942974.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000653** (51) *H04R 1/02*
(86) CN 2020/104668 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943655.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000654** (51) *H04R 7/12*
(86) CN 2020/104686 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942850.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000655** (51) *H04R 9/06*
(86) CN 2020/104687 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943147.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000656** (51) *G01R 31/34*
(86) CN 2020/104688 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943656.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000657** (51) *G02B 13/00*
(86) CN 2020/104695 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942753.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/000658** (51) *G02B 9/64*
(86) CN 2020/104697 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942803.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/000659** (51) *G02B 9/64*
(86) CN 2020/104698 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942439.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/000660** (51) *B28B 7/28*
(86) CN 2020/104727 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943414.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000661** (51) *G01J 3/46*
(86) CN 2020/104778 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943415.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000663** (51) *H01F 1/34*
(86) CN 2020/104997 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943109.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000664** (51) *B65G 15/30*
(86) CN 2020/105004 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943705.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/000665** (51) *H02K 7/00*
(86) CN 2020/105128 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943416.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000667** (51) *G09G 3/3233*
(86) CN 2020/105151 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942624.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000668** (51) *G01C 9/00*
(86) CN 2020/105231 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943534.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000670** (51) *G01S 7/40*
(86) CN 2020/105356 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943761.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000671** (51) *G06F 3/041*
(86) CN 2020/105507 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943497.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000672** (51) *F16M 11/04*
(86) CN 2020/105524 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942754.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000673** (51) *H01Q 1/06*
(86) CN 2020/105658 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943706.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000675** (51) *B60S 5/06*
(86) CN 2020/105872 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942440.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/000676** (51) *B66F 7/02*
(86) CN 2020/105875 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943659.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/000677** (51) *B66F 9/00*
(86) CN 2020/105876 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942757.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/000680** (51) *F27D 3/14*
(86) CN 2020/106130 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943660.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000681** (51) *G05D 1/02*
(86) CN 2020/106380 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942938.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/000682** (51) *B62D 63/04*
(86) CN 2020/106381 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942493.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/000683** (51) *A63G 21/06*
(86) CN 2020/106382 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943364.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/000685** (51) *H04R 9/02*
(86) CN 2020/106408 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943227.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000686** (51) *H04R 9/02*
(86) CN 2020/106411 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943284.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000692** (51) *H01L 27/32*
(86) CN 2020/106699 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943707.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/000693** (51) *C09K 11/06*
(86) CN 2020/106700 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942670.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/000696** (51) *H01L 27/32*
(86) CN 2020/106738 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943419.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/000698** (51) *H01L 51/50*
(86) CN 2020/106853 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943765.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/000700** (51) *G06F 30/23*
(86) CN 2020/107349 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943231.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/000701** (51) *G01R 1/04*
(86) CN 2020/107360 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942901.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000702** (51) *B60B 35/12*
(86) CN 2020/107366 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943232.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000704** (51) *H05K 3/00*
(86) CN 2020/107622 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942497.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/000705** (51) *A61K 31/353*
(86) CN 2020/107719 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942852.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000706** (51) *H01L 27/32*
(86) CN 2020/107859 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942595.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000707** (51) *H04R 17/00*
(86) CN 2020/108069 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942718.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000710** (51) *F25D 29/00*
(86) CN 2020/108272 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943112.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/000711** (51) *H01H 25/00*
(86) CN 2020/108439 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943233.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000712** (51) *A63F 13/24*
(86) CN 2020/108442 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943460.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000713** (51) *G06T 17/05*
(86) CN 2020/108443 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943235.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000714** (51) *H01H 25/06*
(86) CN 2020/108458 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942903.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000716** (51) *G05B 19/05*
(86) CN 2020/108575 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942759.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000718** (51) *E04B 2/56*
(86) CN 2020/108824 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943500.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/000719** (51) *G01D 5/26*
(86) CN 2020/108825 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943289.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/000720** (51) *G06F 16/901*
(86) CN 2020/109097 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943501.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/000721** (51) *A61D 1/00*
(86) CN 2020/109346 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943067.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/000722** (51) *A61D 1/00*
(86) CN 2020/109347 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943420.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/000723** (51) *A43B 1/14*
(86) CN 2020/109417 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942498.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/000724** (51) *F16F 1/371*
(86) CN 2020/109503 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943019.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/000726** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2020/109806 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943326.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000727** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2020/109807 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943421.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000728** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2020/109848 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943020.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000729** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2020/110017 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943771.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000730** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2020/110018 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942854.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000731** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2020/110019 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943709.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000732** (51) *B29C 64/35*
(86) CN 2020/110124 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943191.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/000734** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2020/110231 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943756.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000735** (51) *B01D 3/06*
(86) CN 2020/110344 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942596.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000736** (51) *F21V 23/00*
(86) CN 2020/110844 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943463.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000737** (51) *H02K 15/085*
(86) CN 2020/110883 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942548.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000738** (51) *H02J 7/00*
(86) CN 2020/110936 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942549.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/000739** (51) *G01L 5/00*
(86) CN 2020/110941 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943664.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/000745** (51) *A61L 2/10*
(86) CN 2020/111976 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942633.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/000747** (51) *H01L 21/77*
(86) CN 2020/112083 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943502.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000748** (51) *B29C 64/393*
(86) CN 2020/112094 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942671.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/000749** (51) *A61B 18/12*
(86) CN 2020/112370 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943543.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000750** (51) *A61B 17/02*
(86) CN 2020/112372 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943544.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000751** (51) *E06B 3/44*
(86) CN 2020/112381 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943059.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/000754** (51) *D06B 3/10*
(86) CN 2020/112444 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943329.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/000755** (51) *G05D 1/02*
(86) CN 2020/112499 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943369.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000756** (51) *G01R 31/28*
(86) CN 2020/112501 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943459.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000757** (51) *G06T 11/20*
(86) CN 2020/112502 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942550.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000758** (51) *G06Q 10/08*
(86) CN 2020/112503 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942761.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000759** (51) *G02F 1/1335*
(86) CN 2020/112647 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942551.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000760** (51) *G01C 19/72*
(86) CN 2020/112788 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942598.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/000761** (51) *G01C 19/72*
(86) CN 2020/112791 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943368.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/000762** (51) *C09J 175/06*
(86) CN 2020/112932 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943292.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/000763** (51) *F16K 15/20*
(86) CN 2020/113074 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943545.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000765** (51) *H01M 10/6572*
(86) CN 2020/113405 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943195.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/000766** (51)
(86) CN 2020/113495 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942808.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/000767** (51) *B29C 64/153*
(86) CN 2020/113564 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943467.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000768** (51) *G06F 30/23*
(86) CN 2020/113672 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942856.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/000769** (51) *B65D 88/54*
(86) CN 2020/113802 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943772.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000770** (51) *H04W 24/00*
(86) CN 2020/113898 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942858.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000771** (51) *A61K 31/05*
(86) CN 2020/113903 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943330.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/000772** (51) *C02F 11/12*
(86) CN 2020/113924 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943370.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000773** (51) *H04R 1/02*
(86) CN 2020/113926 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943425.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000775** (51) *G01N 27/327*
(86) CN 2020/114252 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943546.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000776** (51) *H04R 7/02*
(86) CN 2020/114314 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942449.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000778** (51) *H04R 9/06*
(86) CN 2020/114320 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942450.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000779** (51) *H04R 1/02*
(86) CN 2020/114321 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942672.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000780** (51) *H04R 9/06*
(86) CN 2020/114322 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943158.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000781** (51) *H04R 9/02*
(86) CN 2020/114323 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942860.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000782** (51) *H04R 9/02*
(86) CN 2020/114328 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942942.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000784** (51) *G02B 7/02*
(86) CN 2020/114522 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943548.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000786** (51) *G01S 7/40*
(86) CN 2020/114779 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943667.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000787** (51) *G01M 17/00*
(86) CN 2020/114781 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943809.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000788** (51) *G01M 7/02*
(86) CN 2020/114784 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943331.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000791** (51) *H04R 19/04*
(86) CN 2020/114981 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943810.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000793** (51) *H04R 19/04*
(86) CN 2020/115026 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943716.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000794** (51) *H04R 19/00*
(86) CN 2020/115028 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943718.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000795** (51) *G09F 9/30*
(86) CN 2020/115090 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942640.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000796** (51) *H04R 1/02*
(86) CN 2020/115100 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942765.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000797** (51) *G01P 21/00*
(86) CN 2020/115188 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943371.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000799** (51) *G06F 12/14*
(86) CN 2020/115408 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942944.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000800** (51) *B41J 2/175*
(86) CN 2020/115458 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942452.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000801** (51) *G09F 9/30*
(86) CN 2020/115581 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942902.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000804** (51) *G06T 11/00*
(86) CN 2020/115777 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943426.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000805** (51) *C12N 15/115*
(86) CN 2020/115806 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942508.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000807** (51) *A61K 8/63*
(86) CN 2020/116113 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942811.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/000809** (51) *H03H 9/17*
(86) CN 2020/116276 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943720.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000810** (51) *H05K 3/46*
(86) CN 2020/116280 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942684.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/000811** (51) *E21D 23/12*
(86) CN 2020/116425 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943721.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000812** (51) *H01Q 21/00*
(86) CN 2020/116702 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943811.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000813** (51)
(86) CN 2020/116829 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943505.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000814** (51) *G01N 21/76*
(86) CN 2020/116846 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942685.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000815** (51) *B65D 43/04*
(86) CN 2020/116849 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943584.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/000816** (51) *A61B 3/032*
(86) CN 2020/117053 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942510.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000823** (51) *G02B 13/00*
(86) CN 2020/117243 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943585.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/000824** (51) *G02B 13/14*
(86) CN 2020/117245 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943332.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/000825** (51) *F21S 9/03*
(86) CN 2020/117362 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942863.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/000827** (51) *H02J 50/10*
(86) CN 2020/117444 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943471.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/000830** (51) *C22B 7/00*
(86) CN 2020/117684 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942513.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/000831** (51) *B02C 18/00*
(86) CN 2020/118069 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943119.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/000833** (51) *G01N 33/24*
(86) CN 2020/118258 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943241.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/000834** (51) *E21B 49/00*
(86) CN 2020/118259 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942650.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/000835** (51) *C07K 14/415*
(86) CN 2020/118264 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942731.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/000836** (51) *G02B 7/04*
(86) CN 2020/118352 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942692.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000837** (51) *B60L 5/39*
(86) CN 2020/118629 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942734.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000838** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2020/118643 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942864.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/000839** (51) *A47L 9/00*
(86) CN 2020/118860 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943198.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000840** (51) *A47L 9/00*
(86) CN 2020/118869 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943429.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000841** (51) *A47L 9/00*
(86) CN 2020/118882 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942603.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000842** (51) *H01L 27/1157*
(86) CN 2020/119385 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942865.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000843** (51) *H01L 27/11507*
(86) CN 2020/119410 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942812.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000844** (51) *C08G 18/66*
(86) CN 2020/119548 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942561.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/000845** (51) *C07K 14/165*
(86) CN 2020/119701 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943196.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/000846** (51) *G01C 21/20*
(86) CN 2020/120910 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942693.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000847** (51) *H04R 9/06*
(86) CN 2020/120958 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942653.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000848** (51) *H01P 3/08*
(86) CN 2020/120959 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943774.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000849** (51) *H05K 7/20*
(86) CN 2020/120997 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942945.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000850** (51) *A61B 10/00*
(86) CN 2020/121092 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942866.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/000852** (51) *H04R 19/04*
(86) CN 2020/121263 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943670.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000853** (51) *H04R 19/00*
(86) CN 2020/121276 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942458.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000854** (51) *F23D 14/18*
(86) CN 2020/121310 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942813.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000855** (51) *G06K 9/62*
(86) CN 2020/121337 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943586.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000856** (51) *G06T 7/73*
(86) CN 2020/121491 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942674.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000860** (51) *G06T 5/00*
(86) CN 2020/121507 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942984.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000861** (51) *G06T 1/00*
(86) CN 2020/121512 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942607.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000862** (51) *G06T 3/00*
(86) CN 2020/121513 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942609.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000864** (51) *C22C 9/00*
(86) CN 2020/121572 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943372.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000866** (51) *G09F 9/30*
(86) CN 2020/122104 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943430.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000867** (51) *G01N 1/28*
(86) CN 2020/122172 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943555.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000868** (51) *C07C 233/25*
(86) CN 2020/122298 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942517.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000870** (51) *H04R 9/02*
(86) CN 2020/122535 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943162.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000871** (51) *B03C 3/41*
(86) CN 2020/122595 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943726.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000872** (51) *F04C 27/00*
(86) CN 2020/122652 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943201.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000873** (51) *F04C 18/02*
(86) CN 2020/122653 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943072.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/000874** (51) *G01N 15/06*
(86) CN 2020/122752 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943472.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000875** (51) *A47L 13/22*
(86) CN 2020/123051 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943427.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000876** (51) *E01C 23/12*
(86) CN 2020/123124 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942814.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/000877** (51) *C01B 32/198*
(86) CN 2020/123187 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943336.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/000878** (51) *G05D 1/02*
(86) CN 2020/123199 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943027.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000879** (51) *H02K 33/02*
(86) CN 2020/123437 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943775.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000880** (51) *H05K 7/20*
(86) CN 2020/123469 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943073.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000882** (51) *G05D 1/02*
(86) CN 2020/123545 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943203.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/000883** (51)
(86) CN 2020/123948 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943587.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000885** (51) *A61L 2/10*
(86) CN 2020/124184 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943777.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/000886** (51) *G01C 21/00*
(86) CN 2020/124187 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943671.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000887** (51) *F04C 18/02*
(86) CN 2020/124196 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942815.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/000890** (51) *H01L 51/56*
(86) CN 2020/124620 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943028.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000891** (51) *G01N 33/22*
(86) CN 2020/124916 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943377.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000892** (51) *G02B 6/38*
(86) CN 2020/125034 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943556.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/000893** (51) *C22C 21/06*
(86) CN 2020/125160 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942459.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/000894** (51) *B62J 9/00*
(86) CN 2020/125185 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942986.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000895** (51) *E21B 43/243*
(86) CN 2020/125253 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943121.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000896** (51) *C09B 47/10*
(86) CN 2020/126088 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942947.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/000897** (51) *B41J 3/44*
(86) CN 2020/126482 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943557.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000899** (51) *G01M 17/08*
(86) CN 2020/126919 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943205.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/000900** (51) *F04B 37/14*
(86) CN 2020/126936 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942521.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/000901** (51) *F16F 15/067*
(86) CN 2020/126937 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943625.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/000902** (51) *B25H 1/00*
(86) CN 2020/126938 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943340.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/000903** (51) *F04B 39/00*
(86) CN 2020/126939 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943509.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/000904** (51) *B25B 11/00*
(86) CN 2020/126940 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943475.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/000905** (51) *B29C 45/73*
(86) CN 2020/126941 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943717.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/000906** (51) *B29C 45/73*
(86) CN 2020/126942 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943558.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/000907** (51) *B29C 45/73*
(86) CN 2020/126943 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943816.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/000908** (51) *B29C 45/17*
(86) CN 2020/126944 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943731.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/000909** (51) *F04B 37/14*
(86) CN 2020/126945 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943304.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/000910** (51) *B29C 45/73*
(86) CN 2020/126946 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942777.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/000911** (51) *B29C 45/26*
(86) CN 2020/126948 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943030.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/000912** (51) *B29C 45/42*
(86) CN 2020/126949 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943628.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/000914** (51) *H04R 9/04*
(86) CN 2020/127125 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942462.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000915** (51) *H04R 9/04*
(86) CN 2020/127130 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943077.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000916** (51) *A47B 81/00*
(86) CN 2020/127133 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942736.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000917** (51) *H04R 9/02*
(86) CN 2020/127144 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943123.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000918** (51) *F21K 9/232*
(86) CN 2020/127208 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943673.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/000919** (51) *A63F 13/24*
(86) CN 2020/127344 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942817.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000920** (51) *H04R 1/10*
(86) CN 2020/127360 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942697.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000921** (51) *H04R 7/10*
(86) CN 2020/127369 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942908.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000922** (51) *B64C 27/08*
(86) CN 2020/127600 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942778.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000924** (51) *G05B 19/418*
(86) CN 2020/127971 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943021.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/000925** (51) *G02B 27/42*
(86) CN 2020/127982 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943435.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000929** (51) *G11C 16/30*
(86) CN 2020/128142 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942779.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000930** (51) *G11C 16/30*
(86) CN 2020/128143 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942780.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000931** (51) *H01L 21/673*
(86) CN 2020/128149 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943675.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/000932** (51) *F25D 25/02*
(86) CN 2020/128385 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943676.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000933** (51) *F15B 15/14*
(86) CN 2020/128431 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942501.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000936** (51) *G06F 30/20*
(86) CN 2020/128833 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942911.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000937** (51) *G11B 11/105*
(86) CN 2020/128993 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942656.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/000940** (51) *H01L 23/367*
(86) CN 2020/129299 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943169.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000942** (51) *H04W 28/10*
(86) CN 2020/129378 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943514.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000943** (51) *B24B 7/18*
(86) CN 2020/129532 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943262.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/000944** (51) *C08L 83/04*
(86) CN 2020/129576 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943818.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000945** (51) *G05D 1/02*
(86) CN 2020/129812 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943170.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/000946** (51) *C07D 403/10*
(86) CN 2020/130061 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943378.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000947** (51) *G02B 6/42*
(86) CN 2020/130066 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943592.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000948** (51) *G01N 24/08*
(86) CN 2020/130163 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943394.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000949** (51) *C04B 28/14*
(86) CN 2020/130181 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943381.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/000950** (51) *C04B 28/14*
(86) CN 2020/130182 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943678.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000951** (51) *H04B 10/077*
(86) CN 2020/130239 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943263.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/000953** (51) *G06T 15/04*
(86) CN 2020/130324 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942820.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/000954** (51) *E04B 2/78*
(86) CN 2020/130450 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942781.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000955** (51) *E04B 2/76*
(86) CN 2020/130459 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943633.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000956** (51) *A61B 5/1455*
(86) CN 2020/130933 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943209.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/000957** (51) *C04B 26/18*
(86) CN 2020/131013 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942913.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000958** (51) *G08G 1/16*
(86) CN 2020/131015 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943440.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/000962** (51) *H01L 33/48*
(86) CN 2020/131218 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942573.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000963** (51) *A61N 5/10*
(86) CN 2020/131310 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943126.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/000964** (51) *B66B 5/00*
(86) CN 2020/131348 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943733.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/000965** (51) *F24F 7/08*
(86) CN 2020/131617 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943265.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/000967** (51) *G05B 13/04*
(86) CN 2020/131789 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943635.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/000968** (51) *A47C 1/024*
(86) CN 2020/131958 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942868.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/000969** (51)
(86) CN 2020/131995 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942658.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/000970** (51) *G06T 15/20*
(86) CN 2020/132074 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942477.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000971** (51) *A63F 13/525*
(86) CN 2020/132091 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942735.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000972** (51) *A63F 13/52*
(86) CN 2020/132165 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943308.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000973** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2020/132199 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943443.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/000974** (51) *G06T 5/50*
(86) CN 2020/132407 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942479.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000978** (51) *H01J 49/04*
(86) CN 2020/132875 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942574.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000982** (51) *C09K 19/34*
(86) CN 2020/133014 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942575.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/000984** (51) *B32B 27/30*
(86) CN 2020/133213 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943734.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/000985** (51) *E04D 3/36*
(86) CN 2020/133215 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943565.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/000986** (51) *E04B 1/19*
(86) CN 2020/133216 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943681.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/000988** (51) *B66B 5/16*
(86) CN 2020/133310 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943268.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000993** (51) *H01B 7/00*
(86) CN 2020/133726 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942919.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/000994** (51) *B21F 1/00*
(86) CN 2020/133763 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943819.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/000995** (51) *H04R 9/02*
(86) CN 2020/134130 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943486.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000996** (51) *G01C 22/00*
(86) CN 2020/134137 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943132.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/000997** (51) *C01B 32/956*
(86) CN 2020/134379 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942869.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000998** (51) *H04R 1/10*
(86) CN 2020/134462 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943445.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/000999** (51) *H02J 7/00*
(86) CN 2020/134464 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943400.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/001002** (51) *H04B 10/516*
(86) CN 2020/134670 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943402.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/001004** (51)
(86) CN 2020/134819 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942826.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001005** (51) *F01M 1/02*
(86) CN 2020/134829 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943568.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001006** (51) *A61K 9/19*
(86) CN 2020/134936 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943685.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/001007** (51) *G01R 31/28*
(86) CN 2020/134978 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943033.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001008** (51) *B28D 5/04*
(86) CN 2020/135022 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942784.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001009** (51) *H01L 25/075*
(86) CN 2020/135023 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942618.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001010** (51) *D06F 33/48*
(86) CN 2020/135036 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942430.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001012** (51) *F21S 41/141*
(86) CN 2020/135133 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942532.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/001014** (51) *G06N 3/04*
(86) CN 2020/135681 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942981.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001015** (51) *H04R 7/10*
(86) CN 2020/135759 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943083.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001021** (51) *G01N 21/45*
(86) CN 2020/136899 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943036.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/001022** (51) *H03K 5/1534*
(86) CN 2020/137090 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942533.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001023** (51) *A24F 40/40*
(86) CN 2020/137399 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942660.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001025** (51) *A01N 1/02*
(86) CN 2020/137915 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942962.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001026** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2020/138408 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943085.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001027** (51) *H04N 21/2343*
(86) CN 2020/138437 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942534.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/001028** (51) *A63F 3/00*
(86) CN 2020/138519 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943821.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001029** (51) *B81C 1/00*
(86) CN 2020/138535 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943134.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001030** (51) *H01L 23/29*
(86) CN 2020/138621 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943391.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001031** (51) *F24F 6/12*
(86) CN 2020/138637 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943569.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001036** (51) *H01M 10/0565*
(86) CN 2020/139678 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943404.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/001037** (51) *C30B 9/14*
(86) CN 2020/139729 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943446.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001038** (51) *C12N 1/21*
(86) CN 2020/139770 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942964.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001039** (51) *G06F 8/654*
(86) CN 2020/139882 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942704.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001040** (51) *G01R 31/00*
(86) CN 2020/139937 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943742.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001042** (51) *B03C 3/04*
(86) CN 2020/140345 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943270.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001043** (51) *F04D 25/08*
(86) CN 2020/140358 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942834.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001044** (51) *H02J 50/10*
(86) CN 2020/140624 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942739.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001045** (51) *B08B 9/032*
(86) CN 2020/140635 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943136.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/001046** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2020/140648 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942577.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/001047** (51) *C07D 487/04*
(86) CN 2020/140687 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942835.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/001048** (51) *G02F 1/13357*
(86) CN 2020/140701 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943728.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001049** (51) *G02F 1/1335*
(86) CN 2020/140704 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943088.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001052** (51) *C23G 1/36*
(86) CN 2020/140774 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943743.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001057** (51) *H01B 1/02*
(86) CN 2020/140867 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943689.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001058** (51) *H01B 3/12*
(86) CN 2020/140872 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943690.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/001060** (51) *G06F 17/18*
(86) CN 2020/140970 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942787.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/001061** (51) *H01S 5/026*
(86) CN 2020/141153 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943571.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/001062** (51) *G06F 30/34*
(86) CN 2020/141168 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943213.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/001063** (51)
(86) CN 2020/141183 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942788.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/001064** (51) *H01L 25/18*
(86) CN 2020/141194 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942793.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/001065** (51) *H01L 25/18*
(86) CN 2020/141240 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943214.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/001066** (51) *G01N 27/416*
(86) CN 2020/141341 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942467.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001067** (51) *F16M 11/22*
(86) CN 2020/141538 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943356.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001068** (51) *H01Q 1/50*
(86) CN 2020/141625 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943000.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001069** (51) *H02J 7/00*
(86) CN 2020/141875 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943137.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001072** (51) *G06F 1/18*
(86) CN 2020/142381 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943487.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001073** (51) *B29C 59/04*
(86) CN 2021/000017 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834063.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001075** (51) *A61K 38/17*
(86) CN 2021/000131 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832087.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001076** (51) *F25B 1/00*
(86) CN 2021/000133 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833781.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001077** (51) *F25B 1/00*
(86) CN 2021/000134 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832015.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001078** (51) *A23L 11/00*
(86) CN 2021/000135 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833970.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/001079** (51) *A61K 31/706*
(86) CN 2021/070351 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832003.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001081** (51) *B60C 23/04*
(86) CN 2021/070377 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832875.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/001082** (51) *A61K 45/06*
(86) CN 2021/070413 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834556.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/001083** (51) *H04M 1/02*
(86) CN 2021/070616 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833306.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001085** (51) *H01F 41/06*
(86) CN 2021/071187 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834177.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/001086** (51) *G06F 9/50*
(86) CN 2021/071213 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832472.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001088** (51) *H02P 6/16*
(86) CN 2021/072338 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833508.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/001089** (51) *B05B 12/18*
(86) CN 2021/072994 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833408.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001090** (51) *G01N 21/64*
(86) CN 2021/073019 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832372.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001092** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2021/073615 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833695.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001093** (51) *G02B 1/00*
(86) CN 2021/073740 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833105.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/001094** (51) *B29C 48/285*
(86) CN 2021/073895 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832373.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/001095** (51) *E21B 43/00*
(86) CN 2021/073896 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832559.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/001096** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2021/074023 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833410.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001097** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2021/074024 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833972.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001098** (51) *G06F 3/01*
(86) CN 2021/074084 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834068.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/001099** (51) *F16J 15/34*
(86) CN 2021/074113 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833510.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001100** (51) *A61B 5/0205*
(86) CN 2021/074122 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832768.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001102** (51) *E21B 33/14*
(86) CN 2021/074711 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833685.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001105** (51) *G02F 1/13357*
(86) CN 2021/075061 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833073.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001106** (51) *G06K 9/62*
(86) CN 2021/075128 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834362.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001108** (51) *D06B 3/10*
(86) CN 2021/075378 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833604.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001109** (51) *C22B 1/20*
(86) CN 2021/075587 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833975.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/001110** (51) *B23P 23/06*
(86) CN 2021/075754 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834671.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001111** (51) *B24B 27/06*
(86) CN 2021/075755 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831579.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001112** (51) *B23P 21/00*
(86) CN 2021/075756 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833203.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001113** (51) *B23P 21/00*
(86) CN 2021/075758 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832478.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001114** (51) *G01M 1/38*
(86) CN 2021/075759 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831806.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001115** (51) *B23P 23/06*
(86) CN 2021/075760 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831699.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001116** (51) *A47C 17/02*
(86) CN 2021/075936 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834181.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001117** (51) *A24F 40/40*
(86) CN 2021/075955 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832017.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001118** (51) *A24F 40/40*
(86) CN 2021/075956 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833705.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001119** (51) *H04W 84/18*
(86) CN 2021/076258 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832675.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001120** (51)
(86) CN 2021/076259 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834561.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001121** (51) *C07K 14/195*
(86) CN 2021/076305 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832779.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/001122** (51) *G06F 16/783*
(86) CN 2021/076463 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834673.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001123** (51) *G06K 9/62*
(86) CN 2021/076467 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832886.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001125** (51) *G06F 11/32*
(86) CN 2021/076815 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833792.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001126** (51) *G06N 3/063*
(86) CN 2021/076835 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834363.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001127** (51) *G06F 11/14*
(86) CN 2021/076852 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831700.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001128** (51) *G06F 9/50*
(86) CN 2021/076885 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834183.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001129** (51) *B25J 9/06*
(86) CN 2021/076894 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832384.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001130** (51) *G06F 3/06*
(86) CN 2021/076923 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833610.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001131** (51) *G06Q 40/04*
(86) CN 2021/076925 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832111.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001132** (51) *G06F 30/398*
(86) CN 2021/076935 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832572.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001133** (51) *G06F 16/2455*
(86) CN 2021/076951 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833693.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001134** (51) *G06F 9/50*
(86) CN 2021/076963 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833611.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001135** (51) *G06F 9/50*
(86) CN 2021/076972 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831701.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001136** (51) *G06F 16/13*
(86) CN 2021/076973 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833977.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001137** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2021/076976 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832677.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001138** (51) *G06F 3/06*
(86) CN 2021/077023 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833311.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001139** (51) *D06F 58/38*
(86) CN 2021/077182 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833115.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001140** (51) *G06F 21/55*
(86) CN 2021/077645 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832201.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001141** (51) *G06F 15/163*
(86) CN 2021/077646 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831702.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001142** (51) *G01R 31/28*
(86) CN 2021/077647 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833419.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001143** (51) *H02J 7/00*
(86) CN 2021/078231 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832638.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001146** (51) *H04W 76/27*
(86) CN 2021/078496 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833522.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001147** (51) *H04W 4/06*
(86) CN 2021/078765 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833207.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001148** (51) *G01S 7/38*
(86) CN 2021/078799 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831811.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001150** (51) *H01R 13/62*
(86) CN 2021/078977 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832204.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001151** (51) *A61F 2/06*
(86) CN 2021/078994 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833706.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001153** (51) *G01N 3/58*
(86) CN 2021/079227 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833615.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001155** (51) *F16L 19/025*
(86) CN 2021/079503 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832576.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001156** (51) *F16L 59/153*
(86) CN 2021/079504 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834075.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001157** (51) *F16L 33/18*
(86) CN 2021/079505 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832680.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001158** (51) *H02K 5/10*
(86) CN 2021/079549 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831583.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/001159** (51) *G06K 9/62*
(86) CN 2021/079597 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832681.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001160** (51) *A61H 23/02*
(86) CN 2021/079831 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832862.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/001162** (51) *B23Q 3/08*
(86) CN 2021/079875 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834678.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001165** (51) *F24F 11/46*
(86) CN 2021/080038 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832387.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/001167** (51) *H01M 50/244*
(86) CN 2021/080104 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831585.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001168** (51) *H01M 50/244*
(86) CN 2021/080110 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833320.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001169** (51) *E01B 29/16*
(86) CN 2021/080184 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834679.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001171** (51) *A61F 2/966*
(86) CN 2021/080235 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834463.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001172** (51) *A61F 2/95*
(86) CN 2021/080236 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832489.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001173** (51) *H04B 7/185*
(86) CN 2021/080266 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832205.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/001176** (51) *G06Q 20/36*
(86) CN 2021/080495 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833526.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001178** (51) *F25B 43/00*
(86) CN 2021/080520 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833425.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001181** (51) *D06F 33/30*
(86) CN 2021/080696 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834468.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001182** (51) *A24F 40/90*
(86) CN 2021/080824 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832790.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001184** (51) *D06F 37/12*
(86) CN 2021/080866 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834568.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001190** (51) *G01N 21/76*
(86) CN 2021/081008 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834569.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001193** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2021/081145 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832390.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001194** (51) *H03H 9/46*
(86) CN 2021/081156 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831814.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001195** (51) *B29D 99/00*
(86) CN 2021/081217 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833806.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/001196** (51) *B05C 1/02*
(86) CN 2021/081226 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833010.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/001199** (51) *B25F 5/02*
(86) CN 2021/081439 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834286.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001200** (51) *H04N 21/41*
(86) CN 2021/081502 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831815.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/001201** (51) *B63H 9/02*
(86) CN 2021/081527 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833710.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001202** (51) *H02J 50/10*
(86) CN 2021/081550 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833323.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001204** (51) *H04N 21/41*
(86) CN 2021/081680 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833532.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001205** (51) *D06F 37/12*
(86) CN 2021/081690 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831816.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001207** (51) *G02F 1/01*
(86) CN 2021/081830 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834079.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/001209** (51) *G06F 9/445*
(86) CN 2021/081960 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832208.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001210** (51) *B08B 3/12*
(86) CN 2021/081974 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831590.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001211** (51) *D06F 19/00*
(86) CN 2021/081975 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834080.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001212** (51) *D06F 39/02*
(86) CN 2021/081976 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834691.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001213** (51) *H04W 28/02*
(86) CN 2021/082120 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832795.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001217** (51) *G06F 3/0484*
(86) CN 2021/082270 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832028.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001220** (51) *G06F 16/958*
(86) CN 2021/082389 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832796.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001221** (51) *B06B 1/06*
(86) CN 2021/082444 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833620.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001223** (51) *D06F 19/00*
(86) CN 2021/082647 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832797.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001225** (51) *H04L 9/32*
(86) CN 2021/082654 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831494.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001227** (51) *G01N 5/04*
(86) CN 2021/082672 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833331.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/001228** (51) *G01S 7/481*
(86) CN 2021/082834 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832494.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001230** (51) *H04Q 11/00*
(86) CN 2021/082842 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833987.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001231** (51) *C02F 9/10*
(86) CN 2021/082916 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832118.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001234** (51) *H04B 10/07*
(86) CN 2021/083021 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832798.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001237** (51) *G06T 7/11*
(86) CN 2021/083154 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831715.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001238** (51) *H04B 10/27*
(86) CN 2021/083229 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834479.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001240** (51) *H04B 7/0413*
(86) CN 2021/083335 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833225.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/001241** (51) *H04W 4/02*
(86) CN 2021/083365 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833717.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001242** (51) *G05B 13/04*
(86) CN 2021/083448 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832396.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001243** (51) *H04W 4/40*
(86) CN 2021/083681 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834046.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001246** (51) *B23Q 3/06*
(86) CN 2021/083830 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832588.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/001247** (51) *G16H 50/50*
(86) CN 2021/083969 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832695.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001254** (51) *A61K 49/22*
(86) CN 2021/084077 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833436.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001256** (51) *G06T 7/13*
(86) CN 2021/084175 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832216.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001258** (51) *G06F 3/14*
(86) CN 2021/084336 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831719.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001259** (51) *G01Q 30/04*
(86) CN 2021/084376 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832696.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001260** (51) *C05G 3/40*
(86) CN 2021/084572 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834576.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001262** (51) *H02J 3/38*
(86) CN 2021/084635 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834290.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/001263** (51) *A23L 2/38*
(86) CN 2021/084638 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833025.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001266** (51) *H04B 17/318*
(86) CN 2021/085242 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834485.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001267** (51) *H04L 27/26*
(86) CN 2021/085255 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831928.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/001270** (51) *H02G 1/14*
(86) CN 2021/085526 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832810.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/001271** (51) *G06F 3/02*
(86) CN 2021/085618 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833894.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001272** (51) *G06Q 30/00*
(86) CN 2021/085663 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832703.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001274** (51) *H04L 12/46*
(86) CN 2021/085788 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832704.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001277** (51) *B60N 2/427*
(86) CN 2021/086138 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833234.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/001280** (51) *G01N 1/31*
(86) CN 2021/086583 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833896.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/001282** (51) *H04W 52/18*
(86) CN 2021/086629 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834089.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001283** (51) *H03F 1/52*
(86) CN 2021/086796 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832404.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001286** (51) *F25D 21/04*
(86) CN 2021/086983 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833812.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001287** (51)
(86) CN 2021/087107 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834090.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/001288** (51) *G09G 3/20*
(86) CN 2021/087144 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833338.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001289** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2021/087208 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833813.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001290** (51) *C23C 14/04*
(86) CN 2021/087284 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831505.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001291** (51) *H04W 24/08*
(86) CN 2021/087368 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832034.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001292** (51) *A47G 19/22*
(86) CN 2021/087398 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832712.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001294** (51) *H01L 31/0288*
(86) CN 2021/087702 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834094.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001296** (51) *B25J 17/02*
(86) CN 2021/088005 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833543.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001299** (51) *B32B 1/02*
(86) CN 2021/088172 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832820.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001300** (51) *C08K 3/34*
(86) CN 2021/088177 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833545.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/001301** (51) *G06N 3/04*
(86) CN 2021/088443 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831831.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001302** (51) *G09F 9/30*
(86) CN 2021/088500 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833143.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001303** (51) *G06F 9/48*
(86) CN 2021/088656 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831930.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001306** (51) *G09F 9/30*
(86) CN 2021/088702 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833631.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001308** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2021/088728 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832125.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001309** (51) *H04M 1/02*
(86) CN 2021/088731 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834579.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001311** (51) *H01L 27/32*
(86) CN 2021/088867 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833339.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/001312** (51) *H04W 4/50*
(86) CN 2021/088892 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832595.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001313** (51) *H04W 24/04*
(86) CN 2021/088908 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831834.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001318** (51) *H04W 48/04*
(86) CN 2021/089126 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833547.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/001319** (51) *E01D 19/10*
(86) CN 2021/089170 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832304.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/001321** (51) *G09G 3/3225*
(86) CN 2021/089291 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834389.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001322** (51) *B60W 30/09*
(86) CN 2021/089379 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832823.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001323** (51) *G06T 7/73*
(86) CN 2021/089399 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833818.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001324** (51) *H04W 4/24*
(86) CN 2021/089411 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831499.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001326** (51) *G01S 17/93*
(86) CN 2021/089447 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832035.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001328** (51) *G01C 21/00*
(86) CN 2021/089698 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832408.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001329** (51) *A41D 13/11*
(86) CN 2021/089807 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833723.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/001334** (51) *B60S 1/38*
(86) CN 2021/090532 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833549.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001335** (51) *H05K 5/02*
(86) CN 2021/090557 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831606.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001336** (51) *G09F 9/30*
(86) CN 2021/090707 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833820.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001337** (51) *G01S 17/89*
(86) CN 2021/090752 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831607.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001338** (51) *H04W 52/02*
(86) CN 2021/090764 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833821.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001339** (51) *A47L 11/40*
(86) CN 2021/090770 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831611.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001340** (51) *G09F 9/30*
(86) CN 2021/090864 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834295.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001341** (51) *G06F 9/451*
(86) CN 2021/090867 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833448.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001342** (51) *H05H 1/28*
(86) CN 2021/090880 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833901.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/001343** (51) *H04B 5/00*
(86) CN 2021/090984 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833724.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001344** (51) *G06F 16/14*
(86) CN 2021/091008 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831514.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001348** (51) *H04B 17/318*
(86) CN 2021/091212 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832826.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001353** (51) *G06F 9/455*
(86) CN 2021/091733 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832129.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001355** (51) *G06Q 10/10*
(86) CN 2021/091741 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834209.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001356** (51) *H04W 16/18*
(86) CN 2021/091762 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832827.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001359** (51) *H01L 27/32*
(86) CN 2021/091894 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832131.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001368** (51) *G01S 13/87*
(86) CN 2021/092419 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833453.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/001369** (51) *A46B 7/04*
(86) CN 2021/092431 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834211.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001374** (51) *G06F 3/0481*
(86) CN 2021/092831 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831729.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/001378** (51) *H04W 36/00*
(86) CN 2021/093147 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831516.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001379** (51) *G06F 30/27*
(86) CN 2021/093159 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833823.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/001380** (51) *B60H 3/00*
(86) CN 2021/093180 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834306.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001381** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2021/093187 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833251.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001383** (51) *G06F 3/14*
(86) CN 2021/093241 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831841.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001384** (51) *G02F 1/133*
(86) CN 2021/093248 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831842.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001385** (51) *C03C 3/112*
(86) CN 2021/093268 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831517.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001387** (51) *B61C 17/04*
(86) CN 2021/093310 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834308.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/001388** (51) *G02F 1/13357*
(86) CN 2021/093315 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833635.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001389** (51) *H05K 9/00*
(86) CN 2021/093316 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832311.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001390** (51) *H01L 41/08*
(86) CN 2021/093318 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833254.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001391** (51) *G02F 1/1362*
(86) CN 2021/093322 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831844.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001392** (51) *G09G 3/32*
(86) CN 2021/093341 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833150.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001393** (51) *G09G 3/3266*
(86) CN 2021/093379 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834102.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001394** (51) *G09F 9/30*
(86) CN 2021/093384 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832227.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001395** (51) *G09F 9/30*
(86) CN 2021/093387 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831933.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001396** (51) *G02F 1/1333*
(86) CN 2021/093389 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833458.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001397** (51) *G06Q 30/02*
(86) CN 2021/093404 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832314.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001398** (51) *G02F 1/1343*
(86) CN 2021/093436 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833459.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001399** (51) *G02F 1/1335*
(86) CN 2021/093439 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833047.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001400** (51) *G02B 27/01*
(86) CN 2021/093441 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832597.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001404** (51) *B25J 9/16*
(86) CN 2021/093509 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833555.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001405** (51) *H01L 27/32*
(86) CN 2021/093555 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834406.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001406** (51) *G05D 3/12*
(86) CN 2021/093588 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834310.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/001407** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2021/093589 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834311.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/001408** (51) *G06F 40/109*
(86) CN 2021/093595 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834312.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001409** (51) *B25J 9/04*
(86) CN 2021/093600 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834103.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/001410** (51) *G02F 1/1345*
(86) CN 2021/093627 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832040.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001411** (51) *G02F 1/1362*
(86) CN 2021/093633 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834409.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001412** (51) *G06F 3/041*
(86) CN 2021/093654 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832134.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001415** (51) *G02F 1/133*
(86) CN 2021/093778 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834105.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001416** (51) *H04L 1/18*
(86) CN 2021/093859 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832510.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001422** (51) *G02F 1/1339*
(86) CN 2021/094100 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834107.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001424** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2021/094136 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831734.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/001425** (51) *H01L 33/62*
(86) CN 2021/094144 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832830.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001427** (51) *G06F 7/58*
(86) CN 2021/094173 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831619.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/001428** (51) *H01M 4/134*
(86) CN 2021/094179 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832942.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001431** (51) *H01L 29/786*
(86) CN 2021/094250 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832725.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001433** (51) *G06F 1/16*
(86) CN 2021/094297 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832416.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001436** (51) *G02B 6/02*
(86) CN 2021/094389 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833052.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001438** (51) *G06F 15/76*
(86) CN 2021/094467 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832834.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001439** (51) *G06F 9/30*
(86) CN 2021/094468 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832835.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001441** (51) *G06F 3/048*
(86) CN 2021/094506 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834213.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001443** (51) *G09G 3/3208*
(86) CN 2021/094515 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832600.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001444** (51) *H01L 21/762*
(86) CN 2021/094516 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833826.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001445** (51) *H04N 21/234*
(86) CN 2021/094518 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834000.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001446** (51) *G01M 99/00*
(86) CN 2021/094519 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833912.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001447** (51) *G02B 5/30*
(86) CN 2021/094526 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834410.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001449** (51) *G02B 5/30*
(86) CN 2021/094596 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831939.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001450** (51) *G02F 1/1333*
(86) CN 2021/094601 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832316.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001451** (51) *H04R 5/02*
(86) CN 2021/094627 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832230.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001452** (51) *G06F 9/451*
(86) CN 2021/094687 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831942.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/001453** (51) *H04N 5/225*
(86) CN 2021/094702 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833913.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001454** (51) *G06F 9/38*
(86) CN 2021/094721 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834494.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001455** (51) *G06F 9/30*
(86) CN 2021/094722 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832729.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001456** (51) *G06F 9/30*
(86) CN 2021/094724 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832317.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001457** (51) *G06F 9/30*
(86) CN 2021/094725 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833256.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001459** (51) *G02F 1/13357*
(86) CN 2021/094810 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832837.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001460** (51) *G02F 1/1362*
(86) CN 2021/094846 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832838.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001461** (51) *B06B 1/02*
(86) CN 2021/094848 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833463.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001462** (51) *H01L 27/15*
(86) CN 2021/094849 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834313.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001463** (51) *B61F 5/14*
(86) CN 2021/094851 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833827.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/001464** (51) *G06T 3/00*
(86) CN 2021/094860 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834412.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001465** (51) *H01L 23/48*
(86) CN 2021/094916 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832232.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001467** (51) *H01L 31/048*
(86) CN 2021/094955 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833352.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001468** (51) *H01L 29/786*
(86) CN 2021/095028 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834314.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001470** (51) *H01L 51/50*
(86) CN 2021/095172 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831622.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001471** (51) *A63F 13/52*
(86) CN 2021/095218 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833914.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/001472** (51) *G06F 3/0488*
(86) CN 2021/095248 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833469.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/001478** (51) *H01L 51/52*
(86) CN 2021/095392 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832046.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/001479** (51) *H04W 4/02*
(86) CN 2021/095413 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832143.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/001486** (51) *H01L 21/02*
(86) CN 2021/095582 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834315.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/001488** (51) *F21S 2/00*
(86) CN 2021/095633 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834507.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001490** (51) *H04N 9/73*
(86) CN 2021/095652 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833170.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001491** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2021/095653 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833560.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001492** (51) *G06F 9/451*
(86) CN 2021/095660 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834003.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/001497** (51) *G06F 9/38*
(86) CN 2021/095701 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832824.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001498** (51) *G06F 9/30*
(86) CN 2021/095703 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833833.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001499** (51) *G06F 9/30*
(86) CN 2021/095704 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831741.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001500** (51) *G06F 9/38*
(86) CN 2021/095705 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831623.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001505** (51) *G06F 3/01*
(86) CN 2021/095860 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831854.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/001507** (51) *H01L 21/67*
(86) CN 2021/095915 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832951.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001511** (51) *A63F 13/56*
(86) CN 2021/096030 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833835.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/001512** (51) *A61K 9/22*
(86) CN 2021/096041 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832938.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/001516** (51) *H01L 27/32*
(86) CN 2021/096226 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831744.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/001519** (51) *H01L 49/02*
(86) CN 2021/096329 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831529.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/001520** (51) *C12N 15/864*
(86) CN 2021/096356 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832426.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001521** (51) *G01M 99/00*
(86) CN 2021/096414 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832954.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001522** (51) *A63F 9/08*
(86) CN 2021/096439 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833055.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001523** (51) *A63F 9/08*
(86) CN 2021/096440 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833737.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001525** (51) *A63F 9/08*
(86) CN 2021/096458 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833739.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001527** (51) *A63F 9/08*
(86) CN 2021/096467 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832739.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001528** (51) *A63F 9/08*
(86) CN 2021/096480 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833357.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001529** (51) *A63F 9/08*
(86) CN 2021/096487 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832957.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001530** (51)
(86) CN 2021/096552 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834415.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001531** (51) *H01L 51/56*
(86) CN 2021/096569 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832741.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001532** (51) *H04W 36/26*
(86) CN 2021/096679 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834111.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001533** (51) *G05D 23/20*
(86) CN 2021/096875 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831748.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001535** (51)
(86) CN 2021/096910 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832852.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001537** (51)
(86) CN 2021/097039 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832051.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001538** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2021/097102 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832233.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001539** (51) *G09G 3/36*
(86) CN 2021/097112 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834220.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001541** (51) *G06F 30/398*
(86) CN 2021/097157 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831630.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001556** (51) *A01D 34/64*
(86) CN 2021/097718 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832962.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001557** (51) *C08G 69/40*
(86) CN 2021/097722 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831951.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/001558** (51) *G06F 21/00*
(86) CN 2021/097733 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832234.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/001559** (51) *H04N 19/177*
(86) CN 2021/097762 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832963.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001561** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2021/097830 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831952.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001563** (51) *H04B 17/336*
(86) CN 2021/097865 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834616.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001566** (51) *G02F 1/03*
(86) CN 2021/097980 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834229.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001567** (51) *G02F 1/025*
(86) CN 2021/097981 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833908.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001568** (51) *G06T 7/73*
(86) CN 2021/098078 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834122.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001569** (51) *G06F 3/16*
(86) CN 2021/098103 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833264.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001571** (51) *G06K 9/62*
(86) CN 2021/098184 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832854.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001574** (51)
(86) CN 2021/098239 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834617.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001575** (51) *C08J 3/03*
(86) CN 2021/098240 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832608.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001576** (51) *B08B 3/02*
(86) CN 2021/098260 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833065.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/001578** (51) *B60W 20/10*
(86) CN 2021/098343 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833265.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/001585** (51) *A24F 40/46*
(86) CN 2021/098552 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832325.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/001586** (51) *A63G 25/00*
(86) CN 2021/098654 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832609.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001588** (51) *A61B 18/12*
(86) CN 2021/098688 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831637.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001589** (51) *G02B 13/00*
(86) CN 2021/098725 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833744.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001592** (51) *H01L 21/336*
(86) CN 2021/098761 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834513.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001595** (51) *H04N 21/431*
(86) CN 2021/098825 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833747.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/001597** (51) *E04F 21/20*
(86) CN 2021/098880 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833067.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/001598** (51) *A01K 15/02*
(86) CN 2021/098900 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833658.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/001599** (51) *G02F 1/1335*
(86) CN 2021/098937 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831754.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/001600** (51) *G06K 9/00*
(86) CN 2021/098998 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833362.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/001602** (51) *C07D 307/33*
(86) CN 2021/099096 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834020.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/001603** (51) *B62J 45/00*
(86) CN 2021/099101 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832326.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001605** (51) *A24F 47/00*
(86) CN 2021/099175 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833364.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/001606** (51) *G06N 3/00*
(86) CN 2021/099191 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834620.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001608** (51) *B61F 5/50*
(86) CN 2021/099217 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831755.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001609** (51) *B61F 5/50*
(86) CN 2021/099218 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831544.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001613** (51) *B65D 59/00*
(86) CN 2021/099397 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832967.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/001614** (51) *G09F 9/33*
(86) CN 2021/099401 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833915.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/001615** (51) *H04N 5/235*
(86) CN 2021/099422 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834622.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001618** (51) *B60W 30/12*
(86) CN 2021/099499 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832860.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/001620** (51) *G03B 21/16*
(86) CN 2021/099520 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834331.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001630** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2021/099698 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832437.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001631** (51) *C12M 3/00*
(86) CN 2021/099718 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834129.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001635** (51) *H04N 21/4788*
(86) CN 2021/099792 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833931.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/001637** (51) *G06F 16/35*
(86) CN 2021/099799 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831758.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001639** (51)
(86) CN 2021/099852 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834423.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001641** (51) *H04L 1/08*
(86) CN 2021/099906 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833748.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001642** (51) *B60K 1/04*
(86) CN 2021/099910 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833270.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001643** (51) *H04N 5/3745*
(86) CN 2021/099914 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833179.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001644** (51) *H02K 33/02*
(86) CN 2021/099922 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832863.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/001645** (51) *G01S 17/894*
(86) CN 2021/099952 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832149.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001646** (51) *A47C 27/15*
(86) CN 2021/100002 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834025.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001647** (51) *G06F 3/14*
(86) CN 2021/100018 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831547.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001648** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2021/100019 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833084.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001649** (51) *C07D 207/27*
(86) CN 2021/100021 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832141.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001650** (51) *H04W 28/02*
(86) CN 2021/100027 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833573.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001651** (51) *A24F 40/10*
(86) CN 2021/100034 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833365.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/001657** (51) *F21S 41/25*
(86) CN 2021/100229 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832864.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/001658** (51) *B62K 11/00*
(86) CN 2021/100289 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833085.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001659** (51) *B60J 5/04*
(86) CN 2021/100323 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831760.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001662** (51) *H02H 3/02*
(86) CN 2021/100368 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833272.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/001664** (51) *H01R 13/52*
(86) CN 2021/100385 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832755.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001666** (51) *H04L 12/46*
(86) CN 2021/100398 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832150.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001669** (51) *H04L 12/46*
(86) CN 2021/100425 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833183.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001670** (51) *A61B 17/34*
(86) CN 2021/100446 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832867.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001672** (51) *H04B 1/40*
(86) CN 2021/100453 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833369.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001673** (51) *A61K 31/7008*
(86) CN 2021/100473 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833574.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/001675** (51) *F21V 17/16*
(86) CN 2021/100507 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833370.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001677** (51) *H01L 21/768*
(86) CN 2021/100514 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834526.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001678** (51) *H01B 7/14*
(86) CN 2021/100527 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832236.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001679** (51) *F21S 8/00*
(86) CN 2021/100547 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834527.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001680** (51) *B61F 7/00*
(86) CN 2021/100590 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831869.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/001681** (51) *H01M 4/1397*
(86) CN 2021/100601 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833736.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001684** (51) *B60J 5/04*
(86) CN 2021/100703 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831761.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001690** (51) *D06P 1/52*
(86) CN 2021/100811 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834422.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001691** (51) *F03D 1/06*
(86) CN 2021/100836 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832868.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001701** (51) *C07K 7/06*
(86) CN 2021/100932 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833088.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/001702** (51) *D06F 58/20*
(86) CN 2021/100944 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834429.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/001703** (51) *G01N 3/20*
(86) CN 2021/100945 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831650.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/001704** (51) *E01C 19/28*
(86) CN 2021/100946 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832870.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001706** (51) *H04M 1/725*
(86) CN 2021/101010 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834238.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001707** (51) *G06F 21/82*
(86) CN 2021/101011 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832706.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001708** (51) *G05D 1/02*
(86) CN 2021/101036 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833281.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001709** (51) *H04W 12/08*
(86) CN 2021/101042 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833666.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001711** (51) *G09F 9/00*
(86) CN 2021/101123 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834338.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/001712** (51) *B01D 45/14*
(86) CN 2021/101142 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831963.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/001714** (51) *H04Q 11/00*
(86) CN 2021/101164 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832532.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001719** (51) *F21S 6/00*
(86) CN 2021/101195 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831870.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001722** (51) *G06F 7/548*
(86) CN 2021/101216 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831551.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001726** (51) *G06F 40/18*
(86) CN 2021/101248 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831653.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001728** (51) *H04W 4/02*
(86) CN 2021/101273 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832977.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001740** (51) *H01Q 1/38*
(86) CN 2021/101395 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832534.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001741** (51) *G06K 17/00*
(86) CN 2021/101418 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833375.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001743** (51) *H05B 47/19*
(86) CN 2021/101427 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833090.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001744** (51) *B25F 3/00*
(86) CN 2021/101437 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834639.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/001745** (51) *G06F 9/451*
(86) CN 2021/101455 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833287.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001746** (51) *H04B 1/00*
(86) CN 2021/101498 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833752.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001747** (51) *G06Q 30/06*
(86) CN 2021/101510 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832871.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001749** (51) *G16H 20/30*
(86) CN 2021/101534 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834239.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001753** (51) *H04W 48/16*
(86) CN 2021/101563 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834536.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001756** (51) *G01S 19/39*
(86) CN 2021/101582 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832065.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001758** (51) *H04B 7/06*
(86) CN 2021/101584 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834436.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001759** (51) *B64F 1/22*
(86) CN 2021/101608 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834241.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001760** (51) *G05B 19/042*
(86) CN 2021/101610 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834032.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001761** (51) *H04W 4/70*
(86) CN 2021/101627 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833093.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001768** (51) *F25D 29/00*
(86) CN 2021/101716 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831968.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/001769** (51) *H04M 1/02*
(86) CN 2021/101746 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833667.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001775** (51) *E04H 6/42*
(86) CN 2021/101774 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832349.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/001777** (51) *H01M 10/0567*
(86) CN 2021/101782 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833378.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001779** (51) *H01L 21/762*
(86) CN 2021/101801 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834218.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/001780** (51) *H01L 21/762*
(86) CN 2021/101802 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833852.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/001781** (51) *H04L 27/26*
(86) CN 2021/101831 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834017.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001784** (51) *A61K 31/42*
(86) CN 2021/101850 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833486.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001792** (51) *G05B 19/04*
(86) CN 2021/101865 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832762.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001793** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2021/101867 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834442.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001794** (51) *A61L 2/10*
(86) CN 2021/101871 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833571.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001797** (51) *H04W 74/08*
(86) CN 2021/101909 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832455.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001801** (51) *G06Q 10/10*
(86) CN 2021/101956 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831555.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001803** (51) *A61K 39/00*
(86) CN 2021/101975 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832873.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001807** (51) *H01R 11/11*
(86) CN 2021/102003 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832538.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001810** (51) *G06Q 40/04*
(86) CN 2021/102026 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832066.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/001811** (51) *G06Q 40/02*
(86) CN 2021/102030 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833669.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001812** (51) *G06Q 40/02*
(86) CN 2021/102040 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831875.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001815** (51) *H04W 72/12*
(86) CN 2021/102047 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833099.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001816** (51) *F04D 25/08*
(86) CN 2021/102048 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834146.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001817** (51) *G06Q 40/02*
(86) CN 2021/102049 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833756.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001818** (51) *C07K 14/48*
(86) CN 2021/102050 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832354.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001819** (51) *G06F 9/451*
(86) CN 2021/102057 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833191.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/001823** (51) *G01N 33/68*
(86) CN 2021/102088 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833580.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/001824** (51) *G01N 33/574*
(86) CN 2021/102089 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832981.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/001825** (51) *G01N 33/58*
(86) CN 2021/102098 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833855.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/001826** (51) *G01N 33/58*
(86) CN 2021/102099 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831558.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/001827** (51) *A23L 7/104*
(86) CN 2021/102100 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831665.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/001828** (51) *C04B 26/02*
(86) CN 2021/102127 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832356.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001829** (51) *G01N 21/359*
(86) CN 2021/102132 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833581.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001833** (51) *H04M 1/02*
(86) CN 2021/102159 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832983.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001834** (51) *H02J 9/06*
(86) CN 2021/102176 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834346.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001840** (51) *H04B 10/27*
(86) CN 2021/102221 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832751.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001841** (51) *A61B 5/01*
(86) CN 2021/102229 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833759.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001843** (51)
(86) CN 2021/102237 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833942.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001845** (51) *F24F 1/0014*
(86) CN 2021/102246 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831878.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001848** (51) *H04W 24/10*
(86) CN 2021/102262 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832358.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001850** (51) *H04W 72/00*
(86) CN 2021/102265 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833100.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001852** (51) *H04L 1/00*
(86) CN 2021/102275 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833290.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001853** (51) *G03B 21/58*
(86) CN 2021/102288 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834347.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001854** (51) *H04N 9/31*
(86) CN 2021/102289 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832874.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001855** (51) *H04N 9/31*
(86) CN 2021/102290 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833192.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001857** (51) *H04W 24/02*
(86) CN 2021/102301 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831967.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001859** (51) *A61P 1/14*
(86) CN 2021/102304 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834543.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001861** (51) *H03H 9/02*
(86) CN 2021/102315 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833488.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001862** (51) *H04L 25/03*
(86) CN 2021/102322 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834037.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001863** (51) *C09K 19/44*
(86) CN 2021/102328 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834245.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001864** (51) *A61K 47/68*
(86) CN 2021/102332 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834349.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001865** (51) *H04N 13/00*
(86) CN 2021/102335 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834038.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/001866** (51) *C09K 19/44*
(86) CN 2021/102342 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831670.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001867** (51) *H04B 3/54*
(86) CN 2021/102345 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832246.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001870** (51) *H04N 5/225*
(86) CN 2021/102361 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832865.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001871** (51) *G06T 7/80*
(86) CN 2021/102367 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832158.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001872** (51) *F04D 29/38*
(86) CN 2021/102373 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832159.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001873** (51) *F15B 13/02*
(86) CN 2021/102383 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831772.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/001874** (51) *C21C 5/36*
(86) CN 2021/102396 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833102.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001876** (51) *A61B 17/128*
(86) CN 2021/102407 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831880.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001877** (51) *F16H 41/04*
(86) CN 2021/102408 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832359.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001878** (51) *H04L 9/08*
(86) CN 2021/102411 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834342.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/001879** (51) *G06F 21/00*
(86) CN 2021/102413 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833584.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/001880** (51) *H01M 4/36*
(86) CN 2021/102416 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832067.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001882** (51) *G06T 5/00*
(86) CN 2021/102440 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833585.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001886** (51) *C22C 38/14*
(86) CN 2021/102485 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833291.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001889** (51) *C07C 211/01*
(86) CN 2021/102494 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834041.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001890** (51) *F16M 11/14*
(86) CN 2021/102497 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833294.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001893** (51) *H04W 74/08*
(86) CN 2021/102526 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834247.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001894** (51) *H04W 68/00*
(86) CN 2021/102527 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833103.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001898** (51) *H04W 4/12*
(86) CN 2021/102547 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832247.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001901** (51)
(86) CN 2021/102552 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833491.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001904** (51) *C22C 38/58*
(86) CN 2021/102569 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833193.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001905** (51) *F16F 6/00*
(86) CN 2021/102571 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834234.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001906** (51) *C09J 7/29*
(86) CN 2021/102576 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834651.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001909** (51) *D06H 7/02*
(86) CN 2021/102582 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832764.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/001910** (51) *G16H 10/20*
(86) CN 2021/102592 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832987.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/001911** (51) *A61M 35/00*
(86) CN 2021/102593 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832641.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/001914** (51) *H01P 5/08*
(86) CN 2021/102611 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832526.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001916** (51) *C07D 498/04*
(86) CN 2021/102623 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831560.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001917** (51)
(86) CN 2021/102624 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834153.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/001921** (51) *H04W 4/40*
(86) CN 2021/102640 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833764.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/001922** (51) *H04W 76/11*
(86) CN 2021/102649 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834548.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/001923** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2021/102650 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834154.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001928** (51) *H04W 76/23*
(86) CN 2021/102658 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831778.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001929** (51) *G06F 11/36*
(86) CN 2021/102663 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833765.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001930** (51) *G05D 1/02*
(86) CN 2021/102665 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832072.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001931** (51) *D06F 39/02*
(86) CN 2021/102668 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833298.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001933** (51) *H04B 7/0456*
(86) CN 2021/102680 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833299.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001934** (51) *H04W 4/06*
(86) CN 2021/102685 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834551.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001949** (51) *G01R 31/28*
(86) CN 2021/102728 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833766.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/001951** (51) *H04W 12/00*
(86) CN 2021/102733 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833300.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001952** (51) *B32B 15/08*
(86) CN 2021/102744 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834654.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001953** (51) *H01M 6/50*
(86) CN 2021/102747 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831673.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/001955** (51) *G01R 31/388*
(86) CN 2021/102749 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832989.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/001958** (51) *H04W 28/08*
(86) CN 2021/102759 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834658.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/001959** (51) *B41M 1/22*
(86) CN 2021/102760 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832464.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001964** (51) *H04W 8/12*
(86) CN 2021/102778 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832769.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001967** (51) *H04W 64/00*
(86) CN 2021/102785 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831977.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001968** (51) *H01M 4/04*
(86) CN 2021/102797 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831675.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001969** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2021/102805 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831782.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001970** (51) *H04L 5/00*
(86) CN 2021/102807 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831978.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001972** (51)
(86) CN 2021/102811 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834039.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/001973** (51) *H04W 72/10*
(86) CN 2021/102813 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834045.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/001974** (51) *E04B 1/19*
(86) CN 2021/102814 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833586.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/001980** (51) *H02S 20/30*
(86) CN 2021/102833 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831561.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001981** (51) *H01M 8/0432*
(86) CN 2021/102835 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733365.7 30.01.2023

(87) **WO 2022/001985** (51) *B01D 53/18*
(86) CN 2021/102847 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733366.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001986** (51) *A61B 18/14*
(86) CN 2021/102849 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834660.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001988** (51) *B65G 13/07*
(86) CN 2021/102854 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832468.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/001991** (51) *H04B 17/309*
(86) CN 2021/102870 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831676.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001996** (51) *A47L 11/24*
(86) CN 2021/102890 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832258.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/001997** (51) *A47L 11/24*
(86) CN 2021/102891 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832628.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001998** (51) *C07D 417/12*
(86) CN 2021/102896 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833860.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/002001** (51) *H04B 17/391*
(86) CN 2021/102910 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832775.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002002** (51)
(86) CN 2021/102912 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834554.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/002005** (51) *H04W 74/00*
(86) CN 2021/102932 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832078.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002006** (51) *C07K 16/46*
(86) CN 2021/102935 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834158.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002008** (51) *A61K 38/28*
(86) CN 2021/102939 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834555.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/002009** (51) *C07K 16/28*
(86) CN 2021/102946 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833769.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/002013** (51) *B26B 19/14*
(86) CN 2021/102953 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833500.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/002015** (51) *C07K 7/08*
(86) CN 2021/102956 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832362.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002016** (51) *H04W 36/00*
(86) CN 2021/102971 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832068.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002017** (51) *H04W 72/04*
(86) CN 2021/102980 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831562.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/002018** (51) *C07D 417/14*
(86) CN 2021/102995 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834159.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/002022** (51) *A61K 51/00*
(86) CN 2021/103005 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831892.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/002025** (51) *G06F 3/0481*
(86) CN 2021/103012 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832994.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002027** (51) *F21S 2/00*
(86) CN 2021/103016 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833395.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/002028** (51) *A47J 27/04*
(86) CN 2021/103017 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834454.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002029** (51) *G06F 16/33*
(86) CN 2021/103021 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833374.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002031** (51) *A24F 47/00*
(86) CN 2021/103040 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834254.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/002035** (51) *H04W 74/00*
(86) CN 2021/103057 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833862.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/002037** (51) *A61K 8/73*
(86) CN 2021/103062 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831788.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/002039** (51) *G01C 21/20*
(86) CN 2021/103073 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833195.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002047** (51) *F25D 11/02*
(86) CN 2021/103101 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832757.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/002048** (51) *H01M 8/0432*
(86) CN 2021/103103 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733708.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002052** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2021/103113 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832889.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/002053** (51) *H04N 5/232*
(86) CN 2021/103114 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834050.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/002054** (51) *H04R 9/06*
(86) CN 2021/103115 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834255.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/002057** (51) *H01M 4/36*
(86) CN 2021/103129 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834162.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002058** (51) *B60R 21/0136*
(86) CN 2021/103137 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833304.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/002060** (51) *A61K 38/10*
(86) CN 2021/103142 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834163.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002064** (51)
(86) CN 2021/103161 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733710.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002070** (51) *H04N 21/845*
(86) CN 2021/103196 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833863.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/002071** (51) *G01V 3/12*
(86) CN 2021/103199 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832081.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/002072** (51) *H04W 8/20*
(86) CN 2021/103207 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832551.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002073** (51) *H04L 1/00*
(86) CN 2021/103210 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833198.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/002074** (51) *H01Q 1/38*
(86) CN 2021/103236 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832082.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002075** (51)
(86) CN 2021/103241 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833091.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002076** (51) *A47L 11/283*
(86) CN 2021/103252 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834456.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002077** (51) *C07D 333/60*
(86) CN 2021/103255 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833305.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002081** (51) *G05B 19/418*
(86) CN 2021/103297 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832265.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/002083** (51) *B60L 3/00*
(86) CN 2021/103304 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733706.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002085** (51) *H01M 8/04007*
(86) CN 2021/103309 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733713.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002087** (51) *A61B 17/00*
(86) CN 2021/103312 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833505.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/002088** (51)
(86) CN 2021/103313 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832999.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/002092** (51) *H04W 24/02*
(86) CN 2021/103338 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833199.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/002094** (51) *H01M 50/409*
(86) CN 2021/103351 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831655.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/002096** (51) *H02M 3/158*
(86) CN 2021/103356 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834457.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/002097** (51) *C07D 471/04*
(86) CN 2021/103358 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832366.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/002100** (51) *C07D 401/12*
(86) CN 2021/103366 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831682.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/002104** (51) *C07D 413/14*
(86) CN 2021/103384 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834458.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/002105** (51) *G06F 16/31*
(86) CN 2021/103400 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831896.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002107** (51) *H04L 1/18*
(86) CN 2021/103406 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832267.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/002109** (51) *H02B 1/30*
(86) CN 2021/103431 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832536.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/002111** (51) *H01L 29/872*
(86) CN 2021/103440 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833588.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/002112** (51) *C07K 16/28*
(86) CN 2021/103447 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832783.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/002114** (51) *B60L 9/00*
(86) CN 2021/103458 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832367.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/002118** (51) *C07D 209/00*
(86) CN 2021/103485 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833958.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/002119** (51) *H04W 4/24*
(86) CN 2021/103486 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832784.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/002123** (51)
(86) CN 2021/103512 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833001.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002127** (51) *G07C 9/00*
(86) CN 2021/103526 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832368.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/002130** (51) *H04W 88/06*
(86) CN 2021/103542 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831794.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/002131** (51) *C07D 217/04*
(86) CN 2021/103543 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834675.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002134** (51) *H04W 76/14*
(86) CN 2021/103548 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832268.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/002138** (51) *H01Q 1/48*
(86) CN 2021/103587 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831796.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/002139** (51) *H01Q 1/22*
(86) CN 2021/103588 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833679.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/002140** (51) *G02B 27/01*
(86) CN 2021/103589 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832180.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/002143** (51) *G05B 19/042*
(86) CN 2021/103612 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833681.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/002144** (51) *G01N 35/00*
(86) CN 2021/103617 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834461.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002145** (51) *H04L 1/18*
(86) CN 2021/103620 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832369.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/002147** (51) *E21B 47/047*
(86) CN 2021/103624 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833003.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/002149** (51) *G01C 21/20*
(86) CN 2021/103651 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833382.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/002150** (51) *G01C 21/32*
(86) CN 2021/103653 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834676.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/002156** (51) *H04W 4/021*
(86) CN 2021/103743 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834262.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/002157** (51) *G06N 3/04*
(86) CN 2021/103746 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834263.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002161** (51) *A61M 16/06*
(86) CN 2021/103752 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831995.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/002162** (51) *H04N 13/204*
(86) CN 2021/103753 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834564.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/002163** (51) *H04B 1/00*
(86) CN 2021/103758 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832788.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/002164** (51) *H02J 50/10*
(86) CN 2021/103759 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832371.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/002167** (51) *G01R 31/36*
(86) CN 2021/103790 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833309.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/002169** (51) *H01L 35/34*
(86) CN 2021/103821 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832539.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002171** (51) *H04L 27/00*
(86) CN 2021/103855 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833413.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002174** (51) *H04N 5/357*
(86) CN 2021/103918 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831568.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/002175** (51) *H04W 12/00*
(86) CN 2021/103919 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832896.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/002178** (51) *C07D 471/04*
(86) CN 2021/103928 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831898.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/002181** (51) *G06T 7/50*
(86) CN 2021/103932 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832792.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/002182** (51) *G03F 7/20*
(86) CN 2021/103935 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834683.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/002183** (51) *G03B 21/20*
(86) CN 2021/103936 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831688.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/002184** (51) *F21W 102/00*
(86) CN 2021/103939 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832090.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/002185** (51) *G03B 21/20*
(86) CN 2021/103942 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832899.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/002189** (51) *G03B 21/20*
(86) CN 2021/103950 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834059.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/002190** (51) *G06T 7/12*
(86) CN 2021/103961 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833663.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/002193** (51) *C07D 417/12*
(86) CN 2021/103978 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833594.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/002194** (51) *H04W 68/02*
(86) CN 2021/103980 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831800.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/002196** (51) *G01R 1/067*
(86) CN 2021/103983 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831900.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/002197** (51) *H02J 50/40*
(86) CN 2021/103986 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833011.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/002200** (51) *H01R 13/02*
(86) CN 2021/104006 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831997.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/002204** (51) *A63B 22/08*
(86) CN 2021/104029 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833514.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/002205** (51) *H04M 1/725*
(86) CN 2021/104040 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833595.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/002210** (51) *C07D 471/04*
(86) CN 2021/104064 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834689.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/002211** (51) *H04L 12/28*
(86) CN 2021/104067 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832667.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/002213** (51) *G06F 40/58*
(86) CN 2021/104070 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834372.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/002215** (51)
(86) CN 2021/104079 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832473.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/002217** (51) *C08J 5/18*
(86) CN 2021/104104 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832091.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/002225** (51) *C07D 209/12*
(86) CN 2021/104138 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833968.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/002228** (51) *H04W 36/00*
(86) CN 2021/104151 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832463.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/002243** (51) *C07D 487/04*
(86) CN 2021/104227 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832698.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/002244** (51)
(86) CN 2021/104228 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832278.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/002246** (51) *G06F 21/44*
(86) CN 2021/104243 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831907.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/002252** (51) *F24F 1/0284*
(86) CN 2021/104263 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834379.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/002253** (51) *F24F 1/0323*
(86) CN 2021/104264 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831575.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/002254** (51) *F24F 13/20*
(86) CN 2021/104266 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832903.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/002256** (51) *E01C 23/088*
(86) CN 2021/104285 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832904.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/002261** (51) *H01L 21/60*
(86) CN 2021/104305 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833313.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/002262** (51)
(86) CN 2021/104308 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833523.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/002264** (51) *F21S 2/00*
(86) CN 2021/104318 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833316.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/002269** (51) *H04L 25/03*
(86) CN 2021/104375 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833317.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/002277** (51) *B62K 23/04*
(86) CN 2021/105610 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834062.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002278** (51) *C08F 257/00*
(86) CN 2021/109952 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832096.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002280** (51) *A61M 1/00*
(86) CN 2021/111916 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833601.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002284** (51) *G06F 12/02*
(86) CN 2021/115132 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833603.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/002285** (51) *B62D 61/12*
(86) CN 2021/115471 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833398.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/002287** (51) *C11C 3/04*
(86) CR 2020/000001 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943649.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/002288** (51) *A63C 19/10*
(86) CZ 2021/000029 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21743031.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/002290** (51) *G01L 3/10*
(86) DE 2021/100324 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21720685.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/002292** (51) *H02K 21/02*
(86) DE 2021/100370 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21724187.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/002293** (51) *G01R 15/20*
(86) DE 2021/100433 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21728170.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/002294** (51) *H02K 11/21*
(86) DE 2021/100462 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731910.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/002295** (51) *H02K 11/25*
(86) DE 2021/100467 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731915.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/002296** (51) *F16H 63/34*
(86) DE 2021/100478 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739242.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002298** (51) *F16H 63/34*
(86) DE 2021/100480 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739540.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/002300** (51) *F16H 63/34*
(86) DE 2021/100490 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739541.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002301** (51) *F16F 15/134*
(86) DE 2021/100491 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736959.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/002303** (51) *H02K 11/21*
(86) DE 2021/100504 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736964.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/002304** (51) *F16H 63/30*
(86) DE 2021/100507 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739243.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/002308** (51) *A61L 2/10*
(86) DE 2021/100550 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739955.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/002316** (51) *A21B 3/13*
(86) DE 2021/100566 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739965.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/002332** (51) *H02J 3/16*
(86) DK 2021/050214 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742037.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/002342** (51)
(86) EP 2020/068177 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20736285.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002348** (51) *H04W 4/02*
(86) EP 2020/068245 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20735372.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/002354** (51) *H04W 76/19*
(86) EP 2020/068278 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20735380.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002355** (51) *G21C 9/012*
(86) EP 2020/068285 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20735381.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002368** (51) *G06F 21/55*
(86) EP 2020/068392 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20735566.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/002370** (51) *F16K 1/226*
(86) EP 2020/068397 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20742175.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/002379** (51) *H04L 41/00*
(86) EP 2020/068480 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20736318.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/002381** (51) *C23C 14/54*
(86) EP 2020/068493 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20743967.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/002382** (51) *C23C 16/44*
(86) EP 2020/068496 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20743968.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/002383** (51) *C23C 14/54*
(86) EP 2020/068498 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20743969.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/002384** (51)
(86) EP 2020/068499 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20735585.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/002385** (51) *C23C 14/56*
(86) EP 2020/068500 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20743970.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/002387** (51) *H04W 64/00*
(86) EP 2020/068521 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20736636.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/002390** (51) *G06F 1/02*
(86) EP 2020/068547 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20736325.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/002391** (51) *B25J 9/00*
(86) EP 2020/068550 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20736962.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/002393** (51) *H04W 28/02*
(86) EP 2020/068577 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20736647.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/002394** (51) *H04L 47/00*
(86) EP 2020/068578 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20736326.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/002395** (51) *H04W 72/12*
(86) EP 2020/068580 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20736327.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/002396** (51) *H04W 36/20*
(86) EP 2020/068581 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20736648.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/002399** (51) *A61B 1/00*
(86) EP 2020/068593 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20736329.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/002403** (51) *H04K 3/00*
(86) EP 2020/068638 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20736660.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/002405** (51)
(86) EP 2020/068659 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20735591.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/002407** (51) *G01N 21/33*
(86) EP 2020/068681 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20740547.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/002410** (51) *H04W 36/00*
(86) EP 2020/068752 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20736679.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/002411** (51) *H04L 41/00*
(86) EP 2020/068769 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20736987.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/002420** (51) *H01L 21/677*
(86) EP 2020/074641 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20767776.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/002429** (51) *B32B 5/02*
(86) EP 2021/025200 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21732806.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/002437** (51) *E21B 33/038*
(86) EP 2021/025232 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742041.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/002439** (51) *G05D 1/02*
(86) EP 2021/025237 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745234.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/002442** (51) *G01R 31/58*
(86) EP 2021/051907 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21702909.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/002443** (51) *G06T 7/246*
(86) EP 2021/051991 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21701347.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/002447** (51) *B62D 5/04*
(86) EP 2021/056123 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21712090.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002448** (51) *B60R 25/24*
(86) EP 2021/058401 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21716356.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/002451** (51) *B62D 5/04*
(86) EP 2021/058926 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21718067.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/002452** (51) *H02K 23/04*
(86) EP 2021/059166 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21721843.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002455** (51) *G01M 13/00*
(86) EP 2021/059919 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21720221.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/002456** (51) *B23B 27/14*
(86) EP 2021/060366 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21720264.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/002457** (51) *B23B 51/04*
(86) EP 2021/060483 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21720469.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/002467** (51) *A61N 1/36*
(86) EP 2021/062354 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21723307.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/002468** (51) *A61B 34/10*
(86) EP 2021/062535 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21723783.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/002469** (51) *H02M 7/5387*
(86) EP 2021/062609 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21725507.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002470** (51) *H02M 1/32*
(86) EP 2021/062623 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21725748.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002474** (51) *B60L 7/14*
(86) EP 2021/062935 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21728467.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/002475** (51) *H03K 5/151*
(86) EP 2021/062997 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21725206.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/002478** (51) *H01M 10/613*
(86) EP 2021/063156 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21727433.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/002483** (51) *A61L 29/08*
(86) EP 2021/063529 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21728041.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/002485** (51) *B60K 1/02*
(86) EP 2021/063959 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21728228.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/002489** (51) *D06P 1/22*
(86) EP 2021/064045 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21727177.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002491** (51) *H02P 21/05*
(86) EP 2021/064160 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21729477.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002492** (51) *H02M 7/483*
(86) EP 2021/064167 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21727898.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/002495** (51) *B60R 16/023*
(86) EP 2021/064233 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21730152.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/002496** (51) *H02J 1/08*
(86) EP 2021/064237 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21729301.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/002499** (51) *B81B 3/00*
(86) EP 2021/064315 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21730509.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/002502** (51)
(86) EP 2021/064347 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731701.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/002503** (51) *G01S 5/02*
(86) EP 2021/064429 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731704.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/002504** (51) *B62D 21/14*
(86) EP 2021/064476 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21730531.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002505** (51) *B62D 25/08*
(86) EP 2021/064491 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21730534.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/002506** (51) *B62D 27/02*
(86) EP 2021/064495 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21730535.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002510** (51) *B65G 47/84*
(86) EP 2021/064632 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731711.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002511** (51) *E05B 81/76*
(86) EP 2021/064641 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21730089.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/002512** (51) *A63C 1/02*
(86) EP 2021/064695 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731074.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002513** (51) *H01F 27/34*
(86) EP 2021/064700 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21728094.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/002517** (51) *B29C 70/32*
(86) EP 2021/064736 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731077.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/002518** (51) *G06Q 10/06*
(86) EP 2021/064747 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21729557.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/002525** (51) *H04W 36/00*
(86) EP 2021/064902 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731104.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/002528** (51) *H04W 72/04*
(86) EP 2021/064974 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731111.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/002533** (51) *G03F 7/20*
(86) EP 2021/065203 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731967.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002535** (51) *H01M 8/026*
(86) EP 2021/065235 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731148.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/002536** (51) *H01T 13/32*
(86) EP 2021/065283 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21730940.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/002544** (51) *B23B 27/00*
(86) EP 2021/065436 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731483.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/002545** (51) *B23B 27/00*
(86) EP 2021/065437 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731484.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002546** (51) *B23B 27/00*
(86) EP 2021/065439 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731485.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/002548** (51) *G01H 1/00*
(86) EP 2021/065451 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731488.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/002549** (51) *H01M 10/613*
(86) EP 2021/065469 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733076.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/002554** (51) *B62D 15/02*
(86) EP 2021/065565 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21732861.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002560** (51) *G03F 7/20*
(86) EP 2021/065676 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733406.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/002561** (51) *F02D 41/24*
(86) EP 2021/065755 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733752.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/002562** (51) *F28C 1/14*
(86) EP 2021/065809 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733417.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002568** (51) *E05D 3/02*
(86) EP 2021/065926 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734294.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/002569** (51) *B32B 3/06*
(86) EP 2021/065944 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731196.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/002576** (51) *B07C 5/36*
(86) EP 2021/066036 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735185.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/002578** (51) *G02B 6/124*
(86) EP 2021/066064 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734083.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/002579** (51) *F16K 5/04*
(86) EP 2021/066075 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21732068.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002582** (51) *B01D 63/08*
(86) EP 2021/066126 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735585.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002583** (51) *G06T 7/11*
(86) EP 2021/066127 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731207.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/002593** (51) *E01B 11/32*
(86) EP 2021/066249 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735197.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/002596** (51) *H05K 3/32*
(86) EP 2021/066275 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735199.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/002597** (51) *H01L 51/46*
(86) EP 2021/066288 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21732324.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/002598** (51) *H01L 41/047*
(86) EP 2021/066293 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735603.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/002599** (51) *G03F 7/20*
(86) EP 2021/066324 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735200.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/002600** (51) *B65B 9/15*
(86) EP 2021/066328 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733961.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/002603** (51) *G07C 9/00*
(86) EP 2021/066341 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733962.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/002604** (51) *G06K 9/62*
(86) EP 2021/066350 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735869.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002606** (51) *C08G 77/46*
(86) EP 2021/066358 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21732902.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/002612** (51) *G06T 13/20*
(86) EP 2021/066398 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739262.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/002618** (51) *G06Q 10/00*
(86) EP 2021/066458 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736533.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002619** (51) *F28D 9/00*
(86) EP 2021/066460 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733973.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002623** (51) *C12P 7/04*
(86) EP 2021/066512 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21732079.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/002625** (51) *C12P 7/04*
(86) EP 2021/066514 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731546.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002626** (51) *H02J 3/01*
(86) EP 2021/066534 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735220.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002629** (51) *G01S 13/00*
(86) EP 2021/066566 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733445.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002630** (51) *H01L 21/50*
(86) EP 2021/066569 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735226.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/002631** (51) *F16D 21/04*
(86) EP 2021/066573 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735623.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002633** (51) *H01M 8/04089*
(86) EP 2021/066578 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735229.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/002634** (51) *H01M 8/04089*
(86) EP 2021/066580 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733983.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002637** (51) *H01M 8/1004*
(86) EP 2021/066585 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735230.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/002644** (51) *H01L 35/32*
(86) EP 2021/066635 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733453.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/002645** (51) *A47J 37/12*
(86) EP 2021/066667 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734323.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/002646** (51) *E05F 1/02*
(86) EP 2021/066680 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735628.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002647** (51) *E05F 1/10*
(86) EP 2021/066686 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735629.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002649** (51) *B25J 5/00*
(86) EP 2021/066726 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736537.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/002650** (51) *G01R 33/34*
(86) EP 2021/066728 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733138.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002652** (51) *G05B 11/00*
(86) EP 2021/066740 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736268.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/002655** (51) *G05B 19/042*
(86) EP 2021/066761 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736271.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/002662** (51) *H05G 2/00*
(86) EP 2021/066798 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736274.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002669** (51) *H05K 3/28*
(86) EP 2021/066843 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736548.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/002672** (51) *C11D 3/00*
(86) EP 2021/066866 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735642.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/002674** (51) *B01J 23/755*
(86) EP 2021/066879 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733833.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/002675** (51) *B01J 23/755*
(86) EP 2021/066881 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733999.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/002678** (51) *G01S 17/10*
(86) EP 2021/066904 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736553.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/002680** (51) *G01S 7/497*
(86) EP 2021/066924 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736556.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002684** (51) *G09F 3/02*
(86) EP 2021/066933 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734137.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/002685** (51) *A47L 15/42*
(86) EP 2021/066936 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736557.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/002688** (51) *F01K 3/18*
(86) EP 2021/066940 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739975.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/002693** (51) *H01M 50/211*
(86) EP 2021/066972 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733469.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/002696** (51)
(86) EP 2021/066995 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739580.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/002697** (51) *H04N 1/407*
(86) EP 2021/066999 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734143.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002698** (51) *G06K 9/00*
(86) EP 2021/067011 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736572.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/002712** (51) *H04L 61/00*
(86) EP 2021/067095 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742728.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/002719** (51) *G01S 17/46*
(86) EP 2021/067156 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737005.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/002724** (51) *F04C 18/12*
(86) EP 2021/067182 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734158.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/002728** (51) *G03F 1/72*
(86) EP 2021/067233 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735927.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002730** (51) *G01J 3/02*
(86) EP 2021/067240 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735928.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/002731** (51) *G01S 7/4865*
(86) EP 2021/067256 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734348.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002733** (51) *H01L 21/683*
(86) EP 2021/067266 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734351.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002734** (51) *B29B 17/02*
(86) EP 2021/067272 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735687.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/002736** (51) *C03B 23/025*
(86) EP 2021/067282 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734013.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002738** (51) *H01M 8/04225*
(86) EP 2021/067290 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737364.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002744** (51) *A61L 2/16*
(86) EP 2021/067301 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735291.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/002747** (51) *B60J 5/04*
(86) EP 2021/067318 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737587.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002748** (51) *B01J 8/12*
(86) EP 2021/067320 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735694.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002749** (51) *E05F 11/38*
(86) EP 2021/067334 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737588.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/002754** (51) *C08K 7/02*
(86) EP 2021/067364 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735934.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/002755** (51) *F01D 5/18*
(86) EP 2021/067378 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739585.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/002757** (51) *B41F 27/00*
(86) EP 2021/067383 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735935.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/002762** (51) *B66F 9/18*
(86) EP 2021/067410 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736588.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/002763** (51) *B26D 1/16*
(86) EP 2021/067418 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737032.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/002764** (51) *B01J 13/06*
(86) EP 2021/067421 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737033.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/002765** (51) *G06T 7/11*
(86) EP 2021/067426 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734859.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/002769** (51) *B62K 3/00*
(86) EP 2021/067446 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736300.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/002770** (51) *G01D 3/08*
(86) EP 2021/067452 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737035.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002773** (51) *A61B 1/227*
(86) EP 2021/067455 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734359.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/002785** (51) *H01L 33/50*
(86) EP 2021/067479 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737393.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/002789** (51) *A61K 31/546*
(86) EP 2021/067502 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739295.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/002790** (51)
(86) EP 2021/067521 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739589.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002794** (51) *A45D 34/04*
(86) EP 2021/067538 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735963.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002798** (51) *G01J 3/26*
(86) EP 2021/067547 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737040.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002803** (51) *B05D 5/10*
(86) EP 2021/067587 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735971.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/002809** (51) *C23C 16/16*
(86) EP 2021/067605 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739591.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/002811** (51) *B32B 5/02*
(86) EP 2021/067612 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742738.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002812** (51) *H01M 8/0204*
(86) EP 2021/067615 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735974.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/002813** (51) *C03B 23/025*
(86) EP 2021/067617 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737050.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/002814** (51) *C03B 23/025*
(86) EP 2021/067620 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737051.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/002815** (51) *H01M 8/0206*
(86) EP 2021/067622 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742047.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/002819** (51) *C09D 11/033*
(86) EP 2021/067626 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739303.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002825** (51) *G10K 11/34*
(86) EP 2021/067638 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742316.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/002826** (51) *C09D 11/033*
(86) EP 2021/067639 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734860.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002827** (51) *B65D 21/02*
(86) EP 2021/067640 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736317.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/002831** (51) *F02M 21/02*
(86) EP 2021/067649 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737414.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/002833** (51) *A43B 17/14*
(86) EP 2021/067651 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737054.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/002836** (51) *G01R 27/02*
(86) EP 2021/067661 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736599.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002841** (51) *H04W 12/00*
(86) EP 2021/067671 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736321.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002848** (51) *C23C 16/458*
(86) EP 2021/067689 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739596.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/002850** (51) *B63B 35/44*
(86) EP 2021/067698 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736605.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/002851** (51) *B60R 16/023*
(86) EP 2021/067699 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745244.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/002854** (51) *A61B 5/00*
(86) EP 2021/067705 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742741.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002855** (51) *F04C 29/02*
(86) EP 2021/067706 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737063.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002861** (51) *G06F 9/54*
(86) EP 2021/067716 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737422.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/002883** (51) *B63C 9/18*
(86) EP 2021/067753 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737427.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/002893** (51) *B62B 5/06*
(86) EP 2021/067774 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742052.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/002898** (51) *A61K 31/4985*
(86) EP 2021/067787 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734172.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002899** (51) *C25D 3/38*
(86) EP 2021/067788 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734173.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002900** (51) *B66B 23/04*
(86) EP 2021/067789 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737626.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002904** (51) *C25B 13/08*
(86) EP 2021/067795 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739307.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/002905** (51) *A61K 31/706*
(86) EP 2021/067796 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737070.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/002909** (51) *G02B 6/02*
(86) EP 2021/067805 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737431.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/002913** (51) *G06F 11/16*
(86) EP 2021/067810 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739986.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/002914** (51) *B02C 2/00*
(86) EP 2021/067811 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737074.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/002921** (51) *B66B 13/28*
(86) EP 2021/067821 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737433.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/002922** (51) *A61K 8/22*
(86) EP 2021/067823 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739036.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002931** (51) *G03F 1/24*
(86) EP 2021/067838 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737639.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/002938** (51) *A24F 40/51*
(86) EP 2021/067852 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737081.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002941** (51) *B01D 46/00*
(86) EP 2021/067856 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745686.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/002946** (51) *G01S 17/931*
(86) EP 2021/067863 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737645.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002947** (51) *A61M 1/16*
(86) EP 2021/067864 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742055.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/002962** (51) *G01S 7/481*
(86) EP 2021/067887 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739041.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002967** (51) *B29C 64/10*
(86) EP 2021/067901 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21743064.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002969** (51) *H04L 9/32*
(86) EP 2021/067905 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737090.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002971** (51) *A61B 5/097*
(86) EP 2021/067907 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742058.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002974** (51) *G01S 7/481*
(86) EP 2021/067912 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737449.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/002976** (51) *G01C 21/30*
(86) EP 2021/067915 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737451.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/002991** (51) *G01N 21/552*
(86) EP 2021/067933 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737650.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/002992** (51) *G01N 21/25*
(86) EP 2021/067934 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737651.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/002994** (51) *G01S 15/74*
(86) EP 2021/067936 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21740447.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/003004** (51)
(86) EP 2021/067957 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742744.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/003013** (51) *G06F 3/01*
(86) EP 2021/067972 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745247.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/003015** (51) *G01N 21/552*
(86) EP 2021/067977 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739052.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/003018** (51) *G08B 13/14*
(86) EP 2021/067984 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737092.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/003020** (51) *B65G 47/51*
(86) EP 2021/067990 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737660.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003021** (51) *A61K 31/341*
(86) EP 2021/067992 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739053.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/003023** (51) *G06T 7/73*
(86) EP 2021/067997 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737661.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/003026** (51) *A61K 8/37*
(86) EP 2021/068003 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739058.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003028** (51) *B05B 5/00*
(86) EP 2021/068009 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737464.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/003035** (51) *H01M 10/613*
(86) EP 2021/068025 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21743067.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003045** (51) *B42D 25/324*
(86) EP 2021/068045 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21743068.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/003053** (51) *F04B 43/02*
(86) EP 2021/068056 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742321.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003056** (51) *A61K 8/365*
(86) EP 2021/068069 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734872.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003057** (51) *A61K 35/74*
(86) EP 2021/068072 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734367.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003059** (51) *A61K 35/74*
(86) EP 2021/068078 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739084.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/003064** (51) *G05B 19/418*
(86) EP 2021/068088 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739088.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003067** (51) *A23D 7/005*
(86) EP 2021/068092 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21740453.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003069** (51) *G06Q 30/02*
(86) EP 2021/068095 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21743381.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003078** (51) *B66D 3/16*
(86) EP 2021/068109 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742325.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/003081** (51) *H02M 3/158*
(86) EP 2021/068116 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739614.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/003086** (51) *G01K 7/42*
(86) EP 2021/068133 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21740457.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/003089** (51) *B60R 21/203*
(86) EP 2021/068137 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735985.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/003092** (51) *A23L 29/00*
(86) EP 2021/068143 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742326.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/003107** (51)
(86) EP 2021/068192 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739338.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/003111** (51) *G21K 1/00*
(86) EP 2021/068199 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21740461.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/003114** (51) *C25B 3/07*
(86) EP 2021/068208 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737681.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/003115** (51) *H01H 50/64*
(86) EP 2021/068209 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739346.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/003116** (51) *C12N 15/115*
(86) EP 2021/068210 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735331.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/003117** (51) *H01H 1/54*
(86) EP 2021/068212 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739347.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/003119** (51) *A61K 39/12*
(86) EP 2021/068214 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735733.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/003121** (51) *F27D 1/16*
(86) EP 2021/068217 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746337.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/003123** (51) *A62C 2/04*
(86) EP 2021/068220 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745251.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/003124** (51) *B23K 9/29*
(86) EP 2021/068223 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737682.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/003129** (51) *G06F 9/54*
(86) EP 2021/068247 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739620.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/003130** (51) *C12N 15/52*
(86) EP 2021/068252 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739108.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/003131** (51) *E21B 43/12*
(86) EP 2021/068255 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739109.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/003140** (51) *A45C 13/02*
(86) EP 2021/068271 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739111.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/003146** (51) *G01N 33/574*
(86) EP 2021/068290 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21740008.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/003151** (51) *G01N 27/417*
(86) EP 2021/068311 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739118.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/003152** (51) *C12N 5/0783*
(86) EP 2021/068315 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739634.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/003156** (51) *C07K 16/28*
(86) EP 2021/068328 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739637.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/003164** (51) *H01L 21/56*
(86) EP 2021/068354 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21740471.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/003165** (51) *B01D 29/13*
(86) EP 2021/068356 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742758.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/003168** (51) *A61K 9/00*
(86) EP 2021/068364 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735734.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/003175** (51) *A61K 9/14*
(86) EP 2021/068380 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739359.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/003179** (51) *G01S 17/89*
(86) EP 2021/068389 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742077.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/003183** (51) *A46B 11/00*
(86) EP 2021/068399 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739138.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/003190** (51) *H02K 23/26*
(86) EP 2021/068412 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736502.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/003191** (51) *H01R 12/91*
(86) EP 2021/068413 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21740019.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/003192** (51) *G01N 33/569*
(86) EP 2021/068414 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735989.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/003197** (51) *C12Q 1/6886*
(86) EP 2021/068421 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742763.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/003205** (51) *B62D 1/04*
(86) EP 2021/068512 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739669.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/003207** (51) *A63B 21/078*
(86) EP 2021/068540 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745884.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/003208** (51) *G01R 31/367*
(86) EP 2021/068545 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746344.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/003209** (51) *C12N 15/10*
(86) EP 2021/068547 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739673.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/003213** (51) *G06K 9/62*
(86) ES 2020/070415 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943070.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003214** (51) *A23L 3/005*
(86) ES 2020/070419 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20756908.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/003217** (51) *G06F 16/90*
(86) ES 2020/070431 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942755.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/003218** (51) *A47L 9/00*
(86) ES 2021/070150 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833646.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003219** (51) *G01N 3/04*
(86) ES 2021/070415 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832145.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/003220** (51) *G01T 1/29*
(86) ES 2021/070420 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832615.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/003221** (51) *A01M 21/04*
(86) ES 2021/070466 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834123.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/003223** (51) *C10G 25/03*
(86) ES 2021/070475 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21751597.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003224** (51) *A41D 13/11*
(86) ES 2021/070476 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834343.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003225** (51) *G01N 33/68*
(86) ES 2021/070478 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833063.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/003227** (51) *G01J 1/42*
(86) ES 2021/070482 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833647.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/003228** (51) *F24F 8/40*
(86) ES 2021/070483 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834124.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/003249** (51) *G06N 10/00*
(86) FI 2021/050503 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834029.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003253** (51) *E21B 4/14*
(86) FI 2021/050508 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739740.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/003286** (51) *G06K 19/067*
(86) FR 2021/051183 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745365.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/003295** (51) *H04W 4/021*
(86) FR 2021/051205 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21748908.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/003297** (51) *B25J 9/08*
(86) FR 2021/051208 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21748910.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/003298** (51) *B05B 11/00*
(86) FR 2021/051211 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21748913.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/003310** (51) *F04D 17/06*
(86) GB 2021/051258 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21730270.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003311** (51) *H02P 11/00*
(86) GB 2021/051309 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734445.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/003314** (51) *H05B 6/60*
(86) GB 2021/051510 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736022.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003315** (51) *H05B 6/60*
(86) GB 2021/051511 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736023.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003316** (51) *H05B 3/60*
(86) GB 2021/051512 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736024.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003317** (51) *A47J 27/10*
(86) GB 2021/051513 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736025.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003318** (51) *A47J 43/046*
(86) GB 2021/051514 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736026.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003319** (51) *A47J 43/046*
(86) GB 2021/051515 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736027.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/003320** (51) *A47J 43/046*
(86) GB 2021/051516 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736028.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/003321** (51) *H05B 6/12*
(86) GB 2021/051517 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736029.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003322** (51) *A47J 43/046*
(86) GB 2021/051518 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736030.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003324** (51) *G01N 29/04*
(86) GB 2021/051610 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737763.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003326** (51) *A61F 2/54*
(86) GB 2021/051618 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739755.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/003327** (51) *G06F 21/64*
(86) GB 2021/051620 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737133.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/003347** (51) *B60R 21/0134*
(86) GB 2021/051652 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742166.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/003349** (51) *G01N 33/68*
(86) GB 2021/051654 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21740180.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003354** (51) *A45D 29/02*
(86) GB 2021/051665 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21740185.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/003358** (51) *H01J 61/20*
(86) GB 2021/051669 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737489.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/003360** (51) *A61B 5/00*
(86) GB 2021/051676 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21749243.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/003376** (51) *B22D 11/124*
(86) GB 2021/051745 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21755535.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/003378** (51) *A61B 17/66*
(86) HU 2021/050035 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21749284.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/003390** (51) *H01B 11/22*
(86) IB 2020/056111 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943291.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/003393** (51) *H04W 76/22*
(86) IB 2020/056136 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20736448.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/003394** (51) *H04L 12/00*
(86) IB 2020/056148 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20737058.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003395** (51) *F03D 9/00*
(86) IB 2020/056179 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942601.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003399** (51) *A61K 36/00*
(86) IB 2020/056191 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942632.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003400** (51) *H04W 36/14*
(86) IB 2020/056204 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20736792.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/003406** (51) *E01F 13/00*
(86) IB 2020/056677 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943031.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/003407** (51) *H04W 28/08*
(86) IB 2020/057083 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20749966.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003409** (51) *G06K 19/06*
(86) IB 2020/057770 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943032.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003410** (51)
(86) IB 2020/058503 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943621.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003411** (51) *A61G 7/008*
(86) IB 2020/058751 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943237.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003414** (51) *G06Q 10/08*
(86) IB 2021/000425 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21754822.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003424** (51) *G10L 15/04*
(86) IB 2021/000465 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833297.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003425** (51) *F24F 3/14*
(86) IB 2021/000472 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21765694.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003429** (51) *A61K 35/747*
(86) IB 2021/050809 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21830908.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003430** (51) *C09D 5/00*
(86) IB 2021/050913 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21711019.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/003431** (51) *H01L 21/768*
(86) IB 2021/052239 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834541.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003434** (51) *G06Q 50/02*
(86) IB 2021/053980 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834348.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/003435** (51) *G06N 3/04*
(86) IB 2021/054038 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832050.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/003436** (51) *H04L 9/06*
(86) IB 2021/054257 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831950.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003437** (51) *H01G 2/06*
(86) IB 2021/054293 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834352.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/003438** (51) *G06F 30/392*
(86) IB 2021/054294 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834648.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/003439** (51) *A61K 31/4439*
(86) IB 2021/054450 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833662.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/003442** (51) *C08L 23/00*
(86) IB 2021/054573 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833664.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/003449** (51) *H04L 9/16*
(86) IB 2021/054897 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833749.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/003450** (51) *H01L 25/00*
(86) IB 2021/054946 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834448.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/003453** (51) *B65D 1/02*
(86) IB 2021/055034 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21732564.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/003454** (51) *C12Q 1/68*
(86) IB 2021/055058 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833750.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/003455** (51) *F42B 6/10*
(86) IB 2021/055064 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831953.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003457** (51) *A01D 41/14*
(86) IB 2021/055100 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733201.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003459** (51) *G06N 3/063*
(86) IB 2021/055107 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834649.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/003462** (51) *G06F 16/34*
(86) IB 2021/055202 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832756.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/003463** (51) *A61M 1/00*
(86) IB 2021/055225 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733565.2 14.06.2021

(87) **WO 2022/003464** (51) *B64C 39/02*
(86) IB 2021/055231 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832955.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/003469** (51) *G06F 17/00*
(86) IB 2021/055328 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833301.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/003476** (51) *G06F 9/50*
(86) IB 2021/055459 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21755048.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003477** (51) *E21C 27/24*
(86) IB 2021/055462 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834033.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/003478** (51) *E21C 27/24*
(86) IB 2021/055465 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834139.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/003479** (51) *E21C 31/00*
(86) IB 2021/055467 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832973.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/003480** (51) *E21C 31/00*
(86) IB 2021/055469 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832975.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/003481** (51) *G09F 9/30*
(86) IB 2021/055471 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832419.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/003484** (51) *H04L 9/08*
(86) IB 2021/055491 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833746.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/003486** (51) *G06F 16/36*
(86) IB 2021/055497 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834034.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/003489** (51) *B23F 19/00*
(86) IB 2021/055513 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734229.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003491** (51) *C07D 405/12*
(86) IB 2021/055520 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834240.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/003494** (51) *B41M 5/52*
(86) IB 2021/055529 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735765.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003500** (51) *A62B 1/16*
(86) IB 2021/055568 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833363.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/003501** (51) *A62B 1/16*
(86) IB 2021/055570 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834035.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/003502** (51) *C07C 211/61*
(86) IB 2021/055583 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834450.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/003504** (51) *G09F 9/00*
(86) IB 2021/055589 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834355.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/003505** (51) *G06F 21/62*
(86) IB 2021/055594 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831871.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/003507** (51) *H05K 1/02*
(86) IB 2021/055619 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834545.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/003510** (51) *C07D 471/04*
(86) IB 2021/055648 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746804.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/003514** (51) *A45B 23/00*
(86) IB 2021/055679 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831554.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003519** (51) *A61N 1/04*
(86) IB 2021/055696 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737167.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/003522** (51) *B65G 1/04*
(86) IB 2021/055734 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834356.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003525** (51) *B60K 37/06*
(86) IB 2021/055745 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736744.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/003528** (51) *G06N 3/04*
(86) IB 2021/055752 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832630.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/003533** (51) *A61L 2/10*
(86) IB 2021/055763 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746805.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003537** (51) *G06T 11/00*
(86) IB 2021/055768 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21743255.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/003547** (51) *H04M 15/00*
(86) IB 2021/055782 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737792.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/003554** (51) *C12Q 1/6886*
(86) IB 2021/055799 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737795.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/003555** (51) *G05B 19/042*
(86) IB 2021/055801 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833467.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/003556** (51) *A01K 39/01*
(86) IB 2021/055804 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737797.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003557** (51) *C07D 403/12*
(86) IB 2021/055805 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833758.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003559** (51) *G01H 9/00*
(86) IB 2021/055809 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21765696.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003562** (51) *G06N 3/08*
(86) IB 2021/055814 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737799.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/003563** (51) *D06F 53/02*
(86) IB 2021/055817 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746559.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/003566** (51) *A62B 23/02*
(86) IB 2021/055820 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831663.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003567** (51) *A61H 23/00*
(86) IB 2021/055821 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735771.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/003571** (51) *G05B 11/42*
(86) IB 2021/055825 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834244.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003573** (51) *B23Q 1/01*
(86) IB 2021/055829 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737803.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/003575** (51) *A61P 35/00*
(86) IB 2021/055832 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737804.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003576** (51) *A47B 91/02*
(86) IB 2021/055833 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833196.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/003577** (51) *E04D 13/076*
(86) IB 2021/055835 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831664.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003578** (51) *E03B 7/04*
(86) IB 2021/055837 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832155.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003579** (51) *G09F 3/10*
(86) IB 2021/055842 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21740201.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/003585** (51) *A61K 31/00*
(86) IB 2021/055856 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832061.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/003587** (51) *A01N 25/04*
(86) IB 2021/055858 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746561.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/003591** (51) *B01J 27/185*
(86) IB 2021/055862 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832462.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003592** (51) *A61M 11/00*
(86) IB 2021/055866 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21755817.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/003595** (51) *A61K 31/7088*
(86) IB 2021/055870 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739451.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/003596** (51) *A01K 1/01*
(86) IB 2021/055872 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736387.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/003597** (51) *A61M 3/02*
(86) IB 2021/055873 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21756032.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/003601** (51) *G05B 11/42*
(86) IB 2021/055878 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833576.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/003602** (51) *C08G 18/42*
(86) IB 2021/055879 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739453.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/003607** (51) *G06Q 10/06*
(86) IB 2021/055889 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739459.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/003609** (51) *C12Q 1/6827*
(86) IB 2021/055891 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833648.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/003622** (51) *B08B 15/02*
(86) IB 2021/055918 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746149.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/003625** (51) *C12N 15/10*
(86) IB 2021/055926 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21759128.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/003626** (51) *A61B 17/00*
(86) IB 2021/055927 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739795.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/003628** (51) *F04D 13/06*
(86) IB 2021/055929 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833481.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/003629** (51) *F04D 29/26*
(86) IB 2021/055931 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834424.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/003632** (51) *G06Q 10/06*
(86) IB 2021/055940 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21749693.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/003639** (51) *A47K 5/12*
(86) IB 2021/055949 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21749694.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/003643** (51) *A61K 31/4245*
(86) IB 2021/055957 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831766.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/003645** (51) *G06Q 10/06*
(86) IB 2021/055962 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831667.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/003647** (51) *B31B 70/85*
(86) IB 2021/055969 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746811.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/003649** (51) *G06T 17/05*
(86) IB 2021/055974 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832635.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/003650** (51) *B32B 3/06*
(86) IB 2021/055980 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21755050.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/003652** (51) *A61F 2/02*
(86) IB 2021/055982 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833668.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/003654** (51) *A61K 36/00*
(86) IB 2021/056009 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834036.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/003657** (51) *G06N 3/08*
(86) IB 2021/056274 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831668.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/003658** (51) *H02K 23/40*
(86) IB 2021/057890 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834549.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003664** (51) *B23B 27/10*
(86) IL 2021/050654 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21731598.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/003667** (51) *A63B 69/00*
(86) IL 2021/050718 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834453.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003668** (51) *G06F 16/40*
(86) IL 2021/050727 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831874.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003673** (51) *C07K 14/47*
(86) IL 2021/050774 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21749346.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003676** (51) *G01N 33/68*
(86) IL 2021/050789 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21740242.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003679** (51) *G06F 30/18*
(86) IL 2021/050792 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21751644.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003680** (51) *B60L 53/80*
(86) IL 2021/050793 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834653.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003682** (51) *A61F 2/16*
(86) IL 2021/050798 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833096.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003685** (51) *A61K 36/9066*
(86) IL 2021/050801 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832152.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003692** (51) *G06F 9/50*
(86) IL 2021/050809 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832759.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/003693** (51)
(86) IL 2021/050810 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833097.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/003695** (51) *F24D 17/00*
(86) IL 2021/050812 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21740243.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/003702** (51) *H04L 9/08*
(86) IL 2021/050819 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833761.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/003703** (51) *G09B 7/00*
(86) IL 2021/050821 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832243.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/003709** (51) *F01N 11/00*
(86) IN 2020/050912 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20815958.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003711** (51) *C02F 1/46*
(86) IN 2021/050512 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832982.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/003714** (51) *G01N 3/24*
(86) IN 2021/050624 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832465.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/003715** (51) *A61L 11/00*
(86) IN 2021/050625 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832639.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/003716** (51) *H01M 50/213*
(86) IN 2021/050627 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21751880.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003717** (51) *A61L 2/24*
(86) IN 2021/050629 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831671.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003718** (51) *C08J 5/22*
(86) IN 2021/050630 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834655.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/003720** (51)
(86) IN 2021/050632 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834040.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003721** (51) *F24H 9/20*
(86) IN 2021/050633 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833763.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003722** (51) *F02M 21/02*
(86) IN 2021/050634 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21749897.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003723** (51) *C12N 15/10*
(86) IN 2021/050637 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832467.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003724** (51) *F24F 3/16*
(86) IN 2021/050639 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832984.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/003725** (51) *B60Q 1/068*
(86) IN 2021/050641 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832640.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/003726** (51) *A24D 3/14*
(86) IN 2021/050642 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832064.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/003727** (51) *B25J 15/00*
(86) IN 2021/050643 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832985.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/003729** (51) *H04N 21/218*
(86) IN 2021/050645 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831672.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/003730** (51) *B61C 15/02*
(86) IN 2021/050647 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831876.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/003731** (51) *A61K 36/61*
(86) IN 2021/050650 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834043.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/003732** (51) *B65D 47/26*
(86) IN 2021/050652 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834455.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/003735** (51) *G07C 9/28*
(86) IT 2020/000051 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20756988.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/003737** (51) *G06Q 10/06*
(86) IT 2020/000055 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20764172.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/003738** (51) *A24F 13/02*
(86) IT 2021/050112 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21728658.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003740** (51) *G06T 7/593*
(86) IT 2021/050193 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745455.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/003744** (51) *B65B 25/20*
(86) IT 2021/050202 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21743593.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003746** (51) *B30B 15/06*
(86) IT 2021/050207 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21748969.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/003748** (51) *F23G 5/30*
(86) JP 2020/025432 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942948.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003750** (51) *G08G 1/16*
(86) JP 2020/025437 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943626.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/003751** (51) *H04B 10/25*
(86) JP 2020/025444 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942677.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003752** (51) *H04N 5/66*
(86) JP 2020/025446 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942679.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/003754** (51) *F25B 7/00*
(86) JP 2020/025456 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942642.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/003755** (51) *F24F 11/64*
(86) JP 2020/025457 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943035.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003756** (51) *G01J 5/48*
(86) JP 2020/025458 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942909.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003757** (51) *H04B 3/46*
(86) JP 2020/025459 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942464.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003758** (51) *H02P 29/024*
(86) JP 2020/025464 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942828.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/003760** (51)
(86) JP 2020/025474 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943822.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/003761** (51) *G01D 5/244*
(86) JP 2020/025478 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943559.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/003762** (51) *G06F 16/90*
(86) JP 2020/025482 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943691.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003763** (51) *A23K 50/80*
(86) JP 2020/025484 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20742946.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/003764** (51) *B60T 17/22*
(86) JP 2020/025489 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942680.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/003765** (51) *G02B 6/132*
(86) JP 2020/025491 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942807.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003766** (51) *A63F 13/213*
(86) JP 2020/025492 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942562.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/003767** (51)
(86) JP 2020/025493 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943379.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003769** (51) *H01H 73/18*
(86) JP 2020/025495 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942681.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003770** (51) *H01J 37/063*
(86) JP 2020/025496 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943560.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003772** (51) *H05K 13/08*
(86) JP 2020/025499 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942994.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/003773** (51) *G06N 20/00*
(86) JP 2020/025510 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942873.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003774** (51) *A63F 13/213*
(86) JP 2020/025512 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943337.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003775** (51) *B01D 39/08*
(86) JP 2020/025513 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943590.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/003776** (51) *H04N 5/765*
(86) JP 2020/025514 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942949.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003777** (51)
(86) JP 2020/025528 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942995.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/003778** (51)
(86) JP 2020/025529 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943380.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003779** (51) *B61B 13/04*
(86) JP 2020/025530 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943339.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/003780** (51) *E06C 1/18*
(86) JP 2020/025531 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943239.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003782** (51) *A41D 13/11*
(86) JP 2020/025533 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942915.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/003783** (51) *A63G 31/04*
(86) JP 2020/025534 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942829.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003784** (51) *G06N 99/00*
(86) JP 2020/025539 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943037.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/003785** (51) *H04W 16/14*
(86) JP 2020/025554 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943627.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/003786** (51) *G07B 15/00*
(86) JP 2020/025556 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943089.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003787** (51) *H04W 72/04*
(86) JP 2020/025557 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943478.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003789** (51) *H04W 74/08*
(86) JP 2020/025561 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943779.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003790** (51) *B60R 16/02*
(86) JP 2020/025563 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943297.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/003791** (51) *B01L 1/00*
(86) JP 2020/025566 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942950.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/003793** (51) *G06N 20/20*
(86) JP 2020/025569 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943173.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/003794** (51) *G02B 6/12*
(86) JP 2020/025577 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943782.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003795** (51) *B66B 29/00*
(86) JP 2020/025583 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943250.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003796** (51) *G07B 15/00*
(86) JP 2020/025586 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942951.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/003798** (51) *H04N 21/854*
(86) JP 2020/025589 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943174.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003799** (51) *G02B 7/04*
(86) JP 2020/025590 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942874.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003801** (51) *G07B 15/00*
(86) JP 2020/025594 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943091.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003803** (51) *H01L 21/3065*
(86) JP 2020/025609 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942953.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003805** (51) *E04G 23/02*
(86) JP 2020/025614 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943217.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/003807** (51) *A01K 1/00*
(86) JP 2020/025623 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943783.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003808** (51) *A01K 1/00*
(86) JP 2020/025624 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943175.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/003809** (51) *A01K 29/00*
(86) JP 2020/025625 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943561.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003810** (51) *A61B 18/14*
(86) JP 2020/025634 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942466.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003811** (51) *G01C 19/5691*
(86) JP 2020/025636 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943479.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003812** (51) *H02M 1/08*
(86) JP 2020/025637 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943218.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003813** (51) *G01J 1/02*
(86) JP 2020/025640 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943384.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003814** (51)
(86) JP 2020/025644 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943480.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003815** (51) *H02J 3/32*
(86) JP 2020/025645 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943629.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003818** (51) *G05B 23/02*
(86) JP 2020/025653 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942429.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/003819** (51) *B23K 26/066*
(86) JP 2020/025655 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942608.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003820** (51)
(86) JP 2020/025656 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943630.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003823** (51) *A44B 19/26*
(86) JP 2020/025660 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943092.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/003824** (51) *G06N 3/08*
(86) JP 2020/025663 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942470.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003826** (51) *G06Q 30/02*
(86) JP 2020/025673 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942770.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003827** (51) *C09K 5/04*
(86) JP 2020/025674 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943744.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003828** (51) *G06T 19/00*
(86) JP 2020/025675 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942916.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003829** (51) *A61B 8/12*
(86) JP 2020/025680 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942954.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003830** (51) *G06F 3/0346*
(86) JP 2020/025685 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943385.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/003831** (51) *H04R 1/00*
(86) JP 2020/025690 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942643.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003832** (51) *H04W 64/00*
(86) JP 2020/025691 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942910.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003833** (51) *G05D 3/10*
(86) JP 2020/025698 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943386.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003835** (51) *H02K 9/19*
(86) JP 2020/025703 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943631.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/003836** (51) *G06F 16/732*
(86) JP 2020/025705 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943632.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/003837** (51) *A01G 22/00*
(86) JP 2020/025706 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943784.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003840** (51) *G06Q 50/30*
(86) JP 2020/025714 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943823.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/003842** (51) *G06F 16/78*
(86) JP 2020/025729 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943176.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003843** (51) *G06T 7/00*
(86) JP 2020/025736 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943387.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/003845** (51) *G09F 9/30*
(86) JP 2020/025746 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943785.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/003846** (51) *G09F 9/30*
(86) JP 2020/025747 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943038.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/003847** (51) *G01C 21/34*
(86) JP 2020/025748 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943591.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/003848** (51) *G01N 3/32*
(86) JP 2020/025749 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943138.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/003849** (51) *B60W 60/00*
(86) JP 2020/025753 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943298.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/003851** (51) *G08B 25/04*
(86) JP 2020/025773 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943039.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/003852** (51) *H04N 5/74*
(86) JP 2020/025775 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942833.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/003853** (51) *H04N 5/66*
(86) JP 2020/025779 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942564.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/003856** (51) *G01N 17/00*
(86) JP 2020/025805 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943515.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/003857** (51) *G09G 3/32*
(86) JP 2020/025806 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943692.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/003858** (51) *B23K 26/064*
(86) JP 2020/025808 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943177.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/003860** (51) *B25J 17/00*
(86) JP 2020/025813 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943786.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/003861** (51) *H02N 3/00*
(86) JP 2020/025814 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942473.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/003862** (51) *A44B 19/26*
(86) JP 2020/025820 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942996.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/003864** (51) *G06F 16/182*
(86) JP 2020/025823 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942918.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/003865** (51) *H04L 7/00*
(86) JP 2020/025827 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943342.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/003866** (51) *H02K 3/28*
(86) JP 2020/025828 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943344.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/003868** (51) *G06F 11/34*
(86) JP 2020/025856 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942644.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/003869** (51) *F24F 1/12*
(86) JP 2020/025861 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942955.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/003871** (51) *G05B 23/02*
(86) JP 2020/025867 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942474.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/003872** (51) *G06F 13/00*
(86) JP 2020/025875 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943040.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/003873** (51) *B61L 23/00*
(86) JP 2020/025879 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942920.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/003874** (51) *A47G 5/00*
(86) JP 2020/025885 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943693.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/003875** (51) *A61L 2/10*
(86) JP 2020/025887 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943219.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/003876** (51) *G06F 3/0346*
(86) JP 2020/025908 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942876.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/003878** (51) *G05B 19/418*
(86) JP 2020/025913 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943436.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/003879** (51) *G06F 3/16*
(86) JP 2020/025914 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942877.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/003880** (51) *G02B 6/30*
(86) JP 2020/025917 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943389.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/003881** (51)
(86) JP 2020/025919 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942646.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/003882** (51)
(86) JP 2020/025920 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943041.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/003883** (51)
(86) JP 2020/025921 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943729.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/003884** (51) *G02B 25/00*
(86) JP 2020/025926 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942687.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/003885** (51) *B29C 45/04*
(86) JP 2020/025927 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942997.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/003886** (51) *H02P 21/14*
(86) JP 2020/025942 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943516.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/003887** (51) *G06Q 10/06*
(86) JP 2020/025948 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943694.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/003888** (51) *G06Q 30/06*
(86) JP 2020/025951 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943677.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/003889** (51) *A61B 1/008*
(86) JP 2020/025954 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943517.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/003890** (51) *G01N 27/62*
(86) JP 2020/025957 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943695.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/003891** (51) *B66B 11/02*
(86) JP 2020/025958 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943438.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/003892** (51)
(86) JP 2020/025960 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943748.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/003893** (51) *H04B 10/11*
(86) JP 2020/025965 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943518.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/003895** (51) *H01B 7/08*
(86) JP 2020/025976 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943043.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/003896** (51) *H01L 31/10*
(86) JP 2020/025984 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943348.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/003897** (51) *B23Q 5/54*
(86) JP 2020/025992 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943696.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/003898** (51) *H04J 1/02*
(86) JP 2020/026011 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942855.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/003899** (51)
(86) JP 2020/026014 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943787.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/003900** (51) *B61C 17/12*
(86) JP 2020/026016 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942836.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/003901** (51) *G03F 7/20*
(86) JP 2020/026018 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943825.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/003902** (51) *H04N 21/24*
(86) JP 2020/026019 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942688.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/003903** (51) *B03B 5/00*
(86) JP 2020/026025 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943788.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/003904** (51) *H01P 1/04*
(86) JP 2020/026029 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943299.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/003905** (51) *H05K 3/46*
(86) JP 2020/026030 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942525.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/003906** (51) *C09D 201/00*
(86) JP 2020/026031 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943547.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/003907** (51) *G06F 21/55*
(86) JP 2020/026032 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943482.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/003908** (51) *G06F 21/62*
(86) JP 2020/026033 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943220.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/003909** (51)
(86) JP 2020/026036 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942565.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/003911** (51) *G06F 11/30*
(86) JP 2020/026039 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943595.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/003912** (51) *G06F 9/445*
(86) JP 2020/026042 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943520.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/003913** (51) *F25B 41/00*
(86) JP 2020/026050 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943826.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/003916** (51) *G01B 11/30*
(86) JP 2020/026071 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943161.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/003917** (51) *G06T 11/60*
(86) JP 2020/026075 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943483.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/003918** (51) *B41J 2/14*
(86) JP 2020/026082 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943634.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/003919** (51) *H05K 13/08*
(86) JP 2020/026087 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942432.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/003920** (51) *H04B 10/073*
(86) JP 2020/026088 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943749.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/003922** (51) *B01J 29/035*
(86) JP 2020/026097 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942956.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/003923** (51) *G06Q 50/30*
(86) JP 2020/026098 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942998.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/003924** (51) *G06Q 50/30*
(86) JP 2020/026099 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943521.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/003925** (51) *H01S 5/026*
(86) JP 2020/026103 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943044.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/003926** (51)
(86) JP 2020/026106 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943045.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/003927** (51) *H01J 37/141*
(86) JP 2020/026114 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943140.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/003928** (51) *A01N 59/00*
(86) JP 2020/026118 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942999.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/003929** (51) *G02C 11/00*
(86) JP 2020/026132 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942526.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/003932** (51) *G06F 11/34*
(86) JP 2020/026137 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943252.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/003933** (51) *F25B 1/00*
(86) JP 2020/026140 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943300.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/003934** (51) *F04C 18/356*
(86) JP 2020/026142 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943441.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/003935** (51) *G05B 19/05*
(86) JP 2020/026143 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943096.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/003936** (51) *B66B 11/08*
(86) JP 2020/026144 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943179.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/003937** (51) *G02F 1/017*
(86) JP 2020/026145 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943301.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/003938** (51) *A63F 13/212*
(86) JP 2020/026150 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942837.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/003940** (51) *H04W 52/30*
(86) JP 2020/026152 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943221.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/003941** (51) *B66B 3/02*
(86) JP 2020/026161 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943202.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/003942** (51) *G01N 21/00*
(86) JP 2020/026162 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943750.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/003943** (51) *G06N 99/00*
(86) JP 2020/026164 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942690.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/003944** (51) *A61B 1/00*
(86) JP 2020/026165 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943563.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/003945** (51) *H02M 1/44*
(86) JP 2020/026166 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942957.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/003948** (51) *C09K 11/08*
(86) JP 2020/026184 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942648.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/003949** (51) *G06N 20/00*
(86) JP 2020/026187 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943392.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/003950** (51) *B66B 13/08*
(86) JP 2020/026192 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942958.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/003951** (51) *B66B 13/08*
(86) JP 2020/026193 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942879.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/003952** (51) *G05D 1/02*
(86) JP 2020/026197 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943697.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/003953** (51)
(86) JP 2020/026200 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943393.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/003954** (51) *H02J 9/06*
(86) JP 2020/026201 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943551.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/003955** (51) *G06F 8/30*
(86) JP 2020/026203 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943598.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/003957** (51) *H01L 29/82*
(86) JP 2020/026216 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943349.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/003958** (51) *B61L 23/00*
(86) JP 2020/026225 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943698.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/003960** (51) *H01P 1/212*
(86) JP 2020/026228 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943302.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/003961** (51) *B23H 7/10*
(86) JP 2020/026229 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943442.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/003962** (51) *G01D 21/00*
(86) JP 2020/026230 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943395.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/003963** (51) *G06T 7/00*
(86) JP 2020/026232 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943599.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/003964** (51)
(86) JP 2020/026240 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943181.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/003966** (51) *G06F 13/00*
(86) JP 2020/026248 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942730.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/003967** (51) *G06F 16/332*
(86) JP 2020/026249 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943350.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/003968** (51) *H04L 12/28*
(86) JP 2020/026250 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943637.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/003969** (51) *G06F 11/30*
(86) JP 2020/026255 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943600.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/003970** (51) *G06F 3/01*
(86) JP 2020/026258 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943827.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/003971** (51) *B60Q 1/00*
(86) JP 2020/026259 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943484.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/003972** (51) *G06N 20/00*
(86) JP 2020/026261 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942732.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/003973** (51) *G06T 7/00*
(86) JP 2020/026262 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942566.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/003974** (51) *G06T 7/00*
(86) JP 2020/026263 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942475.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/003975** (51)
(86) JP 2020/026265 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943258.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/003976** (51) *G01S 7/497*
(86) JP 2020/026267 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943699.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/003977** (51) *G06Q 40/00*
(86) JP 2020/026268 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943601.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/003978** (51) *B23K 26/035*
(86) JP 2020/026271 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943619.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/003979** (51) *B66B 11/02*
(86) JP 2020/026272 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942529.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/003980** (51) *A61P 35/00*
(86) JP 2020/026275 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943602.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/003981** (51) *G06T 7/20*
(86) JP 2020/026277 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943259.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/003982** (51) *G06T 7/00*
(86) JP 2020/026278 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943828.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/003983** (51) *G06N 20/00*
(86) JP 2020/026287 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942567.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/003984** (51) *B66B 11/02*
(86) JP 2020/026298 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943351.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/003985** (51) *B62K 11/00*
(86) JP 2020/026306 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943182.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/003986** (51) *G06N 20/00*
(86) JP 2020/026312 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943222.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/003987** (51) *B60W 40/13*
(86) JP 2020/026396 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943048.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/003988** (51) *E03B 3/02*
(86) JP 2020/028013 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943752.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/003989** (51) *G06T 7/20*
(86) JP 2020/029244 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943352.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/003990** (51) *C08J 11/16*
(86) JP 2020/029418 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943791.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/003991** (51) *G06F 16/34*
(86) JP 2020/035513 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943143.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003992** (51) *B05B 16/40*
(86) JP 2020/037811 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942733.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/003993** (51) *G01L 1/02*
(86) JP 2020/038060 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943353.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/003994** (51) *G01N 33/38*
(86) JP 2020/039895 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942568.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/003996** (51) *H02K 3/04*
(86) JP 2020/041258 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943049.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/003997** (51) *G16B 5/20*
(86) JP 2020/043961 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942454.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/003998** (51) *H02K 15/06*
(86) JP 2020/044242 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943603.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004001** (51) *G01F 1/696*
(86) JP 2020/046330 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942480.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/004002** (51) *H02P 6/16*
(86) JP 2020/046910 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942838.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004003** (51) *G06T 7/00*
(86) JP 2020/047556 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943523.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004004** (51) *H04N 5/232*
(86) JP 2020/047557 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942530.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004005** (51) *G01B 11/14*
(86) JP 2020/047558 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942882.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004006** (51) *G01B 11/26*
(86) JP 2020/047971 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943338.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004007** (51) *G05B 23/02*
(86) JP 2020/047972 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942774.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004008** (51) *G03B 5/00*
(86) JP 2020/047973 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942652.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004009** (51) *G03B 5/00*
(86) JP 2020/047974 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943604.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004010** (51) *G03B 5/00*
(86) JP 2020/048292 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943050.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004011** (51) *G03B 5/00*
(86) JP 2020/048293 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942612.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004012** (51) *F25D 17/08*
(86) JP 2020/048370 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942481.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/004013** (51) *H01G 4/33*
(86) JP 2020/048389 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943753.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004014** (51) *H01G 4/33*
(86) JP 2020/048390 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942569.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004015** (51) *H01G 4/33*
(86) JP 2020/048391 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943399.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004016** (51) *H01G 4/33*
(86) JP 2020/048392 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943305.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004017** (51) *H01G 4/33*
(86) JP 2020/048393 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942883.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004018** (51) *H01G 4/33*
(86) JP 2020/048394 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942884.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004019** (51) *H01G 4/33*
(86) JP 2020/048395 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942959.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004020** (51) *H01G 4/33*
(86) JP 2020/048396 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943051.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004021** (51) *H01G 4/33*
(86) JP 2020/048397 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943485.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004022** (51) *B25J 15/06*
(86) JP 2020/048412 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943829.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004023** (51) *B25J 15/06*
(86) JP 2020/048413 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943830.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004025** (51) *H01M 8/04*
(86) JP 2020/048732 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942960.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/004026** (51) *A01P 17/00*
(86) JP 2021/001399 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832374.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004027** (51) *F04C 29/00*
(86) JP 2021/001765 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831563.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004029** (51) *H02J 13/00*
(86) JP 2021/003481 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831552.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004030** (51) *G01S 13/74*
(86) JP 2021/003573 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832248.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004032** (51) *B23K 9/16*
(86) JP 2021/003997 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832877.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004033** (51) *H02J 50/10*
(86) JP 2021/004030 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832991.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004034** (51) *H02J 50/12*
(86) JP 2021/004031 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831771.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004035** (51) *A01K 29/00*
(86) JP 2021/004419 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832644.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004037** (51) *G09F 9/00*
(86) JP 2021/004710 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834665.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/004039** (51) *G05B 13/04*
(86) JP 2021/004804 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833949.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004041** (51) *F02P 3/00*
(86) JP 2021/005154 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831774.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004042** (51) *B60W 30/095*
(86) JP 2021/005156 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831882.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004043** (51) *A47K 13/10*
(86) JP 2021/005261 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833935.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004045** (51) *H02K 7/06*
(86) JP 2021/006041 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834357.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004046** (51) *C30B 29/38*
(86) JP 2021/006355 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832878.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004047** (51) *H02K 3/04*
(86) JP 2021/006393 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832645.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004048** (51) *H02J 13/00*
(86) JP 2021/006608 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832160.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004049** (51) *B05D 3/02*
(86) JP 2021/006910 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832250.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004050** (51) *B60L 5/00*
(86) JP 2021/006911 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831879.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004051** (51) *G02B 26/02*
(86) JP 2021/007284 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831681.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/004052** (51) *G06Q 50/26*
(86) JP 2021/007432 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834666.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004055** (51) *B65G 15/08*
(86) JP 2021/008380 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833950.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/004056** (51) *A61B 1/00*
(86) JP 2021/008740 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832766.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/004059** (51) *A61B 8/14*
(86) JP 2021/008937 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833589.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/004060** (51) *H04N 5/225*
(86) JP 2021/008976 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833205.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/004061** (51) *G01N 35/00*
(86) JP 2021/009166 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832879.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004065** (51) *D21C 11/04*
(86) JP 2021/009946 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834165.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/004066** (51) *D21C 11/04*
(86) JP 2021/009948 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832992.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/004067** (51) *H04M 3/56*
(86) JP 2021/010478 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832069.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004069** (51) *H01L 23/02*
(86) JP 2021/010820 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833770.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/004070** (51) *H01L 23/10*
(86) JP 2021/010854 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832996.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/004071** (51) *H01L 23/10*
(86) JP 2021/010861 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834547.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/004072** (51) *G06F 21/57*
(86) JP 2021/010956 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21722314.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/004073** (51) *B32B 27/00*
(86) JP 2021/012321 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834359.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004074** (51) *H01B 7/08*
(86) JP 2021/012645 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833951.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/004075** (51) *A61H 23/02*
(86) JP 2021/012836 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831779.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/004076** (51) *B65D 57/00*
(86) JP 2021/012897 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833487.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004078** (51) *E05F 15/70*
(86) JP 2021/013358 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834166.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004080** (51) *H01Q 23/00*
(86) JP 2021/013873 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832880.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/004082** (51) *C09D 11/102*
(86) JP 2021/013992 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834167.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004083** (51) *G06Q 50/10*
(86) JP 2021/014054 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832070.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004084** (51) *H01L 29/78*
(86) JP 2021/014138 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831565.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/004090** (51) *B65B 61/18*
(86) JP 2021/014678 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831780.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/004091** (51) *D06F 39/02*
(86) JP 2021/014698 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831683.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/004092** (51) *G01D 5/12*
(86) JP 2021/014864 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833773.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/004094** (51) *B01J 19/10*
(86) JP 2021/015116 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21830905.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004095** (51) *G05B 19/05*
(86) JP 2021/015169 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834668.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/004096** (51) *G02B 6/36*
(86) JP 2021/015274 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832548.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/004098** (51) *G01K 1/08*
(86) JP 2021/015446 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834464.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004101** (51) *H01R 12/71*
(86) JP 2021/016144 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834466.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004103** (51) *G10K 15/02*
(86) JP 2021/016398 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833952.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004105** (51) *G06Q 30/02*
(86) JP 2021/016468 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831883.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004106** (51) *H01L 31/0232*
(86) JP 2021/016471 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833283.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/004107** (51) *F26B 11/04*
(86) JP 2021/016493 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834260.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/004108** (51) *G06F 9/48*
(86) JP 2021/016512 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832997.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/004110** (51) *G01M 99/00*
(86) JP 2021/016629 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833380.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/004111** (51) *H01Q 1/24*
(86) JP 2021/016805 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833593.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/004112** (51) *C21D 8/02*
(86) JP 2021/016808 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833865.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004113** (51) *D21J 3/10*
(86) JP 2021/016907 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832649.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004114** (51) *H01Q 1/22*
(86) JP 2021/016933 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832475.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/004118** (51) *B65H 5/06*
(86) JP 2021/017232 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832650.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/004121** (51) *G06Q 30/02*
(86) JP 2021/017354 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833955.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004123** (51) *B23Q 3/155*
(86) JP 2021/017388 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833312.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004125** (51) *H04N 5/378*
(86) JP 2021/017435 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831781.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/004126** (51) *A23L 7/109*
(86) JP 2021/017457 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832654.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004127** (51) *H05B 47/19*
(86) JP 2021/017548 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831684.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/004128** (51) *G06Q 30/02*
(86) JP 2021/017613 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834261.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004129** (51) *B65D 47/34*
(86) JP 2021/017642 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831970.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004130** (51) *G09G 5/00*
(86) JP 2021/017712 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832376.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004131** (51) *G05D 1/02*
(86) JP 2021/017713 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832161.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004133** (51) *B25F 5/00*
(86) JP 2021/017718 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832550.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004134** (51) *G06Q 50/16*
(86) JP 2021/017797 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833111.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004136** (51) *C12N 5/0783*
(86) JP 2021/017851 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832651.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004137** (51) *G02B 5/30*
(86) JP 2021/017879 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832073.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/004138** (51) *G02B 5/30*
(86) JP 2021/017880 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833489.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/004139** (51) *G01N 33/00*
(86) JP 2021/017926 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832378.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/004140** (51) *G01S 7/02*
(86) JP 2021/018030 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832074.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/004143** (51) *C02F 1/00*
(86) JP 2021/018056 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832379.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004145** (51) *H04N 5/232*
(86) JP 2021/018202 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834052.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004146** (51) *H01S 5/183*
(86) JP 2021/018220 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831685.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004148** (51) *H01M 50/414*
(86) JP 2021/018344 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834467.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/004151** (51) *H01L 21/52*
(86) JP 2021/018404 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834168.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004152** (51) *A62B 18/02*
(86) JP 2021/018464 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832655.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004153** (51) *H04N 5/232*
(86) JP 2021/018534 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833866.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/004154** (51) *G06Q 50/08*
(86) JP 2021/018535 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834559.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/004155** (51) *H04N 5/232*
(86) JP 2021/018536 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831975.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/004156** (51) *G09G 5/00*
(86) JP 2021/018537 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832380.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/004157** (51) *F28D 5/02*
(86) JP 2021/018570 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831885.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004158** (51) *F25B 6/04*
(86) JP 2021/018571 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833288.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004159** (51) *B60K 11/04*
(86) JP 2021/018572 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833208.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004160** (51) *H01L 29/78*
(86) JP 2021/018582 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832162.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004162** (51) *A61F 13/472*
(86) JP 2021/018638 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834265.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004163** (51) *G08G 1/00*
(86) JP 2021/018665 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832770.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004166** (51) *H01G 11/06*
(86) JP 2021/018831 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833383.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004168** (51) *G08G 1/09*
(86) JP 2021/018889 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833490.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004169** (51) *H01P 3/08*
(86) JP 2021/018983 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832077.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/004170** (51) *H01L 21/52*
(86) JP 2021/018997 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833774.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/004171** (51) *H01L 21/52*
(86) JP 2021/018998 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831979.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/004172** (51) *H01L 31/107*
(86) JP 2021/019021 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832656.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004173** (51) *B64C 39/02*
(86) JP 2021/019048 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833957.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004174** (51) *C09K 5/06*
(86) JP 2021/019060 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834169.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004175** (51) *F16C 19/36*
(86) JP 2021/019104 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833314.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/004178** (51) *H01L 23/12*
(86) JP 2021/019123 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834560.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/004179** (51) *H01B 5/16*
(86) JP 2021/019129 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834054.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/004180** (51) *B01J 39/07*
(86) JP 2021/019143 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832382.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004181** (51) *C30B 29/36*
(86) JP 2021/019171 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833082.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/004182** (51) *H05K 9/00*
(86) JP 2021/019179 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834469.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/004183** (51) *H05K 3/36*
(86) JP 2021/019180 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831566.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/004184** (51) *H05K 1/14*
(86) JP 2021/019181 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832658.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/004186** (51) *C08J 7/00*
(86) JP 2021/019237 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833688.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004187** (51) *G06F 1/3231*
(86) JP 2021/019362 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831886.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004188** (51) *A47C 7/74*
(86) JP 2021/019437 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832163.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004189** (51) *G06T 7/20*
(86) JP 2021/019506 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832883.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004190** (51) *H03H 9/64*
(86) JP 2021/019522 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833775.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004192** (51) *A01B 63/00*
(86) JP 2021/019571 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832971.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004193** (51) *G01N 17/00*
(86) JP 2021/019577 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834170.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/004194** (51) *B05B 1/06*
(86) JP 2021/019588 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832772.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004196** (51) *H02M 3/28*
(86) JP 2021/019775 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833386.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/004197** (51) *H01L 21/304*
(86) JP 2021/019779 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832659.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004200** (51) *G16H 20/10*
(86) JP 2021/019872 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831785.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004201** (51) *F16B 37/04*
(86) JP 2021/019915 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21732593.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004202** (51) *H04N 21/266*
(86) JP 2021/019917 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831887.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004203** (51) *A01B 63/114*
(86) JP 2021/019955 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833113.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004205** (51) *C08F 10/00*
(86) JP 2021/020132 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832479.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004206** (51) *H02K 15/02*
(86) JP 2021/020169 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833868.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004207** (51) *B23K 26/00*
(86) JP 2021/020181 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831775.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004209** (51) *H02N 13/00*
(86) JP 2021/020196 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833114.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004210** (51) *H01L 21/683*
(86) JP 2021/020201 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833087.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004211** (51) *H02N 13/00*
(86) JP 2021/020234 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834366.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004212** (51) *A41G 3/00*
(86) JP 2021/020253 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833600.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/004213** (51) *H04W 72/04*
(86) JP 2021/020315 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832660.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004214** (51) *F16K 3/314*
(86) JP 2021/020414 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831981.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/004215** (51) *H01B 5/14*
(86) JP 2021/020415 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832774.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004216** (51) *B25C 1/04*
(86) JP 2021/020434 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834268.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004217** (51) *B01D 61/14*
(86) JP 2021/020446 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833000.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004218** (51) *B23K 9/073*
(86) JP 2021/020475 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832554.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004219** (51) *G02B 6/02*
(86) JP 2021/020507 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833116.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004220** (51) *G02B 6/02*
(86) JP 2021/020508 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834172.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004222** (51) *B21D 22/02*
(86) JP 2021/020553 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834562.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004223** (51) *G02B 27/01*
(86) JP 2021/020560 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833776.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004224** (51) *B65H 7/06*
(86) JP 2021/020574 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832254.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004226** (51) *G01D 5/16*
(86) JP 2021/020599 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833689.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/004227** (51) *G01D 5/12*
(86) JP 2021/020604 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832661.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/004228** (51) *B32B 9/00*
(86) JP 2021/020636 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832662.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004229** (51) *H01J 37/16*
(86) JP 2021/020641 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834030.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004230** (51) *H01J 37/16*
(86) JP 2021/020647 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833492.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004231** (51) *G01S 13/46*
(86) JP 2021/020659 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832480.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004233** (51) *G06T 15/20*
(86) JP 2021/020672 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831888.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/004234** (51) *G06T 15/20*
(86) JP 2021/020678 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832255.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/004235** (51) *C08L 59/00*
(86) JP 2021/020683 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833117.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004236** (51) *C08L 101/00*
(86) JP 2021/020685 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832079.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004237** (51) *F02C 6/16*
(86) JP 2021/020705 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832383.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004238** (51) *C08F 290/06*
(86) JP 2021/020740 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833493.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004239** (51) *C08G 63/672*
(86) JP 2021/020741 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832859.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004240** (51) *A61P 37/08*
(86) JP 2021/020772 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833777.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/004241** (51) *A47K 17/00*
(86) JP 2021/020773 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833315.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004243** (51) *C09J 175/04*
(86) JP 2021/020810 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832481.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004244** (51) *H04N 7/15*
(86) JP 2021/020828 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832663.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/004245** (51) *G06Q 50/02*
(86) JP 2021/020834 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832885.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/004246** (51) *H04M 11/00*
(86) JP 2021/020866 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832777.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/004248** (51) *H04N 5/232*
(86) JP 2021/020877 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832165.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004249** (51) *B32B 27/18*
(86) JP 2021/020894 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834563.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/004250** (51) *G02B 23/24*
(86) JP 2021/020922 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831567.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/004251** (51) *G06F 3/041*
(86) JP 2021/020935 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832256.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004252** (51) *B23Q 3/155*
(86) JP 2021/020940 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834173.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004253** (51) *H01M 4/86*
(86) JP 2021/020944 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832555.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004254** (51) *B32B 5/28*
(86) JP 2021/020958 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832482.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004255** (51) *B41J 2/01*
(86) JP 2021/021010 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833209.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004257** (51) *H01F 17/00*
(86) JP 2021/021022 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834174.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/004258** (51) *G06F 13/38*
(86) JP 2021/021087 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833118.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/004261** (51) *C09B 47/10*
(86) JP 2021/021120 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834055.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/004262** (51) *A63H 9/00*
(86) JP 2021/021181 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831969.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/004263** (51) *B32B 27/36*
(86) JP 2021/021196 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832257.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/004264** (51) *F24F 7/08*
(86) JP 2021/021211 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832438.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004265** (51) *F24F 5/00*
(86) JP 2021/021212 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832887.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004266** (51) *B65D 85/07*
(86) JP 2021/021214 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832888.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004267** (51) *C10G 3/00*
(86) JP 2021/021266 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832557.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004268** (51) *G06Q 40/04*
(86) JP 2021/021275 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832664.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/004269** (51) *H01L 27/146*
(86) JP 2021/021277 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834566.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004271** (51) *H04W 72/04*
(86) JP 2021/021288 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831889.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004273** (51) *E04B 1/82*
(86) JP 2021/021332 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834269.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/004274** (51) *G06N 10/00*
(86) JP 2021/021357 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831890.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004276** (51) *B05C 11/00*
(86) JP 2021/021368 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831569.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004278** (51) *H02J 13/00*
(86) JP 2021/021380 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831786.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004280** (51) *H01L 23/36*
(86) JP 2021/021501 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834248.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/004281** (51) *H05K 1/02*
(86) JP 2021/021507 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831983.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/004283** (51) *B25J 15/06*
(86) JP 2021/021556 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831571.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/004284** (51) *G02B 5/30*
(86) JP 2021/021557 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831891.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/004285** (51) *C08F 30/08*
(86) JP 2021/021563 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831689.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/004286** (51) *C07C 41/03*
(86) JP 2021/021573 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833961.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/004287** (51) *F21Y 115/10*
(86) JP 2021/021606 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834567.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004289** (51) *H04N 5/378*
(86) JP 2021/021636 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832483.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/004290** (51) *C25D 5/02*
(86) JP 2021/021638 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832484.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/004294** (51) *H01L 31/10*
(86) JP 2021/021660 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832166.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/004295** (51) *B24B 57/02*
(86) JP 2021/021684 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831893.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004298** (51) *H02K 3/04*
(86) JP 2021/021734 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833389.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/004299** (51) *H02K 3/04*
(86) JP 2021/021735 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834270.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/004300** (51) *H02K 3/18*
(86) JP 2021/021736 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831984.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/004301** (51) *H02K 3/04*
(86) JP 2021/021737 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832666.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/004302** (51) *H04N 5/232*
(86) JP 2021/021753 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832080.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004303** (51) *H04N 5/232*
(86) JP 2021/021754 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834682.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004304** (51) *G02B 5/18*
(86) JP 2021/021755 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831985.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004305** (51) *H04N 5/232*
(86) JP 2021/021756 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834690.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004306** (51) *G06Q 50/06*
(86) JP 2021/021767 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832485.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/004307** (51) *H02J 13/00*
(86) JP 2021/021768 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833007.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004309** (51) *G05B 23/02*
(86) JP 2021/021780 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833390.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/004310** (51) *G10D 7/06*
(86) JP 2021/021799 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833391.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004311** (51) *G06Q 50/12*
(86) JP 2021/021801 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831986.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/004312** (51) *H02J 13/00*
(86) JP 2021/021808 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832560.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004313** (51) *B60L 15/20*
(86) JP 2021/021857 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834271.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004314** (51) *B60T 1/06*
(86) JP 2021/021858 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832083.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004316** (51) *G08B 21/24*
(86) JP 2021/021936 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832168.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004324** (51) *G06F 11/36*
(86) JP 2021/022058 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833319.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/004325** (51) *G01S 19/48*
(86) JP 2021/022061 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834657.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/004326** (51) *G01N 27/414*
(86) JP 2021/022087 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831894.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/004328** (51) *F16F 9/19*
(86) JP 2021/022159 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832084.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004329** (51) *B62D 55/10*
(86) JP 2021/022183 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834368.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004330** (51) *B25F 5/00*
(86) JP 2021/022240 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834369.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004331** (51) *F02M 55/02*
(86) JP 2021/022267 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833122.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/004332** (51) *H05K 1/02*
(86) JP 2021/022284 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833692.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/004333** (51) *G05D 1/02*
(86) JP 2021/022293 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833009.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/004335** (51) *G06Q 30/06*
(86) JP 2021/022393 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833694.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004336** (51) *C08F 236/04*
(86) JP 2021/022453 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833779.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004339** (51) *G06Q 20/10*
(86) JP 2021/022487 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834570.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004347** (51) *C08J 5/18*
(86) JP 2021/022558 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831992.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004348** (51) *B41J 2/17*
(86) JP 2021/022605 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831895.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004349** (51) *F16K 31/02*
(86) JP 2021/022624 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832785.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004350** (51) *G03F 1/32*
(86) JP 2021/022631 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832167.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004351** (51) *F24F 9/00*
(86) JP 2021/022655 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832892.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/004353** (51) *H04N 5/232*
(86) JP 2021/022663 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834273.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004354** (51) *C23C 14/34*
(86) JP 2021/022674 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833963.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004355** (51) *C23C 14/34*
(86) JP 2021/022679 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833123.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004359** (51) *C08J 11/00*
(86) JP 2021/022690 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833012.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004363** (51) *A61K 31/352*
(86) JP 2021/022759 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831793.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004364** (51) *A61K 31/352*
(86) JP 2021/022760 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833393.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004366** (51) *A23L 7/157*
(86) JP 2021/022771 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832261.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004367** (51) *C23C 18/18*
(86) JP 2021/022772 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833696.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/004368** (51) *B64C 27/04*
(86) JP 2021/022777 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833967.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004370** (51) *G06T 7/00*
(86) JP 2021/022779 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833874.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/004371** (51) *B25J 13/08*
(86) JP 2021/022780 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832893.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/004372** (51) *B25J 13/08*
(86) JP 2021/022781 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833098.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/004373** (51) *G01P 5/12*
(86) JP 2021/022792 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833211.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/004375** (51) *G01C 19/5776*
(86) JP 2021/022798 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832561.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004378** (51) *H01H 50/38*
(86) JP 2021/022803 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832385.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/004379** (51) *A61Q 1/00*
(86) JP 2021/022804 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832386.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004382** (51) *H04N 13/282*
(86) JP 2021/022846 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833497.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004383** (51) *B24B 49/04*
(86) JP 2021/022847 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832172.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004384** (51) *G09F 21/04*
(86) JP 2021/022850 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832085.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004385** (51) *G05D 1/02*
(86) JP 2021/022853 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833498.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/004387** (51) *B64C 11/18*
(86) JP 2021/022859 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831795.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004388** (51) *C07H 19/10*
(86) JP 2021/022871 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833293.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004389** (51) *G06N 3/04*
(86) JP 2021/022886 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832264.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/004390** (51) *H01L 23/02*
(86) JP 2021/022889 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832902.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004391** (51) *F21V 19/00*
(86) JP 2021/022898 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834274.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/004392** (51) *G06F 16/90*
(86) JP 2021/022900 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831573.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004393** (51) *H01L 33/32*
(86) JP 2021/022901 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834553.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/004394** (51) *H04N 5/74*
(86) JP 2021/022935 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832173.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004398** (51) *H01R 12/77*
(86) JP 2021/022966 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833213.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004400** (51) *H05K 7/20*
(86) JP 2021/022971 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21830907.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/004401** (51) *H01J 37/06*
(86) JP 2021/022972 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833396.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/004402** (51) *A23L 5/00*
(86) JP 2021/022989 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833699.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/004403** (51) *H01L 23/12*
(86) JP 2021/023000 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834060.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004404** (51) *G16H 10/60*
(86) JP 2021/023005 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834370.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/004406** (51) *C09K 11/64*
(86) JP 2021/023010 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832174.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/004408** (51) *A61B 5/256*
(86) JP 2021/023017 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833399.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/004409** (51) *H01L 23/14*
(86) JP 2021/023019 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833015.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/004410** (51) *H01L 33/62*
(86) JP 2021/023048 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834061.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004411** (51) *G07B 15/02*
(86) JP 2021/023051 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737815.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/004412** (51) *H04N 5/232*
(86) JP 2021/023052 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833785.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/004413** (51) *G06T 7/00*
(86) JP 2021/023053 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834064.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/004415** (51) *C03B 37/018*
(86) JP 2021/023094 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834065.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/004416** (51) *C08F 283/00*
(86) JP 2021/023095 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833017.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004418** (51) *B32B 27/00*
(86) JP 2021/023133 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834573.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004419** (51) *H01L 21/02*
(86) JP 2021/023137 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833786.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/004420** (51) *H02M 3/155*
(86) JP 2021/023151 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832263.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004421** (51) *H04R 3/12*
(86) JP 2021/023152 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834574.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/004422** (51) *G06T 19/00*
(86) JP 2021/023153 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834472.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/004423** (51) *G06T 7/00*
(86) JP 2021/023154 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834575.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/004424** (51) *G06Q 40/08*
(86) JP 2021/023155 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832175.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/004425** (51) *F16K 17/10*
(86) JP 2021/023161 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21830903.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/004426** (51) *D05B 19/02*
(86) JP 2021/023169 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832669.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004427** (51) *G01D 5/245*
(86) JP 2021/023172 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833605.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/004428** (51) *G01D 5/245*
(86) JP 2021/023173 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831574.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/004429** (51) *A61K 8/891*
(86) JP 2021/023176 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737816.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/004431** (51) *F02M 59/36*
(86) JP 2021/023194 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833503.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004432** (51) *G01D 5/20*
(86) JP 2021/023206 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833787.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004434** (51) *C10G 7/10*
(86) JP 2021/023222 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833018.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/004435** (51) *C08F 12/34*
(86) JP 2021/023234 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833124.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004436** (51) *C08F 12/14*
(86) JP 2021/023235 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834066.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004437** (51) *C08F 290/00*
(86) JP 2021/023238 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832670.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004439** (51) *G06Q 50/20*
(86) JP 2021/023267 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834179.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/004440** (51) *F02P 13/00*
(86) JP 2021/023284 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834067.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/004441** (51) *G01S 17/36*
(86) JP 2021/023287 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831897.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/004442** (51) *B60T 7/12*
(86) JP 2021/023296 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831692.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004443** (51) *B60T 7/12*
(86) JP 2021/023297 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833971.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004445** (51) *H01L 27/146*
(86) JP 2021/023307 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833973.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/004449** (51) *H04N 5/66*
(86) JP 2021/023311 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832907.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/004454** (51) *G01N 33/497*
(86) JP 2021/023357 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833974.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/004456** (51) *G03F 1/32*
(86) JP 2021/023360 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832176.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004457** (51) *H01R 4/70*
(86) JP 2021/023361 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21830913.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004458** (51) *H01R 4/72*
(86) JP 2021/023362 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832894.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004460** (51) *C22C 21/00*
(86) JP 2021/023371 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834661.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004461** (51) *G01M 3/02*
(86) JP 2021/023393 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833126.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/004465** (51) *F28F 1/40*
(86) JP 2021/023412 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834180.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004467** (51) *G01S 13/931*
(86) JP 2021/023431 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833953.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/004473** (51) *C07D 333/16*
(86) JP 2021/023508 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834694.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/004474** (51) *A01B 69/00*
(86) JP 2021/023511 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834156.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004475** (51) *C08L 69/00*
(86) JP 2021/023520 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832490.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004476** (51) *B32B 27/30*
(86) JP 2021/023522 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831999.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/004477** (51) *B60C 19/00*
(86) JP 2021/023533 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834069.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004478** (51) *B60C 19/00*
(86) JP 2021/023534 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832786.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004479** (51) *B60C 19/00*
(86) JP 2021/023535 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833020.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004480** (51) *B01D 39/14*
(86) JP 2021/023537 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832178.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004481** (51) *H02K 21/24*
(86) JP 2021/023538 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831695.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/004482** (51) *H01Q 21/06*
(86) JP 2021/023546 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834277.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/004483** (51) *G06T 19/00*
(86) JP 2021/023550 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831903.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004484** (51) *B23Q 3/157*
(86) JP 2021/023564 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831577.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004485** (51) *B23Q 3/157*
(86) JP 2021/023565 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832565.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004487** (51) *G06Q 20/06*
(86) JP 2021/023601 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833021.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004489** (51) *H01L 31/0264*
(86) JP 2021/023616 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834577.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/004490** (51) *H04N 5/91*
(86) JP 2021/023625 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831480.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004491** (51) *H01L 21/28*
(86) JP 2021/023626 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832389.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004493** (51) *H05B 33/26*
(86) JP 2021/023632 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831905.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004494** (51) *G08G 1/16*
(86) JP 2021/023635 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831581.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/004496** (51) *G02B 5/20*
(86) JP 2021/023649 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833128.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/004497** (51) *A61F 13/51*
(86) JP 2021/023657 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834371.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/004502** (51) *H04N 5/353*
(86) JP 2021/023684 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834278.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/004503** (51) *G09G 5/00*
(86) JP 2021/023689 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832672.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004504** (51) *H05K 3/46*
(86) JP 2021/023697 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833023.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004505** (51) *D04H 5/03*
(86) JP 2021/023703 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834696.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/004506** (51) *C07C 43/178*
(86) JP 2021/023706 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832391.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004508** (51) *C08F 212/08*
(86) JP 2021/023725 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833504.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004509** (51) *C07F 7/28*
(86) JP 2021/023727 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834474.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004514** (51) *H01J 37/20*
(86) JP 2021/023735 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831802.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/004516** (51) *C07C 209/90*
(86) JP 2021/023740 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833404.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/004518** (51) *H04N 5/66*
(86) JP 2021/023749 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834373.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004519** (51) *C25D 11/04*
(86) JP 2021/023769 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834578.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/004520** (51) *C23C 16/16*
(86) JP 2021/023771 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834266.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/004521** (51) *B23B 27/14*
(86) JP 2021/023782 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831908.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004522** (51) *B23B 27/14*
(86) JP 2021/023784 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832566.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004523** (51) *B23P 15/28*
(86) JP 2021/023785 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832269.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004527** (51) *B23B 27/14*
(86) JP 2021/023819 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833880.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004528** (51) *B25J 15/04*
(86) JP 2021/023823 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833024.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/004529** (51) *C08F 4/6592*
(86) JP 2021/023826 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832000.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004530** (51) *B23B 27/14*
(86) JP 2021/023830 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832286.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004531** (51) *B21D 45/00*
(86) JP 2021/023832 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832270.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004532** (51) *E05C 21/00*
(86) JP 2021/023838 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833507.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004533** (51) *H02M 3/155*
(86) JP 2021/023841 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833026.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004534** (51) *A61F 13/15*
(86) JP 2021/023862 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834582.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004535** (51) *C08J 5/18*
(86) JP 2021/023875 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834376.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004536** (51) *C08J 5/18*
(86) JP 2021/023876 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831482.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004537** (51) *G02B 5/30*
(86) JP 2021/023877 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832910.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004538** (51) *B23Q 11/10*
(86) JP 2021/023887 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832287.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004539** (51) *G01R 19/165*
(86) JP 2021/023890 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834584.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004542** (51) *B65D 33/00*
(86) JP 2021/023903 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834480.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004543** (51) *B65D 81/34*
(86) JP 2021/023904 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833881.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004544** (51) *G05B 19/18*
(86) JP 2021/023913 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834481.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004545** (51) *H01P 5/107*
(86) JP 2021/023914 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833701.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004546** (51) *B23G 1/16*
(86) JP 2021/023927 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833976.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004547** (51) *H01M 10/052*
(86) JP 2021/023937 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832787.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/004549** (51) *A63F 13/58*
(86) JP 2021/023947 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833882.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004551** (51) *C08K 5/092*
(86) JP 2021/023965 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833702.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004553** (51) *F16C 33/20*
(86) JP 2021/023996 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831909.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004554** (51) *C21D 7/06*
(86) JP 2021/024000 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832271.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004556** (51) *E05B 49/00*
(86) JP 2021/024007 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832093.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/004558** (51) *F28D 15/02*
(86) JP 2021/024011 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834024.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/004559** (51) *H01Q 1/32*
(86) JP 2021/024015 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833791.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004560** (51) *B60R 11/02*
(86) JP 2021/024021 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832266.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/004561** (51) *H01Q 1/32*
(86) JP 2021/024022 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833130.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/004564** (51) *H01L 33/48*
(86) JP 2021/024035 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832004.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004565** (51) *A61M 21/00*
(86) JP 2021/024037 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832789.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004566** (51) *H01B 5/02*
(86) JP 2021/024039 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832568.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004567** (51) *G06Q 10/10*
(86) JP 2021/024045 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832676.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/004568** (51) *B25J 3/00*
(86) JP 2021/024049 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834282.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004569** (51) *G06T 7/00*
(86) JP 2021/024052 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832897.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/004570** (51) *H04N 5/232*
(86) JP 2021/024053 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833703.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004571** (51) *G03B 11/00*
(86) JP 2021/024054 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834381.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004572** (51) *G03B 11/00*
(86) JP 2021/024055 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832181.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004573** (51) *G03B 15/00*
(86) JP 2021/024056 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834072.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004575** (51) *A61C 15/02*
(86) JP 2021/024068 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833216.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004576** (51) *A61C 15/02*
(86) JP 2021/024069 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833704.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004577** (51) *A61C 15/02*
(86) JP 2021/024070 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832791.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004578** (51) *A61C 15/02*
(86) JP 2021/024071 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832763.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004580** (51) *B65D 73/00*
(86) JP 2021/024073 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832793.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004581** (51) *G02B 5/02*
(86) JP 2021/024079 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832094.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004583** (51) *C08G 73/10*
(86) JP 2021/024103 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832392.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004587** (51) *B65H 7/02*
(86) JP 2021/024108 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833217.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004588** (51) *A23L 27/20*
(86) JP 2021/024117 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834292.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004589** (51) *H01L 23/48*
(86) JP 2021/024120 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833883.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004590** (51) *G01N 1/00*
(86) JP 2021/024122 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834293.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004591** (51) *E04B 1/94*
(86) JP 2021/024137 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834283.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004592** (51) *B22D 17/20*
(86) JP 2021/024140 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831910.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/004593** (51) *C07D 265/16*
(86) JP 2021/024144 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833609.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/004594** (51) *C01B 32/312*
(86) JP 2021/024149 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834073.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004596** (51) *C07D 265/16*
(86) JP 2021/024158 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832289.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/004598** (51) *A61P 1/02*
(86) JP 2021/024169 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833509.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004600** (51) *B32B 27/20*
(86) JP 2021/024173 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831484.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004601** (51) *G06N 20/00*
(86) JP 2021/024184 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833612.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/004603** (51) *G08G 1/0969*
(86) JP 2021/024186 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833613.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/004607** (51) *G03G 9/08*
(86) JP 2021/024197 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832095.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004612** (51) *A61F 13/15*
(86) JP 2021/024229 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834185.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004614** (51) *G21F 7/06*
(86) JP 2021/024242 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834284.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004616** (51) *F28D 15/04*
(86) JP 2021/024249 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832900.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004617** (51) *F28D 15/02*
(86) JP 2021/024250 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834074.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004618** (51) *F28D 15/02*
(86) JP 2021/024251 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832771.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004619** (51) *G01N 35/02*
(86) JP 2021/024253 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831485.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/004621** (51) *A61P 3/10*
(86) JP 2021/024265 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831486.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004623** (51) *H01M 4/133*
(86) JP 2021/024270 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832394.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004626** (51) *G01H 3/00*
(86) JP 2021/024278 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833978.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004627** (51) *G01H 3/00*
(86) JP 2021/024282 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832570.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004628** (51) *H01M 10/052*
(86) JP 2021/024284 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832911.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004629** (51)
(86) JP 2021/024293 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832293.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/004631** (51) *A61P 43/00*
(86) JP 2021/024298 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832183.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004632** (51) *A61P 43/00*
(86) JP 2021/024299 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833131.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004633** (51) *C12M 1/00*
(86) JP 2021/024304 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21740257.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/004634** (51) *H02M 3/00*
(86) JP 2021/024307 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833614.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/004635** (51) *B65D 65/42*
(86) JP 2021/024308 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831487.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/004636** (51) *C08F 8/12*
(86) JP 2021/024309 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832007.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004637** (51) *C08J 5/18*
(86) JP 2021/024311 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833029.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004639** (51) *G01T 1/17*
(86) JP 2021/024318 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833979.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/004641** (51) *C08F 220/22*
(86) JP 2021/024321 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832397.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004642** (51) *B01D 65/02*
(86) JP 2021/024322 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831805.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004645** (51) *G05B 19/4069*
(86) JP 2021/024326 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833414.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/004646** (51) *C23C 18/30*
(86) JP 2021/024330 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831488.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/004647** (51) *B25J 13/00*
(86) JP 2021/024340 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831911.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004648** (51) *H01J 37/147*
(86) JP 2021/024341 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833397.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004649** (51) *B25J 13/00*
(86) JP 2021/024344 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833032.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004651** (51) *G05B 19/18*
(86) JP 2021/024346 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833416.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004653** (51) *G06Q 10/10*
(86) JP 2021/024352 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832913.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004654** (51) *C08F 220/22*
(86) JP 2021/024354 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833886.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004656** (51) *C08K 5/09*
(86) JP 2021/024360 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834186.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004657** (51) *B29C 63/06*
(86) JP 2021/024361 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834482.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004659** (51) *G02B 23/24*
(86) JP 2021/024363 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832915.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004660** (51) *H01L 27/146*
(86) JP 2021/024365 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832678.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004661** (51) *C08J 3/12*
(86) JP 2021/024367 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833513.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004662** (51) *G05B 23/02*
(86) JP 2021/024369 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832916.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/004663** (51) *F21S 2/00*
(86) JP 2021/024370 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831913.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004664** (51) *H04W 72/04*
(86) JP 2021/024371 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831787.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/004665** (51) *G10K 15/02*
(86) JP 2021/024373 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832398.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004667** (51) *H04W 76/15*
(86) JP 2021/024383 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833794.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/004668** (51) *H04W 72/10*
(86) JP 2021/024384 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833795.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/004669** (51) *A61P 43/00*
(86) JP 2021/024386 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832679.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004670** (51) *B32B 7/025*
(86) JP 2021/024389 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833516.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004671** (51) *B32B 7/023*
(86) JP 2021/024391 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831584.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004673** (51) *C07C 311/09*
(86) JP 2021/024404 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833133.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004674** (51) *H01F 38/14*
(86) JP 2021/024415 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834187.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004680** (51) *F02D 29/02*
(86) JP 2021/024426 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833617.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/004681** (51) *G06T 9/40*
(86) JP 2021/024427 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834189.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004682** (51) *G06T 9/40*
(86) JP 2021/024429 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834383.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004683** (51) *G03F 7/004*
(86) JP 2021/024431 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832802.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/004684** (51) *D03D 1/00*
(86) JP 2021/024432 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832577.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004685** (51) *G01N 31/22*
(86) JP 2021/024433 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832803.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/004686** (51) *A41B 11/00*
(86) JP 2021/024440 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834190.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004687** (51) *B29B 9/06*
(86) JP 2021/024441 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834384.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004688** (51) *G01T 1/164*
(86) JP 2021/024444 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833033.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/004689** (51) *C08F 265/04*
(86) JP 2021/024448 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833517.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004691** (51) *B32B 27/28*
(86) JP 2021/024450 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834297.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004693** (51) *B65G 1/137*
(86) JP 2021/024466 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832184.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004694** (51) *H04W 16/28*
(86) JP 2021/024470 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834299.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004695** (51) *H02G 15/04*
(86) JP 2021/024474 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832688.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004698** (51) *A01B 69/00*
(86) JP 2021/024482 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832683.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004702** (51) *A01N 37/08*
(86) JP 2021/024490 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831489.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004704** (51) *A01N 25/00*
(86) JP 2021/024493 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832689.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004705** (51) *B25J 9/22*
(86) JP 2021/024494 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832294.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/004707** (51) *C07K 14/47*
(86) JP 2021/024503 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833518.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004708** (51) *B23K 37/047*
(86) JP 2021/024509 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831587.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/004710** (51) *D02G 3/38*
(86) JP 2021/024531 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832574.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004711** (51) *A23L 2/00*
(86) JP 2021/024532 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832010.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/004712** (51) *G02B 5/30*
(86) JP 2021/024535 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831809.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004713** (51) *A23L 2/00*
(86) JP 2021/024537 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833135.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/004714** (51) *G06Q 50/18*
(86) JP 2021/024543 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833520.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004715** (51) *C12C 5/02*
(86) JP 2021/024544 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833981.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/004716** (51) *G06Q 40/06*
(86) JP 2021/024545 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831491.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004717** (51) *C12C 5/02*
(86) JP 2021/024546 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833982.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/004718** (51) *A61P 13/04*
(86) JP 2021/024547 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831588.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004719** (51) *A23L 2/00*
(86) JP 2021/024548 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834287.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/004720** (51) *C12G 3/04*
(86) JP 2021/024550 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832098.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/004721** (51) *C12C 5/02*
(86) JP 2021/024553 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834076.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/004722** (51) *A23L 2/00*
(86) JP 2021/024556 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832690.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/004723** (51) *H01M 10/06*
(86) JP 2021/024559 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832099.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004724** (51) *C12C 5/02*
(86) JP 2021/024563 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833618.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/004725** (51) *A23L 2/00*
(86) JP 2021/024565 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832805.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/004727** (51) *A61F 13/49*
(86) JP 2021/024572 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832579.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004731** (51) *B60K 17/10*
(86) JP 2021/024582 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832918.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004732** (51) *B65G 61/00*
(86) JP 2021/024589 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832684.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004733** (51) *H01M 10/0585*
(86) JP 2021/024591 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831493.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/004734** (51) *B23P 21/00*
(86) JP 2021/024595 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833136.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004735** (51) *B25J 9/16*
(86) JP 2021/024596 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833137.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004739** (51) *G01F 23/62*
(86) JP 2021/024612 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833221.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004741** (51) *A01G 22/05*
(86) JP 2021/024616 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832295.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004744** (51) *C07D 277/42*
(86) JP 2021/024620 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832186.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004745** (51) *C09K 3/14*
(86) JP 2021/024621 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832919.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004746** (51) *G02B 1/14*
(86) JP 2021/024622 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832920.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004747** (51) *B32B 27/00*
(86) JP 2021/024623 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833530.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004748** (51) *A61B 5/00*
(86) JP 2021/024627 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832581.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004749** (51) *C04B 28/02*
(86) JP 2021/024628 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833887.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/004750** (51) *C04B 111/28*
(86) JP 2021/024629 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831810.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/004751** (51) *G02B 7/04*
(86) JP 2021/024636 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832296.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/004753** (51) *H01M 10/44*
(86) JP 2021/024641 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833138.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004756** (51) *C08K 5/01*
(86) JP 2021/024644 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832188.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004757** (51) *H02N 11/00*
(86) JP 2021/024648 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834191.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004758** (51) *H01L 23/28*
(86) JP 2021/024649 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834078.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004759** (51) *C12M 3/06*
(86) JP 2021/024650 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833035.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004765** (51) *C12N 15/09*
(86) JP 2021/024675 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832402.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004766** (51) *B23Q 11/00*
(86) JP 2021/024680 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833421.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/004767** (51) *B62D 57/02*
(86) JP 2021/024681 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834486.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/004768** (51) *B23K 20/10*
(86) JP 2021/024682 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832685.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004769** (51) *B65D 33/25*
(86) JP 2021/024683 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832299.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004770** (51) *G09B 23/28*
(86) JP 2021/024687 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832583.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/004772** (51) *H01L 31/02*
(86) JP 2021/024696 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832403.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/004774** (51) *B25J 13/02*
(86) JP 2021/024703 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832806.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/004775** (51) *G03B 35/18*
(86) JP 2021/024704 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832807.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004778** (51) *C07C 45/28*
(86) JP 2021/024713 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832584.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004782** (51) *C08F 8/12*
(86) JP 2021/024729 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834587.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004783** (51) *C07D 489/02*
(86) JP 2021/024733 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834385.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004784** (51) *B32B 27/36*
(86) JP 2021/024739 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832692.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/004785** (51) *G02B 1/111*
(86) JP 2021/024740 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832189.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004787** (51) *H04R 1/10*
(86) JP 2021/024753 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834588.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004790** (51) *A61F 13/49*
(86) JP 2021/024763 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832012.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004792** (51) *H02N 2/12*
(86) JP 2021/024767 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832693.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004796** (51) *B27K 5/06*
(86) JP 2021/024777 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832101.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004797** (51) *G06Q 50/06*
(86) JP 2021/024784 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834288.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004798** (51) *G02F 2/00*
(86) JP 2021/024789 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833984.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/004801** (51) *C08F 20/10*
(86) JP 2021/024795 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834081.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004804** (51) *H01L 21/66*
(86) JP 2021/024800 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832102.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/004807** (51) *H01L 29/78*
(86) JP 2021/024812 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832406.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/004812** (51) *C07B 61/00*
(86) JP 2021/024826 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832275.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/004813** (51) *E01F 11/00*
(86) JP 2021/024827 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833141.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/004815** (51) *G06N 3/08*
(86) JP 2021/024836 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833223.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004821** (51) *A01M 3/00*
(86) JP 2021/024847 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834590.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/004822** (51) *C12N 5/0775*
(86) JP 2021/024849 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833534.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004824** (51) *G02F 1/1333*
(86) JP 2021/024856 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833224.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/004825** (51) *G01N 21/64*
(86) JP 2021/024857 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833423.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004826** (51) *G11B 5/73*
(86) JP 2021/024858 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833524.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/004827** (51) *B23K 26/38*
(86) JP 2021/024862 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832104.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004828** (51) *G01N 33/00*
(86) JP 2021/024864 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832105.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004829** (51) *H01M 10/44*
(86) JP 2021/024866 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833525.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004830** (51) *H04W 16/18*
(86) JP 2021/024874 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831703.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/004831** (51) *H04W 24/08*
(86) JP 2021/024878 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832191.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/004836** (51) *F16G 1/08*
(86) JP 2021/024895 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832301.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/004837** (51) *G06F 12/06*
(86) JP 2021/024911 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831497.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/004838** (51) *H01L 29/786*
(86) JP 2021/024918 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834195.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/004839** (51) *D02G 3/16*
(86) JP 2021/024922 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832694.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/004840** (51) *B23Q 11/08*
(86) JP 2021/024923 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832279.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/004843** (51) *A61K 8/34*
(86) JP 2021/024951 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834491.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/004844** (51) *C08F 20/34*
(86) JP 2021/024960 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831705.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/004845** (51) *H01M 10/052*
(86) JP 2021/024963 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831593.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/004847** (51) *B25J 9/22*
(86) JP 2021/024968 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833527.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/004849** (51) *H01L 25/065*
(86) JP 2021/024974 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834591.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/004850** (51) *A61M 25/00*
(86) JP 2021/024976 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833799.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/004852** (51) *B05D 1/36*
(86) JP 2021/024995 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834302.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/004854** (51) *H04L 9/08*
(86) JP 2021/025001 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832407.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/004855** (51) *G06K 7/10*
(86) JP 2021/025011 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833966.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/004858** (51) *D03D 11/00*
(86) JP 2021/025018 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832014.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/004860** (51) *C08G 73/10*
(86) JP 2021/025022 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832697.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/004861** (51) *B29C 41/12*
(86) JP 2021/025023 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832409.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/004863** (51) *G06Q 10/02*
(86) JP 2021/025037 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834495.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/004866** (51) *G09B 27/00*
(86) JP 2021/025055 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832808.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/004868** (51) *A61B 5/12*
(86) JP 2021/025065 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832410.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/004871** (51) *A61K 31/167*
(86) JP 2021/025101 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833755.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/004872** (51) *D06M 101/40*
(86) JP 2021/025108 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834196.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/004873** (51) *A61P 3/06*
(86) JP 2021/025112 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833424.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/004874** (51) *G16H 20/00*
(86) JP 2021/025113 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832699.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/004876** (51) *A61M 37/00*
(86) JP 2021/025124 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834597.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/004882** (51) *H01L 51/44*
(86) JP 2021/025165 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832281.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/004883** (51) *G16C 20/10*
(86) JP 2021/025167 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832495.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/004884** (51) *H01M 4/62*
(86) JP 2021/025169 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831595.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/004885** (51) *C08J 9/00*
(86) JP 2021/025189 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832414.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/004886** (51) *A61Q 5/00*
(86) JP 2021/025197 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834082.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/004887** (51) *G06Q 50/30*
(86) JP 2021/025202 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832303.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/004888** (51) *G01N 25/18*
(86) JP 2021/025212 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834388.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/004890** (51) *B21D 39/00*
(86) JP 2021/025215 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832809.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/004891** (51) *B21D 39/00*
(86) JP 2021/025216 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832415.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/004892** (51) *C03C 3/085*
(86) JP 2021/025224 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833142.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/004894** (51) *H04L 12/22*
(86) JP 2021/025226 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834084.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/004897** (51) *A61B 1/00*
(86) JP 2021/025367 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832924.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/004900** (51) *B01D 39/16*
(86) KR 2020/008447 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943317.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004901** (51) *B01D 39/16*
(86) KR 2020/008473 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942707.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/004902** (51) *H02K 11/21*
(86) KR 2020/008491 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943148.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004903** (51) *H04J 11/00*
(86) KR 2020/008497 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942740.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004905** (51) *A61B 5/11*
(86) KR 2020/008510 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942800.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004908** (51) *G09F 9/30*
(86) KR 2020/008517 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942437.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004909** (51) *B41F 16/00*
(86) KR 2020/008522 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942801.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004910** (51) *H04W 40/32*
(86) KR 2020/008550 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943452.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004911** (51) *G02B 26/00*
(86) KR 2020/008551 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943058.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004913** (51) *H01Q 1/38*
(86) KR 2020/008557 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942741.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/004914** (51) *H03M 13/29*
(86) KR 2020/008570 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943453.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/004915** (51) *H04W 12/04*
(86) KR 2020/008579 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942485.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/004916** (51) *A61B 5/11*
(86) KR 2020/008581 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943273.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/004917** (51) *G06Q 30/08*
(86) KR 2020/008612 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943646.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004919** (51) *G06Q 50/26*
(86) KR 2020/008675 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943757.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/004920** (51) *G06Q 50/26*
(86) KR 2020/008676 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943758.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/004921** (51) *H04B 10/2507*
(86) KR 2020/008683 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943702.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/004922** (51) *H04B 10/70*
(86) KR 2020/008684 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943703.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/004924** (51) *H01L 25/16*
(86) KR 2020/008741 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942541.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/004925** (51) *B60S 3/00*
(86) KR 2020/008742 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942582.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/004926** (51) *H01L 27/15*
(86) KR 2020/008747 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942969.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/004927** (51) *G06N 3/08*
(86) KR 2020/008753 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943009.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/004930** (51) *A45D 20/12*
(86) KR 2020/009154 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942802.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/004932** (51) *A61C 7/14*
(86) KR 2020/009441 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943652.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004933** (51) *G06Q 10/06*
(86) KR 2020/009493 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943282.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/004934** (51) *G06Q 10/08*
(86) KR 2020/009494 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943759.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/004935** (51) *G06Q 10/08*
(86) KR 2020/009554 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942486.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/004936** (51) *B25J 11/00*
(86) KR 2020/009672 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943149.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004937** (51) *H04N 7/18*
(86) KR 2020/009673 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943577.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004938** (51) *C12N 5/0775*
(86) KR 2020/010457 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943185.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/004941** (51) *B01J 19/08*
(86) KR 2020/010943 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942584.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004942** (51) *H01B 7/42*
(86) KR 2020/011476 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942487.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/004944** (51) *G07F 13/10*
(86) KR 2020/011940 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943150.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004947** (51) *G01D 7/06*
(86) KR 2020/013049 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942789.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/004948** (51) *A41D 13/015*
(86) KR 2020/013090 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943011.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004949** (51) *A47L 9/28*
(86) KR 2020/013543 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943152.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/004950** (51) *G01S 17/894*
(86) KR 2020/013826 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942488.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004951** (51) *A61L 27/26*
(86) KR 2020/013962 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943283.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/004952** (51) *A61B 5/1455*
(86) KR 2020/014076 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942933.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004953** (51) *C12N 15/81*
(86) KR 2020/014539 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942666.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/004955** (51) *G06Q 40/02*
(86) KR 2020/014910 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942890.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/004956** (51) *A61B 3/00*
(86) KR 2020/014951 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943474.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004957** (51) *G06Q 40/08*
(86) KR 2020/015026 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943496.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/004958** (51) *H01L 51/52*
(86) KR 2020/015148 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943533.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/004960** (51) *G06Q 10/08*
(86) KR 2020/015859 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942971.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/004961** (51) *A63B 24/00*
(86) KR 2020/016299 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942790.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004962** (51) *B23P 15/00*
(86) KR 2020/016752 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943803.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/004963** (51) *G01N 33/50*
(86) KR 2020/016777 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943760.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/004964** (51) *B23K 11/11*
(86) KR 2020/016789 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942489.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/004967** (51) *B64C 39/02*
(86) KR 2020/016853 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942491.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/004969** (51) *C21D 9/46*
(86) KR 2020/016974 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942891.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/004970** (51) *G06N 3/08*
(86) KR 2020/017404 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942893.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/004971** (51) *G06N 3/04*
(86) KR 2020/017408 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942667.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/004973** (51) *A47L 17/08*
(86) KR 2020/017716 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943704.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/004974** (51) *A47L 9/28*
(86) KR 2020/017959 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942791.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/004975** (51) *A01N 27/00*
(86) KR 2020/018176 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942668.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004976** (51) *F23J 15/04*
(86) KR 2020/018801 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943060.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/004977** (51) *F23J 15/04*
(86) KR 2020/018803 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943361.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004978** (51) *G06F 30/13*
(86) KR 2020/018938 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943225.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/004980** (51) *A41D 13/11*
(86) KR 2021/000059 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833148.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004985** (51) *G06F 1/16*
(86) KR 2021/001735 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832282.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/004986** (51) *A61N 1/04*
(86) KR 2021/002118 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831818.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/004988** (51) *G06F 1/324*
(86) KR 2021/003199 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834390.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/004989** (51) *E06B 11/02*
(86) KR 2021/003681 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831708.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/004990** (51) *A01K 89/0155*
(86) KR 2021/004198 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833042.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/004991** (51) *H04N 5/232*
(86) KR 2021/004199 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832283.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/004994** (51) *C07F 7/08*
(86) KR 2021/004840 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832193.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/004998** (51) *A61B 5/00*
(86) KR 2021/005142 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831915.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/005000** (51) *H04N 21/2662*
(86) KR 2021/005235 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831500.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/005001** (51) *H02S 20/30*
(86) KR 2021/005293 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834201.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005003** (51) *G09G 3/20*
(86) KR 2021/005420 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831820.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005004** (51) *G06F 3/01*
(86) KR 2021/005430 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833044.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005006** (51) *G06F 21/32*
(86) KR 2021/005615 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834392.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005008** (51) *H01L 27/32*
(86) KR 2021/005670 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834202.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/005011** (51) *A61B 34/10*
(86) KR 2021/005783 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833988.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/005012** (51) *A61K 48/00*
(86) KR 2021/005819 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832305.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005015** (51) *F24F 13/20*
(86) KR 2021/006138 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834204.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/005016** (51) *G06F 3/16*
(86) KR 2021/006322 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832812.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/005017** (51) *H04Q 9/00*
(86) KR 2021/006330 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833889.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/005018** (51) *G06F 1/16*
(86) KR 2021/006401 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832586.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/005019** (51) *H01L 33/38*
(86) KR 2021/006516 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832284.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/005022** (51) *C12N 15/77*
(86) KR 2021/006536 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831601.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005023** (51) *C12N 5/0793*
(86) KR 2021/006590 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833801.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005024** (51) *A47J 27/17*
(86) KR 2021/006597 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832587.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/005025** (51) *H01L 21/67*
(86) KR 2021/006652 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833324.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005026** (51) *A61M 39/22*
(86) KR 2021/006657 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834205.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005027** (51) *H04R 1/10*
(86) KR 2021/006739 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834085.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005028** (51) *G16H 50/30*
(86) KR 2021/006764 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832019.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/005033** (51) *B41J 2/035*
(86) KR 2021/007004 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834086.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005034** (51) *B41J 2/045*
(86) KR 2021/007021 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833325.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/005035** (51) *C12N 1/20*
(86) KR 2021/007117 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832590.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005037** (51)
(86) KR 2021/007190 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832195.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005038** (51) *D07B 1/14*
(86) KR 2021/007229 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832307.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005039** (51) *A47L 11/40*
(86) KR 2021/007252 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832813.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/005040** (51) *A63H 33/08*
(86) KR 2021/007256 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831822.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/005041** (51) *A61B 5/01*
(86) KR 2021/007275 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832701.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005043** (51) *A61B 1/24*
(86) KR 2021/007317 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831603.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/005044** (51) *A63B 57/60*
(86) KR 2021/007320 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831604.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/005045** (51) *H01L 21/67*
(86) KR 2021/007327 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833802.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/005046** (51) *G06N 3/04*
(86) KR 2021/007336 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831916.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005047** (51) *E01C 23/14*
(86) KR 2021/007357 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834303.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005050** (51) *G06F 9/451*
(86) KR 2021/007474 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831917.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/005052** (51) *H04B 7/06*
(86) KR 2021/007506 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832417.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/005053** (51) *B60W 40/08*
(86) KR 2021/007508 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833622.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/005054** (51) *A63B 71/06*
(86) KR 2021/007523 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831823.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005057** (51) *G06N 3/08*
(86) KR 2021/007578 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831824.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005058** (51) *H01R 4/2416*
(86) KR 2021/007579 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21830912.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/005059** (51) *G16H 80/00*
(86) KR 2021/007583 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833891.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005060** (51) *H04N 21/431*
(86) KR 2021/007612 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834206.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005061** (51) *H04B 1/401*
(86) KR 2021/007617 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832815.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005062** (51) *A63B 24/00*
(86) KR 2021/007625 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832196.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005063** (51) *C02F 3/20*
(86) KR 2021/007640 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833432.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/005064** (51) *C08G 77/04*
(86) KR 2021/007645 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833235.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005065** (51) *B67B 7/18*
(86) KR 2021/007662 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831918.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005066** (51) *A63C 17/22*
(86) KR 2021/007669 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833327.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005067** (51) *A47L 11/40*
(86) KR 2021/007672 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833535.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/005069** (51) *D06F 58/20*
(86) KR 2021/007683 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834087.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/005072** (51) *A47C 21/00*
(86) KR 2021/007726 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831502.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005074** (51) *F03D 9/32*
(86) KR 2021/007729 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832021.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005081** (51) *B25J 9/16*
(86) KR 2021/007742 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832197.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005082** (51) *H01Q 9/04*
(86) KR 2021/007749 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832702.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005083** (51) *A61H 39/04*
(86) KR 2021/007792 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832418.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005084** (51) *H01Q 1/38*
(86) KR 2021/007798 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831919.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005085** (51) *G01R 1/04*
(86) KR 2021/007802 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832502.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005086** (51) *H05B 6/64*
(86) KR 2021/007809 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833902.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005087** (51) *C08G 63/688*
(86) KR 2021/007832 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833893.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/005091** (51) *A61B 6/00*
(86) KR 2021/007854 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831609.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005092** (51) *H04M 1/02*
(86) KR 2021/007866 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833434.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005094** (51) *H04W 72/12*
(86) KR 2021/007884 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832022.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/005096** (51) *E02F 9/20*
(86) KR 2021/007924 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833329.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005097** (51) *H05K 3/46*
(86) KR 2021/007927 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831825.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/005100** (51) *C07K 16/22*
(86) KR 2021/007939 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833624.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005101** (51) *A61K 31/704*
(86) KR 2021/007940 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834601.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/005103** (51) *B60H 1/00*
(86) KR 2021/007950 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831711.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005108** (51) *A61B 8/08*
(86) KR 2021/007969 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831828.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005109** (51) *H04B 7/0456*
(86) KR 2021/007972 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832928.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005111** (51) *G06Q 10/06*
(86) KR 2021/007981 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831813.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/005112** (51) *A63B 69/36*
(86) KR 2021/007988 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831509.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005114** (51) *H04B 7/0456*
(86) KR 2021/008001 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834091.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005116** (51) *H04N 21/2343*
(86) KR 2021/008015 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833989.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005117** (51) *C07K 16/10*
(86) KR 2021/008023 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832709.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/005120** (51) *B29C 33/38*
(86) KR 2021/008031 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832308.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/005122** (51) *G06N 20/00*
(86) KR 2021/008054 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833990.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/005125** (51)
(86) KR 2021/008073 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831610.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005129** (51) *C08L 85/02*
(86) KR 2021/008083 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831712.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005131** (51) *H02K 7/18*
(86) KR 2021/008088 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833903.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005132** (51) *E02F 9/20*
(86) KR 2021/008089 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831713.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005133** (51) *H01L 23/00*
(86) KR 2021/008091 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833895.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/005134** (51) *H01L 23/528*
(86) KR 2021/008092 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832309.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/005135** (51) *B62D 1/185*
(86) KR 2021/008096 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832592.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005136** (51) *F24F 6/02*
(86) KR 2021/008105 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833153.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005138** (51) *C09J 4/06*
(86) KR 2021/008116 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832816.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/005139** (51) *C09J 4/06*
(86) KR 2021/008117 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834304.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/005140** (51) *G06Q 30/06*
(86) KR 2021/008120 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832023.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005143** (51) *C12N 1/20*
(86) KR 2021/008125 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833538.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005146** (51) *B01L 3/00*
(86) KR 2021/008133 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831613.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005148** (51) *H04M 1/02*
(86) KR 2021/008135 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833238.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005151** (51) *G03B 5/00*
(86) KR 2021/008138 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832715.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/005152** (51) *H05K 1/18*
(86) KR 2021/008143 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834604.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005153** (51) *H04B 1/713*
(86) KR 2021/008146 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832285.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/005158** (51) *G06N 3/08*
(86) KR 2021/008165 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833155.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/005159** (51) *H04N 21/2343*
(86) KR 2021/008168 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831921.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005160** (51) *G06F 9/455*
(86) KR 2021/008169 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834305.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005161** (51) *A61G 7/10*
(86) KR 2021/008170 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833712.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005162** (51) *B25J 11/00*
(86) KR 2021/008171 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833428.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005163** (51) *C01B 32/17*
(86) KR 2021/008174 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833905.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005164** (51) *A61G 7/005*
(86) KR 2021/008175 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832504.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005167** (51) *H04W 76/15*
(86) KR 2021/008181 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831498.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005168** (51) *H04W 68/02*
(86) KR 2021/008183 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831614.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005171** (51) *C07K 16/22*
(86) KR 2021/008190 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833809.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005172** (51) *B28B 3/20*
(86) KR 2021/008194 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832593.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005178** (51) *A61K 48/00*
(86) KR 2021/008210 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833713.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005181** (51) *C08L 85/02*
(86) KR 2021/008214 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832717.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005184** (51) *A47L 11/40*
(86) KR 2021/008217 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834399.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/005185** (51) *A47L 11/40*
(86) KR 2021/008219 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834401.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/005188** (51)
(86) KR 2021/008223 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833715.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/005189** (51) *A47L 11/40*
(86) KR 2021/008224 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832107.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/005190** (51) *H04N 21/438*
(86) KR 2021/008235 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831922.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005191** (51) *D01F 8/14*
(86) KR 2021/008238 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832929.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/005192** (51) *A61J 7/00*
(86) KR 2021/008245 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833240.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005193** (51) *H04L 27/26*
(86) KR 2021/008247 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833332.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/005195** (51) *A61K 33/44*
(86) KR 2021/008249 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833540.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005197** (51) *H02K 5/22*
(86) KR 2021/008254 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833626.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/005199** (51) *A61K 9/20*
(86) KR 2021/008257 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834402.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/005203** (51) *A61K 36/25*
(86) KR 2021/008266 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831923.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005204** (51) *A61K 31/5377*
(86) KR 2021/008269 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834307.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/005205** (51) *H02M 7/219*
(86) KR 2021/008272 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834092.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/005206** (51) *H02M 1/32*
(86) KR 2021/008277 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833157.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/005207** (51) *H04W 76/40*
(86) KR 2021/008280 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834605.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/005208** (51) *H01L 25/16*
(86) KR 2021/008282 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834606.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/005212** (51) *F04C 18/02*
(86) KR 2021/008299 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833243.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/005214** (51) *C12Q 1/44*
(86) KR 2021/008306 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831716.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005215** (51) *H04W 84/12*
(86) KR 2021/008310 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834095.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005217** (51) *B60H 1/32*
(86) KR 2021/008321 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834403.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/005219** (51) *C08L 75/04*
(86) KR 2021/008326 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832422.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/005220** (51) *H04L 1/18*
(86) KR 2021/008328 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831924.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/005223** (51) *C08G 18/66*
(86) KR 2021/008337 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832932.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/005226** (51) *H04N 13/271*
(86) KR 2021/008355 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833158.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/005227** (51) *G01V 3/08*
(86) KR 2021/008361 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833043.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/005229** (51) *A01G 7/04*
(86) KR 2021/008364 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833159.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/005238** (51) *G06F 3/0488*
(86) KR 2021/008389 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833161.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/005240** (51) *G01N 27/407*
(86) KR 2021/008392 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832594.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/005243** (51) *B01L 9/04*
(86) KR 2021/008407 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834096.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/005245** (51) *H05K 1/18*
(86) KR 2021/008416 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834098.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/005247** (51) *C07D 471/04*
(86) KR 2021/008423 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832719.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/005248** (51) *H04R 3/00*
(86) KR 2021/008424 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832933.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/005249** (51) *C07D 495/04*
(86) KR 2021/008425 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832025.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/005250** (51) *B60L 5/00*
(86) KR 2021/008428 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834611.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/005251** (51) *C07D 471/04*
(86) KR 2021/008429 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834100.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/005252** (51) *C07K 7/08*
(86) KR 2021/008437 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833244.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/005253** (51) *G10H 1/00*
(86) KR 2021/008438 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833334.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/005254** (51) *H04W 64/00*
(86) KR 2021/008439 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833906.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/005260** (51) *A41D 13/11*
(86) KR 2021/008460 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832027.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/005263** (51) *H04L 1/18*
(86) KR 2021/008470 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833627.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/005265** (51) *H05K 1/11*
(86) KR 2021/008521 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834404.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/005266** (51) *A61K 48/00*
(86) KR 2021/008524 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834405.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/005267** (51) *C12N 15/85*
(86) KR 2021/008525 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832112.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/005269** (51) *A61L 9/00*
(86) MA 2021/000014 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21748972.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/005270** (51) *F25J 3/02*
(86) MY 2020/050048 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943417.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/005271** (51) *A61B 5/389*
(86) MY 2020/050111 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942975.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005272** (51) *G06F 16/2458*
(86) MY 2020/050158 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943658.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005273** (51) *H04W 48/04*
(86) MY 2020/050164 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942747.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/005274** (51)
(86) MY 2020/050185 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942851.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005276** (51) *F01N 3/20*
(86) NL 2021/050402 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21735784.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005278** (51) *A62C 3/06*
(86) NL 2021/050407 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736758.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005287** (51) *A47C 1/14*
(86) NL 2021/050416 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21751653.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/005289** (51) *A47G 29/14*
(86) NL 2021/050418 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737199.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/005290** (51) *A01D 45/00*
(86) NL 2021/050419 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21740263.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/005292** (51) *H03M 13/29*
(86) NL 2021/050423 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21740265.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/005295** (51) *A61F 2/50*
(86) NL 2021/050428 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739464.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/005296** (51) *E21B 27/00*
(86) NO 2021/050152 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21740266.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005299** (51) *G01V 3/18*
(86) NO 2021/050159 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832425.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/005305** (51) *B07C 7/00*
(86) NZ 2021/050099 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834210.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005309** (51) *A01G 9/24*
(86) PE 2020/050007 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943612.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/005311** (51)
(86) PE 2021/050009 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832029.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/005316** (51) *A61K 31/7024*
(86) PL 2021/050049 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21772853.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005317** (51) *C22B 3/18*
(86) PT 2021/050019 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21777377.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005324** (51) *B09B 3/00*
(86) RU 2020/000758 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942626.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/005325** (51) *A61K 9/08*
(86) RU 2021/000220 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832427.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/005326** (51) *A21D 13/30*
(86) RU 2021/000245 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833719.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005327** (51) *A47L 23/18*
(86) RU 2021/000266 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831926.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005328** (51) *B64D 41/00*
(86) RU 2021/050026 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833720.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/005330** (51) *C10G 35/095*
(86) RU 2021/050176 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831512.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005331** (51) *C10G 35/095*
(86) RU 2021/050177 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832428.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005332** (51) *C10G 35/095*
(86) RU 2021/050178 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832818.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005333** (51) *C10G 35/095*
(86) RU 2021/050179 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832507.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005334** (51) *C10G 35/095*
(86) RU 2021/050180 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833628.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005336** (51) *G16H 30/40*
(86) RU 2021/050187 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834612.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005337** (51) *G16H 30/40*
(86) RU 2021/050188 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833162.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005338** (51) *C12N 15/63*
(86) RU 2021/050192 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833164.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/005339** (51) *A61K 39/395*
(86) RU 2021/050193 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832935.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/005341** (51) *C12N 15/63*
(86) RU 2021/050195 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834101.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/005346** (51) *H04W 76/15*
(86) SE 2020/050680 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942709.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005356** (51) *H04W 24/08*
(86) SE 2021/050484 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21729059.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005360** (51) *H04W 24/10*
(86) SE 2021/050581 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734961.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005361** (51) *H04W 24/10*
(86) SE 2021/050587 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734963.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005368** (51) *G06K 9/00*
(86) SE 2021/050621 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831821.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/005374** (51) *H01M 50/116*
(86) SE 2021/050635 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832936.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005378** (51) *H04W 24/08*
(86) SE 2021/050644 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737829.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/005380** (51) *H04W 72/12*
(86) SE 2021/050646 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737831.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005384** (51) *F24F 6/04*
(86) SE 2021/050662 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834503.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/005387** (51) *A01K 87/02*
(86) SG 2020/050378 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943228.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005389** (51) *H01S 5/183*
(86) SG 2021/050351 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833336.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005390** (51) *H01S 5/183*
(86) SG 2021/050352 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834106.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005391** (51) *G01J 3/26*
(86) SG 2021/050354 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832315.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005392** (51) *G01J 3/26*
(86) SG 2021/050355 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833811.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005393** (51) *H01L 25/16*
(86) SG 2021/050364 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832430.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005396** (51) *G02B 3/00*
(86) SG 2021/050369 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833630.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005398** (51) *C23C 16/30*
(86) SG 2021/050374 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833247.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005403** (51) *G06Q 10/04*
(86) SG 2021/050383 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21830904.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/005405** (51) *C12N 15/113*
(86) SG 2021/050385 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832318.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/005406** (51) *A61B 5/00*
(86) SG 2021/050387 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831722.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/005407** (51) *G01D 21/02*
(86) TH 2021/000027 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831723.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005408** (51) *G01N 33/543*
(86) TH 2021/000029 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745466.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005409** (51) *G06F 16/00*
(86) TR 2020/050589 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943323.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/005412** (51) *A61K 35/14*
(86) TR 2020/050788 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943535.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/005415** (51) *C08J 5/18*
(86) TR 2021/050022 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834504.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/005417** (51) *G01N 25/18*
(86) TR 2021/050284 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832213.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005418** (51) *G01S 19/39*
(86) TR 2021/050286 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833165.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005419** (51) *G01S 19/21*
(86) TR 2021/050287 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834108.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005420** (51) *B64D 45/00*
(86) TR 2021/050290 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833632.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005425** (51) *A23N 5/00*
(86) TR 2021/050378 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832821.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005426** (51) *B02B 3/12*
(86) TR 2021/050379 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833050.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005429** (51) *G06Q 10/08*
(86) TR 2021/050612 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833337.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005431** (51) *A61K 9/107*
(86) TR 2021/050623 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834505.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/005435** (51) *G01S 5/02*
(86) TR 2021/050674 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831727.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/005438** (51) *A61K 31/00*
(86) TR 2021/050683 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834309.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/005440** (51) *G06Q 10/06*
(86) TR 2021/050687 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832320.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/005443** (51) *A44C 1/00*
(86) UA 2021/000046 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832032.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005445** (51) *E21B 43/10*
(86) US 2020/040086 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943708.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005446** (51) *G06Q 30/02*
(86) US 2020/040090 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943456.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005447** (51) *G06F 11/36*
(86) US 2020/040093 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942499.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005451** (51) *G06Q 10/08*
(86) US 2020/040148 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20743474.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005455** (51) *G06F 1/16*
(86) US 2020/040241 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943614.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005459** (51) *G06Q 30/02*
(86) US 2020/040331 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20746788.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005462** (51) *A61K 35/17*
(86) US 2020/040372 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943712.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005463** (51) *A01N 33/02*
(86) US 2020/040378 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942804.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005464** (51) *G06T 7/60*
(86) US 2020/040412 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943418.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/005467** (51) *C12M 1/00*
(86) US 2020/040427 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943190.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/005468** (51) *C12M 1/00*
(86) US 2020/040446 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943805.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/005469** (51) *G06Q 20/20*
(86) US 2020/040465 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943065.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/005470** (51) *E21B 29/06*
(86) US 2020/040506 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942896.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005471** (51) *E21B 7/06*
(86) US 2020/040510 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942897.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005480** (51) *B41J 2/21*
(86) US 2020/040594 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943806.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/005481** (51) *G06K 15/02*
(86) US 2020/040601 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942625.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/005483** (51) *C09D 11/322*
(86) US 2020/040669 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943499.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/005484** (51) *E21B 43/12*
(86) US 2020/040783 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943662.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/005485** (51) *E21B 43/12*
(86) US 2020/040785 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943288.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/005489** (51) *B41J 11/04*
(86) US 2020/040820 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943324.2 04.02.2023

(87) **WO 2022/005492** (51) *E21B 43/38*
(86) US 2020/042229 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20750132.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/005495** (51) *G06Q 30/02*
(86) US 2020/045404 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942857.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/005500** (51)
(86) US 2020/050867 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943663.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005501** (51) *A41D 27/08*
(86) US 2020/051992 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943458.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/005505** (51) *A61L 2/10*
(86) US 2020/056991 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943769.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/005507** (51) *A61L 2/10*
(86) US 2020/060132 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943538.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/005509** (51) *H04N 1/21*
(86) US 2020/063014 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943665.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005514** (51) *A01K 87/04*
(86) US 2020/066351 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943455.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/005515** (51) *G02B 27/64*
(86) US 2020/066657 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943770.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005516** (51) *G02B 27/64*
(86) US 2020/066660 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942444.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005517** (51) *G11C 11/56*
(86) US 2020/066898 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943666.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005525** (51) *G01B 11/27*
(86) US 2021/012177 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833340.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005526** (51) *H01F 27/28*
(86) US 2021/013089 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21704083.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005527** (51) *C12N 5/07*
(86) US 2021/013105 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831840.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005529** (51) *B29C 45/28*
(86) US 2021/015005 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21706118.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/005531** (51) *G06F 3/06*
(86) US 2021/016365 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831843.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005535** (51) *G11B 33/08*
(86) US 2021/017140 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833814.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005537** (51) *G06F 3/06*
(86) US 2021/019211 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831504.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005538** (51) *G06F 3/06*
(86) US 2021/019232 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833992.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005539** (51) *G06F 3/06*
(86) US 2021/019712 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833550.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005540** (51)
(86) US 2021/019714 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831518.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005543** (51) *G07F 17/32*
(86) US 2021/024095 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831929.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005548** (51) *A41D 23/00*
(86) US 2021/026432 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833993.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005555** (51) *A61M 16/00*
(86) US 2021/028011 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832113.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005561** (51) *H05K 5/00*
(86) US 2021/028286 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834212.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005566** (51) *G06Q 10/10*
(86) US 2021/028727 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21725321.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005568** (51) *G06Q 10/06*
(86) US 2021/028730 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21725324.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005569** (51) *G06F 16/33*
(86) US 2021/028731 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21725627.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005573** (51) *G06F 16/332*
(86) US 2021/028737 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21725326.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005579** (51) *G06F 3/01*
(86) US 2021/029159 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21725354.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005583** (51) *G06Q 10/10*
(86) US 2021/029267 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21725935.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005584** (51) *G06Q 10/10*
(86) US 2021/029268 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21725936.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005585** (51) *G06F 1/16*
(86) US 2021/029507 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21728672.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005586** (51) *G06N 20/00*
(86) US 2021/029508 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21729679.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005589** (51) *B23B 5/04*
(86) US 2021/029790 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21727286.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/005590** (51) *A61K 47/62*
(86) US 2021/029795 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21726515.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005591** (51) *H04W 48/16*
(86) US 2021/030193 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21728679.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/005593** (51) *A61K 31/665*
(86) US 2021/030393 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832322.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/005597** (51) *H04N 5/232*
(86) US 2021/030576 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21727718.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/005599** (51) *G06Q 10/00*
(86) US 2021/030762 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21728696.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005603** (51) *H04L 61/00*
(86) US 2021/030858 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21728361.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005604** (51) *A01K 15/02*
(86) US 2021/031071 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21729113.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005605** (51) *A61B 5/08*
(86) US 2021/031230 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21733246.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005609** (51) *G06F 21/16*
(86) US 2021/031464 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21730005.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005627** (51) *E21B 34/06*
(86) US 2021/032273 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833445.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/005635** (51) *G03G 15/08*
(86) US 2021/033062 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832940.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/005636** (51) *G06Q 20/22*
(86) US 2021/033124 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834416.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005637** (51) *G06Q 20/36*
(86) US 2021/033134 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833553.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005638** (51) *G06Q 20/22*
(86) US 2021/033136 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832514.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005642** (51) *B29C 44/04*
(86) US 2021/033674 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832218.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005644** (51) *A61K 38/00*
(86) US 2021/033815 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832828.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005652** (51) *G16H 70/60*
(86) US 2021/034333 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832829.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005653** (51) *G06N 20/00*
(86) US 2021/034400 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832436.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/005662** (51) *G06F 16/957*
(86) US 2021/034672 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21734636.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005678** (51) *C07K 14/705*
(86) US 2021/035375 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834417.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/005686** (51) *C23C 14/34*
(86) US 2021/035607 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832605.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/005699** (51) *G06Q 40/04*
(86) US 2021/036113 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834510.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/005700** (51) *H01L 21/02*
(86) US 2021/036114 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834419.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005701** (51) *G10L 25/60*
(86) US 2021/036137 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736451.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005702** (51) *G06F 21/10*
(86) US 2021/036173 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736460.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005703** (51) *H01L 21/02*
(86) US 2021/036188 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831625.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005704** (51) *H01L 21/02*
(86) US 2021/036195 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834420.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005710** (51) *C07C 333/20*
(86) US 2021/036434 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831522.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005716** (51) *H01L 21/033*
(86) US 2021/036547 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831731.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/005719** (51) *H04B 7/06*
(86) US 2021/036601 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736876.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005728** (51) *C23C 16/30*
(86) US 2021/037177 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834511.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005750** (51) *F16H 7/02*
(86) US 2021/037633 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739866.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005753** (51) *G01N 23/225*
(86) US 2021/037669 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831934.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/005755** (51) *C10G 9/36*
(86) US 2021/037732 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21736934.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005758** (51) *A61B 5/00*
(86) US 2021/037840 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833449.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/005760** (51) *F21V 5/04*
(86) US 2021/037859 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833999.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/005764** (51) *H05K 1/18*
(86) US 2021/037987 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742230.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005765** (51) *A45D 1/04*
(86) US 2021/038001 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832434.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/005774** (51) *E21B 43/24*
(86) US 2021/038058 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832120.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005775** (51) *C08F 20/56*
(86) US 2021/038059 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834319.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005777** (51) *A61L 2/28*
(86) US 2021/038080 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833556.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/005778** (51) *G01S 17/931*
(86) US 2021/038093 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833261.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005785** (51) *H04L 7/00*
(86) US 2021/038220 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832520.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005786** (51) *H01L 27/02*
(86) US 2021/038222 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834216.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005789** (51) *G02B 5/20*
(86) US 2021/038226 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834427.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/005795** (51) *G06F 11/34*
(86) US 2021/038321 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739885.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005796** (51) *H04W 64/00*
(86) US 2021/038326 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21743619.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005798** (51) *F16C 17/02*
(86) US 2021/038331 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833917.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/005799** (51) *H04W 8/22*
(86) US 2021/038336 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833343.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005803** (51) *A45D 1/06*
(86) US 2021/038343 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831627.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/005808** (51) *G03F 7/36*
(86) US 2021/038424 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834001.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/005811** (51) *A61K 8/04*
(86) US 2021/038442 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739519.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005813** (51) *E21B 41/00*
(86) US 2021/038448 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834428.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005814** (51) *B60W 40/08*
(86) US 2021/038454 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833344.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005815** (51) *G01R 19/252*
(86) US 2021/038457 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832330.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005820** (51) *G11C 11/22*
(86) US 2021/038507 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832223.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005822** (51) *B60K 1/04*
(86) US 2021/038540 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21762160.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005825** (51) *F16L 55/48*
(86) US 2021/038576 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742979.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/005827** (51) *A41B 1/00*
(86) US 2021/038581 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742981.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/005828** (51) *F25C 1/04*
(86) US 2021/038611 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742628.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005830** (51) *G01P 21/00*
(86) US 2021/038616 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742983.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005833** (51) *A61K 8/31*
(86) US 2021/038628 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746597.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005836** (51) *H01L 27/11551*
(86) US 2021/038641 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834002.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/005837** (51) *H04R 19/04*
(86) US 2021/038646 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832836.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005839** (51) *A61K 8/46*
(86) US 2021/038659 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742988.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005842** (51) *B06B 1/02*
(86) US 2021/038670 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832331.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005848** (51) *A61K 33/30*
(86) US 2021/038706 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834217.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/005850** (51) *A63F 13/655*
(86) US 2021/038723 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21749909.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005853** (51) *H02J 50/80*
(86) US 2021/038735 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832726.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/005855** (51) *G03F 7/36*
(86) US 2021/038758 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833345.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/005863** (51) *A61B 5/00*
(86) US 2021/038847 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746599.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/005864** (51) *C23C 16/44*
(86) US 2021/038848 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834515.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005869** (51) *G06F 16/27*
(86) US 2021/038893 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21749744.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/005871** (51) *A61K 9/19*
(86) US 2021/038908 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831628.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005874** (51) *B65D 65/40*
(86) US 2021/038951 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833215.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005875** (51) *C01B 11/10*
(86) US 2021/038959 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833263.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005876** (51) *G06F 21/56*
(86) US 2021/038965 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742284.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005877** (51) *G03F 7/16*
(86) US 2021/038978 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833346.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/005878** (51) *B23P 15/14*
(86) US 2021/038982 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832445.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/005879** (51) *C07D 473/32*
(86) US 2021/038987 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833642.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/005880** (51) *G01S 13/82*
(86) US 2021/038993 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742650.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005885** (51) *B60J 11/06*
(86) US 2021/039027 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832727.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005894** (51) *A61K 8/06*
(86) US 2021/039099 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742652.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005895** (51) *G05D 11/00*
(86) US 2021/039101 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745550.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005897** (51) *A61H 31/00*
(86) US 2021/039110 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745552.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/005902** (51) *B07C 5/34*
(86) US 2021/039158 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834627.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005907** (51) *H01L 21/768*
(86) US 2021/039189 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834517.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/005917** (51) *H04W 28/08*
(86) US 2021/039252 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833558.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/005918** (51) *H04W 28/08*
(86) US 2021/039253 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831853.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/005920** (51) *G01S 17/06*
(86) US 2021/039266 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832614.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/005921** (51)
(86) US 2021/039282 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833559.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005923** (51) *B25B 13/06*
(86) US 2021/039292 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833918.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005925** (51) *A61M 1/16*
(86) US 2021/039301 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833716.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005936** (51) *G06Q 20/00*
(86) US 2021/039317 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833455.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005938** (51) *B65D 5/02*
(86) US 2021/039320 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742653.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005939** (51) *H04W 16/14*
(86) US 2021/039321 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832841.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005940** (51)
(86) US 2021/039322 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832616.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005942** (51)
(86) US 2021/039324 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834004.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005947** (51) *C08G 75/00*
(86) US 2021/039331 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834113.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/005948** (51) *H01L 21/768*
(86) US 2021/039332 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834005.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005951** (51) *E02B 17/00*
(86) US 2021/039339 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742654.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/005955** (51) *C03C 3/097*
(86) US 2021/039343 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745595.5 30.01.2023

(87) **WO 2022/005958** (51) *C03C 3/083*
(86) US 2021/039349 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21752789.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005960** (51) *E03D 11/13*
(86) US 2021/039355 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833267.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005961** (51) *A61K 38/06*
(86) US 2021/039358 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832521.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005963** (51) *F16L 33/00*
(86) US 2021/039364 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833456.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005964** (51) *F02B 63/04*
(86) US 2021/039365 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746610.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/005966** (51) *C12N 1/21*
(86) US 2021/039368 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831638.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/005968** (51) *E04B 1/94*
(86) US 2021/039370 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833728.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005974** (51) *A61B 17/72*
(86) US 2021/039379 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833059.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/005977** (51) *H03H 7/32*
(86) US 2021/039382 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831938.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005978** (51) *A61M 1/16*
(86) US 2021/039383 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832043.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/005980** (51) *E21B 47/00*
(86) US 2021/039390 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831525.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/005985** (51) *F01N 3/023*
(86) US 2021/039396 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832843.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/005988** (51) *C07H 21/04*
(86) US 2021/039403 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745610.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/005996** (51) *A61K 38/00*
(86) US 2021/039420 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834432.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/006001** (51) *H04L 5/14*
(86) US 2021/039428 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745616.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/006002** (51) *H01L 23/36*
(86) US 2021/039429 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745876.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/006003** (51) *B25J 9/04*
(86) US 2021/039430 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832452.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/006006** (51) *H04L 25/03*
(86) US 2021/039435 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832845.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/006007** (51) *A61K 31/4439*
(86) US 2021/039436 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832944.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/006008** (51) *B24B 53/017*
(86) US 2021/039442 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833831.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/006010** (51) *H01L 21/768*
(86) US 2021/039444 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833649.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/006013** (51) *G06F 3/00*
(86) US 2021/039452 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833351.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/006015** (51) *G06Q 10/10*
(86) US 2021/039455 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831940.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/006018** (51) *G06N 3/067*
(86) US 2021/039459 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834222.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/006021** (51) *H01L 29/78*
(86) US 2021/039465 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832846.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/006023** (51) *C07D 241/08*
(86) US 2021/039468 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833832.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/006026** (51) *H01L 27/00*
(86) US 2021/039478 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834323.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/006028** (51) *A61K 31/575*
(86) US 2021/039480 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832946.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/006029** (51) *A61B 17/17*
(86) US 2021/039481 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831528.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/006030** (51) *H04L 27/01*
(86) US 2021/039486 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834121.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/006032** (51) *A61K 8/06*
(86) US 2021/039489 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21743354.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/006033** (51) *C25D 7/06*
(86) US 2021/039491 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833461.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/006036** (51) *E21B 34/06*
(86) US 2021/039497 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834434.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/006038** (51) *A61K 8/06*
(86) US 2021/039500 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21743625.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/006042** (51) *C07H 21/04*
(86) US 2021/039506 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833561.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/006043** (51) *A61M 60/178*
(86) US 2021/039507 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746857.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/006044** (51) *H04N 21/488*
(86) US 2021/039508 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833060.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/006052** (51) *C12M 1/00*
(86) US 2021/039521 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832847.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/006053** (51) *C23C 14/35*
(86) US 2021/039522 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831738.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/006055** (51) *A61K 31/335*
(86) US 2021/039526 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833920.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/006059** (51) *C07D 233/88*
(86) US 2021/039538 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832731.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/006060** (51) *A61K 8/34*
(86) US 2021/039541 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745629.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/006070** (51) *A01M 23/08*
(86) US 2021/039554 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831740.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/006073** (51) *A61B 17/32*
(86) US 2021/039559 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832047.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/006075** (51) *E21B 34/10*
(86) US 2021/039562 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831855.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/006076** (51) *A61K 9/00*
(86) US 2021/039565 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831856.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/006080** (51) *C09K 8/508*
(86) US 2021/039574 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746227.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/006082** (51) *G09B 23/30*
(86) US 2021/039579 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833464.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/006084** (51) *H04M 3/16*
(86) US 2021/039584 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831857.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/006086** (51) *A61H 15/02*
(86) US 2021/039586 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833178.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/006091** (51) *A61M 11/00*
(86) US 2021/039594 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833360.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/006093** (51) *E03D 1/30*
(86) US 2021/039596 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834125.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/006094** (51) *A61K 48/00*
(86) US 2021/039597 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831530.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/006095** (51) *A61K 39/21*
(86) US 2021/039598 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832848.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/006097** (51) *B62M 29/00*
(86) US 2021/039601 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833237.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/006098** (51) *B01D 21/24*
(86) US 2021/039603 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834008.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/006099** (51) *B05D 1/40*
(86) US 2021/039606 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834633.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/006100** (51) *H03H 17/04*
(86) US 2021/039608 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742659.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/006102** (51) *H01R 12/77*
(86) US 2021/039610 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832949.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/006104** (51) *G16H 50/70*
(86) US 2021/039612 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834326.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/006107** (51)
(86) US 2021/039615 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832619.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/006109** (51)
(86) US 2021/039617 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833062.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/006111** (51) *A63F 9/24*
(86) US 2021/039620 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831859.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/006117** (51) *A61N 5/06*
(86) US 2021/039629 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834127.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/006118** (51) *A63F 9/24*
(86) US 2021/039630 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833066.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/006120** (51) *E03D 9/06*
(86) US 2021/039632 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833180.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/006123** (51) *C12Q 1/6837*
(86) US 2021/039637 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834519.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/006124** (51) *A63F 13/86*
(86) US 2021/039638 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831531.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/006130** (51) *B01D 35/153*
(86) US 2021/039647 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834634.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/006131** (51)
(86) US 2021/039648 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746234.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/006132** (51) *A61M 5/14*
(86) US 2021/039649 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832732.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/006137** (51) *A61K 31/245*
(86) US 2021/039655 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832048.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/006139** (51) *G06F 9/54*
(86) US 2021/039657 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745643.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/006140** (51) *A61K 31/245*
(86) US 2021/039658 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833465.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/006141** (51) *A61L 9/12*
(86) US 2021/039660 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834128.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/006142** (51) *B60C 29/06*
(86) US 2021/039666 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833653.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/006143** (51) *C01G 9/02*
(86) US 2021/039667 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833181.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/006145** (51) *C07D 241/08*
(86) US 2021/039670 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832849.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/006152** (51) *H02J 9/00*
(86) US 2021/039682 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831943.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/006156** (51) *G06F 16/2455*
(86) US 2021/039686 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833563.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/006158** (51) *G01S 17/89*
(86) US 2021/039688 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833271.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/006160** (51) *B24B 37/015*
(86) US 2021/039691 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832321.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/006163** (51) *A61B 17/16*
(86) US 2021/039697 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834131.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/006164** (51) *H01L 51/42*
(86) US 2021/039699 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833654.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/006174** (51) *B25J 9/00*
(86) US 2021/039711 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831643.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/006178** (51) *C12N 15/113*
(86) US 2021/039716 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833567.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/006186** (51) *C07C 217/60*
(86) US 2021/039724 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746863.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/006187** (51) *A61K 31/01*
(86) US 2021/039727 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834521.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/006188** (51) *A61M 1/04*
(86) US 2021/039729 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746243.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/006190** (51) *A61F 2/06*
(86) US 2021/039737 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832228.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/006195** (51) *C12Q 1/6869*
(86) US 2021/039746 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832851.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/006203** (51) *C12N 15/82*
(86) US 2021/039766 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834013.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/006210** (51) *A46B 11/00*
(86) US 2021/039779 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834636.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/006211** (51) *F16K 31/46*
(86) US 2021/039782 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833466.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/006212** (51) *B65C 3/18*
(86) US 2021/039783 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832453.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/006214** (51) *H01M 10/48*
(86) US 2021/039787 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834132.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/006219** (51) *C07K 14/195*
(86) US 2021/039798 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833273.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/006220** (51) *C07D 498/22*
(86) US 2021/039800 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745650.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/006221** (51) *G06Q 10/06*
(86) US 2021/039802 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832049.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/006225** (51) *H01L 21/768*
(86) US 2021/039816 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832734.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/006227** (51) *G08B 13/16*
(86) US 2021/039819 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21751671.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/006231** (51) *C07H 19/06*
(86) US 2021/039826 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833468.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/006232** (51) *A61K 41/00*
(86) US 2021/039827 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831742.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/006241** (51) *B29C 64/106*
(86) US 2021/039841 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832335.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/006244** (51) *G06F 16/332*
(86) US 2021/039845 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832623.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/006245** (51) *G06N 5/04*
(86) US 2021/039846 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833184.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/006247** (51) *F21S 41/50*
(86) US 2021/039852 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834329.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/006248** (51) *A61B 17/32*
(86) US 2021/039853 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21755110.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/006251** (51) *C07C 253/08*
(86) US 2021/039857 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746261.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/006253** (51) *A61K 48/00*
(86) US 2021/039860 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21754865.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/006254** (51) *C07C 253/08*
(86) US 2021/039862 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746262.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/006255** (51) *C07C 253/08*
(86) US 2021/039864 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746263.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/006257** (51) *A41B 9/02*
(86) US 2021/039867 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834230.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/006259** (51) *A61K 39/145*
(86) US 2021/039869 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831646.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/006261** (51) *C12N 9/78*
(86) US 2021/039872 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834523.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/006262** (51) *E21B 43/04*
(86) US 2021/039873 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832341.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/006263** (51) *A61M 39/26*
(86) US 2021/039874 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834524.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/006265** (51) *A61B 18/20*
(86) US 2021/039877 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832736.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/006269** (51) *G01N 33/574*
(86) US 2021/039885 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832133.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/006270** (51) *F28F 13/00*
(86) US 2021/039888 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833733.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/006275** (51) *C07C 211/29*
(86) US 2021/039896 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833471.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/006277** (51) *A61K 31/435*
(86) US 2021/039898 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832853.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/006278** (51) *A61K 31/435*
(86) US 2021/039899 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831647.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/006282** (51) *A61B 5/22*
(86) US 2021/039909 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831745.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/006285** (51) *A47C 27/00*
(86) US 2021/039914 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831861.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/006287** (51) *G01N 15/02*
(86) US 2021/039916 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832052.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/006291** (51) *G06F 21/30*
(86) US 2021/039922 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834231.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/006292** (51) *A61K 31/454*
(86) US 2021/039923 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832342.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/006293** (51) *G06K 9/62*
(86) US 2021/039924 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833069.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/006295** (51) *G06K 9/00*
(86) US 2021/039931 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833926.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/006296** (51) *F24F 5/00*
(86) US 2021/039932 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831863.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/006297** (51) *B22C 7/02*
(86) US 2021/039933 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832958.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/006303** (51) *A61L 2/18*
(86) US 2021/039939 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833933.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/006310** (51) *A61K 39/12*
(86) US 2021/039954 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833934.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/006312** (51) *H01R 13/207*
(86) US 2021/039957 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746868.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/006314** (51) *A61B 17/88*
(86) US 2021/039959 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833186.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/006325** (51) *E05B 73/00*
(86) US 2021/039972 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832959.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/006326** (51) *C23C 16/44*
(86) US 2021/039973 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832960.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/006332** (51) *A61K 38/20*
(86) US 2021/039983 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834137.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/006333** (51) *B60L 58/12*
(86) US 2021/039984 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834016.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/006335** (51) *G01N 30/16*
(86) US 2021/039986 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746273.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/006336** (51) *A61K 31/426*
(86) US 2021/039987 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834332.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/006338** (51) *B60B 3/00*
(86) US 2021/039989 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21748715.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/006340** (51) *C07D 401/14*
(86) US 2021/039995 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746870.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/006344** (51) *G06Q 10/04*
(86) US 2021/039999 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832624.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/006348** (51) *A61K 39/02*
(86) US 2021/040008 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834638.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/006349** (51) *H01L 21/02*
(86) US 2021/040009 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833368.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/006351** (51) *A61B 5/0295*
(86) US 2021/040011 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832711.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/006353** (51) *G06F 21/12*
(86) US 2021/040014 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834138.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/006354** (51) *A61B 3/18*
(86) US 2021/040015 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833735.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/006358** (51) *F28C 3/06*
(86) US 2021/040021 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834618.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/006362** (51) *G06Q 30/00*
(86) US 2021/040025 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834142.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/006374** (51) *C12N 15/113*
(86) US 2021/040051 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833349.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/006384** (51) *A61F 2/60*
(86) US 2021/040068 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834333.3 02.02.2023

(87) **WO 2022/006385** (51) *H04B 10/50*
(86) US 2021/040069 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746282.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/006386** (51) *C07D 403/04*
(86) US 2021/040071 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831747.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/006387** (51) *C08G 79/02*
(86) US 2021/040072 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832742.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/006388** (51) *B25J 7/00*
(86) US 2021/040073 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832626.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/006391** (51) *B65D 33/20*
(86) US 2021/040082 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834640.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/006393** (51) *C08C 1/02*
(86) US 2021/040085 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832055.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/006403** (51) *B65D 90/00*
(86) US 2021/040098 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832057.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/006404** (51) *A61B 5/12*
(86) US 2021/040100 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834334.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/006405** (51) *A61K 33/30*
(86) US 2021/040102 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834444.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/006408** (51) *A61K 8/06*
(86) US 2021/040108 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21743358.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/006411** (51) *E21B 23/01*
(86) US 2021/040112 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832058.8 02.02.2023

(87) **WO 2022/006412** (51) *C07D 401/14*
(86) US 2021/040113 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21758827.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/006416** (51) *G01N 33/53*
(86) US 2021/040120 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831948.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/006419** (51) *G01N 30/16*
(86) US 2021/040126 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833841.6 02.02.2023

(87) **WO 2022/006420** (51) *E21B 41/00*
(86) US 2021/040127 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833075.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/006421** (51)
(86) US 2021/040128 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833738.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/006427** (51) *C07D 213/81*
(86) US 2021/040138 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21754867.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/006428** (51) *A23L 2/00*
(86) US 2021/040139 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833936.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/006430** (51) *A61B 3/12*
(86) US 2021/040141 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833171.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/006435** (51) *D05B 21/00*
(86) US 2021/040150 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21758190.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/006436** (51) *A61K 31/714*
(86) US 2021/040152 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831651.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/006437** (51) *G06F 15/16*
(86) US 2021/040153 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831954.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/006438** (51) *G02B 6/27*
(86) US 2021/040154 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831865.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/006440** (51) *D05B 21/00*
(86) US 2021/040158 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21758191.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/006441** (51) *G06Q 50/00*
(86) US 2021/040159 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833842.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/006442** (51) *F01K*
(86) US 2021/040163 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21749412.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/006444** (51) *F23D 14/22*
(86) US 2021/040167 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21762162.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/006446** (51) *A61K 31/575*
(86) US 2021/040170 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832062.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/006449** (51) *B65D 17/28*
(86) US 2021/040174 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832856.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/006456** (51) *C07D 471/14*
(86) US 2021/040182 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746882.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/006458** (51) *B67D 3/00*
(86) US 2021/040186 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833938.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/006465** (51) *B81B 5/00*
(86) US 2021/040196 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833279.9 02.02.2023

(87) **WO 2022/006467** (51) *G02B 7/02*
(86) US 2021/040198 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834337.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/006469** (51) *H01M 10/54*
(86) US 2021/040203 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833077.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/006470** (51) *A61K 38/06*
(86) US 2021/040204 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831957.2 02.02.2023

(87) **WO 2022/006471** (51) *A61L 2/10*
(86) US 2021/040205 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833078.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/006472** (51) *G06F 7/04*
(86) US 2021/040206 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831866.5 02.02.2023

(87) **WO 2022/006473** (51) *H04L 9/32*
(86) US 2021/040207 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746292.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/006474** (51) *G06Q 30/02*
(86) US 2021/040208 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831656.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/006475** (51) *G06Q 30/02*
(86) US 2021/040209 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832345.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/006477** (51) *G06Q 30/02*
(86) US 2021/040211 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833371.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/006478** (51) *A41D 13/005*
(86) US 2021/040212 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832627.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/006479** (51) *A61B 1/05*
(86) US 2021/040213 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831958.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/006480** (51) *A61B 10/00*
(86) US 2021/040215 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832745.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/006483** (51) *H04L 9/00*
(86) US 2021/040218 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832346.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/006484** (51) *A46B 5/02*
(86) US 2021/040219 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21743359.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/006485** (51) *C11D 3/34*
(86) US 2021/040220 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21748723.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/006488** (51) *A61N 7/02*
(86) US 2021/040232 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21749413.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/006489** (51) *A61L 2/10*
(86) US 2021/040233 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834532.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/006490** (51) *B65D 43/16*
(86) US 2021/040236 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831657.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/006493** (51) *H04L 9/08*
(86) US 2021/040242 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833280.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/006503** (51) *C07K 14/705*
(86) US 2021/040262 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831753.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/006508** (51) *A01N 25/16*
(86) US 2021/040271 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834022.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/006509** (51) *C09D 5/00*
(86) US 2021/040274 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21748728.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/006512** (51) *A61K 31/4178*
(86) US 2021/040277 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831868.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/006513** (51) *A61B 5/11*
(86) US 2021/040280 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834233.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/006514** (51) *C12Q 1/68*
(86) US 2021/040281 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833241.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/006515** (51) *H01L 31/06*
(86) US 2021/040285 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831658.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/006517** (51) *F01L 1/14*
(86) US 2021/040287 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746889.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/006518** (51) *A61K 31/4965*
(86) US 2021/040294 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834147.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/006520** (51) *C12Q 1/70*
(86) US 2021/040302 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832747.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/006521** (51) *B01D 46/44*
(86) US 2021/040304 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834533.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/006524** (51) *E21B 43/12*
(86) US 2021/040311 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746621.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/006525** (51) *G01R 31/385*
(86) US 2021/040313 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21748729.7 03.02.2023

(87) **WO 2022/006527** (51) *C12N 15/85*
(86) US 2021/040316 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746893.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/006528** (51) *A61B 17/42*
(86) US 2021/040318 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833285.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/006529** (51) *E21B 34/06*
(86) US 2021/040319 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831756.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/006530** (51) *G06Q 10/00*
(86) US 2021/040323 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832347.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/006531** (51) *F16D 1/06*
(86) US 2021/040324 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21746299.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/006532** (51) *A61G 15/14*
(86) US 2021/040327 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833570.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/006533** (51) *F24S 25/65*
(86) US 2021/040328 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833572.7 04.02.2023

(87) **WO 2022/006534** (51) *A61K 31/522*
(86) US 2021/040330 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834534.6 03.02.2023

(87) **WO 2022/006535** (51) *G06F 21/57*
(86) US 2021/040337 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21749021.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/006536** (51) *C12Q 1/6888*
(86) US 2021/040338 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832965.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/006538** (51) *C12N 15/09*
(86) US 2021/040340 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832858.1 03.02.2023

(87) **WO 2022/006539** (51) *A61F 2/82*
(86) US 2021/040341 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833536.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/006541** (51) *A61K 31/56*
(86) US 2021/040343 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834535.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/006546** (51) *G06Q 10/00*
(86) US 2021/040359 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833286.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/006547** (51) *B65D 81/18*
(86) US 2021/040360 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834023.0 03.02.2023

(87) **WO 2022/006549** (51) *H01R 24/64*
(86) US 2021/040362 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832529.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/006555** (51) *C07K 16/30*
(86) US 2021/040373 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831660.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/006559** (51) *A45F 3/16*
(86) US 2021/040386 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833743.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/006560** (51) *B29C 64/20*
(86) US 2021/040387 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831661.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/006562** (51) *C07K 16/10*
(86) US 2021/040418 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21752289.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/006563** (51) *A62C 13/76*
(86) US 2021/040532 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834148.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/006565** (51) *A61P 31/14*
(86) US 2021/040583 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832530.6 04.02.2023

(87) **WO 2022/006566** (51) *B67D 1/08*
(86) US 2021/070354 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833845.7 02.02.2023

(87) **WO 2022/006574** (51)
(86) US 2021/070753 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21737960.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/006575** (51) *G06F 21/44*
(86) US 2021/070754 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742290.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/006577** (51) *G06F 21/64*
(86) US 2021/070757 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742667.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/006579** (51) *E21B 33/12*
(86) US 2021/070770 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832749.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/006580** (51) *H04L 5/00*
(86) US 2021/070774 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21752851.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/006583** (51) *G16H 40/67*
(86) US 2021/070782 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833372.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/006586** (51) *A61B 17/34*
(86) US 2021/070787 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21754874.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/006588** (51) *A61K 38/20*
(86) US 2021/070791 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832339.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/006589** (51) *E04B 1/82*
(86) US 2021/070793 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21758987.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/006592** (51) *H04W 8/18*
(86) US 2021/070796 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21745878.5 04.02.2023

(87) **WO 2022/006595** (51) *A24B 15/16*
(86) US 2021/070806 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832631.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/006596** (51) *G16B 25/10*
(86) US 2021/070809 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832142.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/006600** (51) *B65D 81/26*
(86) US 2021/070819 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21752469.3 03.02.2023

(87) **WO 2022/006601** (51) *C12N 15/62*
(86) US 2021/070820 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832966.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/008996** (51) *G06Q 20/10*
(86) IB 2021/055197 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21838459.2 07.02.2023

(87) **WO 2022/009024** (51) *G06Q 50/06*
(86) IB 2021/055831 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21787027.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/014839** (51) *B60Q 3/82*
(86) KR 2021/006009 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21843017.1 02.02.2023

(87) **WO 2022/020057** (51) *G16H 50/20*
(86) US 2021/038968 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21847202.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/020082** (51) *H04L 9/32*
(86) US 2021/039887 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21845917.0 02.02.2023

(87) **WO 2022/051021** (51) *G02B 6/10*
(86) US 2021/040195 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21864858.2 03.02.2023

(87) **WO 2022/074185** (51) *F02B 37/00*
(86) EP 2021/077841 (87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21790151.1 02.06.2023

(87) **WO 2022/150169** (51) *H01R 9/05*
(86) US 2021/063950 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21918063.5 01.06.2023

I.2(2)

- Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten
- International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC
- Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE

I.3

- Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern
- European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number
- Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes

(21) **20760675.7** (11) 4 208 522*
(87) WO 2021/026206

(21) **20764991.4** (11) 4 208 543*
(87) WO 2022/048726

(21) **20764998.9** (11) 4 208 492*

(87) WO 2022/048728

(21) **20764999.7** (11) 4 208 976*
(87) WO 2022/048729

(21) **20765003.7** (11) 4 208 509*
(87) WO 2022/048730

(21) **20765268.6** (11) 4 208 852*
(87) WO 2022/048741

(21) **20767502.6** (11) 4 209 097*
(87) WO 2022/048731

(21) **20767525.7** (11) 4 208 965*
(87) WO 2022/048749

(21) **20767748.5** (11) 4 208 213*
(87) WO 2022/048733

(21) **20767752.7** (11) 4 208 334*
(87) WO 2022/048739

(21) **20767755.0** (11) 4 208 635*
(87) WO 2022/048742

(21) **20767760.0** (11) 4 209 028*
(87) WO 2022/048743

(21) **20767761.8** (11) 4 209 036*
(87) WO 2022/048745

(21) **20767779.0** (11) 4 208 502*
(87) WO 2022/048755

(21) **20767796.4** (11) 4 209 009*
(87) WO 2022/048768

(21) **20768017.4** (11) 4 208 065*
(87) WO 2022/048771

(21) **20768018.2** (11) 4 208 919*
(87) WO 2022/048772

(21) **20768020.8** (11) 4 208 264*
(87) WO 2022/048774

(21) **20768304.6** (11) 4 209 013*
(87) WO 2022/048760

(21) **20768306.1** (11) 4 209 045*
(87) WO 2022/048761

(21) **20768324.4** (11) 4 208 863*
(87) WO 2022/048778

(21) **20768325.1** (11) 4 208 824*
(87) WO 2022/048779

(21) **20768532.2** (11) 4 208 375*
(87) WO 2022/048734

(21) **20768708.8** (11) 4 208 746*
(87) WO 2022/049410

(21) **20771224.1** (11) 4 209 037*
(87) WO 2022/048744

(21) **20771225.8** (11) 4 209 038*
(87) WO 2022/048746

(21) **20771236.5** (11) 4 209 039*
(87) WO 2022/048773

(21) **20771501.2** (11) 4 208 772*
(87) WO 2022/048776

(21) **20771601.0** (11) 4 208 405*
(87) WO 2022/049325

(21) **20771781.0** (11) 4 208 652*
(87) WO 2022/048752

(21) **20772216.6** (11) 4 208 650*
(87) WO 2022/048753

(21) **20772305.7** (11) 4 208 631*
(87) WO 2021/058360

(21) **20775059.7** (11) 4 207 999*

(87) WO 2022/049406

(21) **20775194.2** (11) 4 208 681*
(87) WO 2022/048754

(21) **20775248.6** (11) 4 208 914*
(87) WO 2022/058009

(21) **20775512.5** (11) 4 208 906*
(87) WO 2022/050955

(21) **20775581.0** (11) 4 208 125*
(87) WO 2022/048766

(21) **20775582.8** (11) 4 208 126*
(87) WO 2022/048767

(21) **20776135.4** (11) 4 208 915*
(87) WO 2022/063387

(21) **20780177.0** (11) 4 208 789*
(87) WO 2022/063401

(21) **20780180.4** (11) 4 208 790*
(87) WO 2022/063402

(21) **20780259.6** (11) 4 208 682*
(87) WO 2022/049359

(21) **20781488.0** (11) 4 208 916*
(87) WO 2022/063415

(21) **20781610.9** (11) 4 208 622*
(87) WO 2022/049407

(21) **20781709.9** (11) 4 208 945*
(87) WO 2021/091620

(21) **20785676.6** (11) 4 208 353*
(87) WO 2022/048735

(21) **20785876.2** (11) 4 209 011*
(87) WO 2022/060357

(21) **20785967.9** (11) 4 208 821*
(87) WO 2022/069051

(21) **20786120.4** (11) 4 208 835*
(87) WO 2022/060360

(21) **20799959.0** (11) 4 208 928*
(87) WO 2022/076018

(21) **20800609.8** (11) 4 208 742*
(87) WO 2022/089750

(21) **20804700.1** (11) 4 208 938*
(87) WO 2022/031238

(21) **20808077.0** (11) 4 208 917*
(87) WO 2022/100862

(21) **20816746.0** (11) 4 208 796*
(87) WO 2022/098356

(21) **20816834.4** (11) 4 209 007*
(87) WO 2022/098367

(21) **20816966.4** (11) 4 209 102*
(87) WO 2022/111831

(21) **20820062.6** (11) 4 208 727*
(87) WO 2022/111825

(21) **20824208.1** (11) 4 208 949*
(87) WO 2022/122155

(21) **20824633.0** (11) 4 208 142*
(87) WO 2022/029480

(21) **20828582.5** (11) 4 208 754*
(87) WO 2022/075989

(21) **20845144.3** (11) 4 208 639*
(87) WO 2022/126757

(21) **20918558.6** (11) 4 209 956
(87) WO 2021/159816

(21) **20928054.4** (11) 4 209 098*

(87) WO 2022/064241

(21) **20938501.2** (11) 4 208 827*
(87) WO 2022/050968

(21) **20946861.0** (11) 4 209 950
(87) WO 2022/025349

(21) **20948881.6** (11) 4 210 103
(87) WO 2022/030666

(21) **20950482.8** (11) 4 209 794
(87) WO 2022/049745

(21) **20951844.8** (11) 4 208 605*
(87) WO 2022/047568

(21) **20951845.5** (11) 4 208 006*
(87) WO 2022/047569

(21) **20951852.1** (11) 4 208 529*
(87) WO 2022/047604

(21) **20951853.9** (11) 4 208 495*
(87) WO 2022/047605

(21) **20951854.7** (11) 4 209 014*
(87) WO 2022/047606

(21) **20951858.8** (11) 4 209 034*
(87) WO 2022/047610

(21) **20951877.8** (11) 4 210 415
(87) WO 2022/047629

(21) **20951884.4** (11) 4 210 416
(87) WO 2022/047636

(21) **20951885.1** (11) 4 208 253*
(87) WO 2022/047637

(21) **20951895.0** (11) 4 208 797*
(87) WO 2022/047647

(21) **20951898.4** (11) 4 209 078*
(87) WO 2022/047650

(21) **20951913.1** (11) 4 209 043*
(87) WO 2022/047666

(21) **20951925.5** (11) 4 210 392
(87) WO 2022/047678

(21) **20951934.7** (11) 4 209 095*
(87) WO 2022/047687

(21) **20951938.8** (11) 4 208 970*
(87) WO 2022/047691

(21) **20951940.4** (11) 4 209 074*
(87) WO 2022/047693

(21) **20951941.2** (11) 4 208 996*
(87) WO 2022/047694

(21) **20951945.3** (11) 4 208 321*
(87) WO 2022/047698

(21) **20951946.1** (11) 4 208 947*
(87) WO 2022/047699

(21) **20951950.3** (11) 4 210 406
(87) WO 2022/047703

(21) **20951955.2** (11) 4 210 356
(87) WO 2022/047708

(21) **20951964.4** (11) 4 209 079*
(87) WO 2022/047717

(21) **20951965.1** (11) 4 209 109*
(87) WO 2022/047718

(21) **20951976.8** (11) 4 209 017*
(87) WO 2022/047732

(21) **20951979.2** (11) 4 209 080*
(87) WO 2022/047735

(21) **20951987.5** (11) 4 209 021*

(87) WO 2022/047743

(21) **20951989.1** (11) 4 209 047*
(87) WO 2022/047745

(21) **20951991.7** (11) 4 209 093*
(87) WO 2022/047747

(21) **20951996.6** (11) 4 210 357
(87) WO 2022/047752

(21) **20951999.0** (11) 4 209 572
(87) WO 2022/047755

(21) **20952001.4** (11) 4 209 099*
(87) WO 2022/047757

(21) **20952118.6** (11) 4 209 590
(87) WO 2022/047876

(21) **20952151.7** (11) 4 210 027
(87) WO 2022/047909

(21) **20952203.6** (11) 4 209 957
(87) WO 2022/047961

(21) **20952310.9** (11) 4 210 275
(87) WO 2022/048069

(21) **20952320.8** (11) 4 209 387
(87) WO 2022/048079

(21) **20952332.3** (11) 4 209 984
(87) WO 2022/048091

(21) **20952336.4** (11) 4 208 403*
(87) WO 2022/049324

(21) **20952338.0** (11) 4 208 363*
(87) WO 2022/049405

(21) **20952339.8** (11) 4 208 301*
(87) WO 2022/049408

(21) **20952354.7** (11) 4 209 227
(87) WO 2022/049614

(21) **20952366.1** (11) 4 209 573
(87) WO 2022/049626

(21) **20952373.7** (11) 4 210 373
(87) WO 2022/049633

(21) **20952378.6** (11) 4 209 488
(87) WO 2022/049638

(21) **20952382.8** (11) 4 209 637
(87) WO 2022/049642

(21) **20952383.6** (11) 4 210 374
(87) WO 2022/049643

(21) **20952399.2** (11) 4 209 297
(87) WO 2022/049659

(21) **20952403.2** (11) 4 209 991
(87) WO 2022/049663

(21) **20952405.7** (11) 4 209 682
(87) WO 2022/049665

(21) **20952407.3** (11) 4 209 669
(87) WO 2022/049667

(21) **20952418.0** (11) 4 209 574
(87) WO 2022/049678

(21) **20952427.1** (11) 4 209 187
(87) WO 2022/049688

(21) **20952440.4** (11) 4 209 136
(87) WO 2022/049703

(21) **20952441.2** (11) 4 209 932
(87) WO 2022/049704

(21) **20952453.7** (11) 4 209 278
(87) WO 2022/049718

(21) **20952461.0** (11) 4 209 782
(87) WO 2022/049726

(21) **20952465.1** (11) 4 208 638*
(87) WO 2022/049730

(21) **20952470.1** (11) 4 209 810
(87) WO 2022/049735

(21) **20952475.0** (11) 4 209 269
(87) WO 2022/049740

(21) **20952477.6** (11) 4 209 727
(87) WO 2022/049742

(21) **20952532.8** (11) 4 209 892
(87) WO 2022/050433

(21) **20952534.4** (11) 4 209 401
(87) WO 2022/050435

(21) **20952545.0** (11) 4 210 032
(87) WO 2022/050446

(21) **20952586.4** (11) 4 209 192
(87) WO 2022/050488

(21) **20952604.5** (11) 4 209 267
(87) WO 2022/050506

(21) **20952615.1** (11) 4 209 768
(87) WO 2022/050863

(21) **20952616.9** (11) 4 209 766
(87) WO 2022/050864

(21) **20952617.7** (11) 4 209 767
(87) WO 2022/050865

(21) **20952618.5** (11) 4 209 749
(87) WO 2022/050866

(21) **20952626.8** (11) 4 208 141*
(87) WO 2022/050912

(21) **20952635.9** (11) 4 208 387*
(87) WO 2022/050935

(21) **20952638.3** (11) 4 208 347*
(87) WO 2022/050941

(21) **20952639.1** (11) 4 208 330*
(87) WO 2022/050942

(21) **20952645.8** (11) 4 208 331*
(87) WO 2022/050950

(21) **20952651.6** (11) 4 208 826*
(87) WO 2022/050960

(21) **20952656.5** (11) 4 208 757*
(87) WO 2022/050971

(21) **20952707.6** (11) 4 209 053*
(87) WO 2022/051919

(21) **20953716.6** (11) 4 210 170
(87) WO 2022/056858

(21) **20954026.9** (11) 4 208 022*
(87) WO 2022/058776

(21) **20954344.6** (11) 4 210 219
(87) WO 2022/061490

(21) **20954352.9** (11) 4 208 814*
(87) WO 2022/061498

(21) **20954399.0** (11) 4 210 294
(87) WO 2022/061545

(21) **20954415.4** (11) 4 210 290
(87) WO 2022/061561

(21) **20954471.7** (11) 4 210 221
(87) WO 2022/061618

(21) **20954536.7** (11) 4 210 375
(87) WO 2022/061684

(21) **20954573.0** (11) 4 210 096
(87) WO 2022/061721

(21) **20954611.8** (11) 4 210 100
(87) WO 2022/061759

(21) **20954676.1** (11) 4 210 093
(87) WO 2022/061825

(21) **20954745.4** (11) 4 210 385
(87) WO 2022/061895

(21) **20955595.2** (11) 4 210 377
(87) WO 2022/067570

(21) **20955616.6** (11) 4 210 230
(87) WO 2022/067591

(21) **20955668.7** (11) 4 210 391
(87) WO 2022/067643

(21) **20955685.1** (11) 4 210 386
(87) WO 2022/067660

(21) **20955724.8** (11) 4 210 384
(87) WO 2022/067699

(21) **20955754.5** (11) 4 210 426
(87) WO 2022/067730

(21) **20955772.7** (11) 4 210 237
(87) WO 2022/067749

(21) **20955816.2** (11) 4 210 431
(87) WO 2022/067793

(21) **20955837.8** (11) 4 210 411
(87) WO 2022/067817

(21) **20955850.1** (11) 4 210 360
(87) WO 2022/067830

(21) **20955866.7** (11) 4 208 950*
(87) WO 2022/067846

(21) **20955867.5** (11) 4 209 081*
(87) WO 2022/067847

(21) **20955869.1** (11) 4 209 082*
(87) WO 2022/067849

(21) **20955871.7** (11) 4 209 101*
(87) WO 2022/067851

(21) **20956495.4** (11) 4 209 083*
(87) WO 2022/073180

(21) **20956517.5** (11) 4 209 084*
(87) WO 2022/073202

(21) **20956531.6** (11) 4 208 773*
(87) WO 2022/073216

(21) **20956561.3** (11) 4 210 422
(87) WO 2022/073246

(21) **20956792.4** (11) 4 209 145
(87) WO 2022/074845

(21) **20957036.5** (11) 4 209 054*
(87) WO 2022/077255

(21) **20957070.4** (11) 4 210 192
(87) WO 2022/077289

(21) **20957081.1** (11) 4 210 200
(87) WO 2022/077301

(21) **20957092.8** (11) 4 209 103*
(87) WO 2022/077312

(21) **20957106.6** (11) 4 209 022*
(87) WO 2022/077326

(21) **20957108.2** (11) 4 209 085*
(87) WO 2022/077329

(21) **20957143.9** (11) 4 208 967*
(87) WO 2022/077364

(21) **20957158.7** (11) 4 209 055*

(87) WO 2022/077379

(21) **20957167.8** (11) 4 209 947
(87) WO 2022/077388

(21) **20957170.2** (11) 4 209 075*
(87) WO 2022/077391

(21) **20957240.3** (11) 4 209 096*
(87) WO 2022/077462

(21) **20957247.8** (11) 4 209 086*
(87) WO 2022/077469

(21) **20957255.1** (11) 4 210 236
(87) WO 2022/077477

(21) **20957275.9** (11) 4 210 381
(87) WO 2022/077497

(21) **20957719.6** (11) 4 210 028
(87) WO 2022/079890

(21) **20957720.4** (11) 4 210 029
(87) WO 2022/079891

(21) **20957722.0** (11) 4 210 030
(87) WO 2022/079893

(21) **20957724.6** (11) 4 210 031
(87) WO 2022/079895

(21) **20958139.6** (11) 4 209 110*
(87) WO 2022/082556

(21) **20958281.6** (11) 4 209 064*
(87) WO 2022/082699

(21) **20958338.4** (11) 4 209 044*
(87) WO 2022/082756

(21) **20958357.4** (11) 4 210 378
(87) WO 2022/082775

(21) **20958958.9** (11) 4 210 061
(87) WO 2022/087793

(21) **20961079.9** (11) 4 209 006*
(87) WO 2022/099522

(21) **20964714.8** (11) 4 209 678
(87) WO 2022/120776

(21) **20966378.0** (11) 4 210 040
(87) WO 2022/133800

(21) **20966470.5** (11) 4 209 087*
(87) WO 2022/133898

(21) **20966503.3** (11) 4 209 035*
(87) WO 2022/133931

(21) **20966644.5** (11) 4 209 175
(87) WO 2022/134081

(21) **21189189.0** (11) 4 209 476

(21) **21701041.2** (11) 4 208 643*
(87) WO 2022/048718

(21) **21706517.6** (11) 4 208 948*
(87) WO 2022/174884

(21) **21709631.2** (11) 4 208 987*
(87) WO 2022/179692

(21) **21709668.4** (11) 4 208 685*
(87) WO 2022/048798

(21) **21713448.5** (11) 4 208 102*
(87) WO 2022/048799

(21) **21713682.9** (11) 4 208 221*
(87) WO 2021/191329

(21) **21718072.8** (11) 4 208 858*
(87) WO 2022/048800

(21) **21718460.5** (11) 4 208 997*
(87) WO 2022/050987

(21) **21720556.6** (11) 4 208 715*
(87) WO 2022/049418

(21) **21722577.0** (11) 4 208 691*
(87) WO 2022/049812

(21) **21723869.0** (11) 4 208 774*
(87) WO 2022/233393

(21) **21726280.7** (11) 4 209 049*
(87) WO 2022/050990

(21) **21729566.6** (11) 4 208 995*
(87) WO 2022/048802

(21) **21730154.8** (11) 4 208 616*
(87) WO 2022/048801

(21) **21730216.5** (11) 4 208 577*
(87) WO 2022/048803

(21) **21730340.3** (11) 4 208 775*
(87) WO 2022/050993

(21) **21731904.5** (11) 4 208 878*
(87) WO 2022/048701

(21) **21733345.9** (11) 4 208 792*
(87) WO 2022/050996

(21) **21734640.2** (11) 4 208 865*
(87) WO 2022/050995

(21) **21735059.4** (11) 4 208 782*
(87) WO 2022/050999

(21) **21735503.1** (11) 4 208 776*
(87) WO 2022/051002

(21) **21737564.1** (11) 4 208 408*
(87) WO 2022/048788

(21) **21737909.8** (11) 4 208 806*
(87) WO 2022/051005

(21) **21737912.2** (11) 4 208 807*
(87) WO 2022/051007

(21) **21739566.4** (11) 4 208 763*
(87) WO 2021/254975

(21) **21739708.2** (11) 4 208 383*
(87) WO 2022/048815

(21) **21742779.8** (11) 4 208 560*
(87) WO 2023/280382

(21) **21742791.3** (11) 4 208 823*
(87) WO 2022/048812

(21) **21743105.5** (11) 4 208 920*
(87) WO 2022/048813

(21) **21743352.3** (11) 4 208 799*
(87) WO 2022/076047

(21) **21743487.7** (11) 4 208 636*
(87) WO 2022/048818

(21) **21743618.7** (11) 4 208 887*
(87) WO 2022/051015

(21) **21745257.2** (11) 4 208 815*
(87) WO 2022/048811

(21) **21745979.1** (11) 4 208 764*
(87) WO 2022/048820

(21) **21746879.2** (11) 4 208 544*
(87) WO 2022/051020

(21) **21748730.5** (11) 4 208 195*
(87) WO 2022/051023

(21) **21748786.7** (11) 4 208 361*
(87) WO 2022/048702

(21) **21749049.9** (11) 4 209 088*
(87) WO 2022/051026

(21) **21749608.2** (11) 4 208 980*
(87) WO 2022/048826

(21) **21749728.8** (11) 4 208 267*
(87) WO 2022/050834

(21) **21749816.1** (11) 4 208 836*
(87) WO 2022/048828

(21) **21750760.7** (11) 4 208 389*
(87) WO 2021/158585

(21) **21751543.6** (11) 4 208 364*
(87) WO 2022/048825

(21) **21751580.8** (11) 4 208 990*
(87) WO 2022/048841

(21) **21751587.3** (11) 4 208 811*
(87) WO 2022/048850

(21) **21751592.3** (11) 4 208 753*
(87) WO 2022/048861

(21) **21751595.6** (11) 4 208 598*
(87) WO 2022/048877

(21) **21751813.3** (11) 4 208 656*
(87) WO 2022/048832

(21) **21752011.3** (11) 4 208 206*
(87) WO 2022/048823

(21) **21752021.2** (11) 4 208 937*
(87) WO 2022/048831

(21) **21752294.5** (11) 4 209 076*
(87) WO 2022/051027

(21) **21752373.7** (11) 4 209 016*
(87) WO 2022/051032

(21) **21752398.4** (11) 4 208 959*
(87) WO 2022/051034

(21) **21752563.3** (11) 4 209 113*
(87) WO 2022/048835

(21) **21752564.1** (11) 4 209 114*
(87) WO 2022/048836

(21) **21752566.6** (11) 4 209 115*
(87) WO 2022/048837

(21) **21752567.4** (11) 4 209 116*
(87) WO 2022/048838

(21) **21752568.2** (11) 4 209 117*
(87) WO 2022/048839

(21) **21752574.0** (11) 4 208 818*
(87) WO 2022/048891

(21) **21754802.3** (11) 4 209 056*
(87) WO 2022/048844

(21) **21755471.6** (11) 4 208 755*
(87) WO 2022/048854

(21) **21755560.6** (11) 4 208 185*
(87) WO 2022/023896

(21) **21755736.2** (11) 4 208 379*
(87) WO 2022/048846

(21) **21755737.0** (11) 4 208 596*
(87) WO 2022/048848

(21) **21755768.5** (11) 4 208 816*
(87) WO 2022/048859

(21) **21755860.0** (11) 4 208 895*
(87) WO 2022/051028

(21) **21756063.0** (11) 4 208 910*
(87) WO 2022/049430

(21) **21758109.9** (11) 4 208 894*
(87) WO 2022/048866

(21) **21758230.3** (11) 4 208 968*
(87) WO 2022/051041

(21) **21758244.4** (11) 4 208 706*
(87) WO 2022/051043

(21) **21758377.2** (11) 4 208 771*
(87) WO 2022/048869

(21) **21758469.7** (11) 4 208 886*
(87) WO 2022/049445

(21) **21758584.3** (11) 4 208 617*
(87) WO 2022/047510

(21) **21758589.2** (11) 4 209 005*
(87) WO 2022/047511

(21) **21758709.6** (11) 4 208 614*
(87) WO 2022/048880

(21) **21758714.6** (11) 4 209 057*
(87) WO 2022/048889

(21) **21758766.6** (11) 4 208 377*
(87) WO 2022/049428

(21) **21758935.7** (11) 4 208 402*
(87) WO 2022/051048

(21) **21758985.2** (11) 4 208 241*
(87) WO 2022/051050

(21) **21759004.1** (11) 4 208 183*
(87) WO 2022/049172

(21) **21759019.9** (11) 4 208 095*
(87) WO 2022/047595

(21) **21759061.1** (11) 4 208 759*
(87) WO 2022/048864

(21) **21759069.4** (11) 4 208 657*
(87) WO 2022/048867

(21) **21759221.1** (11) 4 208 721*
(87) WO 2022/049223

(21) **21759267.4** (11) 4 208 039*
(87) WO 2022/048857

(21) **21759286.4** (11) 4 208 359*
(87) WO 2022/048868

(21) **21759328.4** (11) 4 209 723
(87) WO 2022/049314

(21) **21759365.6** (11) 4 208 880*
(87) WO 2022/049364

(21) **21759494.4** (11) 4 208 252*
(87) WO 2022/035719

(21) **21761973.3** (11) 4 208 038*
(87) WO 2022/048789

(21) **21762056.6** (11) 4 208 083*
(87) WO 2022/048959

(21) **21762057.4** (11) 4 208 585*
(87) WO 2022/048963

(21) **21762060.8** (11) 4 208 879*
(87) WO 2022/048975

(21) **21762080.6** (11) 4 208 573*
(87) WO 2022/049365

(21) **21762221.6** (11) 4 208 793*
(87) WO 2022/051049

(21) **21762298.4** (11) 4 209 058*
(87) WO 2022/051054

(21) **21762416.2** (11) 4 208 343*
(87) WO 2022/048876

(21) **21762568.0** (11) 4 209 069*
(87) WO 2022/051051

(21) **21762595.3** (11) 4 208 942*
(87) WO 2022/048704

(21) **21762664.7** (11) 4 208 606*
(87) WO 2022/048879

(21) **21762667.0** (11) 4 208 360*
(87) WO 2022/048882

(21) **21762680.3** (11) 4 208 481*
(87) WO 2022/048883

(21) **21762735.5** (11) 4 208 655*
(87) WO 2022/048946

(21) **21762739.7** (11) 4 208 420*
(87) WO 2022/049204

(21) **21762810.6** (11) 4 208 610*
(87) WO 2022/049473

(21) **21762878.3** (11) 4 209 033*
(87) WO 2022/051052

(21) **21762926.0** (11) 4 208 063*
(87) WO 2022/051059

(21) **21762946.8** (11) 4 208 898*
(87) WO 2022/051061

(21) **21762994.8** (11) 4 208 748*
(87) WO 2022/049057

(21) **21762997.1** (11) 4 208 303*
(87) WO 2022/047596

(21) **21763041.7** (11) 4 208 430*
(87) WO 2022/048875

(21) **21763050.8** (11) 4 208 688*
(87) WO 2022/048885

(21) **21763055.7** (11) 4 208 695*
(87) WO 2022/048888

(21) **21763058.1** (11) 4 208 696*
(87) WO 2022/048890

(21) **21763105.0** (11) 4 208 674*
(87) WO 2022/048941

(21) **21763144.9** (11) 4 208 151*
(87) WO 2022/049486

(21) **21763145.6** (11) 4 208 152*
(87) WO 2022/049487

(21) **21763146.4** (11) 4 208 153*
(87) WO 2022/049488

(21) **21763192.8** (11) 4 208 888*
(87) WO 2022/051066

(21) **21763279.3** (11) 4 208 431*
(87) WO 2022/048874

(21) **21763316.3** (11) 4 208 702*
(87) WO 2022/048900

(21) **21763319.7** (11) 4 208 649*
(87) WO 2022/048902

(21) **21763343.7** (11) 4 208 899*
(87) WO 2022/048919

(21) **21763390.8** (11) 4 208 705*
(87) WO 2022/049047

(21) **21763391.6** (11) 4 208 056*
(87) WO 2022/049157

(21) **21763392.4** (11) 4 208 057*
(87) WO 2022/049158

(21) **21763393.2** (11) 4 208 346*
(87) WO 2022/049159

(21) **21763394.0** (11) 4 208 017*
(87) WO 2022/049227

(21) **21763447.6** (11) 4 209 001*
(87) WO 2022/051055

(21) **21765586.9** (11) 4 208 085*
(87) WO 2022/048871

(21) **21765614.9** (11) 4 208 694*
(87) WO 2022/048901

(21) **21765663.6** (11) 4 208 929*
(87) WO 2022/048953

(21) **21765725.3** (11) 4 208 834*
(87) WO 2022/049539

(21) **21765730.3** (11) 4 208 030*
(87) WO 2022/050836

(21) **21765758.4** (11) 4 208 802*
(87) WO 2022/032093

(21) **21765779.0** (11) 4 208 856*
(87) WO 2022/035945

(21) **21765790.7** (11) 4 208 954*
(87) WO 2022/051075

(21) **21765835.0** (11) 4 208 713*
(87) WO 2022/048720

(21) **21765847.5** (11) 4 208 325*
(87) WO 2022/048894

(21) **21765862.4** (11) 4 208 908*
(87) WO 2022/048904

(21) **21765878.0** (11) 4 208 072*
(87) WO 2022/048907

(21) **21765884.8** (11) 4 208 436*
(87) WO 2022/048909

(21) **21765897.0** (11) 4 208 437*
(87) WO 2022/048913

(21) **21765922.6** (11) 4 208 677*
(87) WO 2022/048926

(21) **21765941.6** (11) 4 208 846*
(87) WO 2022/048976

(21) **21765942.4** (11) 4 208 844*
(87) WO 2022/048977

(21) **21765954.9** (11) 4 209 118*
(87) WO 2022/048994

(21) **21765973.9** (11) 4 208 785*
(87) WO 2022/049367

(21) **21765997.8** (11) 4 208 680*
(87) WO 2022/049434

(21) **21766003.4** (11) 4 208 433*
(87) WO 2022/049476

(21) **21766044.8** (11) 4 209 063*
(87) WO 2022/051070

(21) **21766048.9** (11) 4 208 955*
(87) WO 2022/051072

(21) **21766119.8** (11) 4 208 669*
(87) WO 2022/048713

(21) **21766146.1** (11) 4 208 725*
(87) WO 2022/048920

(21) **21766167.7** (11) 4 208 282*
(87) WO 2022/048965

(21) **21766230.3** (11) 4 208 036*
(87) WO 2022/049490

(21) **21766235.2** (11) 4 208 569*
(87) WO 2022/049504

(21) **21766247.7** (11) 4 208 718*
(87) WO 2022/050885

(21) **21766327.7** (11) 4 208 341*
(87) WO 2022/051078

(21) **21766342.6** (11) 4 208 843*
(87) WO 2022/051080

(21) **21766360.8** (11) 4 209 059*
(87) WO 2022/051739

(21) **21766423.4** (11) 4 208 140*
(87) WO 2022/048906

(21) **21766459.8** (11) 4 208 441*
(87) WO 2022/048930

(21) **21766495.2** (11) 4 208 097*
(87) WO 2022/049039

(21) **21766496.0** (11) 4 208 961*
(87) WO 2022/049046

(21) **21766525.6** (11) 4 208 841*
(87) WO 2022/049506

(21) **21766605.6** (11) 4 208 236*
(87) WO 2022/048929

(21) **21766614.8** (11) 4 208 488*
(87) WO 2022/048938

(21) **21766624.7** (11) 4 208 374*
(87) WO 2022/048944

(21) **21766632.0** (11) 4 208 305*
(87) WO 2022/048957

(21) **21766659.3** (11) 4 208 944*
(87) WO 2022/049000

(21) **21766665.0** (11) 4 208 466*
(87) WO 2022/049005

(21) **21766679.1** (11) 4 209 003*
(87) WO 2022/049020

(21) **21766681.7** (11) 4 208 491*
(87) WO 2022/049028

(21) **21766684.1** (11) 4 208 956*
(87) WO 2022/049043

(21) **21766685.8** (11) 4 208 918*
(87) WO 2022/049044

(21) **21766689.0** (11) 4 208 693*
(87) WO 2022/049255

(21) **21766691.6** (11) 4 208 539*
(87) WO 2022/049328

(21) **21766711.2** (11) 4 208 166*
(87) WO 2022/049521

(21) **21766715.3** (11) 4 208 449*
(87) WO 2022/049534

(21) **21766716.1** (11) 4 208 048*
(87) WO 2022/049536

(21) **21766719.5** (11) 4 208 516*
(87) WO 2022/049543

(21) **21766811.0** (11) 4 208 073*
(87) WO 2022/051740

(21) **21769045.2** (11) 4 208 200*
(87) WO 2022/049220

(21) **21769050.2** (11) 4 208 670*
(87) WO 2022/048714

(21) **21769066.8** (11) 4 208 469*
(87) WO 2022/048914

(21) **21769083.3** (11) 4 208 308*
(87) WO 2022/048928

(21) **21769090.8** (11) 4 208 345*
(87) WO 2022/048933

(21) **21769103.9** (11) 4 208 489*
(87) WO 2022/048951

(21) **21769108.8** (11) 4 208 398*
(87) WO 2022/048973

(21) **21769111.2** (11) 4 208 758*
(87) WO 2022/048983

(21) **21769115.3** (11) 4 208 576*
(87) WO 2022/048990

(21) **21769142.7** (11) 4 208 941*
(87) WO 2022/049026

(21) **21769150.0** (11) 4 208 723*
(87) WO 2022/049092

(21) **21769158.3** (11) 4 208 366*
(87) WO 2022/049327

(21) **21769176.5** (11) 4 208 068*
(87) WO 2022/049369

(21) **21769308.4** (11) 4 208 646*
(87) WO 2022/051139

(21) **21769330.8** (11) 4 208 064*
(87) WO 2022/047512

(21) **21769402.5** (11) 4 208 037*
(87) WO 2022/048989

(21) **21769425.6** (11) 4 208 058*
(87) WO 2022/049019

(21) **21769428.0** (11) 4 208 511*
(87) WO 2022/049031

(21) **21769448.8** (11) 4 208 286*
(87) WO 2022/049093

(21) **21769451.2** (11) 4 208 904*
(87) WO 2022/049096

(21) **21769455.3** (11) 4 208 096*
(87) WO 2022/049105

(21) **21769457.9** (11) 4 208 251*
(87) WO 2022/049107

(21) **21769458.7** (11) 4 208 946*
(87) WO 2022/049108

(21) **21769462.9** (11) 4 208 541*
(87) WO 2022/049125

(21) **21769463.7** (11) 4 208 924*
(87) WO 2022/049128

(21) **21769464.5** (11) 4 208 276*
(87) WO 2022/049129

(21) **21769465.2** (11) 4 208 526*
(87) WO 2022/049130

(21) **21769466.0** (11) 4 208 224*
(87) WO 2022/049131

(21) **21769468.6** (11) 4 208 069*
(87) WO 2022/049133

(21) **21769470.2** (11) 4 208 426*
(87) WO 2022/049137

(21) **21769475.1** (11) 4 208 584*
(87) WO 2022/049182

(21) **21769476.9** (11) 4 209 119*
(87) WO 2022/049221

(21) **21769505.5** (11) 4 208 562*
(87) WO 2022/049374

(21) **21769508.9** (11) 4 208 930*
(87) WO 2022/049390

(21) **21769569.1** (11) 4 208 983*
(87) WO 2022/051091

(21) **21769616.0** (11) 4 208 098*
(87) WO 2022/076957

(21) **21769661.6** (11) 4 208 237*
(87) WO 2022/048927

(21) **21769686.3** (11) 4 208 066*
(87) WO 2022/048958

(21) **21769702.8** (11) 4 208 043*
(87) WO 2022/048999

(21) **21769707.7** (11) 4 208 551*
(87) WO 2022/049010

(21) **21769708.5** (11) 4 208 493*
(87) WO 2022/049012

(21) **21769711.9** (11) 4 208 487*
(87) WO 2022/049016

(21) **21769717.6** (11) 4 208 127*
(87) WO 2022/049038

(21) **21769721.8** (11) 4 208 372*
(87) WO 2022/049040

(21) **21769722.6** (11) 4 208 510*
(87) WO 2022/049041

(21) **21769734.1** (11) 4 208 813*
(87) WO 2022/049054

(21) **21769737.4** (11) 4 208 477*
(87) WO 2022/049061

(21) **21769743.2** (11) 4 208 225*
(87) WO 2022/049077

(21) **21769744.0** (11) 4 208 123*
(87) WO 2022/049078

(21) **21769745.7** (11) 4 208 222*
(87) WO 2022/049080

(21) **21769748.1** (11) 4 208 409*
(87) WO 2022/049148

(21) **21769780.4** (11) 4 208 134*
(87) WO 2022/049368

(21) **21769784.6** (11) 4 208 662*
(87) WO 2022/049371

(21) **21769788.7** (11) 4 208 051*
(87) WO 2022/049375

(21) **21769789.5** (11) 4 208 442*
(87) WO 2022/049376

(21) **21769790.3** (11) 4 208 448*
(87) WO 2022/049377

(21) **21769792.9** (11) 4 208 181*
(87) WO 2022/049381

(21) **21769793.7** (11) 4 208 154*
(87) WO 2022/049382

(21) **21769795.2** (11) 4 208 435*
(87) WO 2022/049387

(21) **21769844.8** (11) 4 208 867*
(87) WO 2022/051088

(21) **21769911.5** (11) 4 208 216*
(87) WO 2022/048955

(21) **21769927.1** (11) 4 208 513*
(87) WO 2022/048970

(21) **21769931.3** (11) 4 208 874*
(87) WO 2022/048980

(21) **21769957.8** (11) 4 208 396*
(87) WO 2022/049017

(21) **21769959.4** (11) 4 208 590*
(87) WO 2022/049023

(21) **21769960.2** (11) 4 208 349*
(87) WO 2022/049024

(21) **21769961.0** (11) 4 208 348*
(87) WO 2022/049025

(21) **21769970.1** (11) 4 208 801*
(87) WO 2022/049053

(21) **21769973.5** (11) 4 208 761*
(87) WO 2022/049059

(21) **21769978.4** (11) 4 208 940*
(87) WO 2022/049062

(21) **21769983.4** (11) 4 208 498*
(87) WO 2022/049070

(21) **21769984.2** (11) 4 208 514*
(87) WO 2022/049071

(21) **21769994.1** (11) 4 208 932*
(87) WO 2022/049106

(21) **21769996.6** (11) 4 208 143*
(87) WO 2022/049110

(21) **21769997.4** (11) 4 208 574*
(87) WO 2022/049116

(21) **21770000.4** (11) 4 208 411*
(87) WO 2022/049123

(21) **21770004.6** (11) 4 208 903*
(87) WO 2022/049138

(21) **21770005.3** (11) 4 208 023*
(87) WO 2022/049139

(21) **21770009.5** (11) 4 209 015*
(87) WO 2022/049156

(21) **21770011.1** (11) 4 208 148*
(87) WO 2022/049162

(21) **21770012.9** (11) 4 208 147*
(87) WO 2022/049163

(21) **21770014.5** (11) 4 208 201*
(87) WO 2022/049165

(21) **21770019.4** (11) 4 208 016*
(87) WO 2022/049183

(21) **21770051.7** (11) 4 208 871*
(87) WO 2022/049334

(21) **21770054.1** (11) 4 208 429*
(87) WO 2022/049336

(21) **21770055.8** (11) 4 208 731*
(87) WO 2022/049337

(21) **21770057.4** (11) 4 208 626*
(87) WO 2022/049338

(21) **21770058.2** (11) 4 208 627*
(87) WO 2022/049339

(21) **21770062.4** (11) 4 208 105*
(87) WO 2022/049435

(21) **21770083.0** (11) 4 208 413*
(87) WO 2022/050276

(21) **21770098.8** (11) 4 209 070*
(87) WO 2022/051098

(21) **21770129.1** (11) 4 208 009*
(87) WO 2022/048935

(21) **21770150.7** (11) 4 208 708*
(87) WO 2022/048981

(21) **21770152.3** (11) 4 208 323*
(87) WO 2022/048982

(21) **21770156.4** (11) 4 208 875*
(87) WO 2022/048985

(21) **21770159.8** (11) 4 208 458*
(87) WO 2022/048988

(21) **21770173.9** (11) 4 208 217*
(87) WO 2022/049006

(21) **21770177.0** (11) 4 208 701*
(87) WO 2022/049008

(21) **21770201.8** (11) 4 208 399*
(87) WO 2022/049101

(21) **21770203.4** (11) 4 208 743*
(87) WO 2022/049104

(21) **21770207.5** (11) 4 208 052*
(87) WO 2022/049124

(21) **21770208.3** (11) 4 208 350*
(87) WO 2022/049126

(21) **21770214.1** (11) 4 208 163*
(87) WO 2022/049177

(21) **21770215.8** (11) 4 208 671*
(87) WO 2022/049181

(21) **21770223.2** (11) 4 208 819*
(87) WO 2022/049190

(21) **21770225.7** (11) 4 208 284*
(87) WO 2022/049193

(21) **21770231.5** (11) 4 208 424*
(87) WO 2022/049201

(21) **21770233.1** (11) 4 208 421*
(87) WO 2022/049203

(21) **21770234.9** (11) 4 208 422*
(87) WO 2022/049205

(21) **21770235.6** (11) 4 208 423*
(87) WO 2022/049207

(21) **21770238.0** (11) 4 209 010*
(87) WO 2022/049210

(21) **21770239.8** (11) 4 208 205*
(87) WO 2022/049211

(21) **21770240.6** (11) 4 208 050*
(87) WO 2022/049212

(21) **21770245.5** (11) 4 208 726*
(87) WO 2022/069149

(21) **21770250.5** (11) 4 208 561*
(87) WO 2022/049228

(21) **21770253.9** (11) 4 208 578*
(87) WO 2022/049239

(21) **21770256.2** (11) 4 208 581*
(87) WO 2022/049245

(21) **21770257.0** (11) 4 208 582*
(87) WO 2022/049246

(21) **21770259.6** (11) 4 208 116*
(87) WO 2022/049283

(21) **21770377.6** (11) 4 208 971*
(87) WO 2022/051126

(21) **21772651.2** (11) 4 208 500*
(87) WO 2022/049236

(21) **21772671.0** (11) 4 208 070*
(87) WO 2022/048721

(21) **21772673.6** (11) 4 208 703*
(87) WO 2022/048723

(21) **21772674.4** (11) 4 208 909*
(87) WO 2022/048724

(21) **21772688.4** (11) 4 208 397*
(87) WO 2022/048991

(21) **21772706.4** (11) 4 208 273*
(87) WO 2022/049007

(21) **21772721.3** (11) 4 208 770*
(87) WO 2022/049027

(21) **21772731.2** (11) 4 208 589*
(87) WO 2022/049034

(21) **21772740.3** (11) 4 208 594*
(87) WO 2022/049052

(21) **21772743.7** (11) 4 208 698*
(87) WO 2022/049056

(21) **21772754.4** (11) 4 208 750*
(87) WO 2022/049069

(21) **21772760.1** (11) 4 208 053*
(87) WO 2022/049118

(21) **21772761.9** (11) 4 208 055*
(87) WO 2022/049119

(21) **21772762.7** (11) 4 208 371*
(87) WO 2022/049121

(21) **21772763.5** (11) 4 208 456*
(87) WO 2022/049134

(21) **21772768.4** (11) 4 208 504*
(87) WO 2022/049171

(21) **21772770.0** (11) 4 208 121*
(87) WO 2022/049178

(21) **21772771.8** (11) 4 208 453*
(87) WO 2022/049186

(21) **21772775.9** (11) 4 208 833*
(87) WO 2022/049218

(21) **21772778.3** (11) 4 208 472*
(87) WO 2022/049222

(21) **21772781.7** (11) 4 208 923*
(87) WO 2022/049234

(21) **21772789.0** (11) 4 208 139*
(87) WO 2022/049252

(21) **21772792.4** (11) 4 208 395*
(87) WO 2022/049254

(21) **21772817.9** (11) 4 208 450*
(87) WO 2022/049384

(21) **21772818.7** (11) 4 208 288*
(87) WO 2022/049386

(21) **21772822.9** (11) 4 208 088*
(87) WO 2022/049395

(21) **21772835.1** (11) 4 208 535*
(87) WO 2022/049550

(21) **21772873.2** (11) 4 208 925*
(87) WO 2022/051111

(21) **21772880.7** (11) 4 208 951*
(87) WO 2022/051116

(21) **21772884.9** (11) 4 208 326*
(87) WO 2022/051118

(21) **21772915.1** (11) 4 208 520*
(87) WO 2022/051142

(21) **21772936.7** (11) 4 209 031*
(87) WO 2022/051746

(21) **21772963.1** (11) 4 208 170*
(87) WO 2022/048618

(21) **21772971.4** (11) 4 207 998*
(87) WO 2022/048708

(21) **21772982.1** (11) 4 208 209*
(87) WO 2022/048987

(21) **21772983.9** (11) 4 208 599*
(87) WO 2022/048993

(21) **21772985.4** (11) 4 208 654*
(87) WO 2022/048995

(21) **21772990.4** (11) 4 208 454*
(87) WO 2022/049011

(21) **21772991.2** (11) 4 208 690*
(87) WO 2022/049022

(21) **21772994.6** (11) 4 208 320*
(87) WO 2022/049058

(21) **21772995.3** (11) 4 208 613*
(87) WO 2022/049065

(21) **21772996.1** (11) 4 208 229*
(87) WO 2022/049072

(21) **21772999.5** (11) 4 208 558*
(87) WO 2022/049074

(21) **21773000.1** (11) 4 208 232*
(87) WO 2022/049076

(21) **21773001.9** (11) 4 208 382*
(87) WO 2022/049079

(21) **21773002.7** (11) 4 208 226*
(87) WO 2022/049083

(21) **21773003.5** (11) 4 208 062*
(87) WO 2022/073698

(21) **21773004.3** (11) 4 208 227*
(87) WO 2022/049086

(21) **21773005.0** (11) 4 208 587*
(87) WO 2022/049089

(21) **21773008.4** (11) 4 208 922*
(87) WO 2022/049095

(21) **21773010.0** (11) 4 208 579*
(87) WO 2022/089814

(21) **21773013.4** (11) 4 208 024*
(87) WO 2022/096176

(21) **21773015.9** (11) 4 208 295*
(87) WO 2022/049111

(21) **21773018.3** (11) 4 208 278*
(87) WO 2022/049115

(21) **21773022.5** (11) 4 208 054*
(87) WO 2022/049120

(21) **21773025.8** (11) 4 208 351*
(87) WO 2022/049127

(21) **21773028.2** (11) 4 208 233*
(87) WO 2022/049136

(21) **21773032.4** (11) 4 208 463*
(87) WO 2022/049141

(21) **21773034.0** (11) 4 208 277*
(87) WO 2022/049143

(21) **21773035.7** (11) 4 208 464*
(87) WO 2022/049144

(21) **21773051.4** (11) 4 208 067*
(87) WO 2022/049198

(21) **21773053.0** (11) 4 208 722*
(87) WO 2022/049213

(21) **21773054.8** (11) 4 208 332*
(87) WO 2022/049216

(21) **21773061.3** (11) 4 208 172*
(87) WO 2022/049260

(21) **21773085.2** (11) 4 208 966*
(87) WO 2022/049292

(21) **21773137.1** (11) 4 208 460*
(87) WO 2022/049372

(21) **21773153.8** (11) 4 208 047*
(87) WO 2022/049530

(21) **21773191.8** (11) 4 208 988*
(87) WO 2022/051117

(21) **21773209.8** (11) 4 208 737*
(87) WO 2022/051127

(21) **21773226.2** (11) 4 208 953*
(87) WO 2022/051144

(21) **21773232.0** (11) 4 209 065*
(87) WO 2022/051145

(21) **21773285.8** (11) 4 208 486*
(87) WO 2022/048698

(21) **21773286.6** (11) 4 208 645*
(87) WO 2022/048797

(21) **21773299.9** (11) 4 208 388*
(87) WO 2022/049081

(21) **21773301.3** (11) 4 208 234*
(87) WO 2022/049087

(21) **21773303.9** (11) 4 208 927*
(87) WO 2022/049091

(21) **21773307.0** (11) 4 208 447*
(87) WO 2022/049146

(21) **21773308.8** (11) 4 208 034*
(87) WO 2022/049160

(21) **21773310.4** (11) 4 208 247*
(87) WO 2022/049166

(21) **21773318.7** (11) 4 208 008*
(87) WO 2022/049185

(21) **21773319.5** (11) 4 208 270*
(87) WO 2022/049187

(21) **21773320.3** (11) 4 208 407*
(87) WO 2022/049189

(21) **21773322.9** (11) 4 208 591*
(87) WO 2022/049191

(21) **21773324.5** (11) 4 208 219*
(87) WO 2022/049192

(21) **21773326.0** (11) 4 208 697*
(87) WO 2022/049194

(21) **21773334.4** (11) 4 208 583*
(87) WO 2022/049214

(21) **21773345.0** (11) 4 208 451*
(87) WO 2022/049265

(21) **21773472.2** (11) 4 208 981*
(87) WO 2022/073675

(21) **21773475.5** (11) 4 208 228*
(87) WO 2022/049085

(21) **21773476.3** (11) 4 208 744*
(87) WO 2022/049090

(21) **21773478.9** (11) 4 208 230*
(87) WO 2022/049102

(21) **21773479.7** (11) 4 208 235*
(87) WO 2022/049103

(21) **21773481.3** (11) 4 208 155*
(87) WO 2022/049149

(21) **21773482.1** (11) 4 208 644*
(87) WO 2022/049152

(21) **21773485.4** (11) 4 208 333*
(87) WO 2022/049179

(21) **21773497.9** (11) 4 208 044*
(87) WO 2022/049242

(21) **21773498.7** (11) 4 208 045*
(87) WO 2022/049243

(21) **21773500.0** (11) 4 208 046*
(87) WO 2022/049248

(21) **21773503.4** (11) 4 208 641*
(87) WO 2022/049251

(21) **21773505.9** (11) 4 208 049*
(87) WO 2022/049256

(21) **21773506.7** (11) 4 208 404*
(87) WO 2022/049257

(21) **21773544.8** (11) 4 208 289*
(87) WO 2022/049290

(21) **21773655.2** (11) 4 208 040*
(87) WO 2022/049461

(21) **21773659.4** (11) 4 208 608*
(87) WO 2022/049477

(21) **21773660.2** (11) 4 208 386*
(87) WO 2022/049478

(21) **21773701.4** (11) 4 208 668*
(87) WO 2022/049167

(21) **21773703.0** (11) 4 208 002*
(87) WO 2022/049184

(21) **21773707.1** (11) 4 208 124*
(87) WO 2022/049258

(21) **21773724.6** (11) 4 208 394*
(87) WO 2022/049289

(21) **21773897.0** (11) 4 209 019*
(87) WO 2022/050366

(21) **21773926.7** (11) 4 208 249*
(87) WO 2022/051137

(21) **21773936.6** (11) 4 208 847*
(87) WO 2022/051155

(21) **21773973.9** (11) 4 208 738*
(87) WO 2022/051195

(21) **21773974.7** (11) 4 208 169*
(87) WO 2022/051198

(21) **21773979.6** (11) 4 208 519*
(87) WO 2022/051205

(21) **21773980.4** (11) 4 208 756*
(87) WO 2022/051206

(21) **21773995.2** (11) 4 209 104*
(87) WO 2022/051742

(21) **21777199.7** (11) 4 208 314*
(87) WO 2022/049030

(21) **21777363.9** (11) 4 208 007*
(87) WO 2022/049460

(21) **21777365.4** (11) 4 208 689*
(87) WO 2022/049533

(21) **21777414.0** (11) 4 208 274*
(87) WO 2022/049232

(21) **21777419.9** (11) 4 208 602*
(87) WO 2022/049286

(21) **21777568.3** (11) 4 208 112*
(87) WO 2022/049333

(21) **21777574.1** (11) 4 208 179*
(87) WO 2022/049340

(21) **21777583.2** (11) 4 208 506*
(87) WO 2022/049502

(21) **21777584.0** (11) 4 208 335*
(87) WO 2022/049510

(21) **21777585.7** (11) 4 208 336*
(87) WO 2022/049511

(21) **21777845.5** (11) 4 208 315*
(87) WO 2022/049500

(21) **21777846.3** (11) 4 208 482*
(87) WO 2022/049526

(21) **21777847.1** (11) 4 208 393*
(87) WO 2022/049545

(21) **21777848.9** (11) 4 208 111*
(87) WO 2022/049546

(21) **21777849.7** (11) 4 209 050*
(87) WO 2022/049557

(21) **21777896.8** (11) 4 208 114*
(87) WO 2022/051178

(21) **21777914.9** (11) 4 208 401*
(87) WO 2022/051328

(21) **21777940.4** (11) 4 208 497*
(87) WO 2022/048525

(21) **21777970.1** (11) 4 208 760*
(87) WO 2022/083940

(21) **21778168.1** (11) 4 208 297*
(87) WO 2022/049341

(21) **21778169.9** (11) 4 208 633*
(87) WO 2022/049342

(21) **21778170.7** (11) 4 208 989*
(87) WO 2022/049343

(21) **21778174.9** (11) 4 208 356*
(87) WO 2022/049347

(21) **21778175.6** (11) 4 208 390*
(87) WO 2022/049348

(21) **21778176.4** (11) 4 208 943*
(87) WO 2022/049349

(21) **21778178.0** (11) 4 208 354*
(87) WO 2022/049350

(21) **21778179.8** (11) 4 208 355*
(87) WO 2022/049351

(21) **21778180.6** (11) 4 208 634*
(87) WO 2022/049352

(21) **21778224.2** (11) 4 208 032*
(87) WO 2022/049531

(21) **21778271.3** (11) 4 208 957*
(87) WO 2022/051182

(21) **21778283.8** (11) 4 208 784*
(87) WO 2022/051253

(21) **21778285.3** (11) 4 208 018*
(87) WO 2022/051255

(21) **21778302.6** (11) 4 208 248*
(87) WO 2022/051314

(21) **21778303.4** (11) 4 208 467*
(87) WO 2022/051317

(21) **21778306.7** (11) 4 208 913*
(87) WO 2022/051333

(21) **21778309.1** (11) 4 208 780*
(87) WO 2022/051353

(21) **21778312.5** (11) 4 208 861*
(87) WO 2022/051397

(21) **21778315.8** (11) 4 208 391*
(87) WO 2022/051445

(21) **21778317.4** (11) 4 208 258*
(87) WO 2022/051448

(21) **21778318.2** (11) 4 208 473*
(87) WO 2022/051449

(21) **21778321.6** (11) 4 208 432*
(87) WO 2022/051482

(21) **21778322.4** (11) 4 208 566*
(87) WO 2022/051485

(21) **21778340.6** (11) 4 208 855*
(87) WO 2022/047560

(21) **21778342.2** (11) 4 208 512*
(87) WO 2022/048487

(21) **21778528.6** (11) 4 208 207*
(87) WO 2022/049385

(21) **21778566.6** (11) 4 208 285*
(87) WO 2022/049509

(21) **21778581.5** (11) 4 208 810*
(87) WO 2022/050348

(21) **21778615.1** (11) 4 208 245*
(87) WO 2022/051190

(21) **21778634.2** (11) 4 208 171*
(87) WO 2022/051330

(21) **21778635.9** (11) 4 208 110*
(87) WO 2022/051338

(21) **21778636.7** (11) 4 208 287*
(87) WO 2022/051341

(21) **21778638.3** (11) 4 208 242*
(87) WO 2022/051346

(21) **21778642.5** (11) 4 208 290*
(87) WO 2022/051430

(21) **21778650.8** (11) 4 209 029*
(87) WO 2022/051458

(21) **21778653.2** (11) 4 208 145*
(87) WO 2022/051498

(21) **21778654.0** (11) 4 209 073*
(87) WO 2022/051499

(21) **21778655.7** (11) 4 209 105*
(87) WO 2022/051501

(21) **21778656.5** (11) 4 208 933*
(87) WO 2022/051502

(21) **21778657.3** (11) 4 208 532*
(87) WO 2022/051505

(21) **21778660.7** (11) 4 208 100*
(87) WO 2022/051512

(21) **21778663.1** (11) 4 208 496*
(87) WO 2022/051521

(21) **21778667.2** (11) 4 208 459*
(87) WO 2022/051582

(21) **21778670.6** (11) 4 208 196*
(87) WO 2022/051629

(21) **21778672.2** (11) 4 208 730*
(87) WO 2022/051640

(21) **21778674.8** (11) 4 208 570*
(87) WO 2022/051641

(21) **21778693.8** (11) 4 208 546*
(87) WO 2022/051761

(21) **21778694.6** (11) 4 208 619*
(87) WO 2022/051763

(21) **21778696.1** (11) 4 209 048*
(87) WO 2022/051769

(21) **21778698.7** (11) 4 209 089*
(87) WO 2022/051772

(21) **21778700.1** (11) 4 208 692*
(87) WO 2022/051774

(21) **21778702.7** (11) 4 208 700*
(87) WO 2022/051776

(21) **21782589.2** (11) 4 208 280*
(87) WO 2022/049492

(21) **21782590.0** (11) 4 208 369*
(87) WO 2022/049501

(21) **21782591.8** (11) 4 208 210*
(87) WO 2022/049535

(21) **21782616.3** (11) 4 208 220*
(87) WO 2022/051176

(21) **21782631.2** (11) 4 208 534*
(87) WO 2022/049154

(21) **21782805.2** (11) 4 208 338*
(87) WO 2022/049444

(21) **21782812.8** (11) 4 208 687*
(87) WO 2022/049465

(21) **21782815.1** (11) 4 208 719*
(87) WO 2022/049520

(21) **21782816.9** (11) 4 208 378*
(87) WO 2022/049538

(21) **21782840.9** (11) 4 208 977*
(87) WO 2022/051114

(21) **21782846.6** (11) 4 209 108*
(87) WO 2022/051148

(21) **21782882.1** (11) 4 208 191*
(87) WO 2022/049001

(21) **21783032.2** (11) 4 208 033*
(87) WO 2022/078967

(21) **21783070.2** (11) 4 208 344*
(87) WO 2022/051095

(21) **21783078.5** (11) 4 208 766*
(87) WO 2022/051131

(21) **21783083.5** (11) 4 209 024*
(87) WO 2022/051162

(21) **21783086.8** (11) 4 208 900*
(87) WO 2022/051173

(21) **21783087.6** (11) 4 208 978*
(87) WO 2022/051194

(21) **21783090.0** (11) 4 208 501*
(87) WO 2022/051203

(21) **21783092.6** (11) 4 208 133*
(87) WO 2022/051220

(21) **21783099.1** (11) 4 208 093*
(87) WO 2022/051288

(21) **21783100.7** (11) 4 208 848*
(87) WO 2022/051290

(21) **21783101.5** (11) 4 208 091*
(87) WO 2022/051298

(21) **21783107.2** (11) 4 208 804*
(87) WO 2022/051466

(21) **21783109.8** (11) 4 208 779*
(87) WO 2022/051577

(21) **21783114.8** (11) 4 209 068*
(87) WO 2022/051754

(21) **21783144.5** (11) 4 208 187*
(87) WO 2022/049259

(21) **21783629.5** (11) 4 208 832*
(87) WO 2022/055739

(21) **21783635.2** (11) 4 208 728*
(87) WO 2022/051334

(21) **21783639.4** (11) 4 209 112*
(87) WO 2022/051509

(21) **21783640.2** (11) 4 208 291*
(87) WO 2022/051529

(21) **21783644.4** (11) 4 209 071*
(87) WO 2022/051615

(21) **21783660.0** (11) 4 208 747*
(87) WO 2022/051779

(21) **21785759.8** (11) 4 208 318*
(87) WO 2022/048700

(21) **21786008.9** (11) 4 208 302*
(87) WO 2022/049593

(21) **21786020.4** (11) 4 208 250*
(87) WO 2022/051136

(21) **21786032.9** (11) 4 209 060*
(87) WO 2022/051146

(21) **21786033.7** (11) 4 209 066*
(87) WO 2022/051147

(21) **21786054.3** (11) 4 208 427*
(87) WO 2022/051201

(21) **21786058.4** (11) 4 208 130*
(87) WO 2022/051251

(21) **21786061.8** (11) 4 208 729*
(87) WO 2022/051335

(21) **21786062.6** (11) 4 208 268*
(87) WO 2022/051474

(21) **21786091.5** (11) 4 208 186*
(87) WO 2022/049280

(21) **21786298.6** (11) 4 209 094*
(87) WO 2022/051375

(21) **21786300.0** (11) 4 208 786*
(87) WO 2022/051422

(21) **21786333.1** (11) 4 208 872*
(87) WO 2022/049208

(21) **21786334.9** (11) 4 208 575*
(87) WO 2022/049244

(21) **21786335.6** (11) 4 208 559*
(87) WO 2022/049250

(21) **21786598.9** (11) 4 208 177*
(87) WO 2022/049574

(21) **21786629.2** (11) 4 208 515*
(87) WO 2022/051207

(21) **21786638.3** (11) 4 208 794*
(87) WO 2022/051345

(21) **21786642.5** (11) 4 208 664*
(87) WO 2022/051434

(21) **21786646.6** (11) 4 208 339*
(87) WO 2022/051507

(21) **21786647.4** (11) 4 208 828*
(87) WO 2022/051538

(21) **21786648.2** (11) 4 208 734*
(87) WO 2022/051542

(21) **21786649.0** (11) 4 208 732*
(87) WO 2022/051544

(21) **21786652.4** (11) 4 208 197*
(87) WO 2022/051549

(21) **21786656.5** (11) 4 208 465*
(87) WO 2022/051583

(21) **21786660.7** (11) 4 208 444*
(87) WO 2022/051596

(21) **21786661.5** (11) 4 208 777*
(87) WO 2022/051646

(21) **21786663.1** (11) 4 208 439*
(87) WO 2022/051658

(21) **21786664.9** (11) 4 208 440*
(87) WO 2022/051659

(21) **21786665.6** (11) 4 208 457*
(87) WO 2022/051670

(21) **21786666.4** (11) 4 208 240*
(87) WO 2022/051672

(21) **21786726.6** (11) 4 208 307*
(87) WO 2022/051748

(21) **21786770.4** (11) 4 208 120*
(87) WO 2022/049145

(21) **21787008.8** (11) 4 208 238*
(87) WO 2022/049389

(21) **21787030.2** (11) 4 208 113*
(87) WO 2022/049479

(21) **21787069.0** (11) 4 208 474*
(87) WO 2022/050401

(21) **21787105.2** (11) 4 208 259*
(87) WO 2022/051591

(21) **21787108.6** (11) 4 209 012*
(87) WO 2022/060587

(21) **21787109.4** (11) 4 208 958*
(87) WO 2022/051660

(21) **21787110.2** (11) 4 208 972*
(87) WO 2022/051681

(21) **21787300.9** (11) 4 208 279*
(87) WO 2022/048787

(21) **21787349.6** (11) 4 208 648*
(87) WO 2022/117245

(21) **21787518.6** (11) 4 208 964*
(87) WO 2022/051243

(21) **21789816.2** (11) 4 208 992*
(87) WO 2022/049497

(21) **21789817.0** (11) 4 208 637*
(87) WO 2022/049505

(21) **21789893.1** (11) 4 208 042*
(87) WO 2022/051165

(21) **21789901.2** (11) 4 209 072*
(87) WO 2022/051358

(21) **21789902.0** (11) 4 208 485*
(87) WO 2022/051376

(21) **21789904.6** (11) 4 208 337*
(87) WO 2022/051564

(21) **21789905.3** (11) 4 208 452*
(87) WO 2022/051634

(21) **21789950.9** (11) 4 209 106*
(87) WO 2022/060787

(21) **21790074.5** (11) 4 208 653*
(87) WO 2022/048716

(21) **21790232.9** (11) 4 208 031*
(87) WO 2022/049458

(21) **21790233.7** (11) 4 208 699*
(87) WO 2022/049551

(21) **21790270.9** (11) 4 208 118*
(87) WO 2022/051241

(21) **21790288.1** (11) 4 208 135*
(87) WO 2022/051360

(21) **21790289.9** (11) 4 208 089*
(87) WO 2022/051378

(21) **21790291.5** (11) 4 208 204*
(87) WO 2022/051414

(21) **21790292.3** (11) 4 208 547*
(87) WO 2022/051418

(21) **21790295.6** (11) 4 208 292*
(87) WO 2022/051522

(21) **21790302.0** (11) 4 208 768*
(87) WO 2022/051571

(21) **21790303.8** (11) 4 208 523*
(87) WO 2022/051576

(21) **21790305.3** (11) 4 208 735*
(87) WO 2022/051609

(21) **21790307.9** (11) 4 208 809*
(87) WO 2022/051626

(21) **21790309.5** (11) 4 208 419*
(87) WO 2022/051645

(21) **21790310.3** (11) 4 208 480*
(87) WO 2022/051647

(21) **21790312.9** (11) 4 208 568*
(87) WO 2022/051669

(21) **21790313.7** (11) 4 209 061*
(87) WO 2022/051675

(21) **21790314.5** (11) 4 208 340*
(87) WO 2022/051676

(21) **21790319.4** (11) 4 208 352*
(87) WO 2022/051714

(21) **21790512.4** (11) 4 208 686*
(87) WO 2022/049361

(21) **21790574.4** (11) 4 208 982*
(87) WO 2022/050833

(21) **21790625.4** (11) 4 208 026*
(87) WO 2022/051234

(21) **21790633.8** (11) 4 208 800*
(87) WO 2022/051266

(21) **21790636.1** (11) 4 208 329*
(87) WO 2022/051292

(21) **21790643.7** (11) 4 208 791*
(87) WO 2022/051325

(21) **21790644.5** (11) 4 208 455*
(87) WO 2022/051326

(21) **21790647.8** (11) 4 208 963*
(87) WO 2022/051374

(21) **21790649.4** (11) 4 209 051*
(87) WO 2022/051383

(21) **21790651.0** (11) 4 208 483*
(87) WO 2022/051390

(21) **21790653.6** (11) 4 209 030*
(87) WO 2022/051451

(21) **21790654.4** (11) 4 208 853*
(87) WO 2022/051461

(21) **21790657.7** (11) 4 208 499*
(87) WO 2022/051469

(21) **21790659.3** (11) 4 208 536*
(87) WO 2022/051520

(21) **21790881.3** (11) 4 208 939*
(87) WO 2022/079070

(21) **21790927.4** (11) 4 208 309*
(87) WO 2022/084217

(21) **21791061.1** (11) 4 208 998*
(87) WO 2022/051412

(21) **21791063.7** (11) 4 208 376*
(87) WO 2022/051472

(21) **21791065.2** (11) 4 208 733*
(87) WO 2022/051543

(21) **21791210.4** (11) 4 208 260*
(87) WO 2022/051765

(21) **21791496.9** (11) 4 208 157*
(87) WO 2022/051478

(21) **21791497.7** (11) 4 208 094*
(87) WO 2022/051550

(21) **21794029.5** (11) 4 208 428*
(87) WO 2022/051402

(21) **21794030.3** (11) 4 208 564*
(87) WO 2022/051405

(21) **21794031.1** (11) 4 208 192*
(87) WO 2022/051437

(21) **21794047.7** (11) 4 208 822*
(87) WO 2022/060748

(21) **21794173.1** (11) 4 208 527*
(87) WO 2022/084437

(21) **21794196.2** (11) 4 208 629*
(87) WO 2022/050841

(21) **21794197.0** (11) 4 208 676*
(87) WO 2022/050842

(21) **21794198.8** (11) 4 208 406*
(87) WO 2022/050844

(21) **21794199.6** (11) 4 209 111*
(87) WO 2022/050845

(21) **21794262.2** (11) 4 208 973*
(87) WO 2022/051408

(21) **21794265.5** (11) 4 208 103*
(87) WO 2022/051597

(21) **21794311.7** (11) 4 208 673*
(87) WO 2022/096210

(21) **21794312.5** (11) 4 208 580*
(87) WO 2022/096211

(21) **21794313.3** (11) 4 208 304*
(87) WO 2022/096212

(21) **21794413.1** (11) 4 208 707*
(87) WO 2022/050839

(21) **21794622.7** (11) 4 208 013*
(87) WO 2022/049516

(21) **21794623.5** (11) 4 208 012*
(87) WO 2022/049517

(21) **21795053.4** (11) 4 208 931*
(87) WO 2022/051308

(21) **21795207.6** (11) 4 208 808*
(87) WO 2022/072415

(21) **21797131.6** (11) 4 209 374
(87) WO 2021/218776

(21) **21797952.5** (11) 4 208 893*
(87) WO 2022/122224

(21) **21798016.8** (11) 4 208 642*
(87) WO 2022/106140

(21) **21798153.9** (11) 4 208 845*
(87) WO 2022/051199

(21) **21798161.2** (11) 4 208 092*
(87) WO 2022/051394

(21) **21798162.0** (11) 4 208 720*
(87) WO 2022/051481

(21) **21798466.5** (11) 4 208 412*
(87) WO 2022/050838

(21) **21798576.1** (11) 4 208 392*
(87) WO 2022/078956

(21) **21798767.6** (11) 4 208 014*
(87) WO 2022/049515

(21) **21799309.6** (11) 4 208 615*
(87) WO 2022/049331

(21) **21801025.4** (11) 4 208 161*
(87) WO 2022/079307

(21) **21801031.2** (11) 4 208 624*
(87) WO 2022/084297

(21) **21801259.9** (11) 4 208 106*
(87) WO 2022/051284

(21) **21801314.2** (11) 4 208 952*
(87) WO 2022/072830

(21) **21801987.5** (11) 4 208 099*
(87) WO 2022/074539

(21) **21802446.1** (11) 4 208 283*
(87) WO 2022/050837

(21) **21805388.2** (11) 4 208 651*
(87) WO 2022/152415

(21) **21805500.2** (11) 4 208 180*
(87) WO 2022/096501

(21) **21805869.1** (11) 4 208 704*
(87) WO 2022/152422

(21) **21805873.3** (11) 4 208 367*
(87) WO 2022/096393

(21) **21805874.1** (11) 4 208 368*
(87) WO 2022/096395

(21) **21805895.6** (11) 4 208 882*
(87) WO 2022/096429

(21) **21806218.0** (11) 4 208 272*
(87) WO 2022/117275

(21) **21806374.1** (11) 4 208 294*
(87) WO 2022/084906

(21) **21806445.9** (11) 4 209 025*
(87) WO 2021/243343

(21) **21806608.2** (11) 4 209 609
(87) WO 2022/050535

(21) **21806609.0** (11) 4 209 610
(87) WO 2022/050536

(21) **21806789.0** (11) 4 208 138*
(87) WO 2022/049363

(21) **21807063.9** (11) 4 208 885*
(87) WO 2022/096689

(21) **21807373.2** (11) 4 208 787*
(87) WO 2022/086860

(21) **21807416.9** (11) 4 208 994*
(87) WO 2022/011364

(21) **21810145.9** (11) 4 208 074*
(87) WO 2022/074661

(21) **21810944.5** (11) 4 208 299*
(87) WO 2022/096741

(21) **21811544.2** (11) 4 208 857*
(87) WO 2022/051133

(21) **21815398.9** (11) 4 208 592*
(87) WO 2022/112024

(21) **21815399.7** (11) 4 208 593*
(87) WO 2022/112025

(21) **21819406.6** (11) 4 208 762*
(87) WO 2022/122370

(21) **21820349.5** (11) 4 208 788*
(87) WO 2022/086859

(21) **21824223.8** (11) 4 208 765*
(87) WO 2022/109015

(21) **21824452.3** (11) 4 209 042*
(87) WO 2022/109249

(21) **21827455.3** (11) 4 208 974*
(87) WO 2022/109027

(21) **21831085.2** (11) 4 208 741*
(87) WO 2022/129871

(21) **21835988.3** (11) 4 208 003*
(87) WO 2022/128518

(21) **21836035.2** (11) 4 208 660*
(87) WO 2022/128575

(21) **21837580.6** (11) 4 209 490
(87) WO 2022/007979

(21) **21839284.3** (11) 4 208 261*
(87) WO 2022/060583

(21) **21839929.3** (11) 4 208 607*
(87) WO 2022/129246

(21) **21847374.2** (11) 4 209 209
(87) WO 2022/017431

(21) **21847386.6** (11) 4 209 492
(87) WO 2022/017531

(21) **21848292.5** (11) 4 208 640*
(87) WO 2022/130026

(21) **21848769.2** (11) 4 209 481
(87) WO 2022/022752

(21) **21851533.6** (11) 4 208 505*
(87) WO 2022/026865

(21) **21852208.4** (11) 4 208 084*
(87) WO 2022/027099

(21) **21852485.8** (11) 4 209 372
(87) WO 2022/028516

(21) **21854353.6** (11) 4 208 926*
(87) WO 2022/029646

(21) **21856584.4** (11) 4 208 993*
(87) WO 2022/035878

(21) **21858334.2** (11) 4 209 211
(87) WO 2022/039190

(21) **21859105.5** (11) 4 208 188*
(87) WO 2022/040375

(21) **21860495.7** (11) 4 209 512
(87) WO 2022/042661

(21) **21860551.7** (11) 4 209 513
(87) WO 2022/042719

(21) **21861438.6** (11) 4 209 762
(87) WO 2022/045011

(21) **21861748.8** (11) 4 209 477
(87) WO 2022/045327

(21) **21862130.8** (11) 4 209 224
(87) WO 2022/045834

(21) **21862732.1** (11) 4 208 709*
(87) WO 2022/047024

(21) **21862800.6** (11) 4 208 438*
(87) WO 2022/047123

(21) **21863091.1** (11) 4 209 772
(87) WO 2023/092807

(21) **21863099.4** (11) 4 208 020*
(87) WO 2022/047519

(21) **21863100.0** (11) 4 208 027*
(87) WO 2022/047520

(21) **21863101.8** (11) 4 208 028*
(87) WO 2022/047521

(21) **21863102.6** (11) 4 208 231*
(87) WO 2022/047522

(21) **21863103.4** (11) 4 208 015*
(87) WO 2022/047523

(21) **21863104.2** (11) 4 208 859*
(87) WO 2022/047524

(21) **21863109.1** (11) 4 207 997*
(87) WO 2022/047529

(21) **21863110.9** (11) 4 208 659*
(87) WO 2022/047530

(21) **21863114.1** (11) 4 209 107*
(87) WO 2022/047534

(21) **21863116.6** (11) 4 208 136*
(87) WO 2022/047536

(21) **21863117.4** (11) 4 208 714*
(87) WO 2022/047537

(21) **21863121.6** (11) 4 208 839*
(87) WO 2022/047541

(21) **21863122.4** (11) 4 208 620*
(87) WO 2022/047542

(21) **21863126.5** (11) 4 208 090*
(87) WO 2022/047546

(21) **21863134.9** (11) 4 208 025*
(87) WO 2022/047561

(21) **21863144.8** (11) 4 208 736*
(87) WO 2022/047573

(21) **21863146.3** (11) 4 208 484*
(87) WO 2022/047575

(21) **21863147.1** (11) 4 208 892*
(87) WO 2022/047576

(21) **21863148.9** (11) 4 208 837*
(87) WO 2022/047577

(21) **21863150.5** (11) 4 208 445*
(87) WO 2022/047579

(21) **21863152.1** (11) 4 208 860*
(87) WO 2022/047581

(21) **21863154.7** (11) 4 208 446*
(87) WO 2022/047583

(21) **21863155.4** (11) 4 208 873*
(87) WO 2022/047584

(21) **21863156.2** (11) 4 208 907*
(87) WO 2022/047585

(21) **21863163.8** (11) 4 208 533*
(87) WO 2022/047592

(21) **21863165.3** (11) 4 208 109*
(87) WO 2022/047594

(21) **21863193.5** (11) 4 209 836
(87) WO 2022/048122

(21) **21863209.9** (11) 4 209 189
(87) WO 2022/048138

(21) **21863223.0** (11) 4 209 754
(87) WO 2022/048153

(21) **21863249.5** (11) 4 209 899
(87) WO 2022/048179

(21) **21863250.3** (11) 4 209 226
(87) WO 2022/048180

(21) **21863255.2** (11) 4 209 676
(87) WO 2022/048185

(21) **21863271.9** (11) 4 209 933
(87) WO 2022/048201

(21) **21863291.7** (11) 4 209 157
(87) WO 2022/048222

(21) **21863329.5** (11) 4 210 297
(87) WO 2022/048261

(21) **21863373.3** (11) 4 209 879
(87) WO 2022/048305

(21) **21863375.8** (11) 4 209 605
(87) WO 2022/048307

(21) **21863381.6** (11) 4 209 746
(87) WO 2022/048313

(21) **21863416.0** (11) 4 210 402
(87) WO 2022/048348

(21) **21863417.8** (11) 4 209 197
(87) WO 2022/048349

(21) **21863458.2** (11) 4 209 923
(87) WO 2022/048390

(21) **21863494.7** (11) 4 209 900
(87) WO 2022/048427

(21) **21863503.5** (11) 4 209 982
(87) WO 2022/048436

(21) **21863504.3** (11) 4 209 077*
(87) WO 2022/048437

(21) **21863524.1** (11) 4 209 150
(87) WO 2022/048457

(21) **21863527.4** (11) 4 210 317
(87) WO 2022/048460

(21) **21863537.3** (11) 4 209 230
(87) WO 2022/048470

(21) **21863542.3** (11) 4 209 919
(87) WO 2022/048475

(21) **21863546.4** (11) 4 209 875
(87) WO 2022/048480

(21) **21863557.1** (11) 4 209 785
(87) WO 2022/048492

(21) **21863562.1** (11) 4 210 249
(87) WO 2022/048497

(21) **21863569.6** (11) 4 210 320
(87) WO 2022/048504

(21) **21863577.9** (11) 4 210 169
(87) WO 2022/048512

(21) **21863579.5** (11) 4 210 293
(87) WO 2022/048514

(21) **21863585.2** (11) 4 209 369
(87) WO 2022/048520

(21) **21863593.6** (11) 4 209 225
(87) WO 2022/048529

(21) **21863594.4** (11) 4 208 891*
(87) WO 2022/048530

(21) **21863604.1** (11) 4 209 992
(87) WO 2022/048540

(21) **21863617.3** (11) 4 209 193
(87) WO 2022/048553

(21) **21863618.1** (11) 4 209 181
(87) WO 2022/048554

(21) **21863620.7** (11) 4 210 321
(87) WO 2022/048556

(21) **21863621.5** (11) 4 209 972
(87) WO 2022/048557

(21) **21863627.2** (11) 4 208 476*
(87) WO 2022/048563

(21) **21863633.0** (11) 4 209 137
(87) WO 2022/048569

(21) **21863636.3** (11) 4 209 959
(87) WO 2022/048572

(21) **21863644.7** (11) 4 209 214
(87) WO 2022/048580

(21) **21863645.4** (11) 4 209 509
(87) WO 2022/048581

(21) **21863650.4** (11) 4 209 184
(87) WO 2022/048586

(21) **21863668.6** (11) 4 209 591
(87) WO 2022/048604

(21) **21863670.2** (11) 4 209 236
(87) WO 2022/048606

(21) **21863678.5** (11) 4 209 218
(87) WO 2022/048614

(21) **21863683.5** (11) 4 208 537*
(87) WO 2022/048621

(21) **21863692.6** (11) 4 209 516
(87) WO 2022/048630

(21) **21863693.4** (11) 4 209 485
(87) WO 2022/048631

(21) **21863694.2** (11) 4 209 876
(87) WO 2022/048632

(21) **21863699.1** (11) 4 210 263
(87) WO 2022/048637

(21) **21863702.3** (11) 4 209 503
(87) WO 2022/048640

(21) **21863704.9** (11) 4 210 285
(87) WO 2022/048642

(21) **21863712.2** (11) 4 209 815
(87) WO 2022/048650

(21) **21863732.0** (11) 4 209 090*
(87) WO 2022/048670

(21) **21863760.1** (11) 4 208 317*
(87) WO 2022/048719

(21) **21863778.3** (11) 4 208 751*
(87) WO 2022/049426

(21) **21863788.2** (11) 4 208 672*
(87) WO 2022/049447

(21) **21863793.2** (11) 4 208 035*
(87) WO 2022/049454

(21) **21863795.7** (11) 4 208 265*
(87) WO 2022/049456

(21) **21863796.5** (11) 4 208 266*
(87) WO 2022/049457

(21) **21863799.9** (11) 4 208 507*
(87) WO 2022/049467

(21) **21863800.5** (11) 4 208 263*
(87) WO 2022/049468

(21) **21863801.3** (11) 4 208 820*
(87) WO 2022/049469

(21) **21863803.9** (11) 4 208 600*
(87) WO 2022/049481

(21) **21863804.7** (11) 4 208 601*
(87) WO 2022/049482

(21) **21863805.4** (11) 4 208 603*
(87) WO 2022/049483

(21) **21863806.2** (11) 4 208 604*
(87) WO 2022/049484

(21) **21863807.0** (11) 4 208 117*
(87) WO 2022/049491

(21) **21863810.4** (11) 4 208 461*
(87) WO 2022/049496

(21) **21863813.8** (11) 4 208 471*
(87) WO 2022/049508

(21) **21863815.3** (11) 4 208 115*
(87) WO 2022/049519

(21) **21863816.1** (11) 4 209 423
(87) WO 2022/049524

(21) **21863819.5** (11) 4 208 158*
(87) WO 2022/049529

(21) **21863820.3** (11) 4 208 146*
(87) WO 2022/049532

(21) **21863822.9** (11) 4 208 550*
(87) WO 2022/049541

(21) **21863834.4** (11) 4 208 538*
(87) WO 2022/049572

(21) **21863835.1** (11) 4 208 628*
(87) WO 2022/049573

(21) **21863836.9** (11) 4 208 077*
(87) WO 2022/049575

(21) **21863837.7** (11) 4 208 041*
(87) WO 2022/049578

(21) **21863839.3** (11) 4 208 011*
(87) WO 2022/049580

(21) **21863840.1** (11) 4 208 164*
(87) WO 2022/049581

(21) **21863841.9** (11) 4 208 588*
(87) WO 2022/049582

(21) **21863847.6** (11) 4 208 362*
(87) WO 2022/049594

(21) **21863848.4** (11) 4 208 193*
(87) WO 2022/049595

(21) **21863849.2** (11) 4 208 840*
(87) WO 2022/049596

(21) **21863852.6** (11) 4 208 443*
(87) WO 2022/049599

(21) **21863854.2** (11) 4 208 462*
(87) WO 2022/049602

(21) **21863866.6** (11) 4 209 314
(87) WO 2022/049805

(21) **21863868.2** (11) 4 209 821
(87) WO 2022/049807

(21) **21863883.1** (11) 4 209 302
(87) WO 2022/049824

(21) **21863892.2** (11) 4 209 917
(87) WO 2022/049833

(21) **21863898.9** (11) 4 209 667
(87) WO 2022/049839

(21) **21863913.6** (11) 4 209 780
(87) WO 2022/049854

(21) **21863921.9** (11) 4 209 482
(87) WO 2022/049862

(21) **21863926.8** (11) 4 209 176
(87) WO 2022/049868

(21) **21863930.0** (11) 4 209 487
(87) WO 2022/049872

(21) **21863947.4** (11) 4 210 216
(87) WO 2022/049889

(21) **21863952.4** (11) 4 209 851
(87) WO 2022/049894

(21) **21863953.2** (11) 4 209 948
(87) WO 2022/049895

(21) **21863962.3** (11) 4 209 287
(87) WO 2022/049904

(21) **21863963.1** (11) 4 209 288
(87) WO 2022/049905

(21) **21863974.8** (11) 4 209 286
(87) WO 2022/049916

(21) **21863977.1** (11) 4 209 733
(87) WO 2022/049919

(21) **21863978.9** (11) 4 209 734
(87) WO 2022/049920

(21) **21863979.7** (11) 4 209 735
(87) WO 2022/049921

(21) **21863981.3** (11) 4 209 940
(87) WO 2022/049923

(21) **21863986.2** (11) 4 209 395
(87) WO 2022/049928

(21) **21863987.0** (11) 4 209 852
(87) WO 2022/049929

(21) **21863995.3** (11) 4 209 562
(87) WO 2022/049937

(21) **21863996.1** (11) 4 209 549
(87) WO 2022/049938

(21) **21863998.7** (11) 4 209 550
(87) WO 2022/049940

(21) **21864011.8** (11) 4 209 569
(87) WO 2022/049953

(21) **21864012.6** (11) 4 209 824
(87) WO 2022/049954

(21) **21864016.7** (11) 4 209 521
(87) WO 2022/049958

(21) **21864017.5** (11) 4 209 438
(87) WO 2022/049959

(21) **21864019.1** (11) 4 209 359
(87) WO 2022/049961

(21) **21864020.9** (11) 4 209 515
(87) WO 2022/049962

(21) **21864028.2** (11) 4 209 732
(87) WO 2022/049970

(21) **21864030.8** (11) 4 209 432
(87) WO 2022/049972

(21) **21864035.7** (11) 4 209 223
(87) WO 2022/049977

(21) **21864043.1** (11) 4 210 010
(87) WO 2022/049985

(21) **21864046.4** (11) 4 209 328
(87) WO 2022/049988

(21) **21864047.2** (11) 4 209 282
(87) WO 2022/049989

(21) **21864049.8** (11) 4 209 396
(87) WO 2022/049991

(21) **21864052.2** (11) 4 209 280
(87) WO 2022/049994

(21) **21864056.3** (11) 4 209 330
(87) WO 2022/049998

(21) **21864062.1** (11) 4 209 514
(87) WO 2022/050004

(21) **21864071.2** (11) 4 210 078
(87) WO 2022/050013

(21) **21864075.3** (11) 4 209 559
(87) WO 2022/050017

(21) **21864076.1** (11) 4 210 256
(87) WO 2022/050018

(21) **21864078.7** (11) 4 210 228
(87) WO 2022/050020

(21) **21864094.4** (11) 4 210 020
(87) WO 2022/050036

(21) **21864098.5** (11) 4 210 225
(87) WO 2022/050040

(21) **21864102.5** (11) 4 210 395
(87) WO 2022/050044

(21) **21864103.3** (11) 4 209 341
(87) WO 2022/050045

(21) **21864109.0** (11) 4 209 555
(87) WO 2022/050051

(21) **21864110.8** (11) 4 209 279
(87) WO 2022/050052

(21) **21864111.6** (11) 4 209 602
(87) WO 2022/050053

(21) **21864120.7** (11) 4 209 524
(87) WO 2022/050062

(21) **21864127.2** (11) 4 210 147
(87) WO 2022/050069

(21) **21864140.5** (11) 4 209 577
(87) WO 2022/050082

(21) **21864145.4** (11) 4 210 048
(87) WO 2022/050087

(21) **21864149.6** (11) 4 209 615
(87) WO 2022/050091

(21) **21864155.3** (11) 4 209 571
(87) WO 2022/050097

(21) **21864156.1** (11) 4 209 540
(87) WO 2022/050098

(21) **21864158.7** (11) 4 209 245
(87) WO 2022/050100

(21) **21864161.1** (11) 4 209 544
(87) WO 2022/050103

(21) **21864162.9** (11) 4 209 467
(87) WO 2022/050104

(21) **21864163.7** (11) 4 209 468
(87) WO 2022/050105

(21) **21864164.5** (11) 4 209 469
(87) WO 2022/050106

(21) **21864165.2** (11) 4 209 249
(87) WO 2022/050107

(21) **21864168.6** (11) 4 209 268
(87) WO 2022/050110

(21) **21864173.6** (11) 4 209 270
(87) WO 2022/050115

(21) **21864174.4** (11) 4 209 812
(87) WO 2022/050116

(21) **21864185.0** (11) 4 209 556
(87) WO 2022/050127

(21) **21864186.8** (11) 4 209 557
(87) WO 2022/050128

(21) **21864187.6** (11) 4 209 558
(87) WO 2022/050129

(21) **21864189.2** (11) 4 210 213
(87) WO 2022/050131

(21) **21864197.5** (11) 4 209 601
(87) WO 2022/050139

(21) **21864203.1** (11) 4 209 397
(87) WO 2022/050145

(21) **21864206.4** (11) 4 210 133
(87) WO 2022/050148

(21) **21864210.6** (11) 4 209 813
(87) WO 2022/050152

(21) **21864211.4** (11) 4 209 360
(87) WO 2022/050153

(21) **21864216.3** (11) 4 209 461
(87) WO 2022/050158

(21) **21864220.5** (11) 4 209 459
(87) WO 2022/050162

(21) **21864223.9** (11) 4 209 689
(87) WO 2022/050165

(21) **21864224.7** (11) 4 210 339
(87) WO 2022/050166

(21) **21864231.2** (11) 4 209 457
(87) WO 2022/050173

(21) **21864234.6** (11) 4 209 505
(87) WO 2022/050176

(21) **21864241.1** (11) 4 209 677
(87) WO 2022/050183

(21) **21864243.7** (11) 4 209 607
(87) WO 2022/050185

(21) **21864247.8** (11) 4 209 627
(87) WO 2022/050189

(21) **21864254.4** (11) 4 209 692
(87) WO 2022/050196

(21) **21864266.8** (11) 4 209 520
(87) WO 2022/050208

(21) **21864269.2** (11) 4 209 632
(87) WO 2022/050211

(21) **21864271.8** (11) 4 209 319
(87) WO 2022/050213

(21) **21864276.7** (11) 4 210 407
(87) WO 2022/050218

(21) **21864277.5** (11) 4 210 366
(87) WO 2022/050219

(21) **21864281.7** (11) 4 209 926
(87) WO 2022/050223

(21) **21864292.4** (11) 4 209 478
(87) WO 2022/050234

(21) **21864293.2** (11) 4 209 479
(87) WO 2022/050235

(21) **21864294.0** (11) 4 209 480
(87) WO 2022/050236

(21) **21864296.5** (11) 4 209 475
(87) WO 2022/050238

(21) **21864300.5** (11) 4 209 561
(87) WO 2022/050242

(21) **21864305.4** (11) 4 209 786
(87) WO 2022/050247

(21) **21864306.2** (11) 4 209 606
(87) WO 2022/050248

(21) **21864307.0** (11) 4 209 554
(87) WO 2022/050249

(21) **21864309.6** (11) 4 210 127
(87) WO 2022/050251

(21) **21864310.4** (11) 4 210 140
(87) WO 2022/050252

(21) **21864311.2** (11) 4 209 347
(87) WO 2022/050253

(21) **21864326.0** (11) 4 209 608
(87) WO 2022/050268

(21) **21864328.6** (11) 4 209 254
(87) WO 2022/050270

(21) **21864329.4** (11) 4 209 583
(87) WO 2022/050271

(21) **21864332.8** (11) 4 209 942
(87) WO 2022/050274

(21) **21864334.4** (11) 4 210 215
(87) WO 2022/050277

(21) **21864337.7** (11) 4 210 224
(87) WO 2022/050280

(21) **21864338.5** (11) 4 209 538
(87) WO 2022/050281

(21) **21864340.1** (11) 4 209 603
(87) WO 2022/050283

(21) **21864341.9** (11) 4 210 142
(87) WO 2022/050284

(21) **21864343.5** (11) 4 210 118
(87) WO 2022/050286

(21) **21864344.3** (11) 4 209 362
(87) WO 2022/050287

(21) **21864347.6** (11) 4 209 472
(87) WO 2022/050290

(21) **21864350.0** (11) 4 210 067
(87) WO 2022/050293

(21) **21864357.5** (11) 4 209 506
(87) WO 2022/050300

(21) **21864359.1** (11) 4 209 578
(87) WO 2022/050302

(21) **21864360.9** (11) 4 209 579
(87) WO 2022/050303

(21) **21864368.2** (11) 4 210 130
(87) WO 2022/050311

(21) **21864370.8** (11) 4 210 089
(87) WO 2022/050313

(21) **21864371.6** (11) 4 209 460
(87) WO 2022/050314

(21) **21864377.3** (11) 4 209 417
(87) WO 2022/050320

(21) **21864380.7** (11) 4 209 534
(87) WO 2022/050323

(21) **21864381.5** (11) 4 209 281
(87) WO 2022/050324

(21) **21864383.1** (11) 4 209 131
(87) WO 2022/050326

(21) **21864384.9** (11) 4 209 132
(87) WO 2022/050327

(21) **21864386.4** (11) 4 209 548
(87) WO 2022/050331

(21) **21864388.0** (11) 4 210 064
(87) WO 2022/050333

(21) **21864389.8** (11) 4 209 173
(87) WO 2022/050334

(21) **21864390.6** (11) 4 210 065
(87) WO 2022/050335

(21) **21864391.4** (11) 4 210 066
(87) WO 2022/050336

(21) **21864398.9** (11) 4 209 271
(87) WO 2022/050343

(21) **21864403.7** (11) 4 209 770
(87) WO 2022/050350

(21) **21864404.5** (11) 4 209 726
(87) WO 2022/050351

(21) **21864405.2** (11) 4 209 729
(87) WO 2022/050352

(21) **21864411.0** (11) 4 209 523
(87) WO 2022/050358

(21) **21864412.8** (11) 4 209 724
(87) WO 2022/050359

(21) **21864414.4** (11) 4 209 345
(87) WO 2022/050361

(21) **21864416.9** (11) 4 209 620
(87) WO 2022/050363

(21) **21864421.9** (11) 4 209 229
(87) WO 2022/050369

(21) **21864422.7** (11) 4 209 973
(87) WO 2022/050370

(21) **21864425.0** (11) 4 209 584
(87) WO 2022/050373

(21) **21864427.6** (11) 4 209 537
(87) WO 2022/050375

(21) **21864429.2** (11) 4 209 588
(87) WO 2022/050377

(21) **21864430.0** (11) 4 208 508*
(87) WO 2022/050378

(21) **21864431.8** (11) 4 208 503*
(87) WO 2022/050379

(21) **21864434.2** (11) 4 209 284
(87) WO 2022/050382

(21) **21864435.9** (11) 4 210 011
(87) WO 2022/050383

(21) **21864440.9** (11) 4 209 344
(87) WO 2022/050388

(21) **21864441.7** (11) 4 209 764
(87) WO 2022/050389

(21) **21864444.1** (11) 4 210 073
(87) WO 2022/050392

(21) **21864454.0** (11) 4 209 244
(87) WO 2022/050403

(21) **21864464.9** (11) 4 209 589
(87) WO 2022/050413

(21) **21864468.0** (11) 4 209 565
(87) WO 2022/050417

(21) **21864470.6** (11) 4 209 593
(87) WO 2022/050419

(21) **21864526.5** (11) 4 210 393
(87) WO 2022/050565

(21) **21864571.1** (11) 4 209 315
(87) WO 2022/050610

(21) **21864594.3** (11) 4 209 500
(87) WO 2022/050634

(21) **21864597.6** (11) 4 210 128
(87) WO 2022/050637

(21) **21864618.0** (11) 4 210 273
(87) WO 2022/050658

(21) **21864622.2** (11) 4 209 525
(87) WO 2022/050662

(21) **21864633.9** (11) 4 210 445
(87) WO 2022/050673

(21) **21864649.5** (11) 4 210 167
(87) WO 2022/050690

(21) **21864656.0** (11) 4 210 121
(87) WO 2022/050697

(21) **21864661.0** (11) 4 209 742
(87) WO 2022/050702

(21) **21864664.4** (11) 4 209 743
(87) WO 2022/050705

(21) **21864667.7** (11) 4 209 837
(87) WO 2022/050708

(21) **21864670.1** (11) 4 209 838
(87) WO 2022/050711

(21) **21864674.3** (11) 4 209 526
(87) WO 2022/050715

(21) **21864675.0** (11) 4 209 527
(87) WO 2022/050716

(21) **21864677.6** (11) 4 209 560
(87) WO 2022/050718

(21) **21864679.2** (11) 4 209 586
(87) WO 2022/050720

(21) **21864682.6** (11) 4 209 816
(87) WO 2022/050723

(21) **21864684.2** (11) 4 209 599
(87) WO 2022/050725

(21) **21864704.8** (11) 4 209 834
(87) WO 2022/050745

(21) **21864724.6** (11) 4 209 151
(87) WO 2022/050765

(21) **21864737.8** (11) 4 208 542*
(87) WO 2022/050778

(21) **21864740.2** (11) 4 208 475*
(87) WO 2022/050781

(21) **21864748.5** (11) 4 209 251
(87) WO 2022/050789

(21) **21864749.3** (11) 4 210 201
(87) WO 2022/050790

(21) **21864757.6** (11) 4 209 252
(87) WO 2022/050799

(21) **21864760.0** (11) 4 210 417
(87) WO 2022/050802

(21) **21864783.2** (11) 4 210 163
(87) WO 2022/050828

(21) **21864784.0** (11) 4 208 385*
(87) WO 2022/050846

(21) **21864786.5** (11) 4 208 665*
(87) WO 2022/050848

(21) **21864787.3** (11) 4 208 666*
(87) WO 2022/050849

(21) **21864788.1** (11) 4 208 086*
(87) WO 2022/050851

(21) **21864789.9** (11) 4 208 239*
(87) WO 2022/050852

(21) **21864799.8** (11) 4 209 120*
(87) WO 2022/050875

(21) **21864803.8** (11) 4 208 597*
(87) WO 2022/050883

(21) **21864805.3** (11) 4 208 934*
(87) WO 2022/050886

(21) **21864806.1** (11) 4 208 935*
(87) WO 2022/050887

(21) **21864807.9** (11) 4 208 936*
(87) WO 2022/050888

(21) **21864808.7** (11) 4 208 711*
(87) WO 2022/050889

(21) **21864810.3** (11) 4 208 612*
(87) WO 2022/050891

(21) **21864820.2** (11) 4 208 851*
(87) WO 2022/050902

(21) **21864825.1** (11) 4 208 609*
(87) WO 2022/050916

(21) **21864838.4** (11) 4 208 795*
(87) WO 2022/050981

(21) **21864841.8** (11) 4 208 905*
(87) WO 2022/050984

(21) **21864844.2** (11) 4 208 825*
(87) WO 2022/050991

(21) **21864856.6** (11) 4 208 683*
(87) WO 2022/051018

(21) **21864862.4** (11) 4 208 632*
(87) WO 2022/051035

(21) **21864866.5** (11) 4 209 000*
(87) WO 2022/051040

(21) **21864868.1** (11) 4 208 357*
(87) WO 2022/051044

(21) **21864880.6** (11) 4 208 889*
(87) WO 2022/051071

(21) **21864883.0** (11) 4 208 414*
(87) WO 2022/051077

(21) **21864890.5** (11) 4 208 306*
(87) WO 2022/051092

(21) **21864891.3** (11) 4 208 311*
(87) WO 2022/051093

(21) **21864895.4** (11) 4 208 854*
(87) WO 2022/051099

(21) **21864897.0** (11) 4 208 896*
(87) WO 2022/051103

(21) **21864898.8** (11) 4 208 897*
(87) WO 2022/051104

(21) **21864899.6** (11) 4 208 119*
(87) WO 2022/051106

(21) **21864900.2** (11) 4 208 373*
(87) WO 2022/051107

(21) **21864901.0** (11) 4 208 417*
(87) WO 2022/051108

(21) **21864906.9** (11) 4 208 107*
(87) WO 2022/051124

(21) **21864910.1** (11) 4 208 912*
(87) WO 2022/051132

(21) **21864911.9** (11) 4 208 911*
(87) WO 2022/051134

(21) **21864924.2** (11) 4 208 783*
(87) WO 2022/051161

(21) **21864925.9** (11) 4 208 149*
(87) WO 2022/051163

(21) **21864928.3** (11) 4 208 215*
(87) WO 2022/051167

(21) **21864929.1** (11) 4 208 490*
(87) WO 2022/051168

(21) **21864930.9** (11) 4 208 269*
(87) WO 2022/051169

(21) **21864937.4** (11) 4 208 890*
(87) WO 2022/051185

(21) **21864943.2** (11) 4 208 667*
(87) WO 2022/051202

(21) **21864944.0** (11) 4 208 293*
(87) WO 2022/051210

(21) **21864946.5** (11) 4 208 425*
(87) WO 2022/051213

(21) **21864947.3** (11) 4 208 104*
(87) WO 2022/051215

(21) **21864948.1** (11) 4 208 168*
(87) WO 2022/051218

(21) **21864950.7** (11) 4 208 328*
(87) WO 2022/051222

(21) **21864957.2** (11) 4 208 798*
(87) WO 2022/051230

(21) **21864959.8** (11) 4 208 156*
(87) WO 2022/051232

(21) **21864962.2** (11) 4 208 805*
(87) WO 2022/051237

(21) **21864965.5** (11) 4 208 175*
(87) WO 2022/051240

(21) **21864967.1** (11) 4 208 256*
(87) WO 2022/051245

(21) **21864970.5** (11) 4 208 545*
(87) WO 2022/051250

(21) **21864971.3** (11) 4 208 316*
(87) WO 2022/051252

(21) **21864977.0** (11) 4 208 208*
(87) WO 2022/051265

(21) **21864978.8** (11) 4 208 769*
(87) WO 2022/051269

(21) **21864979.6** (11) 4 208 381*
(87) WO 2022/051270

(21) **21864980.4** (11) 4 208 324*
(87) WO 2022/051271

(21) **21864985.3** (11) 4 208 849*
(87) WO 2022/051277

(21) **21864988.7** (11) 4 208 864*
(87) WO 2022/051282

(21) **21864989.5** (11) 4 208 595*
(87) WO 2022/051285

(21) **21864991.1** (11) 4 208 984*
(87) WO 2022/051289

(21) **21864994.5** (11) 4 208 182*
(87) WO 2022/051294

(21) **21864997.8** (11) 4 208 678*
(87) WO 2022/051299

(21) **21864999.4** (11) 4 208 223*
(87) WO 2022/051301

(21) **21865000.0** (11) 4 208 521*
(87) WO 2022/051302

(21) **21865002.6** (11) 4 208 160*
(87) WO 2022/051304

(21) **21865003.4** (11) 4 208 159*
(87) WO 2022/051305

(21) **21865004.2** (11) 4 208 313*
(87) WO 2022/051307

(21) **21865006.7** (11) 4 209 091*
(87) WO 2022/051311

(21) **21865007.5** (11) 4 208 165*
(87) WO 2022/051312

(21) **21865010.9** (11) 4 208 724*
(87) WO 2022/051320

(21) **21865011.7** (11) 4 208 254*
(87) WO 2022/051322

(21) **21865014.1** (11) 4 208 358*
(87) WO 2022/051329

(21) **21865016.6** (11) 4 208 548*
(87) WO 2022/051332

(21) **21865019.0** (11) 4 208 556*
(87) WO 2022/051340

(21) **21865021.6** (11) 4 208 850*
(87) WO 2022/051344

(21) **21865027.3** (11) 4 208 623*
(87) WO 2022/051361

(21) **21865029.9** (11) 4 208 781*
(87) WO 2022/051363

(21) **21865031.5** (11) 4 208 262*
(87) WO 2022/051365

(21) **21865035.6** (11) 4 208 565*
(87) WO 2022/051369

(21) **21865036.4** (11) 4 208 663*
(87) WO 2022/051370

(21) **21865045.5** (11) 4 208 212*
(87) WO 2022/051385

(21) **21865046.3** (11) 4 208 540*
(87) WO 2022/051387

(21) **21865050.5** (11) 4 208 129*
(87) WO 2022/051392

(21) **21865051.3** (11) 4 208 004*
(87) WO 2022/051393

(21) **21865052.1** (11) 4 208 661*
(87) WO 2022/051396

(21) **21865053.9** (11) 4 208 202*
(87) WO 2022/051398

(21) **21865057.0** (11) 4 208 586*
(87) WO 2022/051403

(21) **21865059.6** (11) 4 208 150*
(87) WO 2022/051406

(21) **21865063.8** (11) 4 208 078*
(87) WO 2022/051411

(21) **21865065.3** (11) 4 208 716*
(87) WO 2022/051415

(21) **21865067.9** (11) 4 208 675*
(87) WO 2022/051417

(21) **21865069.5** (11) 4 208 572*
(87) WO 2022/051420

(21) **21865070.3** (11) 4 208 076*
(87) WO 2022/051423

(21) **21865072.9** (11) 4 208 198*
(87) WO 2022/051425

(21) **21865077.8** (11) 4 208 876*
(87) WO 2022/051432

(21) **21865079.4** (11) 4 208 162*
(87) WO 2022/051442

(21) **21865080.2** (11) 4 208 021*
(87) WO 2022/051443

(21) **21865082.8** (11) 4 208 144*
(87) WO 2022/051447

(21) **21865083.6** (11) 4 208 255*
(87) WO 2022/051452

(21) **21865090.1** (11) 4 208 524*
(87) WO 2022/051462

(21) **21865091.9** (11) 4 208 803*
(87) WO 2022/051463

(21) **21865093.5** (11) 4 208 416*
(87) WO 2022/051467

(21) **21865094.3** (11) 4 208 322*
(87) WO 2022/051468

(21) **21865100.8** (11) 4 208 271*
(87) WO 2022/051477

(21) **21865102.4** (11) 4 208 000*
(87) WO 2022/051483

(21) **21865103.2** (11) 4 208 410*
(87) WO 2022/051484

(21) **21865104.0** (11) 4 208 244*
(87) WO 2022/051486

(21) **21865105.7** (11) 4 208 275*
(87) WO 2022/051487

(21) **21865113.1** (11) 4 208 866*
(87) WO 2022/051497

(21) **21865114.9** (11) 4 208 060*
(87) WO 2022/051500

(21) **21865116.4** (11) 4 208 739*
(87) WO 2022/051506

(21) **21865117.2** (11) 4 208 327*
(87) WO 2022/051508

(21) **21865119.8** (11) 4 208 881*
(87) WO 2022/051514

(21) **21865121.4** (11) 4 208 122*
(87) WO 2022/051516

(21) **21865125.5** (11) 4 208 658*
(87) WO 2022/051525

(21) **21865126.3** (11) 4 208 999*
(87) WO 2022/051526

(21) **21865132.1** (11) 4 208 184*
(87) WO 2022/051536

(21) **21865133.9** (11) 4 208 478*
(87) WO 2022/051537

(21) **21865134.7** (11) 4 208 101*
(87) WO 2022/051539

(21) **21865135.4** (11) 4 208 194*
(87) WO 2022/051540

(21) **21865136.2** (11) 4 208 960*
(87) WO 2022/051541

(21) **21865138.8** (11) 4 208 812*
(87) WO 2022/051546

(21) **21865145.3** (11) 4 208 567*
(87) WO 2022/051558

(21) **21865146.1** (11) 4 208 553*
(87) WO 2022/051559

(21) **21865157.8** (11) 4 208 525*
(87) WO 2022/051573

(21) **21865158.6** (11) 4 208 005*
(87) WO 2022/051574

(21) **21865159.4** (11) 4 208 137*
(87) WO 2022/051575

(21) **21865161.0** (11) 4 208 740*
(87) WO 2022/051579

(21) **21865164.4** (11) 4 208 128*
(87) WO 2022/051584

(21) **21865169.3** (11) 4 208 178*
(87) WO 2022/051590

(21) **21865171.9** (11) 4 208 902*
(87) WO 2022/051593

(21) **21865173.5** (11) 4 208 281*
(87) WO 2022/051598

(21) **21865175.0** (11) 4 208 870*
(87) WO 2022/051600

(21) **21865179.2** (11) 4 208 717*
(87) WO 2022/051604

(21) **21865180.0** (11) 4 208 296*
(87) WO 2022/051605

(21) **21865181.8** (11) 4 208 029*
(87) WO 2022/051606

(21) **21865183.4** (11) 4 208 625*
(87) WO 2022/051608

(21) **21865184.2** (11) 4 208 087*
(87) WO 2022/051611

(21) **21865185.9** (11) 4 209 002*
(87) WO 2022/051612

(21) **21865187.5** (11) 4 208 531*
(87) WO 2022/051614

(21) **21865189.1** (11) 4 208 001*
(87) WO 2022/051617

(21) **21865190.9** (11) 4 208 868*
(87) WO 2022/051618

(21) **21865191.7** (11) 4 208 517*
(87) WO 2022/051619

(21) **21865192.5** (11) 4 209 004*
(87) WO 2022/051620

(21) **21865194.1** (11) 4 208 530*
(87) WO 2022/051623

(21) **21865195.8** (11) 4 208 342*
(87) WO 2022/051624

(21) **21865198.2** (11) 4 208 571*
(87) WO 2022/051630

(21) **21865199.0** (11) 4 208 189*
(87) WO 2022/051631

(21) **21865200.6** (11) 4 208 079*
(87) WO 2022/051632

(21) **21865201.4** (11) 4 208 557*
(87) WO 2022/051633

(21) **21865202.2** (11) 4 208 071*
(87) WO 2022/051635

(21) **21865203.0** (11) 4 208 710*
(87) WO 2022/051636

(21) **21865204.8** (11) 4 208 108*
(87) WO 2022/051637

(21) **21865205.5** (11) 4 208 817*
(87) WO 2022/051638

(21) **21865209.7** (11) 4 208 059*
(87) WO 2022/051644

(21) **21865210.5** (11) 4 208 563*
(87) WO 2022/051648

(21) **21865211.3** (11) 4 208 246*
(87) WO 2022/051649

(21) **21865212.1** (11) 4 208 479*
(87) WO 2022/051650

(21) **21865215.4** (11) 4 208 218*
(87) WO 2022/051653

(21) **21865217.0** (11) 4 208 679*
(87) WO 2022/051655

(21) **21865219.6** (11) 4 208 019*
(87) WO 2022/051661

(21) **21865223.8** (11) 4 208 173*
(87) WO 2022/051665

(21) **21865226.1** (11) 4 208 842*
(87) WO 2022/051668

(21) **21865227.9** (11) 4 208 494*
(87) WO 2022/051671

(21) **21865229.5** (11) 4 208 869*
(87) WO 2022/051674

(21) **21865230.3** (11) 4 208 549*
(87) WO 2022/051677

(21) **21865231.1** (11) 4 208 080*
(87) WO 2022/051678

(21) **21865232.9** (11) 4 209 026*
(87) WO 2022/051679

(21) **21865233.7** (11) 4 208 081*
(87) WO 2022/051680

(21) **21865234.5** (11) 4 208 243*
(87) WO 2022/051682

(21) **21865236.0** (11) 4 208 468*
(87) WO 2022/051684

(21) **21865237.8** (11) 4 208 203*
(87) WO 2022/051685

(21) **21865239.4** (11) 4 208 830*
(87) WO 2022/051687

(21) **21865245.1** (11) 4 208 211*
(87) WO 2022/051693

(21) **21865248.5** (11) 4 208 555*
(87) WO 2022/051696

(21) **21865251.9** (11) 4 208 190*
(87) WO 2022/051699

(21) **21865256.8** (11) 4 208 132*
(87) WO 2022/051705

(21) **21865257.6** (11) 4 208 979*
(87) WO 2022/051706

(21) **21865258.4** (11) 4 208 061*
(87) WO 2022/051707

(21) **21865261.8** (11) 4 208 075*
(87) WO 2022/051710

(21) **21865263.4** (11) 4 208 778*
(87) WO 2022/051712

(21) **21865264.2** (11) 4 208 199*
(87) WO 2022/051713

(21) **21865265.9** (11) 4 208 010*
(87) WO 2022/051715

(21) **21865268.3** (11) 4 208 415*
(87) WO 2022/051718

(21) **21865269.1** (11) 4 208 300*
(87) WO 2022/051719

(21) **21865270.9** (11) 4 208 621*
(87) WO 2022/051720

(21) **21865271.7** (11) 4 208 167*
(87) WO 2022/051721

(21) **21865274.1** (11) 4 208 174*
(87) WO 2022/051724

(21) **21865277.4** (11) 4 208 176*
(87) WO 2022/051727

(21) **21865287.3** (11) 4 208 630*
(87) WO 2022/051737

(21) **21865291.5** (11) 4 208 611*
(87) WO 2022/051744

(21) **21865292.3** (11) 4 208 921*
(87) WO 2022/051745

(21) **21865293.1** (11) 4 208 298*
(87) WO 2022/051747

(21) **21865298.0** (11) 4 208 712*
(87) WO 2022/051753

(21) **21865304.6** (11) 4 208 434*
(87) WO 2022/051770

(21) **21865305.3** (11) 4 208 214*
(87) WO 2022/051777

(21) **21865746.8** (11) 4 210 165
(87) WO 2022/052690

(21) **21865788.0** (11) 4 210 446
(87) WO 2022/052732

(21) **21866006.6** (11) 4 210 280
(87) WO 2022/052953

(21) **21866014.0** (11) 4 209 943
(87) WO 2022/052961

(21) **21868251.6** (11) 4 210 180
(87) WO 2022/057422

(21) **21868322.5** (11) 4 209 674
(87) WO 2022/057493

(21) **21868332.4** (11) 4 210 077
(87) WO 2022/057504

(21) **21868337.3** (11) 4 210 423
(87) WO 2022/057509

(21) **21868345.6** (11) 4 209 884
(87) WO 2022/057517

(21) **21868434.8** (11) 4 210 084
(87) WO 2022/057606

(21) **21868569.1** (11) 4 209 765
(87) WO 2022/057744

(21) **21868602.0** (11) 4 210 286
(87) WO 2022/057779

(21) **21868651.7** (11) 4 210 367
(87) WO 2022/057829

(21) **21868692.1** (11) 4 209 864
(87) WO 2022/057870

(21) **21870235.5** (11) 4 208 257*
(87) WO 2022/061019

(21) **21870479.9** (11) 4 208 745*
(87) WO 2022/081278

(21) **21870838.6** (11) 4 209 964
(87) WO 2022/062451

(21) **21870863.4** (11) 4 209 755
(87) WO 2022/062480

(21) **21870933.5** (11) 4 210 319
(87) WO 2022/062554

(21) **21871008.5** (11) 4 209 204
(87) WO 2022/062630

(21) **21871178.6** (11) 4 210 075
(87) WO 2022/062805

(21) **21871182.8** (11) 4 209 889
(87) WO 2022/062809

(21) **21871202.4** (11) 4 209 067*
(87) WO 2022/062829

(21) **21871236.2** (11) 4 210 307
(87) WO 2022/062864

(21) **21871253.7** (11) 4 210 250
(87) WO 2022/062881

(21) **21871270.1** (11) 4 209 877
(87) WO 2022/062898

(21) **21871275.0** (11) 4 210 337
(87) WO 2022/062903

(21) **21871299.0** (11) 4 210 359
(87) WO 2022/062928

(21) **21871323.8** (11) 4 210 418
(87) WO 2022/062952

(21) **21871350.1** (11) 4 210 344
(87) WO 2022/062979

(21) **21871353.5** (11) 4 210 408
(87) WO 2022/062982

(21) **21871407.9** (11) 4 209 897
(87) WO 2022/063037

(21) **21871434.3** (11) 4 209 339
(87) WO 2022/063064

(21) **21871448.3** (11) 4 210 403
(87) WO 2022/063078

(21) **21871480.6** (11) 4 210 308
(87) WO 2022/063110

(21) **21871513.4** (11) 4 210 379
(87) WO 2022/063144

(21) **21871528.2** (11) 4 209 890
(87) WO 2022/063159

(21) **21871550.6** (11) 4 210 369
(87) WO 2022/063181

(21) **21871636.3** (11) 4 210 327
(87) WO 2022/063267

(21) **21873823.5** (11) 4 209 946
(87) WO 2022/068156

(21) **21873912.6** (11) 4 210 376
(87) WO 2022/068250

(21) **21874105.6** (11) 4 209 960
(87) WO 2022/068443

(21) **21874144.5** (11) 4 209 874
(87) WO 2022/068483

(21) **21874159.3** (11) 4 210 387
(87) WO 2022/068498

(21) **21874162.7** (11) 4 210 316
(87) WO 2022/068501

(21) **21874164.3** (11) 4 209 886
(87) WO 2022/068503

(21) **21874166.8** (11) 4 210 322
(87) WO 2022/068505

(21) **21874178.3** (11) 4 210 362
(87) WO 2022/068517

(21) **21874182.5** (11) 4 210 400
(87) WO 2022/068521

(21) **21874183.3** (11) 4 209 996
(87) WO 2022/068522

(21) **21874199.9** (11) 4 210 081
(87) WO 2022/068538

(21) **21874200.5** (11) 4 210 363
(87) WO 2022/068539

(21) **21874202.1** (11) 4 210 368
(87) WO 2022/068541

(21) **21874203.9** (11) 4 210 082
(87) WO 2022/068542

(21) **21874209.6** (11) 4 210 304
(87) WO 2022/068548

(21) **21874217.9** (11) 4 209 895
(87) WO 2022/068556

(21) **21874220.3** (11) 4 209 896
(87) WO 2022/068559

(21) **21874225.2** (11) 4 210 289
(87) WO 2022/068564

(21) **21874231.0** (11) 4 210 049
(87) WO 2022/068570

(21) **21874232.8** (11) 4 209 869
(87) WO 2022/068571

(21) **21874235.1** (11) 4 209 873
(87) WO 2022/068574

(21) **21874252.6** (11) 4 210 361
(87) WO 2022/068591

(21) **21874255.9** (11) 4 209 898
(87) WO 2022/068594

(21) **21874260.9** (11) 4 209 870
(87) WO 2022/068599

(21) **21874277.3** (11) 4 210 239
(87) WO 2022/068616

(21) **21874288.0** (11) 4 209 965
(87) WO 2022/068627

(21) **21874303.7** (11) 4 209 880
(87) WO 2022/068642

(21) **21874304.5** (11) 4 209 901
(87) WO 2022/068643

(21) **21874307.8** (11) 4 209 881
(87) WO 2022/068646

(21) **21874317.7** (11) 4 210 242
(87) WO 2022/068656

(21) **21874319.3** (11) 4 210 251
(87) WO 2022/068658

(21) **21874322.7** (11) 4 209 686
(87) WO 2022/068661

(21) **21874324.3** (11) 4 209 902
(87) WO 2022/068663

(21) **21874357.3** (11) 4 209 903
(87) WO 2022/068697

(21) **21874365.6** (11) 4 210 309
(87) WO 2022/068705

(21) **21874371.4** (11) 4 210 243
(87) WO 2022/068711

(21) **21874404.3** (11) 4 210 247
(87) WO 2022/068744

(21) **21874414.2** (11) 4 209 904
(87) WO 2022/068754

(21) **21874416.7** (11) 4 209 905
(87) WO 2022/068756

(21) **21874417.5** (11) 4 210 252
(87) WO 2022/068757

(21) **21874420.9** (11) 4 209 887
(87) WO 2022/068760

(21) **21874479.5** (11) 4 210 310
(87) WO 2022/068819

(21) **21874491.0** (11) 4 210 111
(87) WO 2022/068835

(21) **21874563.6** (11) 4 210 443
(87) WO 2022/068908

(21) **21874834.1** (11) 4 209 303
(87) WO 2022/070530

(21) **21875698.9** (11) 4 209 342
(87) WO 2022/071398

(21) **21875699.7** (11) 4 209 343
(87) WO 2022/071399

(21) **21875867.0** (11) 4 210 365
(87) WO 2022/071571

(21) **21876915.6** (11) 4 210 429
(87) WO 2022/073395

(21) **21876947.9** (11) 4 209 949
(87) WO 2022/073429

(21) **21877426.3** (11) 4 210 207
(87) WO 2022/075125

(21) **21877427.1** (11) 4 210 202
(87) WO 2022/075126

(21) **21877534.4** (11) 4 209 616
(87) WO 2022/075235

(21) **21877620.1** (11) 4 210 432
(87) WO 2022/075321

(21) **21877677.1** (11) 4 209 624
(87) WO 2022/075378

(21) **21877680.5** (11) 4 209 258
(87) WO 2022/075381

(21) **21877914.8** (11) 4 209 235
(87) WO 2022/075662

(21) **21877920.5** (11) 4 209 966
(87) WO 2022/075668

(21) **21877988.2** (11) 4 210 248
(87) WO 2022/075737

(21) **21877992.4** (11) 4 210 364
(87) WO 2022/075741

(21) **21878032.8** (11) 4 209 040*
(87) WO 2022/075782

(21) **21878057.5** (11) 4 208 969*
(87) WO 2022/075807

(21) **21878065.8** (11) 4 209 027*
(87) WO 2022/075815

(21) **21878601.0** (11) 4 208 310*
(87) WO 2022/076799

(21) **21878651.5** (11) 4 208 829*
(87) WO 2022/076875

(21) **21878760.4** (11) 4 208 418*
(87) WO 2022/098413

(21) **21879151.5** (11) 4 209 906
(87) WO 2022/078105

(21) **21879322.2** (11) 4 209 402
(87) WO 2022/078278

(21) **21880300.5** (11) 4 209 910
(87) WO 2022/080652

(21) **21881247.7** (11) 4 208 082*
(87) WO 2022/082077

(21) **21881715.3** (11) 4 209 891
(87) WO 2022/083296

(21) **21881782.3** (11) 4 209 174
(87) WO 2022/083363

(21) **21881784.9** (11) 4 210 444
(87) WO 2022/083365

(21) **21881848.2** (11) 4 210 035
(87) WO 2022/083430

(21) **21881937.3** (11) 4 209 918
(87) WO 2022/083520

(21) **21881967.0** (11) 4 209 961
(87) WO 2022/083551

(21) **21882135.3** (11) 4 210 295
(87) WO 2022/083721

(21) **21882176.7** (11) 4 209 907
(87) WO 2022/083764

(21) **21882184.1** (11) 4 209 092*
(87) WO 2022/083772

(21) **21883114.7** (11) 4 209 046*
(87) WO 2022/086043

(21) **21883241.8** (11) 4 210 134
(87) WO 2022/086173

(21) **21883348.1** (11) 4 209 195
(87) WO 2022/086281

(21) **21883486.9** (11) 4 208 962*
(87) WO 2022/086634

(21) **21884032.0** (11) 4 208 470*
(87) WO 2022/087485

(21) **21884164.1** (11) 4 208 647*
(87) WO 2022/087675

(21) **21884668.1** (11) 4 210 178
(87) WO 2022/088936

(21) **21886203.5** (11) 4 209 216
(87) WO 2022/092085

(21) **21886736.4** (11) 4 209 989
(87) WO 2022/092742

(21) **21886808.1** (11) 4 209 522
(87) WO 2022/092814

(21) **21889165.3** (11) 4 209 455
(87) WO 2022/097612

(21) **21889782.5** (11) 4 208 518*
(87) WO 2022/098425

(21) **21890959.6** (11) 4 210 231
(87) WO 2022/100432

(21) **21891828.2** (11) 4 209 452
(87) WO 2022/102582

(21) **21892375.3** (11) 4 209 861
(87) WO 2022/103208

(21) **21893524.5** (11) 4 209 125
(87) WO 2022/105373

(21) **21893727.4** (11) 4 209 853
(87) WO 2022/105579

(21) **21895133.3** (11) 4 210 323
(87) WO 2022/108365

(21) **21897458.2** (11) 4 209 539
(87) WO 2022/113480

(21) **21897518.3** (11) 4 209 585
(87) WO 2022/113540

(21) **21898560.4** (11) 4 210 104
(87) WO 2022/114734

(21) **21899687.4** (11) 4 210 119
(87) WO 2022/116653

(21) **21900468.6** (11) 4 209 633
(87) WO 2022/118713

(21) **21900743.2** (11) 4 209 883
(87) WO 2022/119055

(21) **21900936.2** (11) 4 210 343
(87) WO 2022/119248

(21) **21900938.8** (11) 4 210 193
(87) WO 2022/119250

(21) **21902294.4** (11) 4 209 695
(87) WO 2022/121587

(21) **21902306.6** (11) 4 208 901*
(87) WO 2022/121599

(21) **21902376.9** (11) 4 208 986*
(87) WO 2022/121669

(21) **21905163.8** (11) 4 210 120
(87) WO 2022/127231

(21) **21907118.0** (11) 4 209 100*
(87) WO 2022/131814

(21) **21908240.1** (11) 4 209 266
(87) WO 2022/134221

(21) **21911209.1** (11) 4 210 136
(87) WO 2022/139142

(21) **21911315.6** (11) 4 209 862
(87) WO 2022/139248

(21) **21913592.8** (11) 4 210 045
(87) WO 2022/142850

(21) **21915523.1** (11) 4 210 412
(87) WO 2022/145725

(21) **21918352.2** (11) 4 209 052*
(87) WO 2022/151142

(21) **21918665.7** (11) 4 209 018*
(87) WO 2022/151463

(21) **21924412.6** (11) 4 208 985*
(87) WO 2022/166419

(21) **21926084.1** (11) 4 208 991*
(87) WO 2022/174362

(21) **21928162.3** (11) 4 210 336
(87) WO 2022/181865

(21) **21930586.9** (11) 4 208 862*
(87) WO 2022/191895

(21) **21931358.2** (11) 4 210 205
(87) WO 2022/193787

(21) **21933960.3** (11) 4 209 020*
(87) WO 2022/205301

(21) **21935493.3** (11) 4 209 835
(87) WO 2022/213256

(21) **21940011.6** (11) 4 209 437
(87) WO 2023/095346

(21) **21943352.1** (11) 4 208 365*
(87) WO 2023/086096

(21) **21949918.3** (11) 4 208 749*
(87) WO 2023/284145

(21) **21952112.7** (11) 4 209 594
(87) WO 2023/092643

(21) **21953623.2** (11) 4 209 220
(87) WO 2023/096005

(21) **21954412.9** (11) 4 209 803
(87) WO 2023/092722

(21) **21954418.6** (11) 4 210 132
(87) WO 2023/092293

(21) **21956238.6** (11) 4 208 384*
(87) WO 2023/033820

(21) **21956987.8** (11) 4 209 988
(87) WO 2023/039693

(21) **21957716.0** (11) 4 209 688
(87) WO 2023/050099

(21) **21957720.2** (11) 4 210 012
(87) WO 2023/073928

(21) **21957738.4** (11) 4 209 995
(87) WO 2023/092302

(21) **21958587.4** (11) 4 209 778
(87) WO 2023/070365

(21) **21958589.0** (11) 4 209 993
(87) WO 2023/070312

(21) **22000007.9** (11) 4 209 219

(21) **22000258.8** (11) 4 210 176

(21) **22020003.4** (11) 4 209 710

(21) **22020004.2** (11) 4 209 465

(21) **22020022.4** (11) 4 209 143

(21) **22020029.9** (11) 4 210 005

(21) **22150282.6** (11) 4 209 414

(21) **22150284.2** (11) 4 209 629

(21) **22150286.7** (11) 4 210 351

(21) **22150296.6** (11) 4 209 643

(21) **22150310.5** (11) 4 209 424

(21) **22150311.3** (11) 4 209 257

(21) **22150313.9** (11) 4 209 399

(21) **22150325.3** (11) 4 210 283

(21) **22150327.9** (11) 4 210 218

(21) **22150332.9** (11) 4 210 396

(21) **22150335.2** (11) 4 209 357

(21) **22150337.8** (11) 4 209 796

(21) **22150350.1** (11) 4 210 181

(21) **22150353.5** (11) 4 209 865

(21) **22150358.4** (11) 4 209 213

(21) **22150365.9** (11) 4 209 212

(21) **22150373.3** (11) 4 209 938

(21) **22150396.4** (11) 4 209 775

(21) **22150398.0** (11) 4 209 293

(21) **22150405.3** (11) 4 209 912

(21) **22150416.0** (11) 4 209 208

(21) **22150433.5** (11) 4 209 702

(21) **22150434.3** (11) 4 209 951

(21) **22150435.0** (11) 4 209 952

(21) **22150450.9** (11) 4 210 013

(21) **22150466.5** (11) 4 209 378

(21) **22150467.3** (11) 4 209 203

(21) **22150470.7** (11) 4 209 232

(21) **22150481.4** (11) 4 210 302

(21) **22150504.3** (11) 4 209 317

(21) **22150506.8** (11) 4 209 551

(21) **22150509.2** (11) 4 209 486

(21) **22150511.8** (11) 4 209 403

(21) **22150515.9** (11) 4 209 552

(21) **22150521.7** (11) 4 210 072

(21) **22150523.3** (11) 4 209 655

(21) **22150530.8** (11) 4 210 071

(21) **22150531.6** (11) 4 210 439

(21) **22150532.4** (11) 4 210 311

(21) **22150534.0** (11) 4 210 001

(21) **22150537.3** (11) 4 210 007

(21) **22150541.5** (11) 4 209 261

(21) **22150553.0** (11) 4 209 265

(21) **22150557.1** (11) 4 209 998

(21) **22150565.4** (11) 4 209 645

(21) **22150566.2** (11) 4 209 596

(21) **22150577.9** (11) 4 209 931

(21) **22150589.4** (11) 4 210 055

(21) **22150597.7** (11) 4 210 413

(21) **22150600.9** (11) 4 209 188

(21) **22150602.5** (11) 4 209 970

(21) **22150603.3** (11) 4 209 502

(21) **22150604.1** (11) 4 210 299

(21) **22150623.1** (11) 4 209 828

(21) **22150646.2** (11) 4 209 944

(21) **22150652.0** (11) 4 210 234

(21) **22150653.8** (11) 4 210 204

(21) **22150675.1** (11) 4 210 112

(21) **22150676.9** (11) 4 209 394

(21) **22150679.3** (11) 4 209 436

(21) **22150680.1** (11) 4 209 263

(21) **22150684.3** (11) 4 210 425

(21) **22150689.2** (11) 4 209 758

(21) **22150693.4** (11) 4 209 846

(21) **22150694.2** (11) 4 209 205

(21) **22150703.1** (11) 4 210 349

(21) **22150716.3** (11) 4 209 553
(21) **22150725.4** (11) 4 209 458
(21) **22150745.2** (11) 4 209 321
(21) **22150747.8** (11) 4 209 788
(21) **22150749.4** (11) 4 209 356
(21) **22150756.9** (11) 4 209 259
(21) **22150758.5** (11) 4 209 541
(21) **22150763.5** (11) 4 209 781
(21) **22150766.8** (11) 4 210 276
(21) **22150775.9** (11) 4 209 289
(21) **22150778.3** (11) 4 209 546
(21) **22150783.3** (11) 4 209 215
(21) **22150793.2** (11) 4 209 427
(21) **22150802.1** (11) 4 209 444
(21) **22150803.9** (11) 4 209 638
(21) **22150811.2** (11) 4 210 014
(21) **22150815.3** (11) 4 209 760
(21) **22150819.5** (11) 4 209 955
(21) **22150834.4** (11) 4 210 441
(21) **22150835.1** (11) 4 209 776
(21) **22150838.5** (11) 4 209 844
(21) **22150839.3** (11) 4 210 194
(21) **22150842.7** (11) 4 209 533
(21) **22150845.0** (11) 4 210 069
(21) **22150847.6** (11) 4 209 393
(21) **22150851.8** (11) 4 209 750
(21) **22150861.7** (11) 4 210 352
(21) **22150862.5** (11) 4 209 165
(21) **22150868.2** (11) 4 210 353
(21) **22150869.0** (11) 4 209 307
(21) **22150873.2** (11) 4 209 155
(21) **22150879.9** (11) 4 209 158
(21) **22150883.1** (11) 4 209 160
(21) **22150887.2** (11) 4 210 195
(21) **22150888.0** (11) 4 209 159
(21) **22150889.8** (11) 4 209 431
(21) **22150898.9** (11) 4 209 162
(21) **22150901.1** (11) 4 209 166
(21) **22150904.5** (11) 4 209 453
(21) **22150906.0** (11) 4 209 167
(21) **22150912.8** (11) 4 209 163
(21) **22150915.1** (11) 4 209 308
(21) **22150921.9** (11) 4 209 454
(21) **22150922.7** (11) 4 209 296
(21) **22150925.0** (11) 4 209 309
(21) **22150928.4** (11) 4 209 699
(21) **22150930.0** (11) 4 209 650
(21) **22150931.8** (11) 4 209 651
(21) **22150932.6** (11) 4 209 391
(21) **22150934.2** (11) 4 209 322
(21) **22150936.7** (11) 4 209 652
(21) **22150950.8** (11) 4 209 336
(21) **22150953.2** (11) 4 209 893
(21) **22150958.1** (11) 4 209 819
(21) **22150959.9** (11) 4 210 281
(21) **22150961.5** (11) 4 209 433
(21) **22150969.8** (11) 4 209 967
(21) **22150977.1** (11) 4 209 532
(21) **22150988.8** (11) 4 209 840
(21) **22150991.2** (11) 4 209 389
(21) **22150993.8** (11) 4 209 381
(21) **22150994.6** (11) 4 209 382
(21) **22151001.9** (11) 4 210 070
(21) **22151003.5** (11) 4 209 713
(21) **22151007.6** (11) 4 209 981
(21) **22151019.1** (11) 4 210 358
(21) **22151020.9** (11) 4 210 196
(21) **22151022.5** (11) 4 210 324
(21) **22151030.8** (11) 4 210 114
(21) **22151031.6** (11) 4 209 747
(21) **22151034.0** (11) 4 209 450
(21) **22151042.3** (11) 4 209 575
(21) **22151043.1** (11) 4 209 576
(21) **22151047.2** (11) 4 210 109
(21) **22151051.4** (11) 4 209 725
(21) **22151055.5** (11) 4 210 090
(21) **22151061.3** (11) 4 209 694
(21) **22151063.9** (11) 4 209 963
(21) **22152161.0** (11) 4 209 696
(21) **22152221.2** (11) 4 210 060
(21) **22152345.9** (11) 4 209 656
(21) **22154289.7** (11) 4 209 705
(21) **22156502.1** (11) 4 209 818
(21) **22159349.4** (11) 4 209 260
(21) **22159555.6** (11) 4 209 714
(21) **22160991.0** (11) 4 210 427
(21) **22161341.7** (11) 4 210 254
(21) **22161371.4** (11) 4 210 255
(21) **22162351.5** (11) 4 209 443
(21) **22163539.4** (11) 4 210 079
(21) **22166034.3** (11) 4 209 276
(21) **22168170.3** (11) 4 209 715
(21) **22168708.0** (11) 4 209 666
(21) **22169024.1** (11) 4 209 179
(21) **22169140.5** (11) 4 209 178
(21) **22170604.7** (11) 4 209 135
(21) **22172536.9** (11) 4 209 795
(21) **22173730.7** (11) 4 209 547
(21) **22173889.1** (11) 4 209 471
(21) **22174221.6** (11) 4 209 233
(21) **22174533.4** (11) 4 209 180
(21) **22175951.7** (11) 4 209 434
(21) **22176855.9** (11) 4 209 310
(21) **22176858.3** (11) 4 209 311
(21) **22177165.2** (11) 4 209 653
(21) **22178120.6** (11) 4 210 449
(21) **22178147.9** (11) 4 209 274
(21) **22179532.1** (11) 4 209 366
(21) **22181292.8** (11) 4 209 201
(21) **22181359.5** (11) 4 209 761
(21) **22184081.2** (11) 4 209 484
(21) **22185264.3** (11) 4 209 580
(21) **22186113.1** (11) 4 210 062
(21) **22186141.2** (11) 4 209 849
(21) **22186882.1** (11) 4 210 332
(21) **22186959.7** (11) 4 209 825
(21) **22187146.0** (11) 4 210 108
(21) **22187508.1** (11) 4 210 057
(21) **22189040.3** (11) 4 210 173
(21) **22189519.6** (11) 4 210 050
(21) **22191166.2** (11) 4 209 731
(21) **22191432.8** (11) 4 209 802
(21) **22191479.9** (11) 4 210 217
(21) **22192454.1** (11) 4 209 934
(21) **22192465.7** (11) 4 209 935
(21) **22192510.0** (11) 4 209 999
(21) **22192541.5** (11) 4 209 974
(21) **22195415.9** (11) 4 209 331
(21) **22196214.5** (11) 4 210 370
(21) **22196240.0** (11) 4 210 122
(21) **22197904.0** (11) 4 210 088
(21) **22197969.3** (11) 4 209 664
(21) **22198113.7** (11) 4 209 592
(21) **22198573.2** (11) 4 209 977
(21) **22198806.6** (11) 4 210 006
(21) **22198906.4** (11) 4 209 463
(21) **22199476.7** (11) 4 210 450
(21) **22199585.5** (11) 4 210 419
(21) **22199600.2** (11) 4 210 264
(21) **22200154.7** (11) 4 209 623
(21) **22200164.6** (11) 4 209 123
(21) **22200390.7** (11) 4 209 246
(21) **22200920.1** (11) 4 209 320
(21) **22201275.9** (11) 4 210 044

(21) **22201489.6** (11) 4 210 091
(21) **22201840.0** (11) 4 209 858
(21) **22202310.3** (11) 4 209 779
(21) **22202742.7** (11) 4 210 399
(21) **22202848.2** (11) 4 210 261
(21) **22203043.9** (11) 4 210 259
(21) **22203203.9** (11) 4 209 595
(21) **22203285.6** (11) 4 210 265
(21) **22203320.1** (11) 4 210 345
(21) **22203433.2** (11) 4 209 139
(21) **22203519.8** (11) 4 210 123
(21) **22203528.9** (11) 4 209 817
(21) **22203770.7** (11) 4 210 260
(21) **22203794.7** (11) 4 210 266
(21) **22203879.6** (11) 4 210 420
(21) **22203925.7** (11) 4 209 631
(21) **22203928.1** (11) 4 210 026
(21) **22203977.8** (11) 4 209 611
(21) **22204048.7** (11) 4 210 346
(21) **22204082.6** (11) 4 209 987
(21) **22204139.4** (11) 4 209 985
(21) **22204180.8** (11) 4 210 458
(21) **22204184.0** (11) 4 209 497
(21) **22204621.1** (11) 4 209 913
(21) **22204886.0** (11) 4 210 303
(21) **22204903.3** (11) 4 209 498
(21) **22204933.0** (11) 4 210 124
(21) **22204986.8** (11) 4 210 094
(21) **22205073.4** (11) 4 209 976
(21) **22205096.5** (11) 4 210 382
(21) **22205135.1** (11) 4 210 125
(21) **22205616.0** (11) 4 209 379
(21) **22205691.3** (11) 4 209 306
(21) **22205731.7** (11) 4 210 097
(21) **22205803.4** (11) 4 209 177
(21) **22205939.6** (11) 4 210 246
(21) **22205961.0** (11) 4 210 227
(21) **22206061.8** (11) 4 210 063
(21) **22206295.2** (11) 4 210 101
(21) **22206418.0** (11) 4 210 110
(21) **22206815.7** (11) 4 209 701
(21) **22206883.5** (11) 4 209 915
(21) **22207299.3** (11) 4 210 318
(21) **22207303.3** (11) 4 210 340
(21) **22207374.4** (11) 4 209 239
(21) **22207389.2** (11) 4 209 373
(21) **22207677.0** (11) 4 209 600
(21) **22207732.3** (11) 4 210 341
(21) **22207776.0** (11) 4 209 986
(21) **22207845.3** (11) 4 209 375
(21) **22207869.3** (11) 4 209 805
(21) **22207878.4** (11) 4 210 102
(21) **22207974.1** (11) 4 209 635
(21) **22207997.2** (11) 4 209 990
(21) **22208065.7** (11) 4 209 700
(21) **22208149.9** (11) 4 209 156
(21) **22208175.4** (11) 4 209 501
(21) **22208234.9** (11) 4 209 404
(21) **22208306.5** (11) 4 210 456
(21) **22208348.7** (11) 4 209 240
(21) **22208546.6** (11) 4 209 809
(21) **22208619.1** (11) 4 210 056
(21) **22208753.8** (11) 4 209 361
(21) **22208755.3** (11) 4 209 908
(21) **22208760.3** (11) 4 210 019
(21) **22208767.8** (11) 4 210 354
(21) **22208770.2** (11) 4 209 920
(21) **22208819.7** (11) 4 209 929
(21) **22208921.1** (11) 4 210 388
(21) **22208966.6** (11) 4 209 968
(21) **22209002.9** (11) 4 209 439
(21) **22209014.4** (11) 4 210 149
(21) **22209061.5** (11) 4 210 099
(21) **22209077.1** (11) 4 210 098
(21) **22209210.8** (11) 4 209 272
(21) **22209337.9** (11) 4 209 169
(21) **22209522.6** (11) 4 209 299
(21) **22209539.0** (11) 4 209 154
(21) **22209804.8** (11) 4 209 255
(21) **22209869.1** (11) 4 210 421
(21) **22209891.5** (11) 4 209 945
(21) **22209897.2** (11) 4 209 413
(21) **22210084.4** (11) 4 210 333
(21) **22210200.6** (11) 4 209 152
(21) **22210243.6** (11) 4 209 706
(21) **22210273.3** (11) 4 210 435
(21) **22210327.7** (11) 4 209 937
(21) **22210424.2** (11) 4 209 483
(21) **22210480.4** (11) 4 209 672
(21) **22210486.1** (11) 4 209 857
(21) **22210529.8** (11) 4 209 630
(21) **22210537.1** (11) 4 209 190
(21) **22210592.6** (11) 4 209 777
(21) **22210616.3** (11) 4 209 791
(21) **22210761.7** (11) 4 210 292
(21) **22210786.4** (11) 4 209 784
(21) **22210913.4** (11) 4 210 291
(21) **22210926.6** (11) 4 209 507
(21) **22210985.2** (11) 4 209 243
(21) **22210989.4** (11) 4 209 428
(21) **22211025.6** (11) 4 209 405
(21) **22211046.2** (11) 4 210 054
(21) **22211047.0** (11) 4 210 046
(21) **22211145.2** (11) 4 209 969
(21) **22211330.0** (11) 4 209 744
(21) **22211366.4** (11) 4 210 212
(21) **22211502.4** (11) 4 209 691
(21) **22211542.0** (11) 4 209 499
(21) **22211552.9** (11) 4 209 222
(21) **22211570.1** (11) 4 209 814
(21) **22211684.0** (11) 4 209 447
(21) **22211714.5** (11) 4 209 581
(21) **22211733.5** (11) 4 209 660
(21) **22211841.6** (11) 4 209 367
(21) **22211851.5** (11) 4 209 325
(21) **22211882.0** (11) 4 210 166
(21) **22211955.4** (11) 4 209 871
(21) **22211987.7** (11) 4 209 980
(21) **22212024.8** (11) 4 209 221
(21) **22212111.3** (11) 4 210 208
(21) **22212373.9** (11) 4 209 228
(21) **22212436.4** (11) 4 210 347
(21) **22212456.2** (11) 4 209 426
(21) **22212497.6** (11) 4 209 326
(21) **22212507.2** (11) 4 210 447
(21) **22212647.6** (11) 4 209 334
(21) **22212706.0** (11) 4 209 256
(21) **22212759.9** (11) 4 209 337
(21) **22212787.0** (11) 4 210 115
(21) **22212814.2** (11) 4 209 242
(21) **22212876.1** (11) 4 209 681
(21) **22212931.4** (11) 4 210 287
(21) **22212995.9** (11) 4 209 925
(21) **22213033.8** (11) 4 209 665
(21) **22213069.2** (11) 4 210 214
(21) **22213070.0** (11) 4 209 953
(21) **22213085.8** (11) 4 210 002
(21) **22213138.5** (11) 4 210 074
(21) **22213219.3** (11) 4 210 052
(21) **22213253.2** (11) 4 209 491
(21) **22213293.8** (11) 4 209 787
(21) **22213354.8** (11) 4 210 137
(21) **22213423.1** (11) 4 209 738
(21) **22213434.8** (11) 4 209 704

(21) **22213435.5** (11) 4 209 866
(21) **22213455.3** (11) 4 209 241
(21) **22213465.2** (11) 4 209 740
(21) **22213488.4** (11) 4 210 135
(21) **22213499.1** (11) 4 209 124
(21) **22213563.4** (11) 4 209 346
(21) **22213624.4** (11) 4 210 460
(21) **22213764.8** (11) 4 209 451
(21) **22213787.9** (11) 4 209 673
(21) **22213812.5** (11) 4 210 083
(21) **22213819.0** (11) 4 209 407
(21) **22213827.3** (11) 4 209 408
(21) **22213881.0** (11) 4 209 161
(21) **22213929.7** (11) 4 209 800
(21) **22213938.8** (11) 4 209 801
(21) **22213949.5** (11) 4 209 406
(21) **22213988.3** (11) 4 210 187
(21) **22213998.2** (11) 4 209 504
(21) **22214031.1** (11) 4 209 909
(21) **22214091.5** (11) 4 209 822
(21) **22214101.2** (11) 4 209 941
(21) **22214108.7** (11) 4 209 685
(21) **22214210.1** (11) 4 209 753
(21) **22214226.7** (11) 4 209 448
(21) **22214302.6** (11) 4 210 021
(21) **22214317.4** (11) 4 209 196
(21) **22214333.1** (11) 4 209 231
(21) **22214493.3** (11) 4 209 911
(21) **22214510.4** (11) 4 210 240
(21) **22214520.3** (11) 4 209 756
(21) **22214549.2** (11) 4 209 425
(21) **22214578.1** (11) 4 209 663
(21) **22214624.3** (11) 4 209 134
(21) **22214657.3** (11) 4 209 416
(21) **22214670.6** (11) 4 209 198
(21) **22214705.0** (11) 4 209 418
(21) **22214885.0** (11) 4 210 022
(21) **22214886.8** (11) 4 210 023
(21) **22214887.6** (11) 4 209 419
(21) **22214888.4** (11) 4 210 024
(21) **22214890.0** (11) 4 209 808
(21) **22214893.4** (11) 4 209 658
(21) **22215002.1** (11) 4 209 440
(21) **22215025.2** (11) 4 209 707
(21) **22215041.9** (11) 4 209 698
(21) **22215092.2** (11) 4 209 683
(21) **22215106.0** (11) 4 209 820
(21) **22215193.8** (11) 4 209 333
(21) **22215202.7** (11) 4 209 845
(21) **22215398.3** (11) 4 209 832
(21) **22215404.9** (11) 4 209 304
(21) **22215429.6** (11) 4 209 647
(21) **22215482.5** (11) 4 209 759
(21) **22215484.1** (11) 4 210 025
(21) **22215532.7** (11) 4 209 763
(21) **22215551.7** (11) 4 210 000
(21) **22215600.2** (11) 4 210 325
(21) **22215687.9** (11) 4 209 141
(21) **22215688.7** (11) 4 209 370
(21) **22215691.1** (11) 4 209 371
(21) **22215732.3** (11) 4 210 145
(21) **22215735.6** (11) 4 210 197
(21) **22215844.6** (11) 4 209 380
(21) **22215853.7** (11) 4 209 697
(21) **22215893.3** (11) 4 209 708
(21) **22215903.0** (11) 4 210 034
(21) **22215937.8** (11) 4 209 636
(21) **22215991.5** (11) 4 209 510
(21) **22216052.5** (11) 4 209 146
(21) **22216053.3** (11) 4 209 147
(21) **22216088.9** (11) 4 210 047
(21) **22216240.6** (11) 4 210 267
(21) **22216310.7** (11) 4 210 235
(21) **22216348.7** (11) 4 210 372
(21) **22216456.8** (11) 4 209 640
(21) **22216606.8** (11) 4 209 793
(21) **22216712.4** (11) 4 209 868
(21) **22216775.1** (11) 4 209 612
(21) **22216789.2** (11) 4 209 316
(21) **22216796.7** (11) 4 209 386
(21) **22216797.5** (11) 4 210 174
(21) **22216803.1** (11) 4 209 958
(21) **22216817.1** (11) 4 209 376
(21) **22216822.1** (11) 4 210 146
(21) **22216829.6** (11) 4 210 085
(21) **22216836.1** (11) 4 209 648
(21) **22216853.6** (11) 4 210 199
(21) **22216867.6** (11) 4 210 404
(21) **22216876.7** (11) 4 210 008
(21) **22216877.5** (11) 4 209 338
(21) **22216969.0** (11) 4 210 131
(21) **22217002.9** (11) 4 209 398
(21) **22217005.2** (11) 4 209 354
(21) **22217021.9** (11) 4 210 159
(21) **22217050.8** (11) 4 209 446
(21) **22217087.0** (11) 4 209 449
(21) **22217092.0** (11) 4 209 842
(21) **22217139.9** (11) 4 210 160
(21) **22217167.0** (11) 4 209 194
(21) **22217169.6** (11) 4 209 186
(21) **22217183.7** (11) 4 209 662
(21) **22217196.9** (11) 4 209 127
(21) **22217202.5** (11) 4 210 451
(21) **22217239.7** (11) 4 209 804
(21) **22217251.2** (11) 4 209 649
(21) **22217290.0** (11) 4 210 150
(21) **22217350.2** (11) 4 209 429
(21) **22217394.0** (11) 4 209 811
(21) **22217411.2** (11) 4 209 430
(21) **22275001.0** (11) 4 209 790
(21) **22275003.6** (11) 4 210 209
(21) **22305005.5** (11) 4 210 277
(21) **22305006.3** (11) 4 209 415
(21) **22305009.7** (11) 4 209 496
(21) **22305010.5** (11) 4 209 237
(21) **22305011.3** (11) 4 209 168
(21) **22305012.1** (11) 4 210 238
(21) **22305013.9** (11) 4 210 155
(21) **22305015.4** (11) 4 210 184
(21) **22305016.2** (11) 4 209 273
(21) **22305017.0** (11) 4 210 185
(21) **22305019.6** (11) 4 210 175
(21) **22305020.4** (11) 4 209 619
(21) **22305021.2** (11) 4 209 508
(21) **22315003.8** (11) 4 210 314
(21) **22315004.6** (11) 4 210 315
(21) **22315010.3** (11) 4 209 994
(21) **22315011.1** (11) 4 210 058
(21) **22382002.8** (11) 4 210 076
(21) **22382003.6** (11) 4 209 511
(21) **22382005.1** (11) 4 210 015
(21) **22382006.9** (11) 4 209 421
(21) **22382007.7** (11) 4 210 203
(21) **22382009.3** (11) 4 209 217
(21) **22460082.5** (11) 4 209 720
(21) **22461501.3** (11) 4 209 348
(21) **22708337.5** (11) 4 208 884*
(87) WO 2022/175029
(21) **22708906.7** (11) 4 208 312*
(87) WO 2022/189169
(21) **22714102.5** (11) 4 209 582
(87) WO 2023/090536
(21) **22715266.7** (11) 4 208 975*
(87) WO 2022/197896
(21) **22720429.4** (11) 4 208 370*
(87) WO 2022/175563

(21) **22721434.3** (11) 4 208 752*
(87) WO 2022/229606

(21) **22730490.4** (11) 4 208 400*
(87) WO 2022/248549

(21) **22734741.6** (11) 4 210 053
(87) WO 2022/144016

(21) **22737697.7** (11) 4 210 117
(87) WO 2023/077759

(21) **22738523.4** (11) 4 210 059
(87) WO 2023/087533

(21) **22739577.9** (11) 4 210 306
(87) WO 2022/154379

(21) **22740977.8** (11) 4 208 831*
(87) WO 2023/094895

(21) **22741382.0** (11) 4 208 618*
(87) WO 2022/269578

(21) **22744773.7** (11) 4 208 319*
(87) WO 2023/006635

(21) **22747969.8** (11) 4 209 121*
(87) WO 2023/001555

(21) **22749867.2** (11) 4 210 232
(87) WO 2022/169113

(21) **22750533.6** (11) 4 208 554*
(87) WO 2022/170191

(21) **22752904.7** (11) 4 210 282
(87) WO 2022/173144

(21) **22757470.4** (11) 4 209 172
(87) WO 2023/096051

(21) **22760052.5** (11) 4 210 161
(87) WO 2022/182136

(21) **22760100.2** (11) 4 209 041*
(87) WO 2022/182184

(21) **22771751.9** (11) 4 210 245
(87) WO 2022/197085

(21) **22771755.0** (11) 4 210 042
(87) WO 2022/197089

(21) **22771824.4** (11) 4 210 129
(87) WO 2022/197158

(21) **22773421.7** (11) 4 208 552*
(87) WO 2023/031367

(21) **22775934.7** (11) 4 210 152
(87) WO 2022/203232

(21) **22778424.6** (11) 4 210 401
(87) WO 2022/206239

(21) **22779137.3** (11) 4 209 684
(87) WO 2022/206957

(21) **22783335.7** (11) 4 208 877*
(87) WO 2023/041785

(21) **22784925.4** (11) 4 210 153
(87) WO 2022/216016

(21) **22787664.6** (11) 4 209 494
(87) WO 2022/218442

(21) **22788232.1** (11) 4 209 736
(87) WO 2022/220374

(21) **22788330.3** (11) 4 210 143
(87) WO 2022/220474

(21) **22790328.3** (11) 4 208 380*
(87) WO 2023/052649

(21) **22793098.9** (11) 4 210 350
(87) WO 2023/087565

(21) **22798045.5** (11) 4 210 151
(87) WO 2023/092999

(21) **22798989.4** (11) 4 210 154
(87) WO 2022/234943

(21) **22800994.0** (11) 4 209 807
(87) WO 2023/096037

(21) **22801811.5** (11) 4 208 883*
(87) WO 2023/094073

(21) **22803158.9** (11) 4 210 397
(87) WO 2023/096161

(21) **22803683.6** (11) 4 209 997
(87) WO 2022/242358

(21) **22806363.2** (11) 4 209 456
(87) WO 2022/237393

(21) **22809634.3** (11) 4 209 854
(87) WO 2023/093297

(21) **22814276.6** (11) 4 210 107
(87) WO 2023/093220

(21) **22817053.6** (11) 4 208 131*
(87) WO 2023/084532

(21) **22822258.4** (11) 4 209 885
(87) WO 2023/082620

(21) **22823984.4** (11) 4 209 878
(87) WO 2022/262502

(21) **22825389.4** (11) 4 209 535
(87) WO 2022/265466

(21) **22827828.9** (11) 4 208 838*
(87) WO 2022/269574

(21) **22828757.9** (11) 4 209 542
(87) WO 2022/270910

(21) **22828758.7** (11) 4 209 543
(87) WO 2022/270911

(21) **22833586.5** (11) 4 209 518
(87) WO 2023/277530

(21) **22838620.7** (11) 4 210 033
(87) WO 2023/093195

(21) **22841224.3** (11) 4 209 290
(87) WO 2023/284587

(21) **22843992.3** (11) 4 208 528*
(87) WO 2023/043945

(21) **22847526.5** (11) 4 209 894
(87) WO 2023/093016

(21) **22848787.2** (11) 4 208 767*
(87) WO 2023/007387

(21) **22848792.2** (11) 4 209 062*
(87) WO 2023/007417

(21) **22848806.0** (11) 4 209 023*
(87) WO 2023/007453

(21) **22852431.0** (11) 4 209 032*
(87) WO 2023/012623

(21) **22856863.0** (11) 4 210 312
(87) WO 2023/093167

(21) **22857104.8** (11) 4 210 226
(87) WO 2023/093216

(21) **22861655.3** (11) 4 209 773
(87) WO 2023/027445

(21) **22861774.2** (11) 4 210 138
(87) WO 2023/027566

(21) **22862330.2** (11) 4 210 305
(87) WO 2023/093215

(21) **22862357.5** (11) 4 209 277
(87) WO 2023/096070

(21) **22862368.2** (11) 4 208 684*
(87) WO 2023/077180

(21) **22862404.5** (11) 4 209 262
(87) WO 2023/096049

(21) **22865732.6** (11) 4 209 008*
(87) WO 2023/034798

(21) **22867536.9** (11) 4 209 528
(87) WO 2023/038267

(21) **22867537.7** (11) 4 209 529
(87) WO 2023/038268

(21) **22867538.5** (11) 4 209 530
(87) WO 2023/038269

(21) **22867539.3** (11) 4 209 531
(87) WO 2023/038270

(21) **22867592.2** (11) 4 209 536
(87) WO 2023/038323

(21) **22867607.8** (11) 4 210 162
(87) WO 2023/038338

(21) **22868410.6** (11) 4 209 153
(87) WO 2023/089842

(21) **22868455.1** (11) 4 210 095
(87) WO 2023/092827

(21) **22871132.1** (11) 4 209 839
(87) WO 2023/090645

(21) **22873960.3** (11) 4 209 774
(87) WO 2023/068520

(21) **23150011.7** (11) 4 210 009

(21) **23150025.7** (11) 4 209 422

(21) **23150039.8** (11) 4 210 016

(21) **23150047.1** (11) 4 210 430

(21) **23150052.1** (11) 4 209 826

(21) **23150072.9** (11) 4 209 384

(21) **23150075.2** (11) 4 209 363

(21) **23150095.0** (11) 4 210 206

(21) **23150097.6** (11) 4 209 291

(21) **23150100.8** (11) 4 210 335

(21) **23150107.3** (11) 4 209 390

(21) **23150110.7** (11) 4 209 464

(21) **23150123.0** (11) 4 210 183

(21) **23150134.7** (11) 4 209 170

(21) **23150138.8** (11) 4 209 171

(21) **23150148.7** (11) 4 209 462

(21) **23150155.2** (11) 4 209 253

(21) **23150170.1** (11) 4 209 420

(21) **23150174.3** (11) 4 209 752

(21) **23150175.0** (11) 4 209 364

(21) **23150180.0** (11) 4 209 654

(21) **23150195.8** (11) 4 209 680

(21) **23150198.2** (11) 4 210 191

(21) **23150199.0** (11) 4 210 144

(21) **23150225.3** (11) 4 210 278

(21) **23150229.5** (11) 4 209 728

(21) **23150244.4** (11) 4 210 428
(21) **23150249.3** (11) 4 209 823
(21) **23150254.3** (11) 4 209 644
(21) **23150255.0** (11) 4 210 334
(21) **23150258.4** (11) 4 210 156
(21) **23150260.0** (11) 4 209 642
(21) **23150261.8** (11) 4 209 128
(21) **23150266.7** (11) 4 210 389
(21) **23150268.3** (11) 4 209 122
(21) **23150270.9** (11) 4 210 390
(21) **23150273.3** (11) 4 210 003
(21) **23150275.8** (11) 4 209 850
(21) **23150276.6** (11) 4 210 068
(21) **23150279.0** (11) 4 209 797
(21) **23150280.8** (11) 4 209 519
(21) **23150300.4** (11) 4 210 348
(21) **23150301.2** (11) 4 209 148
(21) **23150306.1** (11) 4 209 799
(21) **23150325.1** (11) 4 209 129
(21) **23150334.3** (11) 4 209 827
(21) **23150342.6** (11) 4 209 792
(21) **23150348.3** (11) 4 210 168
(21) **23150352.5** (11) 4 209 730
(21) **23150356.6** (11) 4 210 210
(21) **23150358.2** (11) 4 209 757
(21) **23150366.5** (11) 4 209 312
(21) **23150367.3** (11) 4 209 313
(21) **23150371.5** (11) 4 209 142
(21) **23150373.1** (11) 4 209 739
(21) **23150374.9** (11) 4 209 657
(21) **23150390.5** (11) 4 210 037
(21) **23150393.9** (11) 4 210 220
(21) **23150394.7** (11) 4 210 141
(21) **23150395.4** (11) 4 209 295
(21) **23150397.0** (11) 4 209 939
(21) **23150404.4** (11) 4 209 358
(21) **23150405.1** (11) 4 209 709
(21) **23150406.9** (11) 4 210 148
(21) **23150408.5** (11) 4 209 718
(21) **23150409.3** (11) 4 209 182
(21) **23150410.1** (11) 4 210 274
(21) **23150411.9** (11) 4 209 183
(21) **23150417.6** (11) 4 210 436
(21) **23150418.4** (11) 4 210 126
(21) **23150424.2** (11) 4 209 916
(21) **23150425.9** (11) 4 210 437
(21) **23150449.9** (11) 4 209 294
(21) **23150455.6** (11) 4 210 438
(21) **23150465.5** (11) 4 209 771
(21) **23150468.9** (11) 4 209 250
(21) **23150476.2** (11) 4 210 189
(21) **23150480.4** (11) 4 210 004
(21) **23150490.3** (11) 4 210 328
(21) **23150492.9** (11) 4 210 211
(21) **23150500.9** (11) 4 209 435
(21) **23150509.0** (11) 4 209 411
(21) **23150510.8** (11) 4 210 043
(21) **23150513.2** (11) 4 210 171
(21) **23150514.0** (11) 4 210 158
(21) **23150518.1** (11) 4 209 368
(21) **23150522.3** (11) 4 210 313
(21) **23150523.1** (11) 4 209 679
(21) **23150526.4** (11) 4 209 719
(21) **23150533.0** (11) 4 209 324
(21) **23150534.8** (11) 4 209 841
(21) **23150535.5** (11) 4 209 353
(21) **23150545.4** (11) 4 210 355
(21) **23150561.1** (11) 4 209 355
(21) **23150564.5** (11) 4 209 798
(21) **23150566.0** (11) 4 210 190
(21) **23150567.8** (11) 4 210 222
(21) **23150572.8** (11) 4 209 936
(21) **23150574.4** (11) 4 209 712
(21) **23150578.5** (11) 4 209 717
(21) **23150580.1** (11) 4 209 388
(21) **23150582.7** (11) 4 210 198
(21) **23150583.5** (11) 4 209 741
(21) **23150593.4** (11) 4 209 445
(21) **23150614.8** (11) 4 209 628
(21) **23150630.4** (11) 4 210 139
(21) **23150634.6** (11) 4 209 806
(21) **23150638.7** (11) 4 209 687
(21) **23150640.3** (11) 4 209 693
(21) **23150643.7** (11) 4 209 234
(21) **23150651.0** (11) 4 209 441
(21) **23150699.9** (11) 4 210 288
(21) **23150703.9** (11) 4 209 329
(21) **23150705.4** (11) 4 209 618
(21) **23150707.0** (11) 4 209 978
(21) **23150721.1** (11) 4 209 318
(21) **23150731.0** (11) 4 210 409
(21) **23150738.5** (11) 4 209 721
(21) **23150753.4** (11) 4 209 285
(21) **23150755.9** (11) 4 209 126
(21) **23150761.7** (11) 4 209 621
(21) **23150766.6** (11) 4 209 745
(21) **23150768.2** (11) 4 209 622
(21) **23150770.8** (11) 4 209 200
(21) **23150778.1** (11) 4 209 668
(21) **23150779.9** (11) 4 210 080
(21) **23150781.5** (11) 4 209 400
(21) **23150788.0** (11) 4 210 298
(21) **23150790.6** (11) 4 209 300
(21) **23150795.5** (11) 4 209 164
(21) **23150800.3** (11) 4 209 412
(21) **23150805.2** (11) 4 209 409
(21) **23150808.6** (11) 4 209 473
(21) **23150811.0** (11) 4 210 433
(21) **23150814.4** (11) 4 209 670
(21) **23150815.1** (11) 4 209 671
(21) **23150819.3** (11) 4 209 716
(21) **23150820.1** (11) 4 210 017
(21) **23150821.9** (11) 4 210 018
(21) **23150838.3** (11) 4 210 457
(21) **23150842.5** (11) 4 209 847
(21) **23150845.8** (11) 4 209 613
(21) **23150851.6** (11) 4 209 848
(21) **23150856.5** (11) 4 209 789
(21) **23150863.1** (11) 4 209 703
(21) **23150878.9** (11) 4 210 241
(21) **23150881.3** (11) 4 209 305
(21) **23150900.1** (11) 4 209 283
(21) **23150910.0** (11) 4 210 459
(21) **23150912.6** (11) 4 210 452
(21) **23150918.3** (11) 4 210 453
(21) **23150919.1** (11) 4 210 454
(21) **23150921.7** (11) 4 209 383
(21) **23150927.4** (11) 4 210 186
(21) **23150946.4** (11) 4 210 326
(21) **23150949.8** (11) 4 210 342
(21) **23150960.5** (11) 4 209 859
(21) **23150965.4** (11) 4 209 301
(21) **23150979.5** (11) 4 209 722
(21) **23150985.2** (11) 4 209 751
(21) **23150987.8** (11) 4 210 105
(21) **23151013.2** (11) 4 209 210
(21) **23151014.0** (11) 4 209 690
(21) **23151017.3** (11) 4 210 038
(21) **23151029.8** (11) 4 210 442
(21) **23151037.1** (11) 4 209 930
(21) **23151048.8** (11) 4 209 975
(21) **23151097.5** (11) 4 209 641
(21) **23151112.2** (11) 4 209 335
(21) **23151150.2** (11) 4 209 855

(21) **23151151.0** (11) 4 210 157
(21) **23151161.9** (11) 4 210 233
(21) **23151174.2** (11) 4 210 296
(21) **23151175.9** (11) 4 210 177
(21) **23151205.4** (11) 4 209 867
(21) **23151580.0** (11) 4 210 036
(21) **23151745.9** (11) 4 209 247
(21) **23152268.1** (11) 4 210 414
(21) **23152340.8** (11) 4 210 455
(21) **23152514.8** (11) 4 209 130
(21) **23152635.1** (11) 4 209 185
(21) **23152769.8** (11) 4 210 383
(21) **23152805.0** (11) 4 209 564
(21) **23152900.9** (11) 4 209 570
(21) **23152947.0** (11) 4 210 106
(21) **23153018.9** (11) 4 209 292
(21) **23153038.7** (11) 4 209 410
(21) **23153067.6** (11) 4 209 626
(21) **23153126.0** (11) 4 209 340
(21) **23153159.1** (11) 4 209 199
(21) **23153685.5** (11) 4 209 238
(21) **23154238.2** (11) 4 209 545
(21) **23154325.7** (11) 4 209 275
(21) **23154487.5** (11) 4 209 298
(21) **23154540.1** (11) 4 209 675
(21) **23154556.7** (11) 4 210 086
(21) **23154590.6** (11) 4 209 323
(21) **23154624.3** (11) 4 209 928
(21) **23154671.4** (11) 4 210 270
(21) **23154744.9** (11) 4 209 466
(21) **23154792.8** (11) 4 209 587
(21) **23154855.3** (11) 4 209 517
(21) **23155008.8** (11) 4 209 133
(21) **23155059.1** (11) 4 209 597
(21) **23155217.5** (11) 4 210 338
(21) **23155362.9** (11) 4 209 783
(21) **23155767.9** (11) 4 209 598
(21) **23156147.3** (11) 4 209 442
(21) **23156245.5** (11) 4 209 604
(21) **23156335.4** (11) 4 209 385
(21) **23156367.7** (11) 4 209 769
(21) **23156414.7** (11) 4 210 330
(21) **23156903.9** (11) 4 209 392
(21) **23157011.0** (11) 4 210 051
(21) **23157087.0** (11) 4 210 284
(21) **23157088.8** (11) 4 209 191
(21) **23157183.7** (11) 4 209 248
(21) **23157201.7** (11) 4 209 863
(21) **23157236.3** (11) 4 209 829
(21) **23157244.7** (11) 4 209 493
(21) **23157261.1** (11) 4 209 830
(21) **23157286.8** (11) 4 209 138
(21) **23157463.3** (11) 4 209 206
(21) **23157497.1** (11) 4 210 268
(21) **23157515.0** (11) 4 209 617
(21) **23157519.2** (11) 4 209 377
(21) **23157526.7** (11) 4 209 614
(21) **23157571.3** (11) 4 210 257
(21) **23157573.9** (11) 4 210 188
(21) **23157632.3** (11) 4 210 405
(21) **23157655.4** (11) 4 209 711
(21) **23157733.9** (11) 4 209 495
(21) **23157768.5** (11) 4 210 229
(21) **23157810.5** (11) 4 210 424
(21) **23157844.4** (11) 4 210 380
(21) **23157858.4** (11) 4 209 202
(21) **23157894.9** (11) 4 210 331
(21) **23157919.4** (11) 4 210 116
(21) **23157937.6** (11) 4 209 264
(21) **23158047.3** (11) 4 209 489
(21) **23158051.5** (11) 4 209 888
(21) **23158067.1** (11) 4 210 244
(21) **23158068.9** (11) 4 209 914
(21) **23158087.9** (11) 4 210 258
(21) **23158112.5** (11) 4 210 113
(21) **23158115.8** (11) 4 210 039
(21) **23158166.1** (11) 4 209 634
(21) **23158229.7** (11) 4 210 262
(21) **23158283.4** (11) 4 210 394
(21) **23158309.7** (11) 4 209 365
(21) **23158382.4** (11) 4 210 087
(21) **23158398.0** (11) 4 210 172
(21) **23158430.1** (11) 4 210 092
(21) **23158535.7** (11) 4 210 269
(21) **23158552.2** (11) 4 209 659
(21) **23158566.2** (11) 4 209 872
(21) **23158575.3** (11) 4 209 971
(21) **23158632.2** (11) 4 209 833
(21) **23158633.0** (11) 4 209 962
(21) **23158641.3** (11) 4 210 271
(21) **23158649.6** (11) 4 209 882
(21) **23158661.1** (11) 4 210 448
(21) **23158726.2** (11) 4 209 625
(21) **23158732.0** (11) 4 209 144
(21) **23158826.0** (11) 4 209 737
(21) **23158873.2** (11) 4 210 223
(21) **23158881.5** (11) 4 210 041
(21) **23158896.3** (11) 4 210 279
(21) **23158932.6** (11) 4 209 860
(21) **23159041.5** (11) 4 210 398
(21) **23159050.6** (11) 4 209 140
(21) **23159094.4** (11) 4 209 921
(21) **23159098.5** (11) 4 209 349
(21) **23159100.9** (11) 4 209 350
(21) **23159101.7** (11) 4 209 351
(21) **23159102.5** (11) 4 209 352
(21) **23159133.0** (11) 4 210 272
(21) **23159139.7** (11) 4 209 566
(21) **23159140.5** (11) 4 209 567
(21) **23159144.7** (11) 4 209 568
(21) **23159166.0** (11) 4 209 922
(21) **23159172.8** (11) 4 209 831
(21) **23159185.0** (11) 4 210 300
(21) **23159201.5** (11) 4 209 983
(21) **23159210.6** (11) 4 210 301
(21) **23159211.4** (11) 4 209 646
(21) **23159213.0** (11) 4 209 856
(21) **23159241.1** (11) 4 209 924
(21) **23159242.9** (11) 4 210 434
(21) **23159350.0** (11) 4 210 164
(21) **23159378.1** (11) 4 209 979
(21) **23159401.1** (11) 4 209 639
(21) **23159460.7** (11) 4 209 470
(21) **23159462.3** (11) 4 209 207
(21) **23159499.5** (11) 4 210 253
(21) **23159500.0** (11) 4 210 329
(21) **23159549.7** (11) 4 209 748
(21) **23159609.9** (11) 4 209 327
(21) **23159633.9** (11) 4 209 954
(21) **23159637.0** (11) 4 209 332
(21) **23159640.4** (11) 4 209 149
(21) **23159685.9** (11) 4 210 179
(21) **23159722.0** (11) 4 209 927
(21) **23159792.3** (11) 4 210 371
(21) **23159816.0** (11) 4 209 474
(21) **23159864.0** (11) 4 210 410
(21) **23160056.0** (11) 4 209 661
(21) **23160237.6** (11) 4 209 563
(21) **23275005.9** (11) 4 210 440
(21) **23275007.5** (11) 4 209 843
(21) **23305028.5** (11) 4 210 182

I.5
- Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)
- Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)
- Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)

I.6
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

---

I.7
- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11) 3 984 343	07.06.2023
(11) 4 009 077	07.06.2023
(11) 4 016 188	07.06.2023
(11) 4 033 511	07.06.2023
(11) 4 033 775	07.06.2023
(11) 4 035 521	07.06.2023
(11) 4 036 954	06.06.2023
(11) 4 043 351	07.06.2023
(11) 4 047 436	07.06.2023
(11) 4 052 684	01.06.2023
(11) 4 052 773	06.06.2023
(11) 4 053 146	02.06.2023
(11) 4 053 179	08.06.2023
(11) 4 053 414	07.06.2023
(11) 4 053 465	06.06.2023
(11) 4 053 800	07.06.2023
(11) 4 056 111	05.06.2023
(11) 4 056 198	02.06.2023
(11) 4 057 272	07.06.2023
(11) 4 057 622	07.06.2023
(11) 4 057 774	07.06.2023
(11) 4 059 657	07.06.2023
(11) 4 059 666	05.06.2023
(11) 4 059 810	07.06.2023
(11) 4 063 618	07.06.2023
(11) 4 064 219	05.06.2023
(11) 4 064 539	07.06.2023
(11) 4 066 753	02.06.2023
(11) 4 066 808	05.06.2023
(11) 4 066 877	05.06.2023
(11) 4 067 563	06.06.2023
(11) 4 068 895	05.06.2023
(11) 4 074 445	07.06.2023
(11) 4 075 038	07.06.2023
(11) 4 075 059	07.06.2023
(11) 4 080 801	02.06.2023
(11) 4 083 049	06.06.2023
(11) 4 083 185	06.06.2023
(11) 4 084 420	06.06.2023
(11) 4 086 939	05.06.2023
(11) 4 088 812	22.05.2023
(11) 4 090 138	06.06.2023
(11) 4 091 599	23.05.2023
(11) 4 093 154	07.06.2023
(11) 4 095 017	07.06.2023
(11) 4 095 533	02.06.2023
(11) 4 095 558	07.06.2023
(11) 4 095 936	06.06.2023
(11) 4 098 092	06.06.2023
(11) 4 098 093	07.06.2023
(11) 4 098 095	07.06.2023
(11) 4 098 102	06.06.2023
(11) 4 098 103	02.06.2023
(11) 4 098 108	06.06.2023
(11) 4 098 116	06.06.2023
(11) 4 098 117	07.06.2023
(11) 4 098 118	07.06.2023
(11) 4 098 119	06.06.2023
(11) 4 098 121	07.06.2023
(11) 4 098 145	02.06.2023
(11) 4 098 146	05.06.2023
(11) 4 098 152	07.06.2023
(11) 4 098 156	07.06.2023
(11) 4 098 166	07.06.2023
(11) 4 098 168	07.06.2023
(11) 4 098 177	07.06.2023
(11) 4 098 178	02.06.2023
(11) 4 098 181	07.06.2023
(11) 4 098 186	07.06.2023
(11) 4 098 195	05.06.2023
(11) 4 098 196	06.06.2023
(11) 4 098 203	07.06.2023
(11) 4 098 214	07.06.2023
(11) 4 098 215	05.06.2023
(11) 4 098 216	02.06.2023
(11) 4 098 217	07.06.2023
(11) 4 098 219	07.06.2023
(11) 4 098 223	07.06.2023
(11) 4 098 224	07.06.2023
(11) 4 098 239	07.06.2023
(11) 4 098 246	04.06.2023
(11) 4 098 247	05.06.2023
(11) 4 098 248	07.06.2023
(11) 4 098 268	01.06.2023
(11) 4 098 273	07.06.2023
(11) 4 098 274	07.06.2023
(11) 4 098 275	06.06.2023
(11) 4 098 276	07.06.2023
(11) 4 098 278	07.06.2023
(11) 4 098 290	07.06.2023
(11) 4 098 291	02.06.2023
(11) 4 098 293	07.06.2023
(11) 4 098 297	02.06.2023
(11) 4 098 299	07.06.2023
(11) 4 098 300	07.06.2023
(11) 4 098 301	05.06.2023
(11) 4 098 302	05.06.2023
(11) 4 098 303	06.06.2023
(11) 4 098 304	07.06.2023
(11) 4 098 307	02.06.2023
(11) 4 098 315	07.06.2023
(11) 4 098 317	06.06.2023
(11) 4 098 319	07.06.2023
(11) 4 098 322	05.06.2023
(11) 4 098 329	07.06.2023
(11) 4 098 339	07.06.2023
(11) 4 098 345	07.06.2023
(11) 4 098 346	07.06.2023
(11) 4 098 347	07.06.2023
(11) 4 098 351	07.06.2023

(11) 4 098 355	07.06.2023	(11) 4 098 529	07.06.2023	(11) 4 098 770	07.06.2023
(11) 4 098 356	07.06.2023	(11) 4 098 530	29.05.2023	(11) 4 098 786	07.06.2023
(11) 4 098 363	02.06.2023	(11) 4 098 540	06.06.2023	(11) 4 098 789	07.06.2023
(11) 4 098 365	06.06.2023	(11) 4 098 560	07.06.2023	(11) 4 098 795	07.06.2023
(11) 4 098 386	07.06.2023	(11) 4 098 561	02.06.2023	(11) 4 098 814	05.06.2023
(11) 4 098 387	07.06.2023	(11) 4 098 564	06.06.2023	(11) 4 098 815	01.06.2023
(11) 4 098 391	06.06.2023	(11) 4 098 566	05.06.2023	(11) 4 098 819	05.06.2023
(11) 4 098 400	07.06.2023	(11) 4 098 572	05.06.2023	(11) 4 098 834	07.06.2023
(11) 4 098 403	07.06.2023	(11) 4 098 573	06.06.2023	(11) 4 098 835	05.06.2023
(11) 4 098 406	07.06.2023	(11) 4 098 574	07.06.2023	(11) 4 098 842	07.06.2023
(11) 4 098 411	07.06.2023	(11) 4 098 577	06.06.2023	(11) 4 098 843	06.06.2023
(11) 4 098 412	06.06.2023	(11) 4 098 580	05.06.2023	(11) 4 098 844	07.06.2023
(11) 4 098 417	07.06.2023	(11) 4 098 583	05.06.2023	(11) 4 098 845	05.06.2023
(11) 4 098 419	05.06.2023	(11) 4 098 590	07.06.2023	(11) 4 098 849	07.06.2023
(11) 4 098 425	07.06.2023	(11) 4 098 597	06.06.2023	(11) 4 098 853	02.06.2023
(11) 4 098 426	07.06.2023	(11) 4 098 599	06.06.2023	(11) 4 098 854	07.06.2023
(11) 4 098 429	07.06.2023	(11) 4 098 600	07.06.2023	(11) 4 098 858	07.06.2023
(11) 4 098 434	07.06.2023	(11) 4 098 604	05.06.2023	(11) 4 098 859	07.06.2023
(11) 4 098 440	07.06.2023	(11) 4 098 609	07.06.2023	(11) 4 098 861	06.06.2023
(11) 4 098 443	07.06.2023	(11) 4 098 610	07.06.2023	(11) 4 098 864	06.06.2023
(11) 4 098 444	02.06.2023	(11) 4 098 613	05.06.2023	(11) 4 098 867	07.06.2023
(11) 4 098 446	05.06.2023	(11) 4 098 627	07.06.2023	(11) 4 098 881	07.06.2023
(11) 4 098 450	07.06.2023	(11) 4 098 632	06.06.2023	(11) 4 098 882	05.06.2023
(11) 4 098 452	07.06.2023	(11) 4 098 635	05.06.2023	(11) 4 098 888	06.06.2023
(11) 4 098 453	07.06.2023	(11) 4 098 638	07.06.2023	(11) 4 098 892	07.06.2023
(11) 4 098 457	05.06.2023	(11) 4 098 643	07.06.2023	(11) 4 098 896	07.06.2023
(11) 4 098 463	02.06.2023	(11) 4 098 644	07.06.2023	(11) 4 098 897	07.06.2023
(11) 4 098 464	07.06.2023	(11) 4 098 651	06.06.2023	(11) 4 098 904	05.06.2023
(11) 4 098 470	02.06.2023	(11) 4 098 652	06.06.2023	(11) 4 098 905	05.06.2023
(11) 4 098 476	07.06.2023	(11) 4 098 660	06.06.2023	(11) 4 098 907	06.06.2023
(11) 4 098 477	07.06.2023	(11) 4 098 662	06.06.2023	(11) 4 098 908	07.06.2023
(11) 4 098 493	05.06.2023	(11) 4 098 663	05.06.2023	(11) 4 098 911	05.06.2023
(11) 4 098 494	07.06.2023	(11) 4 098 680	06.06.2023	(11) 4 098 912	07.06.2023
(11) 4 098 500	05.06.2023	(11) 4 098 681	07.06.2023	(11) 4 098 914	05.06.2023
(11) 4 098 501	07.06.2023	(11) 4 098 690	07.06.2023	(11) 4 098 915	07.06.2023
(11) 4 098 502	07.06.2023	(11) 4 098 708	07.06.2023	(11) 4 098 918	07.06.2023
(11) 4 098 504	02.06.2023	(11) 4 098 714	07.06.2023	(11) 4 098 920	06.06.2023
(11) 4 098 514	02.06.2023	(11) 4 098 724	07.06.2023	(11) 4 098 922	06.06.2023
(11) 4 098 515	07.06.2023	(11) 4 098 726	02.06.2023	(11) 4 098 938	07.06.2023
(11) 4 098 516	07.06.2023	(11) 4 098 729	06.06.2023	(11) 4 098 939	07.06.2023
(11) 4 098 518	07.06.2023	(11) 4 098 730	02.06.2023	(11) 4 098 940	05.06.2023
(11) 4 098 520	07.06.2023	(11) 4 098 731	02.06.2023	(11) 4 098 944	05.06.2023
(11) 4 098 521	07.06.2023	(11) 4 098 750	06.06.2023	(11) 4 098 945	07.06.2023
(11) 4 098 523	02.06.2023	(11) 4 098 753	07.06.2023	(11) 4 098 949	07.06.2023
(11) 4 098 524	07.06.2023	(11) 4 098 766	02.06.2023	(11) 4 098 957	05.06.2023

(11) 4 098 966	07.06.2023	(11) 4 099 154	07.06.2023	(11) 4 099 380	06.06.2023
(11) 4 098 968	07.06.2023	(11) 4 099 158	07.06.2023	(11) 4 099 383	06.06.2023
(11) 4 098 970	05.06.2023	(11) 4 099 164	07.06.2023	(11) 4 099 390	07.06.2023
(11) 4 098 979	07.06.2023	(11) 4 099 171	07.06.2023	(11) 4 099 392	07.06.2023
(11) 4 098 982	07.06.2023	(11) 4 099 177	02.06.2023	(11) 4 099 405	07.06.2023
(11) 4 098 984	06.06.2023	(11) 4 099 180	07.06.2023	(11) 4 099 416	07.06.2023
(11) 4 098 985	05.06.2023	(11) 4 099 182	07.06.2023	(11) 4 099 460	07.06.2023
(11) 4 098 986	06.06.2023	(11) 4 099 183	07.06.2023	(11) 4 099 483	07.06.2023
(11) 4 098 988	06.06.2023	(11) 4 099 186	07.06.2023	(11) 4 099 502	06.06.2023
(11) 4 098 989	05.06.2023	(11) 4 099 187	07.06.2023	(11) 4 099 503	07.06.2023
(11) 4 098 990	05.06.2023	(11) 4 099 191	07.06.2023	(11) 4 099 505	02.06.2023
(11) 4 098 991	06.06.2023	(11) 4 099 192	07.06.2023	(11) 4 099 513	02.06.2023
(11) 4 099 003	06.06.2023	(11) 4 099 193	07.06.2023	(11) 4 099 521	07.06.2023
(11) 4 099 008	07.06.2023	(11) 4 099 205	07.06.2023	(11) 4 099 523	07.06.2023
(11) 4 099 022	05.06.2023	(11) 4 099 209	06.06.2023	(11) 4 099 524	06.06.2023
(11) 4 099 024	06.06.2023	(11) 4 099 210	07.06.2023	(11) 4 099 525	05.06.2023
(11) 4 099 031	07.06.2023	(11) 4 099 212	07.06.2023	(11) 4 099 527	02.06.2023
(11) 4 099 032	06.06.2023	(11) 4 099 215	05.06.2023	(11) 4 099 538	05.06.2023
(11) 4 099 041	02.06.2023	(11) 4 099 218	06.06.2023	(11) 4 099 545	06.06.2023
(11) 4 099 044	05.06.2023	(11) 4 099 222	06.06.2023	(11) 4 099 547	07.06.2023
(11) 4 099 046	07.06.2023	(11) 4 099 240	02.06.2023	(11) 4 099 550	06.06.2023
(11) 4 099 055	07.06.2023	(11) 4 099 242	07.06.2023	(11) 4 099 551	06.06.2023
(11) 4 099 057	07.06.2023	(11) 4 099 247	07.06.2023	(11) 4 099 556	07.06.2023
(11) 4 099 058	07.06.2023	(11) 4 099 249	07.06.2023	(11) 4 099 558	07.06.2023
(11) 4 099 064	07.06.2023	(11) 4 099 257	06.06.2023	(11) 4 099 562	02.06.2023
(11) 4 099 071	02.06.2023	(11) 4 099 274	07.06.2023	(11) 4 099 567	06.06.2023
(11) 4 099 078	06.06.2023	(11) 4 099 278	05.06.2023	(11) 4 099 571	05.06.2023
(11) 4 099 082	05.06.2023	(11) 4 099 283	05.06.2023	(11) 4 099 575	02.06.2023
(11) 4 099 091	06.06.2023	(11) 4 099 290	07.06.2023	(11) 4 099 577	07.06.2023
(11) 4 099 095	07.06.2023	(11) 4 099 291	05.06.2023	(11) 4 099 587	07.06.2023
(11) 4 099 098	07.06.2023	(11) 4 099 296	06.06.2023	(11) 4 099 588	07.06.2023
(11) 4 099 099	07.06.2023	(11) 4 099 303	07.06.2023	(11) 4 099 596	07.06.2023
(11) 4 099 100	07.06.2023	(11) 4 099 304	07.06.2023	(11) 4 099 600	07.06.2023
(11) 4 099 101	07.06.2023	(11) 4 099 324	06.06.2023	(11) 4 099 603	05.06.2023
(11) 4 099 116	05.06.2023	(11) 4 099 332	07.06.2023	(11) 4 099 613	07.06.2023
(11) 4 099 120	06.06.2023	(11) 4 099 341	06.06.2023	(11) 4 099 616	05.06.2023
(11) 4 099 122	06.06.2023	(11) 4 099 344	06.06.2023	(11) 4 099 618	06.06.2023
(11) 4 099 123	06.06.2023	(11) 4 099 346	06.06.2023	(11) 4 099 640	07.06.2023
(11) 4 099 124	06.06.2023	(11) 4 099 347	07.06.2023	(11) 4 099 641	07.06.2023
(11) 4 099 125	06.06.2023	(11) 4 099 350	05.06.2023	(11) 4 099 643	06.06.2023
(11) 4 099 129	07.06.2023	(11) 4 099 356	06.06.2023	(11) 4 099 647	07.06.2023
(11) 4 099 130	07.06.2023	(11) 4 099 363	07.06.2023	(11) 4 099 651	05.06.2023
(11) 4 099 144	05.06.2023	(11) 4 099 370	06.06.2023	(11) 4 099 652	05.06.2023
(11) 4 099 152	07.06.2023	(11) 4 099 372	07.06.2023	(11) 4 099 661	07.06.2023
(11) 4 099 153	07.06.2023	(11) 4 099 374	02.06.2023	(11) 4 099 667	07.06.2023

(11) 4 099 670	05.06.2023	(11) 4 101 596	07.06.2023	(11) 4 102 835	07.06.2023
(11) 4 099 671	06.06.2023	(11) 4 101 611	05.06.2023	(11) 4 102 903	08.06.2023
(11) 4 099 672	07.06.2023	(11) 4 101 666	05.06.2023	(11) 4 102 942	05.06.2023
(11) 4 099 673	07.06.2023	(11) 4 101 671	07.06.2023	(11) 4 104 686	07.06.2023
(11) 4 099 679	07.06.2023	(11) 4 101 687	06.06.2023	(11) 4 104 689	07.06.2023
(11) 4 099 680	07.06.2023	(11) 4 101 734	05.06.2023	(11) 4 104 701	02.06.2023
(11) 4 099 681	07.06.2023	(11) 4 101 754	06.06.2023	(11) 4 104 707	01.06.2023
(11) 4 099 682	07.06.2023	(11) 4 101 758	02.06.2023	(11) 4 104 809	07.06.2023
(11) 4 099 700	07.06.2023	(11) 4 101 786	08.06.2023	(11) 4 104 888	07.06.2023
(11) 4 099 704	07.06.2023	(11) 4 101 833	06.06.2023	(11) 4 104 950	07.06.2023
(11) 4 099 710	07.06.2023	(11) 4 101 835	07.06.2023	(11) 4 104 964	08.06.2023
(11) 4 099 719	05.06.2023	(11) 4 101 859	07.06.2023	(11) 4 105 077	07.06.2023
(11) 4 099 720	06.06.2023	(11) 4 101 881	06.06.2023	(11) 4 105 078	07.06.2023
(11) 4 099 722	07.06.2023	(11) 4 101 977	06.06.2023	(11) 4 105 161	06.06.2023
(11) 4 099 723	07.06.2023	(11) 4 101 992	07.06.2023	(11) 4 105 225	06.06.2023
(11) 4 099 724	07.06.2023	(11) 4 102 006	08.06.2023	(11) 4 105 236	07.06.2023
(11) 4 099 725	06.06.2023	(11) 4 102 014	06.06.2023	(11) 4 105 266	08.06.2023
(11) 4 099 726	06.06.2023	(11) 4 102 018	07.06.2023	(11) 4 105 350	02.06.2023
(11) 4 099 727	06.06.2023	(11) 4 102 026	07.06.2023	(11) 4 105 377	02.06.2023
(11) 4 099 740	02.06.2023	(11) 4 102 102	07.06.2023	(11) 4 105 453	05.06.2023
(11) 4 099 756	06.06.2023	(11) 4 102 115	05.06.2023	(11) 4 105 456	02.06.2023
(11) 4 099 765	07.06.2023	(11) 4 102 121	06.06.2023	(11) 4 105 459	06.06.2023
(11) 4 099 797	06.06.2023	(11) 4 102 125	06.06.2023	(11) 4 105 472	02.06.2023
(11) 4 099 800	05.06.2023	(11) 4 102 136	07.06.2023	(11) 4 105 488	08.06.2023
(11) 4 099 805	02.06.2023	(11) 4 102 140	07.06.2023	(11) 4 105 511	05.06.2023
(11) 4 099 806	06.06.2023	(11) 4 102 172	05.06.2023	(11) 4 105 636	06.06.2023
(11) 4 099 807	06.06.2023	(11) 4 102 181	02.06.2023	(11) 4 105 702	08.06.2023
(11) 4 099 809	07.06.2023	(11) 4 102 222	07.06.2023	(11) 4 105 718	02.06.2023
(11) 4 101 272	06.06.2023	(11) 4 102 266	06.06.2023	(11) 4 105 837	05.06.2023
(11) 4 101 289	07.06.2023	(11) 4 102 332	05.06.2023	(11) 4 105 857	08.06.2023
(11) 4 101 307	05.06.2023	(11) 4 102 334	02.06.2023	(11) 4 105 922	07.06.2023
(11) 4 101 308	05.06.2023	(11) 4 102 376	05.06.2023	(11) 4 106 007	07.06.2023
(11) 4 101 314	02.06.2023	(11) 4 102 409	05.06.2023	(11) 4 106 025	07.06.2023
(11) 4 101 325	05.06.2023	(11) 4 102 422	07.06.2023	(11) 4 106 080	05.06.2023
(11) 4 101 333	08.06.2023	(11) 4 102 483	05.06.2023	(11) 4 106 082	01.06.2023
(11) 4 101 337	05.06.2023	(11) 4 102 511	08.06.2023	(11) 4 106 083	02.06.2023
(11) 4 101 378	05.06.2023	(11) 4 102 551	02.06.2023	(11) 4 106 110	07.06.2023
(11) 4 101 403	06.06.2023	(11) 4 102 639	06.06.2023	(11) 4 106 140	02.06.2023
(11) 4 101 424	05.06.2023	(11) 4 102 661	06.06.2023	(11) 4 106 295	07.06.2023
(11) 4 101 447	08.06.2023	(11) 4 102 672	06.06.2023	(11) 4 106 504	02.06.2023
(11) 4 101 475	07.06.2023	(11) 4 102 704	05.06.2023	(11) 4 108 060	08.06.2023
(11) 4 101 485	06.06.2023	(11) 4 102 720	07.06.2023	(11) 4 108 080	07.06.2023
(11) 4 101 501	06.06.2023	(11) 4 102 744	05.06.2023	(11) 4 108 131	05.06.2023
(11) 4 101 557	08.06.2023	(11) 4 102 750	06.06.2023	(11) 4 108 213	05.06.2023
(11) 4 101 582	07.06.2023	(11) 4 102 791	05.06.2023	(11) 4 108 261	06.06.2023

(11) 4 108 312	08.06.2023	(11) 4 113 128	06.06.2023	(11) 4 122 892	08.06.2023
(11) 4 108 321	02.06.2023	(11) 4 113 256	02.06.2023	(11) 4 123 056	06.06.2023
(11) 4 108 399	05.06.2023	(11) 4 113 286	02.06.2023	(11) 4 123 128	05.06.2023
(11) 4 108 405	05.06.2023	(11) 4 113 381	07.06.2023	(11) 4 123 259	02.06.2023
(11) 4 108 408	02.06.2023	(11) 4 113 383	02.06.2023	(11) 4 123 505	06.06.2023
(11) 4 108 474	03.06.2023	(11) 4 113 406	06.06.2023	(11) 4 123 533	08.06.2023
(11) 4 108 539	05.06.2023	(11) 4 113 443	05.06.2023	(11) 4 123 839	07.06.2023
(11) 4 108 552	02.06.2023	(11) 4 113 464	08.06.2023	(11) 4 124 191	02.06.2023
(11) 4 108 576	08.06.2023	(11) 4 113 569	05.06.2023	(11) 4 124 192	02.06.2023
(11) 4 108 617	05.06.2023	(11) 4 113 575	08.06.2023	(11) 4 124 219	06.06.2023
(11) 4 108 624	07.06.2023	(11) 4 113 579	02.06.2023	(11) 4 124 221	08.06.2023
(11) 4 108 632	02.06.2023	(11) 4 113 600	07.06.2023	(11) 4 124 506	06.06.2023
(11) 4 108 645	06.06.2023	(11) 4 113 747	02.06.2023	(11) 4 124 564	06.06.2023
(11) 4 108 829	07.06.2023	(11) 4 113 751	08.06.2023	(11) 4 125 019	05.06.2023
(11) 4 108 877	06.06.2023	(11) 4 113 769	07.06.2023	(11) 4 129 069	06.06.2023
(11) 4 108 890	07.06.2023	(11) 4 113 807	08.06.2023	(11) 4 129 604	02.06.2023
(11) 4 108 891	07.06.2023	(11) 4 114 002	01.06.2023	(11) 4 129 719	08.06.2023
(11) 4 109 005	07.06.2023	(11) 4 115 997	02.06.2023	(11) 4 131 109	02.06.2023
(11) 4 109 010	02.06.2023	(11) 4 116 472	05.06.2023	(11) 4 134 032	02.06.2023
(11) 4 109 133	07.06.2023	(11) 4 116 799	05.06.2023	(11) 4 134 226	08.06.2023
(11) 4 109 159	06.06.2023	(11) 4 116 862	08.06.2023	(11) 4 134 424	05.06.2023
(11) 4 109 192	08.06.2023	(11) 4 116 924	02.06.2023	(11) 4 134 619	08.06.2023
(11) 4 109 345	08.06.2023	(11) 4 117 004	08.06.2023	(11) 4 134 765	06.06.2023
(11) 4 109 450	07.06.2023	(11) 4 117 209	08.06.2023	(11) 4 135 153	06.06.2023
(11) 4 109 454	05.06.2023	(11) 4 117 247	06.06.2023	(11) 4 135 348	02.06.2023
(11) 4 109 503	05.06.2023	(11) 4 117 264	02.06.2023	(11) 4 137 438	02.06.2023
(11) 4 109 689	08.06.2023	(11) 4 117 399	06.06.2023	(11) 4 137 439	02.06.2023
(11) 4 109 735	07.06.2023	(11) 4 118 969	05.06.2023	(11) 4 137 440	05.06.2023
(11) 4 109 763	06.06.2023	(11) 4 119 064	05.06.2023	(11) 4 137 683	07.06.2023
(11) 4 109 842	05.06.2023	(11) 4 119 119	08.06.2023	(11) 4 137 731	02.06.2023
(11) 4 109 859	02.06.2023	(11) 4 119 148	02.06.2023	(11) 4 137 824	08.06.2023
(11) 4 111 838	08.06.2023	(11) 4 119 291	08.06.2023	(11) 4 138 261	07.06.2023
(11) 4 111 945	05.06.2023	(11) 4 119 378	07.06.2023	(11) 4 138 458	02.06.2023
(11) 4 112 016	02.06.2023	(11) 4 119 607	03.06.2023	(11) 4 140 916	02.06.2023
(11) 4 112 076	02.06.2023	(11) 4 119 608	06.06.2023	(11) 4 140 973	31.05.2023
(11) 4 112 183	08.06.2023	(11) 4 119 612	06.06.2023	(11) 4 141 299	05.06.2023
(11) 4 112 285	06.06.2023	(11) 4 119 758	06.06.2023	(11) 4 141 429	02.06.2023
(11) 4 112 330	02.06.2023	(11) 4 119 898	06.06.2023	(11) 4 141 432	05.06.2023
(11) 4 112 421	05.06.2023	(11) 4 120 050	07.06.2023	(11) 4 141 534	02.06.2023
(11) 4 112 470	02.06.2023	(11) 4 120 532	07.06.2023	(11) 4 141 539	05.06.2023
(11) 4 112 645	07.06.2023	(11) 4 120 591	07.06.2023	(11) 4 142 058	08.06.2023
(11) 4 112 790	06.06.2023	(11) 4 120 625	02.06.2023	(11) 4 144 964	07.06.2023
(11) 4 112 808	07.06.2023	(11) 4 122 307	06.06.2023	(11) 4 145 078	06.06.2023
(11) 4 112 859	08.06.2023	(11) 4 122 406	02.06.2023	(11) 4 145 168	06.06.2023
(11) 4 113 000	05.06.2023	(11) 4 122 793	05.06.2023	(11) 4 145 256	05.06.2023

(11) 4 145 726	07.06.2023	(11) 4 179 891	07.06.2023	(11) 4 208 008	03.04.2023
(11) 4 145 728	08.06.2023	(11) 4 180 317	05.06.2023	(11) 4 208 009	26.01.2023
(11) 4 147 781	05.06.2023	(11) 4 180 781	02.06.2023	(11) 4 208 010	09.03.2023
(11) 4 148 299	08.06.2023	(11) 4 180 845	05.06.2023	(11) 4 208 011	30.03.2023
(11) 4 148 532	02.06.2023	(11) 4 181 047	02.06.2023	(11) 4 208 012	03.04.2023
(11) 4 148 695	02.06.2023	(11) 4 181 114	02.06.2023	(11) 4 208 013	03.04.2023
(11) 4 148 965	02.06.2023	(11) 4 183 343	07.06.2023	(11) 4 208 014	03.04.2023
(11) 4 151 333	07.06.2023	(11) 4 183 354	08.06.2023	(11) 4 208 015	30.03.2023
(11) 4 155 194	08.06.2023	(11) 4 183 360	08.06.2023	(11) 4 208 016	03.04.2023
(11) 4 155 444	02.06.2023	(11) 4 183 447	06.06.2023	(11) 4 208 017	03.04.2023
(11) 4 155 458	05.06.2023	(11) 4 183 683	04.06.2023	(11) 4 208 018	28.02.2023
(11) 4 155 767	06.06.2023	(11) 4 184 391	02.06.2023	(11) 4 208 019	03.04.2023
(11) 4 156 470	02.06.2023	(11) 4 186 595	07.06.2023	(11) 4 208 020	03.03.2023
(11) 4 156 580	06.06.2023	(11) 4 186 775	05.06.2023	(11) 4 208 021	03.04.2023
(11) 4 159 017	08.06.2023	(11) 4 186 777	06.06.2023	(11) 4 208 022	06.04.2023
(11) 4 159 485	07.06.2023	(11) 4 187 016	01.06.2023	(11) 4 208 023	01.03.2023
(11) 4 159 649	06.06.2023	(11) 4 187 131	08.06.2023	(11) 4 208 024	03.04.2023
(11) 4 160 026	08.06.2023	(11) 4 187 199	07.06.2023	(11) 4 208 025	03.03.2023
(11) 4 160 349	08.06.2023	(11) 4 187 210	06.06.2023	(11) 4 208 026	21.03.2023
(11) 4 160 489	05.06.2023	(11) 4 187 285	07.06.2023	(11) 4 208 027	22.03.2023
(11) 4 160 679	05.06.2023	(11) 4 187 376	07.06.2023	(11) 4 208 028	22.03.2023
(11) 4 161 168	05.06.2023	(11) 4 187 531	02.06.2023	(11) 4 208 029	06.03.2023
(11) 4 162 970	05.06.2023	(11) 4 187 731	05.06.2023	(11) 4 208 030	27.02.2023
(11) 4 163 129	05.06.2023	(11) 4 187 784	05.06.2023	(11) 4 208 031	28.03.2023
(11) 4 163 185	06.06.2023	(11) 4 191 140	05.06.2023	(11) 4 208 032	24.03.2023
(11) 4 163 614	07.06.2023	(11) 4 194 282	02.06.2023	(11) 4 208 033	04.04.2023
(11) 4 163 864	08.06.2023	(11) 4 194 637	06.06.2023	(11) 4 208 034	31.03.2023
(11) 4 166 019	07.06.2023	(11) 4 195 087	02.06.2023	(11) 4 208 035	08.02.2023
(11) 4 166 037	05.06.2023	(11) 4 197 909	02.06.2023	(11) 4 208 036	09.03.2023
(11) 4 166 304	02.06.2023	(11) 4 197 954	02.06.2023	(11) 4 208 037	14.03.2023
(11) 4 166 319	02.06.2023	(11) 4 198 475	06.06.2023	(11) 4 208 038	27.03.2023
(11) 4 169 411	02.06.2023	(11) 4 198 480	02.06.2023	(11) 4 208 039	12.01.2023
(11) 4 170 112	02.06.2023	(11) 4 201 593	07.06.2023	(11) 4 208 040	27.02.2023
(11) 4 170 615	08.06.2023	(11) 4 205 733	06.06.2023	(11) 4 208 041	10.03.2023
(11) 4 173 505	05.06.2023	(11) 4 207 997	21.03.2023	(11) 4 208 042	03.04.2023
(11) 4 173 774	07.06.2023	(11) 4 207 998	04.04.2023	(11) 4 208 043	03.04.2023
(11) 4 173 941	08.06.2023	(11) 4 207 999	08.02.2023	(11) 4 208 044	31.03.2023
(11) 4 174 189	02.06.2023	(11) 4 208 000	03.04.2023	(11) 4 208 045	31.03.2023
(11) 4 174 428	05.06.2023	(11) 4 208 001	29.03.2023	(11) 4 208 046	31.03.2023
(11) 4 174 457	02.06.2023	(11) 4 208 002	31.03.2023	(11) 4 208 047	09.03.2023
(11) 4 175 099	05.06.2023	(11) 4 208 003	05.04.2023	(11) 4 208 048	06.03.2023
(11) 4 176 779	05.06.2023	(11) 4 208 004	08.03.2023	(11) 4 208 049	31.03.2023
(11) 4 177 184	05.06.2023	(11) 4 208 005	23.03.2023	(11) 4 208 050	30.03.2023
(11) 4 177 599	02.06.2023	(11) 4 208 006	28.03.2023	(11) 4 208 051	24.02.2023
(11) 4 178 447	01.06.2023	(11) 4 208 007	22.03.2023	(11) 4 208 052	21.03.2023

(11) **4 208 053**	23.02.2023	(11) **4 208 098**	05.04.2023	(11) **4 208 143**	31.03.2023
(11) **4 208 054**	23.02.2023	(11) **4 208 099**	05.04.2023	(11) **4 208 144**	06.03.2023
(11) **4 208 055**	23.02.2023	(11) **4 208 100**	30.03.2023	(11) **4 208 145**	08.02.2023
(11) **4 208 056**	09.12.2022	(11) **4 208 101**	02.03.2023	(11) **4 208 146**	31.03.2023
(11) **4 208 057**	09.12.2022	(11) **4 208 102**	06.03.2023	(11) **4 208 147**	03.04.2023
(11) **4 208 058**	14.03.2023	(11) **4 208 103**	08.03.2023	(11) **4 208 148**	03.04.2023
(11) **4 208 059**	04.04.2023	(11) **4 208 104**	23.03.2023	(11) **4 208 149**	31.03.2023
(11) **4 208 060**	08.02.2023	(11) **4 208 105**	20.01.2023	(11) **4 208 150**	24.03.2023
(11) **4 208 061**	31.03.2023	(11) **4 208 106**	30.03.2023	(11) **4 208 151**	22.02.2023
(11) **4 208 062**	03.04.2023	(11) **4 208 107**	12.01.2023	(11) **4 208 152**	21.02.2023
(11) **4 208 063**	20.02.2023	(11) **4 208 108**	29.03.2023	(11) **4 208 153**	21.02.2023
(11) **4 208 064**	09.02.2023	(11) **4 208 109**	04.04.2023	(11) **4 208 154**	27.02.2023
(11) **4 208 065**	24.02.2023	(11) **4 208 110**	30.03.2023	(11) **4 208 155**	27.03.2023
(11) **4 208 066**	03.03.2023	(11) **4 208 111**	31.03.2023	(11) **4 208 156**	28.03.2023
(11) **4 208 067**	31.03.2023	(11) **4 208 112**	13.02.2023	(11) **4 208 157**	27.03.2023
(11) **4 208 068**	30.03.2023	(11) **4 208 113**	30.03.2023	(11) **4 208 158**	16.03.2023
(11) **4 208 069**	28.03.2023	(11) **4 208 114**	21.03.2023	(11) **4 208 159**	21.03.2023
(11) **4 208 070**	28.02.2023	(11) **4 208 115**	17.03.2023	(11) **4 208 160**	28.03.2023
(11) **4 208 071**	02.03.2023	(11) **4 208 116**	09.03.2023	(11) **4 208 161**	05.04.2023
(11) **4 208 072**	23.02.2023	(11) **4 208 117**	22.03.2023	(11) **4 208 162**	31.03.2023
(11) **4 208 073**	24.12.2022	(11) **4 208 118**	03.04.2023	(11) **4 208 163**	13.03.2023
(11) **4 208 074**	05.04.2023	(11) **4 208 119**	01.02.2023	(11) **4 208 164**	16.03.2023
(11) **4 208 075**	01.03.2023	(11) **4 208 120**	27.02.2023	(11) **4 208 165**	06.03.2023
(11) **4 208 076**	03.03.2023	(11) **4 208 121**	31.03.2023	(11) **4 208 166**	22.02.2023
(11) **4 208 077**	31.03.2023	(11) **4 208 122**	27.03.2023	(11) **4 208 167**	30.03.2023
(11) **4 208 078**	17.11.2022	(11) **4 208 123**	02.03.2023	(11) **4 208 168**	30.03.2023
(11) **4 208 079**	31.03.2023	(11) **4 208 124**	28.03.2023	(11) **4 208 169**	29.03.2023
(11) **4 208 080**	17.03.2023	(11) **4 208 125**	31.03.2023	(11) **4 208 170**	31.03.2023
(11) **4 208 081**	04.04.2023	(11) **4 208 126**	31.03.2023	(11) **4 208 171**	23.03.2023
(11) **4 208 082**	05.04.2023	(11) **4 208 127**	27.03.2023	(11) **4 208 172**	28.03.2023
(11) **4 208 083**	03.04.2023	(11) **4 208 128**	30.03.2023	(11) **4 208 173**	31.03.2023
(11) **4 208 084**	28.02.2023	(11) **4 208 129**	28.03.2023	(11) **4 208 174**	30.03.2023
(11) **4 208 085**	21.03.2023	(11) **4 208 130**	15.03.2023	(11) **4 208 175**	29.03.2023
(11) **4 208 086**	31.03.2023	(11) **4 208 131**	23.12.2022	(11) **4 208 176**	24.02.2023
(11) **4 208 087**	30.03.2023	(11) **4 208 132**	24.03.2023	(11) **4 208 177**	29.03.2023
(11) **4 208 088**	21.03.2023	(11) **4 208 133**	22.03.2023	(11) **4 208 178**	08.02.2023
(11) **4 208 089**	30.03.2023	(11) **4 208 134**	09.02.2023	(11) **4 208 179**	03.03.2023
(11) **4 208 090**	27.03.2023	(11) **4 208 135**	23.03.2023	(11) **4 208 180**	06.04.2023
(11) **4 208 091**	30.03.2023	(11) **4 208 136**	15.03.2023	(11) **4 208 181**	17.03.2023
(11) **4 208 092**	30.03.2023	(11) **4 208 137**	31.03.2023	(11) **4 208 182**	28.03.2023
(11) **4 208 093**	30.03.2023	(11) **4 208 138**	07.03.2023	(11) **4 208 183**	04.04.2023
(11) **4 208 094**	30.03.2023	(11) **4 208 139**	20.03.2023	(11) **4 208 184**	03.04.2023
(11) **4 208 095**	16.02.2023	(11) **4 208 140**	31.03.2023	(11) **4 208 185**	31.05.2023
(11) **4 208 096**	29.03.2023	(11) **4 208 141**	01.03.2023	(11) **4 208 186**	02.03.2023
(11) **4 208 097**	03.04.2023	(11) **4 208 142**	07.03.2023	(11) **4 208 187**	03.04.2023

(11) **4 208 188**	10.03.2023	(11) **4 208 233**	31.03.2023	(11) **4 208 278**	28.03.2023
(11) **4 208 189**	03.03.2023	(11) **4 208 234**	31.03.2023	(11) **4 208 279**	06.04.2023
(11) **4 208 190**	17.03.2023	(11) **4 208 235**	31.03.2023	(11) **4 208 280**	15.03.2023
(11) **4 208 191**	27.03.2023	(11) **4 208 236**	04.04.2023	(11) **4 208 281**	31.03.2023
(11) **4 208 192**	03.04.2023	(11) **4 208 237**	01.03.2023	(11) **4 208 282**	03.04.2023
(11) **4 208 193**	30.03.2023	(11) **4 208 238**	20.03.2023	(11) **4 208 283**	27.03.2023
(11) **4 208 194**	31.03.2023	(11) **4 208 239**	16.03.2023	(11) **4 208 284**	30.01.2023
(11) **4 208 195**	04.04.2023	(11) **4 208 240**	08.02.2023	(11) **4 208 285**	30.03.2023
(11) **4 208 196**	27.02.2023	(11) **4 208 241**	01.03.2023	(11) **4 208 286**	10.03.2023
(11) **4 208 197**	16.03.2023	(11) **4 208 242**	14.02.2023	(11) **4 208 287**	01.03.2023
(11) **4 208 198**	03.04.2023	(11) **4 208 243**	29.03.2023	(11) **4 208 288**	22.02.2023
(11) **4 208 199**	28.03.2023	(11) **4 208 244**	22.03.2023	(11) **4 208 289**	31.03.2023
(11) **4 208 200**	31.03.2023	(11) **4 208 245**	03.04.2023	(11) **4 208 290**	13.03.2023
(11) **4 208 201**	04.04.2023	(11) **4 208 246**	16.03.2023	(11) **4 208 291**	30.03.2023
(11) **4 208 202**	08.03.2023	(11) **4 208 247**	06.02.2023	(11) **4 208 292**	30.03.2023
(11) **4 208 203**	23.03.2023	(11) **4 208 248**	06.03.2023	(11) **4 208 293**	30.03.2023
(11) **4 208 204**	23.03.2023	(11) **4 208 249**	31.03.2023	(11) **4 208 294**	06.04.2023
(11) **4 208 205**	27.03.2023	(11) **4 208 250**	31.03.2023	(11) **4 208 295**	02.02.2023
(11) **4 208 206**	20.01.2023	(11) **4 208 251**	29.03.2023	(11) **4 208 296**	02.03.2023
(11) **4 208 207**	28.02.2023	(11) **4 208 252**	26.05.2023	(11) **4 208 297**	28.03.2023
(11) **4 208 208**	10.02.2023	(11) **4 208 253**	14.03.2023	(11) **4 208 298**	08.03.2023
(11) **4 208 209**	23.03.2023	(11) **4 208 254**	31.03.2023	(11) **4 208 299**	04.04.2023
(11) **4 208 210**	27.03.2023	(11) **4 208 255**	27.02.2023	(11) **4 208 300**	31.03.2023
(11) **4 208 211**	22.02.2023	(11) **4 208 256**	13.03.2023	(11) **4 208 301**	29.03.2023
(11) **4 208 212**	27.03.2023	(11) **4 208 257**	04.04.2023	(11) **4 208 302**	15.03.2023
(11) **4 208 213**	30.03.2023	(11) **4 208 258**	13.02.2023	(11) **4 208 303**	31.03.2023
(11) **4 208 214**	08.03.2023	(11) **4 208 259**	31.03.2023	(11) **4 208 304**	06.04.2023
(11) **4 208 215**	13.03.2023	(11) **4 208 260**	01.03.2023	(11) **4 208 305**	03.04.2023
(11) **4 208 216**	22.03.2023	(11) **4 208 261**	31.03.2023	(11) **4 208 306**	01.03.2023
(11) **4 208 217**	31.03.2023	(11) **4 208 262**	24.03.2023	(11) **4 208 307**	23.02.2023
(11) **4 208 218**	28.02.2023	(11) **4 208 263**	14.03.2023	(11) **4 208 308**	03.04.2023
(11) **4 208 219**	20.03.2023	(11) **4 208 264**	28.02.2023	(11) **4 208 309**	12.07.2022
(11) **4 208 220**	03.03.2023	(11) **4 208 265**	31.01.2023	(11) **4 208 310**	05.04.2023
(11) **4 208 221**	05.05.2023	(11) **4 208 266**	31.01.2023	(11) **4 208 311**	10.03.2023
(11) **4 208 222**	31.03.2023	(11) **4 208 267**	29.03.2023	(11) **4 208 312**	03.04.2023
(11) **4 208 223**	24.02.2023	(11) **4 208 268**	03.04.2023	(11) **4 208 313**	28.02.2023
(11) **4 208 224**	09.03.2023	(11) **4 208 269**	08.02.2023	(11) **4 208 314**	03.04.2023
(11) **4 208 225**	31.03.2023	(11) **4 208 270**	30.03.2023	(11) **4 208 315**	24.03.2023
(11) **4 208 226**	03.04.2023	(11) **4 208 271**	24.03.2023	(11) **4 208 316**	16.03.2023
(11) **4 208 227**	31.03.2023	(11) **4 208 272**	03.04.2023	(11) **4 208 317**	16.02.2023
(11) **4 208 228**	31.03.2023	(11) **4 208 273**	17.03.2023	(11) **4 208 318**	01.03.2023
(11) **4 208 229**	31.03.2023	(11) **4 208 274**	31.03.2023	(11) **4 208 320**	30.03.2023
(11) **4 208 230**	31.03.2023	(11) **4 208 275**	22.03.2023	(11) **4 208 321**	29.03.2023
(11) **4 208 231**	31.03.2023	(11) **4 208 276**	28.03.2023	(11) **4 208 322**	16.03.2023
(11) **4 208 232**	31.03.2023	(11) **4 208 277**	31.03.2023	(11) **4 208 323**	14.03.2023

(11) 4 208 324	22.03.2023	(11) 4 208 369	21.03.2023	(11) 4 208 414	30.03.2023
(11) 4 208 325	28.02.2023	(11) 4 208 370	05.04.2023	(11) 4 208 415	04.04.2023
(11) 4 208 326	15.02.2023	(11) 4 208 371	21.02.2023	(11) 4 208 416	24.02.2023
(11) 4 208 327	31.03.2023	(11) 4 208 372	03.04.2023	(11) 4 208 417	06.03.2023
(11) 4 208 328	08.03.2023	(11) 4 208 373	07.03.2023	(11) 4 208 418	16.03.2023
(11) 4 208 329	30.03.2023	(11) 4 208 374	10.03.2023	(11) 4 208 419	30.03.2023
(11) 4 208 330	24.03.2023	(11) 4 208 375	03.04.2023	(11) 4 208 420	23.03.2023
(11) 4 208 331	15.03.2023	(11) 4 208 376	27.03.2023	(11) 4 208 421	23.03.2023
(11) 4 208 332	04.04.2023	(11) 4 208 377	22.02.2023	(11) 4 208 422	27.03.2023
(11) 4 208 333	29.03.2023	(11) 4 208 378	22.03.2023	(11) 4 208 423	27.03.2023
(11) 4 208 334	14.03.2023	(11) 4 208 379	06.04.2023	(11) 4 208 424	23.03.2023
(11) 4 208 335	20.02.2023	(11) 4 208 380	07.04.2023	(11) 4 208 425	08.03.2023
(11) 4 208 336	25.02.2023	(11) 4 208 381	20.03.2023	(11) 4 208 426	13.03.2023
(11) 4 208 337	04.04.2023	(11) 4 208 382	28.03.2023	(11) 4 208 427	14.03.2023
(11) 4 208 338	22.12.2022	(11) 4 208 383	28.02.2023	(11) 4 208 428	27.03.2023
(11) 4 208 339	24.01.2023	(11) 4 208 384	28.03.2023	(11) 4 208 429	14.02.2023
(11) 4 208 340	04.04.2023	(11) 4 208 385	03.04.2023	(11) 4 208 430	10.02.2023
(11) 4 208 341	28.02.2023	(11) 4 208 386	17.02.2023	(11) 4 208 431	10.02.2023
(11) 4 208 342	22.02.2023	(11) 4 208 387	20.02.2023	(11) 4 208 432	28.02.2023
(11) 4 208 343	04.04.2023	(11) 4 208 388	31.03.2023	(11) 4 208 433	07.03.2023
(11) 4 208 344	02.03.2023	(11) 4 208 389	30.08.2022	(11) 4 208 434	22.03.2023
(11) 4 208 345	03.04.2023	(11) 4 208 390	06.03.2023	(11) 4 208 435	03.03.2023
(11) 4 208 346	30.03.2023	(11) 4 208 391	13.02.2023	(11) 4 208 436	17.02.2023
(11) 4 208 347	28.02.2023	(11) 4 208 392	04.04.2023	(11) 4 208 437	17.02.2023
(11) 4 208 348	30.03.2023	(11) 4 208 393	22.03.2023	(11) 4 208 438	20.02.2023
(11) 4 208 349	28.03.2023	(11) 4 208 394	15.03.2023	(11) 4 208 439	27.03.2023
(11) 4 208 350	18.01.2023	(11) 4 208 395	31.03.2023	(11) 4 208 440	27.03.2023
(11) 4 208 351	18.01.2023	(11) 4 208 396	03.04.2023	(11) 4 208 441	03.04.2023
(11) 4 208 352	06.04.2023	(11) 4 208 397	16.03.2023	(11) 4 208 442	15.03.2023
(11) 4 208 353	21.03.2023	(11) 4 208 398	31.03.2023	(11) 4 208 443	04.04.2023
(11) 4 208 354	04.04.2023	(11) 4 208 399	28.03.2023	(11) 4 208 444	31.03.2023
(11) 4 208 355	04.04.2023	(11) 4 208 400	01.06.2023	(11) 4 208 445	31.03.2023
(11) 4 208 356	04.04.2023	(11) 4 208 401	28.02.2023	(11) 4 208 446	31.03.2023
(11) 4 208 357	16.03.2023	(11) 4 208 402	03.03.2023	(11) 4 208 447	03.04.2023
(11) 4 208 358	16.03.2023	(11) 4 208 403	29.03.2023	(11) 4 208 448	15.03.2023
(11) 4 208 359	03.04.2023	(11) 4 208 404	08.02.2023	(11) 4 208 449	31.03.2023
(11) 4 208 360	02.02.2023	(11) 4 208 405	28.03.2023	(11) 4 208 450	21.03.2023
(11) 4 208 361	04.04.2023	(11) 4 208 406	27.03.2023	(11) 4 208 451	04.04.2023
(11) 4 208 362	31.03.2023	(11) 4 208 407	20.03.2023	(11) 4 208 452	27.02.2023
(11) 4 208 363	14.02.2023	(11) 4 208 408	07.03.2023	(11) 4 208 453	04.04.2023
(11) 4 208 364	03.04.2023	(11) 4 208 409	09.02.2023	(11) 4 208 454	03.04.2023
(11) 4 208 365	09.12.2022	(11) 4 208 410	31.03.2023	(11) 4 208 455	29.03.2023
(11) 4 208 366	30.03.2023	(11) 4 208 411	16.03.2023	(11) 4 208 456	03.04.2023
(11) 4 208 367	03.04.2023	(11) 4 208 412	29.03.2023	(11) 4 208 457	24.03.2023
(11) 4 208 368	03.04.2023	(11) 4 208 413	16.03.2023	(11) 4 208 458	03.04.2023

(11) 4 208 459	04.04.2023	(11) 4 208 504	03.04.2023	(11) 4 208 549	31.03.2023
(11) 4 208 460	30.03.2023	(11) 4 208 505	28.02.2023	(11) 4 208 550	14.03.2023
(11) 4 208 461	30.03.2023	(11) 4 208 506	20.03.2023	(11) 4 208 551	31.03.2023
(11) 4 208 462	17.03.2023	(11) 4 208 507	10.02.2023	(11) 4 208 552	03.04.2023
(11) 4 208 463	03.04.2023	(11) 4 208 508	17.03.2023	(11) 4 208 553	31.03.2023
(11) 4 208 464	03.04.2023	(11) 4 208 509	28.02.2023	(11) 4 208 554	06.04.2023
(11) 4 208 465	31.03.2023	(11) 4 208 510	28.02.2023	(11) 4 208 555	13.03.2023
(11) 4 208 466	26.01.2023	(11) 4 208 511	03.04.2023	(11) 4 208 556	28.03.2023
(11) 4 208 467	23.03.2023	(11) 4 208 512	14.02.2023	(11) 4 208 557	27.03.2023
(11) 4 208 468	03.03.2023	(11) 4 208 513	24.03.2023	(11) 4 208 558	04.04.2023
(11) 4 208 469	20.02.2023	(11) 4 208 514	03.04.2023	(11) 4 208 559	04.04.2023
(11) 4 208 470	31.03.2023	(11) 4 208 515	14.03.2023	(11) 4 208 560	05.04.2023
(11) 4 208 471	20.03.2023	(11) 4 208 516	01.03.2023	(11) 4 208 561	04.04.2023
(11) 4 208 472	09.03.2023	(11) 4 208 517	30.03.2023	(11) 4 208 562	27.03.2023
(11) 4 208 473	28.03.2023	(11) 4 208 518	14.02.2023	(11) 4 208 563	28.03.2023
(11) 4 208 474	23.02.2023	(11) 4 208 519	02.02.2023	(11) 4 208 564	27.03.2023
(11) 4 208 475	08.03.2023	(11) 4 208 520	13.02.2023	(11) 4 208 565	21.03.2023
(11) 4 208 476	13.03.2023	(11) 4 208 521	07.03.2023	(11) 4 208 566	31.03.2023
(11) 4 208 477	27.02.2023	(11) 4 208 522	07.03.2022	(11) 4 208 567	03.04.2023
(11) 4 208 478	22.02.2023	(11) 4 208 523	27.02.2023	(11) 4 208 568	16.02.2023
(11) 4 208 479	20.03.2023	(11) 4 208 524	30.03.2023	(11) 4 208 569	03.04.2023
(11) 4 208 480	23.02.2023	(11) 4 208 525	03.04.2023	(11) 4 208 570	20.03.2023
(11) 4 208 481	29.03.2023	(11) 4 208 526	28.02.2023	(11) 4 208 571	29.03.2023
(11) 4 208 482	22.03.2023	(11) 4 208 527	06.04.2023	(11) 4 208 572	24.03.2023
(11) 4 208 483	10.03.2023	(11) 4 208 528	25.01.2023	(11) 4 208 573	28.02.2023
(11) 4 208 484	27.03.2023	(11) 4 208 529	01.03.2023	(11) 4 208 574	14.03.2023
(11) 4 208 485	14.02.2023	(11) 4 208 530	30.03.2023	(11) 4 208 575	04.04.2023
(11) 4 208 486	15.03.2023	(11) 4 208 531	30.03.2023	(11) 4 208 576	01.03.2023
(11) 4 208 487	03.03.2023	(11) 4 208 532	03.04.2023	(11) 4 208 577	22.03.2023
(11) 4 208 488	03.04.2023	(11) 4 208 533	24.03.2023	(11) 4 208 578	31.03.2023
(11) 4 208 489	04.04.2023	(11) 4 208 534	29.03.2023	(11) 4 208 579	06.04.2023
(11) 4 208 490	09.03.2023	(11) 4 208 535	15.03.2023	(11) 4 208 580	06.04.2023
(11) 4 208 491	03.04.2023	(11) 4 208 536	29.03.2023	(11) 4 208 581	28.02.2023
(11) 4 208 492	10.02.2023	(11) 4 208 537	31.03.2023	(11) 4 208 582	28.02.2023
(11) 4 208 493	03.04.2023	(11) 4 208 538	29.03.2023	(11) 4 208 583	21.02.2023
(11) 4 208 494	04.04.2023	(11) 4 208 539	08.03.2023	(11) 4 208 584	22.03.2023
(11) 4 208 495	03.04.2023	(11) 4 208 540	02.03.2023	(11) 4 208 585	13.01.2023
(11) 4 208 496	03.04.2023	(11) 4 208 541	16.03.2023	(11) 4 208 586	30.03.2023
(11) 4 208 497	15.02.2023	(11) 4 208 542	04.08.2022	(11) 4 208 587	10.03.2023
(11) 4 208 498	03.04.2023	(11) 4 208 543	07.02.2023	(11) 4 208 588	29.03.2023
(11) 4 208 499	16.03.2023	(11) 4 208 544	22.03.2023	(11) 4 208 589	23.03.2023
(11) 4 208 500	20.03.2023	(11) 4 208 545	31.03.2023	(11) 4 208 590	20.03.2023
(11) 4 208 501	15.03.2023	(11) 4 208 546	08.03.2023	(11) 4 208 591	16.02.2023
(11) 4 208 502	21.02.2023	(11) 4 208 547	31.03.2023	(11) 4 208 592	03.04.2023
(11) 4 208 503	13.03.2023	(11) 4 208 548	17.03.2023	(11) 4 208 593	03.04.2023

(11) **4 208 594**	31.03.2023	(11) **4 208 639**	04.04.2023	(11) **4 208 684**	09.03.2023
(11) **4 208 595**	31.03.2023	(11) **4 208 640**	04.04.2023	(11) **4 208 685**	30.03.2023
(11) **4 208 596**	04.04.2023	(11) **4 208 641**	14.03.2023	(11) **4 208 686**	07.03.2023
(11) **4 208 597**	03.04.2023	(11) **4 208 642**	04.04.2023	(11) **4 208 687**	30.03.2023
(11) **4 208 598**	01.03.2023	(11) **4 208 643**	29.03.2023	(11) **4 208 688**	01.03.2023
(11) **4 208 599**	07.02.2023	(11) **4 208 644**	04.04.2023	(11) **4 208 689**	14.03.2023
(11) **4 208 600**	03.04.2023	(11) **4 208 645**	15.03.2023	(11) **4 208 690**	13.02.2023
(11) **4 208 601**	03.04.2023	(11) **4 208 646**	20.03.2023	(11) **4 208 691**	01.02.2023
(11) **4 208 602**	11.01.2023	(11) **4 208 647**	03.04.2023	(11) **4 208 692**	04.04.2023
(11) **4 208 603**	03.04.2023	(11) **4 208 648**	05.04.2023	(11) **4 208 693**	01.03.2023
(11) **4 208 604**	03.04.2023	(11) **4 208 649**	18.01.2023	(11) **4 208 694**	17.02.2023
(11) **4 208 605**	14.03.2023	(11) **4 208 650**	22.02.2023	(11) **4 208 695**	23.02.2023
(11) **4 208 606**	22.02.2023	(11) **4 208 651**	03.04.2023	(11) **4 208 696**	23.02.2023
(11) **4 208 607**	07.04.2023	(11) **4 208 652**	03.04.2023	(11) **4 208 697**	09.02.2023
(11) **4 208 608**	22.02.2023	(11) **4 208 653**	04.04.2023	(11) **4 208 698**	16.02.2022
(11) **4 208 609**	22.03.2023	(11) **4 208 654**	23.03.2023	(11) **4 208 699**	03.04.2023
(11) **4 208 610**	22.03.2023	(11) **4 208 655**	03.04.2023	(11) **4 208 700**	21.03.2023
(11) **4 208 611**	30.03.2023	(11) **4 208 656**	28.02.2023	(11) **4 208 701**	31.03.2023
(11) **4 208 612**	23.03.2023	(11) **4 208 657**	03.04.2023	(11) **4 208 702**	24.02.2023
(11) **4 208 613**	14.03.2023	(11) **4 208 658**	24.05.2022	(11) **4 208 703**	02.03.2023
(11) **4 208 614**	30.03.2023	(11) **4 208 659**	21.03.2023	(11) **4 208 704**	03.04.2023
(11) **4 208 615**	01.04.2023	(11) **4 208 660**	03.04.2023	(11) **4 208 705**	07.03.2023
(11) **4 208 616**	03.03.2023	(11) **4 208 661**	24.05.2022	(11) **4 208 706**	29.03.2023
(11) **4 208 617**	21.02.2023	(11) **4 208 662**	06.03.2023	(11) **4 208 707**	27.03.2023
(11) **4 208 618**	05.04.2023	(11) **4 208 663**	03.03.2023	(11) **4 208 708**	22.03.2023
(11) **4 208 619**	30.03.2023	(11) **4 208 664**	15.02.2023	(11) **4 208 709**	28.03.2023
(11) **4 208 620**	31.03.2023	(11) **4 208 665**	29.03.2023	(11) **4 208 710**	31.03.2023
(11) **4 208 621**	08.03.2023	(11) **4 208 666**	29.03.2023	(11) **4 208 711**	10.03.2023
(11) **4 208 622**	17.03.2023	(11) **4 208 667**	30.03.2023	(11) **4 208 712**	22.03.2023
(11) **4 208 623**	16.02.2023	(11) **4 208 668**	13.03.2023	(11) **4 208 713**	14.03.2023
(11) **4 208 624**	06.04.2023	(11) **4 208 669**	03.04.2023	(11) **4 208 714**	28.03.2023
(11) **4 208 625**	09.03.2023	(11) **4 208 670**	03.04.2023	(11) **4 208 715**	30.03.2023
(11) **4 208 626**	03.03.2023	(11) **4 208 671**	03.04.2023	(11) **4 208 716**	27.03.2023
(11) **4 208 627**	24.03.2023	(11) **4 208 672**	03.04.2023	(11) **4 208 717**	29.03.2023
(11) **4 208 628**	04.04.2023	(11) **4 208 673**	06.04.2023	(11) **4 208 718**	09.01.2023
(11) **4 208 629**	30.03.2023	(11) **4 208 674**	23.03.2023	(11) **4 208 719**	27.03.2023
(11) **4 208 630**	23.02.2023	(11) **4 208 675**	30.03.2023	(11) **4 208 720**	31.03.2023
(11) **4 208 631**	22.03.2022	(11) **4 208 676**	22.03.2023	(11) **4 208 721**	28.03.2023
(11) **4 208 632**	30.01.2023	(11) **4 208 677**	28.03.2023	(11) **4 208 722**	28.03.2023
(11) **4 208 633**	10.03.2023	(11) **4 208 678**	28.03.2023	(11) **4 208 723**	09.01.2023
(11) **4 208 634**	15.03.2023	(11) **4 208 679**	31.03.2023	(11) **4 208 724**	30.01.2023
(11) **4 208 635**	01.04.2023	(11) **4 208 680**	20.02.2023	(11) **4 208 725**	21.03.2023
(11) **4 208 636**	03.04.2023	(11) **4 208 681**	24.03.2023	(11) **4 208 726**	03.04.2023
(11) **4 208 637**	03.04.2023	(11) **4 208 682**	01.03.2023	(11) **4 208 727**	04.04.2023
(11) **4 208 638**	23.02.2023	(11) **4 208 683**	10.03.2023	(11) **4 208 728**	07.02.2023

(11) 4 208 729	12.01.2023	(11) 4 208 774	02.04.2023	(11) 4 208 819	04.04.2023
(11) 4 208 730	12.01.2023	(11) 4 208 775	02.02.2023	(11) 4 208 820	08.03.2023
(11) 4 208 731	17.03.2023	(11) 4 208 776	10.02.2023	(11) 4 208 821	05.04.2023
(11) 4 208 732	31.03.2023	(11) 4 208 777	04.04.2023	(11) 4 208 822	05.04.2023
(11) 4 208 733	30.03.2023	(11) 4 208 778	04.04.2023	(11) 4 208 823	03.04.2023
(11) 4 208 734	03.03.2023	(11) 4 208 779	23.02.2023	(11) 4 208 824	13.03.2023
(11) 4 208 735	17.03.2023	(11) 4 208 780	30.03.2023	(11) 4 208 825	21.03.2023
(11) 4 208 736	27.03.2023	(11) 4 208 781	22.12.2022	(11) 4 208 826	28.02.2023
(11) 4 208 737	05.01.2023	(11) 4 208 782	10.02.2023	(11) 4 208 827	06.12.2021
(11) 4 208 738	24.03.2023	(11) 4 208 783	17.02.2023	(11) 4 208 828	31.03.2023
(11) 4 208 739	21.03.2023	(11) 4 208 784	18.11.2022	(11) 4 208 829	06.04.2023
(11) 4 208 740	21.03.2023	(11) 4 208 785	27.02.2023	(11) 4 208 830	03.04.2023
(11) 4 208 741	05.04.2023	(11) 4 208 786	29.12.2022	(11) 4 208 831	23.11.2022
(11) 4 208 742	05.04.2023	(11) 4 208 787	06.04.2023	(11) 4 208 832	06.04.2023
(11) 4 208 743	12.12.2022	(11) 4 208 788	06.04.2023	(11) 4 208 833	27.03.2023
(11) 4 208 744	27.03.2023	(11) 4 208 789	03.04.2023	(11) 4 208 834	30.03.2023
(11) 4 208 745	04.04.2023	(11) 4 208 790	03.04.2023	(11) 4 208 835	06.04.2023
(11) 4 208 746	28.03.2023	(11) 4 208 791	30.03.2023	(11) 4 208 836	20.03.2023
(11) 4 208 747	27.03.2023	(11) 4 208 792	10.02.2023	(11) 4 208 837	06.03.2023
(11) 4 208 748	30.03.2023	(11) 4 208 793	30.03.2023	(11) 4 208 838	24.03.2023
(11) 4 208 749	04.04.2023	(11) 4 208 794	30.03.2023	(11) 4 208 839	07.03.2023
(11) 4 208 750	09.03.2023	(11) 4 208 795	03.02.2023	(11) 4 208 840	07.03.2023
(11) 4 208 751	27.02.2023	(11) 4 208 796	05.04.2023	(11) 4 208 841	22.03.2023
(11) 4 208 752	04.04.2023	(11) 4 208 797	29.12.2022	(11) 4 208 842	22.02.2023
(11) 4 208 753	27.02.2023	(11) 4 208 798	06.03.2023	(11) 4 208 843	13.01.2023
(11) 4 208 754	06.04.2023	(11) 4 208 799	06.04.2023	(11) 4 208 844	03.04.2023
(11) 4 208 755	10.02.2023	(11) 4 208 800	10.11.2022	(11) 4 208 845	17.02.2023
(11) 4 208 756	07.11.2022	(11) 4 208 801	08.02.2023	(11) 4 208 846	04.04.2023
(11) 4 208 757	06.02.2023	(11) 4 208 802	26.05.2023	(11) 4 208 847	03.04.2023
(11) 4 208 758	04.04.2023	(11) 4 208 803	27.02.2023	(11) 4 208 848	03.04.2023
(11) 4 208 759	22.03.2023	(11) 4 208 804	28.02.2023	(11) 4 208 849	13.02.2023
(11) 4 208 760	04.04.2023	(11) 4 208 805	31.03.2023	(11) 4 208 850	20.03.2023
(11) 4 208 761	27.03.2023	(11) 4 208 806	06.02.2023	(11) 4 208 851	22.02.2023
(11) 4 208 762	03.04.2023	(11) 4 208 807	03.02.2023	(11) 4 208 852	21.02.2023
(11) 4 208 763	10.03.2023	(11) 4 208 808	03.04.2023	(11) 4 208 853	29.03.2023
(11) 4 208 764	04.04.2023	(11) 4 208 809	15.03.2023	(11) 4 208 854	23.03.2023
(11) 4 208 765	05.04.2023	(11) 4 208 810	22.02.2023	(11) 4 208 855	31.03.2023
(11) 4 208 766	20.03.2023	(11) 4 208 811	06.02.2023	(11) 4 208 856	03.02.2023
(11) 4 208 767	24.03.2023	(11) 4 208 812	13.03.2023	(11) 4 208 857	20.03.2023
(11) 4 208 768	28.03.2023	(11) 4 208 813	30.03.2023	(11) 4 208 858	10.03.2023
(11) 4 208 769	03.04.2023	(11) 4 208 814	03.04.2023	(11) 4 208 859	24.02.2023
(11) 4 208 770	03.04.2023	(11) 4 208 815	03.04.2023	(11) 4 208 860	03.03.2023
(11) 4 208 771	03.02.2023	(11) 4 208 816	30.03.2023	(11) 4 208 861	05.01.2023
(11) 4 208 772	10.03.2023	(11) 4 208 817	02.03.2023	(11) 4 208 862	03.04.2023
(11) 4 208 773	06.04.2023	(11) 4 208 818	03.04.2023	(11) 4 208 863	13.03.2023

(11) 4 208 864	06.03.2023	(11) 4 208 909	09.03.2023	(11) 4 208 954	14.12.2022
(11) 4 208 865	08.02.2023	(11) 4 208 910	15.02.2023	(11) 4 208 955	04.01.2023
(11) 4 208 866	02.03.2023	(11) 4 208 911	31.03.2023	(11) 4 208 956	31.03.2023
(11) 4 208 867	28.12.2022	(11) 4 208 912	31.03.2023	(11) 4 208 957	22.12.2022
(11) 4 208 868	23.03.2023	(11) 4 208 913	06.03.2023	(11) 4 208 958	15.12.2022
(11) 4 208 869	06.03.2023	(11) 4 208 914	03.04.2023	(11) 4 208 959	14.12.2022
(11) 4 208 870	02.03.2023	(11) 4 208 915	05.04.2023	(11) 4 208 960	15.03.2023
(11) 4 208 871	13.02.2023	(11) 4 208 916	05.04.2023	(11) 4 208 961	03.04.2023
(11) 4 208 872	04.04.2023	(11) 4 208 917	05.04.2023	(11) 4 208 962	06.01.2023
(11) 4 208 873	23.03.2023	(11) 4 208 918	31.03.2023	(11) 4 208 963	17.03.2023
(11) 4 208 874	03.04.2023	(11) 4 208 919	01.03.2023	(11) 4 208 964	07.03.2023
(11) 4 208 875	03.04.2023	(11) 4 208 920	21.02.2023	(11) 4 208 965	03.04.2023
(11) 4 208 876	01.03.2023	(11) 4 208 921	15.03.2023	(11) 4 208 966	16.03.2023
(11) 4 208 877	06.04.2023	(11) 4 208 922	23.02.2023	(11) 4 208 967	05.04.2023
(11) 4 208 878	27.01.2023	(11) 4 208 923	16.03.2023	(11) 4 208 968	08.12.2022
(11) 4 208 879	04.04.2023	(11) 4 208 924	16.02.2023	(11) 4 208 969	04.04.2023
(11) 4 208 880	23.02.2023	(11) 4 208 925	22.03.2023	(11) 4 208 970	14.12.2022
(11) 4 208 881	15.03.2023	(11) 4 208 926	03.03.2023	(11) 4 208 971	14.12.2022
(11) 4 208 882	05.04.2023	(11) 4 208 927	03.04.2023	(11) 4 208 972	22.12.2022
(11) 4 208 883	01.03.2023	(11) 4 208 928	05.04.2023	(11) 4 208 973	01.03.2023
(11) 4 208 884	05.04.2023	(11) 4 208 929	06.03.2023	(11) 4 208 974	06.04.2023
(11) 4 208 885	06.04.2023	(11) 4 208 930	03.04.2023	(11) 4 208 975	05.04.2023
(11) 4 208 886	02.03.2023	(11) 4 208 931	20.01.2023	(11) 4 208 976	03.04.2023
(11) 4 208 887	20.02.2023	(11) 4 208 932	29.03.2023	(11) 4 208 977	22.02.2023
(11) 4 208 888	14.12.2022	(11) 4 208 933	29.03.2023	(11) 4 208 978	27.03.2023
(11) 4 208 889	13.10.2022	(11) 4 208 934	23.03.2023	(11) 4 208 979	05.04.2023
(11) 4 208 890	27.03.2023	(11) 4 208 935	23.03.2023	(11) 4 208 980	04.04.2023
(11) 4 208 891	03.04.2023	(11) 4 208 936	23.03.2023	(11) 4 208 981	04.04.2023
(11) 4 208 892	30.03.2023	(11) 4 208 937	04.04.2023	(11) 4 208 982	31.03.2023
(11) 4 208 893	06.04.2023	(11) 4 208 938	29.05.2023	(11) 4 208 983	27.03.2023
(11) 4 208 894	18.01.2023	(11) 4 208 939	06.04.2023	(11) 4 208 984	01.03.2023
(11) 4 208 895	29.12.2022	(11) 4 208 940	23.03.2023	(11) 4 208 985	04.04.2023
(11) 4 208 896	28.03.2023	(11) 4 208 941	26.01.2023	(11) 4 208 986	05.04.2023
(11) 4 208 897	03.03.2023	(11) 4 208 942	04.04.2023	(11) 4 208 987	06.04.2023
(11) 4 208 898	20.12.2022	(11) 4 208 943	28.03.2023	(11) 4 208 988	22.12.2022
(11) 4 208 899	07.03.2023	(11) 4 208 944	06.01.2023	(11) 4 208 989	27.03.2023
(11) 4 208 900	27.03.2023	(11) 4 208 945	06.04.2023	(11) 4 208 990	20.01.2023
(11) 4 208 901	06.04.2023	(11) 4 208 946	29.03.2023	(11) 4 208 991	06.04.2023
(11) 4 208 902	30.03.2023	(11) 4 208 947	13.02.2023	(11) 4 208 992	03.03.2023
(11) 4 208 903	27.03.2023	(11) 4 208 948	06.04.2023	(11) 4 208 993	13.03.2023
(11) 4 208 904	08.03.2023	(11) 4 208 949	04.04.2023	(11) 4 208 994	04.04.2023
(11) 4 208 905	31.03.2023	(11) 4 208 950	03.04.2023	(11) 4 208 995	08.03.2023
(11) 4 208 906	30.01.2023	(11) 4 208 951	21.12.2022	(11) 4 208 996	17.01.2023
(11) 4 208 907	22.02.2023	(11) 4 208 952	06.04.2023	(11) 4 208 997	24.02.2023
(11) 4 208 908	04.04.2023	(11) 4 208 953	01.12.2022	(11) 4 208 998	28.02.2023

(11) **4 208 999**	06.03.2023	(11) **4 209 044**	03.04.2023	(11) **4 209 089**	15.12.2022
(11) **4 209 000**	24.02.2023	(11) **4 209 045**	03.04.2023	(11) **4 209 090**	04.04.2023
(11) **4 209 001**	07.12.2022	(11) **4 209 046**	06.04.2023	(11) **4 209 091**	10.01.2023
(11) **4 209 002**	03.04.2023	(11) **4 209 047**	04.01.2023	(11) **4 209 092**	06.04.2023
(11) **4 209 003**	03.04.2023	(11) **4 209 048**	19.12.2022	(11) **4 209 093**	22.12.2022
(11) **4 209 004**	02.03.2023	(11) **4 209 049**	20.12.2022	(11) **4 209 094**	21.12.2022
(11) **4 209 005**	08.02.2023	(11) **4 209 050**	14.02.2023	(11) **4 209 095**	16.01.2023
(11) **4 209 006**	05.04.2023	(11) **4 209 051**	06.12.2022	(11) **4 209 096**	03.04.2023
(11) **4 209 007**	06.04.2023	(11) **4 209 052**	05.04.2023	(11) **4 209 097**	29.03.2023
(11) **4 209 008**	05.04.2023	(11) **4 209 053**	05.04.2023	(11) **4 209 098**	04.04.2023
(11) **4 209 009**	18.11.2022	(11) **4 209 054**	04.04.2023	(11) **4 209 099**	09.12.2022
(11) **4 209 010**	31.03.2023	(11) **4 209 055**	04.04.2023	(11) **4 209 100**	04.04.2023
(11) **4 209 011**	06.04.2023	(11) **4 209 056**	03.04.2023	(11) **4 209 101**	03.04.2023
(11) **4 209 012**	07.03.2023	(11) **4 209 057**	22.02.2023	(11) **4 209 102**	05.04.2023
(11) **4 209 013**	03.03.2023	(11) **4 209 058**	07.12.2022	(11) **4 209 103**	05.04.2023
(11) **4 209 014**	28.02.2023	(11) **4 209 059**	09.12.2022	(11) **4 209 104**	22.12.2022
(11) **4 209 015**	03.04.2023	(11) **4 209 060**	09.01.2023	(11) **4 209 105**	07.12.2022
(11) **4 209 016**	30.03.2023	(11) **4 209 061**	24.02.2023	(11) **4 209 106**	05.04.2023
(11) **4 209 017**	05.01.2023	(11) **4 209 062**	24.03.2023	(11) **4 209 107**	31.03.2023
(11) **4 209 018**	04.04.2023	(11) **4 209 063**	14.12.2022	(11) **4 209 108**	03.04.2023
(11) **4 209 019**	14.03.2023	(11) **4 209 064**	05.04.2023	(11) **4 209 109**	04.01.2023
(11) **4 209 020**	06.04.2023	(11) **4 209 065**	21.12.2022	(11) **4 209 110**	05.04.2023
(11) **4 209 021**	04.01.2023	(11) **4 209 066**	21.12.2022	(11) **4 209 111**	03.03.2023
(11) **4 209 022**	05.04.2023	(11) **4 209 067**	04.04.2023	(11) **4 209 112**	20.03.2023
(11) **4 209 023**	24.03.2023	(11) **4 209 068**	05.01.2023	(11) **4 209 113**	03.04.2023
(11) **4 209 024**	27.03.2023	(11) **4 209 069**	14.12.2022	(11) **4 209 114**	03.04.2023
(11) **4 209 025**	05.04.2023	(11) **4 209 070**	16.01.2023	(11) **4 209 115**	03.04.2023
(11) **4 209 026**	04.04.2023	(11) **4 209 071**	12.12.2022	(11) **4 209 116**	03.04.2023
(11) **4 209 027**	05.04.2023	(11) **4 209 072**	09.01.2023	(11) **4 209 117**	03.04.2023
(11) **4 209 028**	17.02.2023	(11) **4 209 073**	13.03.2023	(11) **4 209 118**	03.04.2023
(11) **4 209 029**	31.03.2023	(11) **4 209 074**	14.12.2022	(11) **4 209 119**	04.04.2023
(11) **4 209 030**	28.03.2023	(11) **4 209 075**	05.04.2023	(11) **4 209 120**	22.03.2023
(11) **4 209 031**	27.03.2023	(11) **4 209 076**	21.12.2022	(11) **4 209 121**	06.04.2023
(11) **4 209 032**	24.03.2023	(11) **4 209 077**	05.01.2023	(11) **4 209 125**	29.03.2023
(11) **4 209 033**	15.12.2022	(11) **4 209 078**	25.01.2023	(11) **4 209 127**	29.12.2022
(11) **4 209 034**	14.12.2022	(11) **4 209 079**	14.12.2022	(11) **4 209 131**	16.03.2023
(11) **4 209 035**	05.04.2023	(11) **4 209 080**	21.12.2022	(11) **4 209 132**	16.03.2023
(11) **4 209 036**	14.02.2023	(11) **4 209 081**	03.04.2023	(11) **4 209 136**	05.12.2022
(11) **4 209 037**	14.02.2023	(11) **4 209 082**	03.04.2023	(11) **4 209 137**	28.02.2023
(11) **4 209 038**	20.02.2023	(11) **4 209 083**	04.04.2023	(11) **4 209 141**	20.01.2023
(11) **4 209 039**	04.04.2023	(11) **4 209 084**	04.04.2023	(11) **4 209 143**	28.01.2022
(11) **4 209 040**	06.04.2023	(11) **4 209 085**	06.04.2023	(11) **4 209 144**	27.02.2023
(11) **4 209 041**	04.04.2023	(11) **4 209 086**	03.04.2023	(11) **4 209 145**	06.04.2023
(11) **4 209 042**	05.04.2023	(11) **4 209 087**	05.04.2023	(11) **4 209 150**	31.03.2023
(11) **4 209 043**	22.12.2022	(11) **4 209 088**	08.02.2023	(11) **4 209 151**	01.08.2022

(11) **4 209 153**	20.03.2023	(11) **4 209 258**	04.04.2023	(11) **4 209 351**	26.04.2023
(11) **4 209 157**	29.03.2023	(11) **4 209 259**	27.01.2023	(11) **4 209 352**	26.04.2023
(11) **4 209 170**	26.01.2023	(11) **4 209 260**	30.03.2022	(11) **4 209 359**	25.01.2023
(11) **4 209 171**	26.01.2023	(11) **4 209 262**	10.03.2023	(11) **4 209 360**	13.03.2023
(11) **4 209 172**	30.08.2022	(11) **4 209 266**	31.03.2023	(11) **4 209 362**	23.02.2023
(11) **4 209 173**	14.03.2023	(11) **4 209 267**	22.12.2022	(11) **4 209 366**	17.06.2022
(11) **4 209 174**	04.04.2023	(11) **4 209 268**	02.03.2023	(11) **4 209 369**	15.03.2023
(11) **4 209 175**	04.04.2023	(11) **4 209 269**	10.02.2023	(11) **4 209 372**	18.01.2023
(11) **4 209 176**	02.03.2023	(11) **4 209 270**	02.03.2023	(11) **4 209 374**	30.11.2022
(11) **4 209 181**	24.03.2023	(11) **4 209 271**	08.02.2023	(11) **4 209 377**	20.02.2023
(11) **4 209 184**	29.03.2023	(11) **4 209 274**	09.06.2022	(11) **4 209 378**	06.12.2022
(11) **4 209 185**	20.01.2023	(11) **4 209 276**	31.03.2022	(11) **4 209 381**	07.09.2022
(11) **4 209 187**	13.03.2023	(11) **4 209 277**	08.03.2023	(11) **4 209 387**	01.03.2023
(11) **4 209 189**	03.03.2023	(11) **4 209 278**	25.04.2022	(11) **4 209 391**	11.01.2022
(11) **4 209 192**	16.01.2023	(11) **4 209 279**	15.03.2023	(11) **4 209 394**	08.12.2022
(11) **4 209 193**	24.03.2023	(11) **4 209 280**	02.03.2023	(11) **4 209 395**	15.03.2023
(11) **4 209 194**	16.03.2023	(11) **4 209 281**	14.03.2023	(11) **4 209 396**	16.03.2023
(11) **4 209 195**	04.04.2023	(11) **4 209 282**	20.02.2023	(11) **4 209 397**	15.03.2023
(11) **4 209 197**	02.03.2023	(11) **4 209 284**	21.03.2023	(11) **4 209 398**	28.12.2022
(11) **4 209 198**	19.12.2022	(11) **4 209 286**	01.03.2023	(11) **4 209 399**	16.11.2022
(11) **4 209 204**	06.04.2023	(11) **4 209 287**	23.02.2023	(11) **4 209 401**	23.03.2023
(11) **4 209 205**	18.11.2022	(11) **4 209 288**	01.03.2023	(11) **4 209 402**	06.04.2023
(11) **4 209 209**	09.02.2023	(11) **4 209 289**	12.07.2022	(11) **4 209 403**	26.09.2022
(11) **4 209 211**	14.03.2023	(11) **4 209 290**	03.04.2023	(11) **4 209 404**	18.11.2022
(11) **4 209 214**	31.03.2023	(11) **4 209 294**	05.01.2023	(11) **4 209 409**	09.01.2023
(11) **4 209 216**	05.04.2023	(11) **4 209 297**	21.12.2022	(11) **4 209 411**	09.01.2023
(11) **4 209 218**	29.03.2023	(11) **4 209 301**	10.01.2023	(11) **4 209 412**	09.01.2023
(11) **4 209 220**	24.02.2023	(11) **4 209 302**	13.03.2023	(11) **4 209 416**	19.12.2022
(11) **4 209 223**	15.12.2022	(11) **4 209 303**	03.04.2023	(11) **4 209 417**	16.03.2023
(11) **4 209 224**	24.02.2023	(11) **4 209 305**	28.03.2023	(11) **4 209 423**	28.03.2023
(11) **4 209 225**	14.03.2023	(11) **4 209 314**	13.02.2023	(11) **4 209 428**	02.12.2022
(11) **4 209 226**	20.03.2023	(11) **4 209 315**	08.03.2023	(11) **4 209 432**	10.03.2023
(11) **4 209 227**	20.02.2023	(11) **4 209 319**	22.02.2023	(11) **4 209 435**	05.01.2023
(11) **4 209 229**	21.02.2023	(11) **4 209 325**	07.12.2022	(11) **4 209 437**	24.11.2022
(11) **4 209 230**	28.03.2023	(11) **4 209 328**	23.02.2023	(11) **4 209 438**	11.08.2022
(11) **4 209 233**	19.05.2022	(11) **4 209 330**	16.03.2023	(11) **4 209 451**	15.12.2022
(11) **4 209 235**	04.04.2023	(11) **4 209 339**	05.04.2023	(11) **4 209 452**	06.04.2023
(11) **4 209 236**	03.03.2023	(11) **4 209 341**	30.03.2023	(11) **4 209 455**	05.04.2023
(11) **4 209 244**	22.03.2023	(11) **4 209 342**	04.04.2023	(11) **4 209 456**	14.03.2023
(11) **4 209 245**	13.02.2023	(11) **4 209 343**	04.04.2023	(11) **4 209 457**	22.03.2023
(11) **4 209 246**	07.10.2022	(11) **4 209 344**	31.03.2023	(11) **4 209 459**	28.02.2023
(11) **4 209 249**	03.04.2023	(11) **4 209 345**	22.03.2023	(11) **4 209 460**	31.03.2023
(11) **4 209 251**	03.04.2023	(11) **4 209 347**	23.03.2023	(11) **4 209 461**	13.02.2023
(11) **4 209 252**	04.04.2023	(11) **4 209 349**	26.04.2023	(11) **4 209 462**	03.01.2023
(11) **4 209 254**	30.03.2023	(11) **4 209 350**	26.04.2023	(11) **4 209 464**	03.01.2023

(11) **4 209 466**	02.02.2023	(11) **4 209 535**	04.04.2023	(11) **4 209 593**	07.03.2023
(11) **4 209 467**	02.03.2023	(11) **4 209 536**	04.04.2023	(11) **4 209 594**	07.02.2023
(11) **4 209 468**	02.03.2023	(11) **4 209 537**	30.03.2023	(11) **4 209 599**	03.04.2023
(11) **4 209 469**	02.03.2023	(11) **4 209 538**	28.02.2023	(11) **4 209 601**	24.03.2023
(11) **4 209 472**	24.02.2023	(11) **4 209 539**	04.04.2023	(11) **4 209 602**	07.03.2023
(11) **4 209 475**	28.03.2023	(11) **4 209 540**	14.03.2023	(11) **4 209 603**	28.03.2023
(11) **4 209 477**	21.03.2023	(11) **4 209 542**	05.04.2023	(11) **4 209 605**	13.03.2023
(11) **4 209 478**	03.03.2023	(11) **4 209 543**	05.04.2023	(11) **4 209 606**	23.02.2023
(11) **4 209 479**	03.03.2023	(11) **4 209 544**	06.03.2023	(11) **4 209 607**	29.03.2023
(11) **4 209 480**	03.03.2023	(11) **4 209 548**	03.03.2023	(11) **4 209 608**	17.02.2023
(11) **4 209 481**	30.03.2023	(11) **4 209 549**	22.03.2023	(11) **4 209 609**	25.11.2021
(11) **4 209 482**	27.01.2023	(11) **4 209 550**	22.03.2023	(11) **4 209 610**	25.11.2021
(11) **4 209 485**	31.03.2023	(11) **4 209 554**	03.04.2023	(11) **4 209 611**	26.10.2022
(11) **4 209 487**	17.03.2023	(11) **4 209 555**	23.03.2023	(11) **4 209 612**	27.12.2022
(11) **4 209 488**	08.03.2023	(11) **4 209 556**	27.12.2022	(11) **4 209 613**	13.01.2023
(11) **4 209 490**	22.03.2023	(11) **4 209 557**	27.12.2022	(11) **4 209 615**	11.01.2023
(11) **4 209 492**	23.02.2023	(11) **4 209 558**	27.12.2022	(11) **4 209 616**	06.04.2023
(11) **4 209 494**	23.03.2023	(11) **4 209 559**	17.02.2023	(11) **4 209 620**	16.03.2023
(11) **4 209 497**	27.10.2022	(11) **4 209 560**	15.03.2023	(11) **4 209 624**	04.04.2023
(11) **4 209 500**	31.03.2023	(11) **4 209 561**	30.03.2023	(11) **4 209 625**	27.02.2023
(11) **4 209 502**	07.01.2022	(11) **4 209 562**	24.02.2023	(11) **4 209 627**	17.02.2023
(11) **4 209 503**	28.03.2023	(11) **4 209 565**	03.03.2023	(11) **4 209 630**	30.11.2022
(11) **4 209 505**	18.11.2022	(11) **4 209 566**	28.02.2023	(11) **4 209 632**	17.03.2023
(11) **4 209 506**	20.03.2023	(11) **4 209 567**	28.02.2023	(11) **4 209 633**	03.04.2023
(11) **4 209 509**	28.02.2023	(11) **4 209 568**	28.02.2023	(11) **4 209 637**	17.03.2023
(11) **4 209 512**	24.03.2023	(11) **4 209 569**	24.03.2023	(11) **4 209 647**	19.01.2023
(11) **4 209 513**	30.03.2023	(11) **4 209 571**	16.02.2023	(11) **4 209 650**	11.01.2022
(11) **4 209 514**	31.03.2023	(11) **4 209 572**	22.03.2023	(11) **4 209 651**	11.01.2022
(11) **4 209 515**	28.02.2023	(11) **4 209 573**	23.03.2023	(11) **4 209 652**	11.01.2022
(11) **4 209 516**	14.03.2023	(11) **4 209 574**	27.01.2023	(11) **4 209 653**	21.12.2022
(11) **4 209 518**	05.04.2023	(11) **4 209 575**	11.01.2022	(11) **4 209 667**	10.02.2023
(11) **4 209 519**	04.01.2023	(11) **4 209 576**	11.01.2022	(11) **4 209 669**	31.03.2023
(11) **4 209 520**	14.03.2023	(11) **4 209 577**	23.11.2022	(11) **4 209 670**	09.01.2023
(11) **4 209 521**	20.03.2023	(11) **4 209 578**	23.09.2022	(11) **4 209 671**	09.01.2023
(11) **4 209 522**	05.04.2023	(11) **4 209 579**	23.09.2022	(11) **4 209 674**	05.04.2023
(11) **4 209 523**	29.03.2023	(11) **4 209 582**	12.04.2022	(11) **4 209 676**	03.04.2023
(11) **4 209 524**	03.03.2023	(11) **4 209 583**	01.03.2023	(11) **4 209 677**	06.02.2023
(11) **4 209 525**	21.03.2023	(11) **4 209 584**	23.03.2023	(11) **4 209 678**	03.04.2023
(11) **4 209 526**	21.03.2023	(11) **4 209 585**	06.04.2023	(11) **4 209 682**	31.01.2023
(11) **4 209 527**	21.03.2023	(11) **4 209 586**	03.04.2023	(11) **4 209 684**	31.03.2023
(11) **4 209 528**	03.04.2023	(11) **4 209 587**	16.02.2023	(11) **4 209 686**	04.04.2023
(11) **4 209 529**	03.04.2023	(11) **4 209 588**	27.03.2023	(11) **4 209 688**	28.03.2023
(11) **4 209 530**	05.04.2023	(11) **4 209 589**	09.03.2023	(11) **4 209 689**	01.03.2023
(11) **4 209 531**	05.04.2023	(11) **4 209 590**	30.03.2023	(11) **4 209 692**	07.03.2023
(11) **4 209 534**	02.03.2023	(11) **4 209 591**	31.03.2023	(11) **4 209 693**	15.03.2023

(11) **4 209 695**	06.04.2023	(11) **4 209 803**	27.02.2023	(11) **4 209 881**	06.04.2023
(11) **4 209 696**	19.01.2022	(11) **4 209 804**	29.12.2022	(11) **4 209 883**	04.04.2023
(11) **4 209 700**	17.11.2022	(11) **4 209 805**	16.11.2022	(11) **4 209 884**	06.04.2023
(11) **4 209 704**	14.12.2022	(11) **4 209 807**	17.11.2022	(11) **4 209 885**	21.12.2022
(11) **4 209 705**	31.01.2022	(11) **4 209 809**	21.11.2022	(11) **4 209 886**	04.04.2023
(11) **4 209 706**	29.11.2022	(11) **4 209 810**	04.04.2023	(11) **4 209 887**	04.04.2023
(11) **4 209 715**	13.04.2022	(11) **4 209 812**	19.02.2023	(11) **4 209 889**	02.04.2023
(11) **4 209 723**	30.03.2023	(11) **4 209 813**	22.12.2022	(11) **4 209 890**	04.04.2023
(11) **4 209 724**	09.03.2023	(11) **4 209 815**	31.03.2023	(11) **4 209 891**	06.04.2023
(11) **4 209 726**	03.03.2023	(11) **4 209 816**	09.03.2023	(11) **4 209 892**	28.02.2023
(11) **4 209 727**	27.02.2023	(11) **4 209 818**	14.02.2022	(11) **4 209 894**	03.02.2023
(11) **4 209 729**	03.03.2023	(11) **4 209 820**	20.12.2022	(11) **4 209 895**	05.04.2023
(11) **4 209 731**	19.09.2022	(11) **4 209 821**	01.03.2023	(11) **4 209 896**	05.04.2023
(11) **4 209 732**	02.03.2023	(11) **4 209 824**	27.02.2023	(11) **4 209 897**	04.04.2023
(11) **4 209 733**	02.03.2023	(11) **4 209 827**	02.02.2023	(11) **4 209 898**	05.04.2023
(11) **4 209 734**	02.03.2023	(11) **4 209 834**	13.03.2023	(11) **4 209 899**	13.02.2023
(11) **4 209 735**	28.02.2023	(11) **4 209 835**	04.04.2023	(11) **4 209 900**	14.02.2023
(11) **4 209 736**	06.04.2023	(11) **4 209 836**	17.03.2023	(11) **4 209 901**	03.04.2023
(11) **4 209 737**	27.02.2023	(11) **4 209 837**	28.03.2023	(11) **4 209 902**	05.04.2023
(11) **4 209 742**	09.03.2023	(11) **4 209 838**	20.03.2023	(11) **4 209 903**	05.04.2023
(11) **4 209 743**	22.03.2023	(11) **4 209 839**	31.03.2023	(11) **4 209 904**	05.04.2023
(11) **4 209 746**	07.03.2023	(11) **4 209 845**	20.12.2022	(11) **4 209 905**	06.04.2023
(11) **4 209 749**	31.03.2023	(11) **4 209 848**	10.01.2023	(11) **4 209 906**	04.04.2023
(11) **4 209 754**	31.03.2023	(11) **4 209 851**	09.02.2023	(11) **4 209 907**	04.04.2023
(11) **4 209 755**	05.04.2023	(11) **4 209 852**	28.02.2023	(11) **4 209 910**	05.04.2023
(11) **4 209 759**	21.12.2022	(11) **4 209 853**	05.04.2023	(11) **4 209 911**	19.12.2022
(11) **4 209 761**	29.03.2023	(11) **4 209 854**	02.12.2022	(11) **4 209 913**	31.10.2022
(11) **4 209 762**	22.12.2022	(11) **4 209 855**	11.01.2023	(11) **4 209 914**	22.02.2023
(11) **4 209 764**	28.02.2023	(11) **4 209 861**	07.04.2023	(11) **4 209 916**	05.01.2023
(11) **4 209 765**	03.04.2023	(11) **4 209 862**	04.04.2023	(11) **4 209 917**	03.03.2023
(11) **4 209 766**	27.02.2023	(11) **4 209 864**	06.04.2023	(11) **4 209 918**	04.04.2023
(11) **4 209 767**	27.02.2023	(11) **4 209 865**	16.12.2022	(11) **4 209 919**	03.04.2023
(11) **4 209 768**	27.02.2023	(11) **4 209 866**	31.12.2022	(11) **4 209 923**	31.03.2023
(11) **4 209 770**	13.03.2023	(11) **4 209 868**	27.12.2022	(11) **4 209 925**	13.12.2022
(11) **4 209 772**	11.03.2022	(11) **4 209 869**	04.04.2023	(11) **4 209 926**	13.12.2022
(11) **4 209 773**	05.04.2023	(11) **4 209 870**	05.04.2023	(11) **4 209 927**	02.03.2023
(11) **4 209 774**	06.04.2023	(11) **4 209 872**	24.02.2023	(11) **4 209 929**	22.11.2022
(11) **4 209 778**	04.04.2023	(11) **4 209 873**	04.04.2023	(11) **4 209 930**	10.01.2023
(11) **4 209 780**	14.02.2023	(11) **4 209 874**	02.04.2023	(11) **4 209 932**	03.03.2023
(11) **4 209 782**	20.03.2023	(11) **4 209 875**	22.03.2023	(11) **4 209 933**	29.03.2023
(11) **4 209 785**	22.03.2023	(11) **4 209 876**	27.03.2023	(11) **4 209 934**	26.08.2022
(11) **4 209 786**	16.01.2023	(11) **4 209 877**	02.04.2023	(11) **4 209 935**	26.08.2022
(11) **4 209 789**	10.01.2023	(11) **4 209 878**	27.03.2023	(11) **4 209 936**	06.01.2023
(11) **4 209 794**	28.02.2022	(11) **4 209 879**	25.05.2022	(11) **4 209 940**	22.03.2023
(11) **4 209 797**	04.01.2023	(11) **4 209 880**	06.04.2023	(11) **4 209 942**	27.02.2023

(11) **4 209 943**	02.04.2023	(11) **4 210 033**	16.01.2023	(11) **4 210 110**	09.11.2022
(11) **4 209 946**	06.04.2023	(11) **4 210 035**	06.04.2023	(11) **4 210 111**	04.04.2023
(11) **4 209 947**	04.04.2023	(11) **4 210 036**	29.03.2023	(11) **4 210 117**	20.07.2022
(11) **4 209 948**	08.02.2023	(11) **4 210 037**	28.03.2023	(11) **4 210 118**	31.03.2023
(11) **4 209 949**	06.04.2023	(11) **4 210 038**	30.03.2023	(11) **4 210 119**	06.04.2023
(11) **4 209 950**	25.05.2023	(11) **4 210 040**	17.03.2023	(11) **4 210 120**	06.04.2023
(11) **4 209 953**	13.12.2022	(11) **4 210 042**	06.04.2023	(11) **4 210 121**	09.02.2023
(11) **4 209 956**	27.12.2021	(11) **4 210 045**	06.04.2023	(11) **4 210 122**	16.09.2022
(11) **4 209 957**	27.02.2023	(11) **4 210 048**	22.03.2023	(11) **4 210 123**	11.11.2022
(11) **4 209 958**	27.12.2022	(11) **4 210 049**	06.04.2023	(11) **4 210 124**	17.11.2022
(11) **4 209 959**	28.03.2023	(11) **4 210 050**	10.08.2022	(11) **4 210 125**	15.11.2022
(11) **4 209 960**	05.04.2023	(11) **4 210 052**	30.12.2022	(11) **4 210 126**	05.01.2023
(11) **4 209 961**	05.04.2023	(11) **4 210 053**	05.04.2023	(11) **4 210 127**	24.03.2023
(11) **4 209 964**	04.04.2023	(11) **4 210 057**	17.03.2023	(11) **4 210 128**	31.03.2023
(11) **4 209 965**	03.04.2023	(11) **4 210 059**	22.07.2022	(11) **4 210 129**	05.04.2023
(11) **4 209 966**	04.04.2023	(11) **4 210 060**	19.01.2022	(11) **4 210 130**	31.03.2023
(11) **4 209 972**	02.04.2023	(11) **4 210 061**	04.04.2023	(11) **4 210 131**	28.12.2022
(11) **4 209 973**	28.02.2023	(11) **4 210 064**	14.03.2023	(11) **4 210 132**	02.03.2023
(11) **4 209 975**	05.02.2023	(11) **4 210 065**	14.03.2023	(11) **4 210 133**	28.03.2023
(11) **4 209 982**	27.03.2023	(11) **4 210 066**	14.03.2023	(11) **4 210 134**	03.04.2023
(11) **4 209 984**	28.02.2023	(11) **4 210 067**	30.03.2023	(11) **4 210 136**	07.04.2023
(11) **4 209 988**	04.04.2023	(11) **4 210 068**	04.01.2023	(11) **4 210 137**	14.12.2022
(11) **4 209 989**	05.04.2023	(11) **4 210 073**	02.03.2023	(11) **4 210 138**	05.04.2023
(11) **4 209 990**	17.11.2022	(11) **4 210 075**	04.04.2023	(11) **4 210 139**	06.01.2023
(11) **4 209 991**	28.02.2023	(11) **4 210 077**	06.04.2023	(11) **4 210 140**	24.03.2023
(11) **4 209 992**	30.03.2023	(11) **4 210 078**	22.02.2023	(11) **4 210 141**	05.01.2023
(11) **4 209 993**	06.04.2023	(11) **4 210 079**	22.03.2022	(11) **4 210 142**	02.03.2023
(11) **4 209 995**	31.03.2023	(11) **4 210 081**	03.04.2023	(11) **4 210 143**	06.04.2023
(11) **4 209 996**	06.04.2023	(11) **4 210 082**	06.04.2023	(11) **4 210 144**	03.01.2023
(11) **4 209 997**	06.04.2023	(11) **4 210 083**	15.12.2022	(11) **4 210 145**	22.12.2022
(11) **4 210 004**	22.01.2023	(11) **4 210 084**	06.04.2023	(11) **4 210 146**	27.12.2022
(11) **4 210 005**	02.02.2022	(11) **4 210 088**	27.09.2022	(11) **4 210 147**	21.03.2023
(11) **4 210 009**	02.01.2023	(11) **4 210 089**	27.02.2023	(11) **4 210 149**	23.11.2022
(11) **4 210 010**	17.10.2022	(11) **4 210 091**	14.10.2022	(11) **4 210 151**	16.12.2022
(11) **4 210 011**	27.03.2023	(11) **4 210 092**	24.02.2023	(11) **4 210 152**	03.04.2023
(11) **4 210 012**	30.03.2023	(11) **4 210 093**	03.04.2023	(11) **4 210 153**	05.04.2023
(11) **4 210 016**	02.01.2023	(11) **4 210 094**	02.11.2022	(11) **4 210 154**	03.04.2023
(11) **4 210 019**	22.11.2022	(11) **4 210 095**	24.03.2023	(11) **4 210 155**	07.01.2022
(11) **4 210 020**	22.02.2023	(11) **4 210 096**	03.04.2023	(11) **4 210 156**	04.01.2023
(11) **4 210 027**	24.03.2023	(11) **4 210 100**	06.04.2023	(11) **4 210 157**	11.01.2023
(11) **4 210 028**	06.04.2023	(11) **4 210 103**	09.02.2023	(11) **4 210 158**	05.01.2023
(11) **4 210 029**	06.04.2023	(11) **4 210 104**	04.04.2023	(11) **4 210 159**	28.12.2022
(11) **4 210 030**	06.04.2023	(11) **4 210 106**	30.03.2023	(11) **4 210 160**	29.12.2022
(11) **4 210 031**	06.04.2023	(11) **4 210 107**	09.12.2022	(11) **4 210 161**	03.04.2023
(11) **4 210 032**	01.03.2023	(11) **4 210 108**	27.07.2022	(11) **4 210 162**	07.04.2023

(11) **4 210 163**	31.03.2023	(11) **4 210 250**	04.04.2023	(11) **4 210 323**	03.04.2023
(11) **4 210 165**	06.04.2023	(11) **4 210 251**	05.04.2023	(11) **4 210 327**	05.04.2023
(11) **4 210 167**	26.12.2022	(11) **4 210 252**	06.04.2023	(11) **4 210 331**	22.02.2023
(11) **4 210 169**	30.03.2023	(11) **4 210 256**	24.03.2023	(11) **4 210 332**	20.04.2023
(11) **4 210 170**	04.04.2023	(11) **4 210 259**	21.10.2022	(11) **4 210 334**	04.01.2023
(11) **4 210 171**	05.01.2023	(11) **4 210 260**	26.10.2022	(11) **4 210 336**	06.04.2023
(11) **4 210 173**	05.08.2022	(11) **4 210 261**	20.10.2022	(11) **4 210 337**	06.04.2023
(11) **4 210 177**	11.01.2023	(11) **4 210 262**	23.02.2023	(11) **4 210 339**	09.02.2023
(11) **4 210 178**	05.04.2023	(11) **4 210 263**	03.04.2023	(11) **4 210 340**	14.11.2022
(11) **4 210 180**	04.04.2023	(11) **4 210 264**	04.10.2022	(11) **4 210 343**	06.04.2023
(11) **4 210 186**	10.01.2023	(11) **4 210 265**	24.10.2022	(11) **4 210 344**	06.04.2023
(11) **4 210 190**	06.01.2023	(11) **4 210 266**	26.10.2022	(11) **4 210 350**	01.11.2022
(11) **4 210 192**	02.04.2023	(11) **4 210 270**	02.02.2023	(11) **4 210 356**	31.03.2023
(11) **4 210 193**	05.04.2023	(11) **4 210 273**	06.03.2023	(11) **4 210 357**	31.03.2023
(11) **4 210 200**	04.04.2023	(11) **4 210 275**	03.03.2023	(11) **4 210 359**	03.04.2023
(11) **4 210 201**	07.03.2023	(11) **4 210 276**	29.11.2022	(11) **4 210 360**	06.04.2023
(11) **4 210 202**	04.04.2023	(11) **4 210 280**	02.04.2023	(11) **4 210 361**	04.04.2023
(11) **4 210 205**	04.04.2023	(11) **4 210 281**	26.10.2022	(11) **4 210 362**	02.04.2023
(11) **4 210 207**	04.04.2023	(11) **4 210 282**	03.04.2023	(11) **4 210 363**	04.04.2023
(11) **4 210 213**	17.02.2023	(11) **4 210 283**	12.12.2022	(11) **4 210 364**	05.04.2023
(11) **4 210 215**	28.12.2022	(11) **4 210 285**	03.04.2023	(11) **4 210 365**	03.04.2023
(11) **4 210 216**	24.03.2023	(11) **4 210 286**	04.04.2023	(11) **4 210 366**	24.03.2023
(11) **4 210 218**	11.01.2022	(11) **4 210 289**	06.04.2023	(11) **4 210 367**	03.04.2023
(11) **4 210 219**	06.04.2023	(11) **4 210 290**	04.04.2023	(11) **4 210 368**	06.04.2023
(11) **4 210 221**	04.04.2023	(11) **4 210 292**	01.12.2022	(11) **4 210 369**	06.04.2023
(11) **4 210 224**	15.02.2023	(11) **4 210 293**	02.03.2023	(11) **4 210 370**	16.09.2022
(11) **4 210 225**	07.02.2023	(11) **4 210 294**	06.04.2023	(11) **4 210 372**	23.12.2022
(11) **4 210 226**	24.02.2023	(11) **4 210 295**	06.04.2023	(11) **4 210 373**	17.03.2023
(11) **4 210 228**	24.03.2023	(11) **4 210 297**	24.02.2023	(11) **4 210 374**	17.03.2023
(11) **4 210 230**	06.04.2023	(11) **4 210 299**	07.01.2022	(11) **4 210 375**	04.04.2023
(11) **4 210 231**	05.04.2023	(11) **4 210 304**	06.04.2023	(11) **4 210 376**	06.04.2023
(11) **4 210 232**	04.04.2023	(11) **4 210 305**	07.03.2023	(11) **4 210 377**	05.04.2023
(11) **4 210 233**	11.01.2023	(11) **4 210 306**	03.04.2023	(11) **4 210 378**	06.04.2023
(11) **4 210 235**	23.12.2022	(11) **4 210 307**	05.04.2023	(11) **4 210 379**	04.04.2023
(11) **4 210 236**	06.04.2023	(11) **4 210 308**	05.04.2023	(11) **4 210 381**	05.04.2023
(11) **4 210 237**	04.04.2023	(11) **4 210 309**	05.04.2023	(11) **4 210 382**	02.11.2022
(11) **4 210 238**	07.01.2022	(11) **4 210 310**	04.04.2023	(11) **4 210 384**	06.04.2023
(11) **4 210 239**	06.04.2023	(11) **4 210 312**	20.02.2023	(11) **4 210 385**	06.04.2023
(11) **4 210 242**	04.04.2023	(11) **4 210 316**	04.04.2023	(11) **4 210 386**	04.04.2023
(11) **4 210 243**	04.04.2023	(11) **4 210 317**	29.03.2023	(11) **4 210 387**	06.04.2023
(11) **4 210 245**	04.04.2023	(11) **4 210 318**	14.11.2022	(11) **4 210 388**	22.11.2022
(11) **4 210 246**	27.02.2023	(11) **4 210 319**	04.04.2023	(11) **4 210 391**	05.04.2023
(11) **4 210 247**	05.04.2023	(11) **4 210 320**	18.08.2022	(11) **4 210 392**	28.03.2023
(11) **4 210 248**	04.04.2023	(11) **4 210 321**	24.02.2023	(11) **4 210 393**	29.03.2023
(11) **4 210 249**	31.03.2023	(11) **4 210 322**	05.04.2023	(11) **4 210 395**	24.03.2023

(11) 4 210 397 25.11.2022
(11) 4 210 399 20.10.2022
(11) 4 210 400 05.04.2023
(11) 4 210 401 03.04.2023
(11) 4 210 402 28.12.2022
(11) 4 210 403 03.04.2023
(11) 4 210 405 20.02.2023
(11) 4 210 406 31.03.2023
(11) 4 210 407 24.03.2023
(11) 4 210 408 04.04.2023
(11) 4 210 411 02.04.2023
(11) 4 210 412 03.04.2023
(11) 4 210 415 28.03.2023
(11) 4 210 416 27.03.2023
(11) 4 210 417 31.03.2023
(11) 4 210 418 02.04.2023
(11) 4 210 419 04.10.2022
(11) 4 210 420 26.10.2022
(11) 4 210 422 06.04.2023
(11) 4 210 423 06.04.2023
(11) 4 210 426 04.04.2023
(11) 4 210 429 06.04.2023
(11) 4 210 431 06.04.2023
(11) 4 210 432 05.04.2023
(11) 4 210 436 05.01.2023
(11) 4 210 437 05.01.2023
(11) 4 210 438 05.01.2023
(11) 4 210 443 06.04.2023
(11) 4 210 444 05.04.2023
(11) 4 210 445 14.03.2023
(11) 4 210 446 29.12.2022
(11) 4 210 448 27.02.2023
(11) 4 210 449 20.04.2023
(11) 4 210 450 15.03.2023
(11) 4 210 451 29.12.2022
(11) 4 210 452 20.03.2023
(11) 4 210 453 15.03.2023
(11) 4 210 454 15.03.2023
(11) 4 210 455 09.02.2023
(11) 4 210 456 18.11.2022
(11) 4 210 457 20.03.2023
(11) 4 210 458 27.10.2022
(11) 4 210 459 23.03.2023

I.8(1)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist
- Date on which the European patent application was refused
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée

(11) 1 543 198 05.06.2023
(11) 2 204 766 03.05.2023
(11) 2 302 442 07.02.2023
(11) 2 318 994 28.03.2023
(11) 2 439 684 04.06.2023
(11) 2 457 377 02.06.2023
(11) 2 549 246 07.02.2023
(11) 2 564 326 26.04.2023
(11) 2 715 658 02.06.2023
(11) 2 787 482 05.06.2023
(11) 2 795 608 04.03.2023
(11) 2 866 074 05.03.2023
(11) 2 946 440 04.03.2023
(11) 3 022 913 03.03.2023
(11) 3 104 361 05.03.2023
(11) 3 137 991 22.09.2022
(11) 3 144 788 02.06.2023
(11) 3 178 085 04.11.2022
(11) 3 258 420 04.03.2023
(11) 3 271 842 05.03.2023
(11) 3 276 563 03.01.2023
(11) 3 304 330 06.03.2023
(11) 3 305 184 14.02.2023
(11) 3 336 341 05.03.2023
(11) 3 340 001 05.03.2023
(11) 3 340 048 04.03.2023
(11) 3 349 445 05.03.2023
(11) 3 350 297 03.03.2023
(11) 3 355 607 07.06.2023
(11) 3 361 935 03.03.2023
(11) 3 401 860 28.11.2022
(11) 3 431 657 04.03.2023
(11) 3 434 250 04.03.2023
(11) 3 435 250 04.03.2023
(11) 3 436 941 09.03.2023
(11) 3 443 484 09.03.2023
(11) 3 454 179 08.12.2022
(11) 3 489 810 09.03.2023
(11) 3 494 382 02.03.2023
(11) 3 494 496 05.03.2023
(11) 3 499 567 03.03.2023
(11) 3 499 805 05.03.2023
(11) 3 506 632 05.03.2023
(11) 3 518 078 04.03.2023
(11) 3 520 097 20.12.2022
(11) 3 529 709 15.02.2023
(11) 3 534 324 19.01.2023
(11) 3 545 477 02.03.2023
(11) 3 557 353 09.03.2023
(11) 3 561 995 06.12.2022
(11) 3 570 872 05.03.2023
(11) 3 584 690 03.03.2023
(11) 3 588 258 04.03.2023
(11) 3 594 871 09.03.2023
(11) 3 599 581 05.03.2023
(11) 3 633 620 14.02.2023
(11) 3 651 087 09.03.2023
(11) 3 657 330 20.01.2023
(11) 3 663 885 05.03.2023
(11) 3 664 072 05.03.2023
(11) 3 669 593 05.03.2023
(11) 3 674 924 04.03.2023
(11) 3 697 060 04.03.2023
(11) 3 697 099 07.02.2023
(11) 3 720 407 09.02.2023
(11) 3 818 424 08.02.2023
(11) 3 819 764 09.03.2023
(11) 3 822 819 06.03.2023
(11) 3 862 966 16.02.2023
(11) 3 895 553 06.11.2021
(11) 3 895 555 06.11.2021
(11) 4 006 438 18.09.2022
(11) 4 022 454 03.03.2023
(11) 4 071 093 29.10.2022
(11) 4 092 236 04.03.2023
(11) 4 134 302 05.03.2023

I.8(2)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist
- Date on which the European patent application was withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée

(11) 3 005 067 07.06.2023

(11) 3 006 669	05.06.2023	(11) 3 748 768	05.06.2023	(11) 3 933 477	06.06.2023
(11) 3 009 969	30.05.2023	(11) 3 750 312	06.06.2023	(11) 3 939 571	02.06.2023
(11) 3 231 794	01.06.2023	(11) 3 754 571	30.05.2023	(11) 3 942 436	06.06.2023
(11) 3 278 238	02.06.2023	(11) 3 755 182	07.06.2023	(11) 3 945 528	05.06.2023
(11) 3 308 369	05.06.2023	(11) 3 758 887	02.06.2023	(11) 3 952 338	06.06.2023
(11) 3 347 045	08.06.2023	(11) 3 761 903	01.06.2023	(11) 3 957 472	02.06.2023
(11) 3 356 970	01.06.2023	(11) 3 764 229	06.06.2023	(11) 3 958 446	06.06.2023
(11) 3 372 308	07.06.2023	(11) 3 772 083	02.06.2023	(11) 3 969 400	06.06.2023
(11) 3 382 546	07.06.2023	(11) 3 773 625	07.06.2023	(11) 3 969 830	02.06.2023
(11) 3 406 072	07.06.2023	(11) 3 776 040	07.06.2023	(11) 3 971 617	02.06.2023
(11) 3 433 621	25.05.2023	(11) 3 776 727	07.06.2023	(11) 3 973 858	07.06.2023
(11) 3 497 244	05.06.2023	(11) 3 778 689	06.06.2023	(11) 3 977 461	07.06.2023
(11) 3 500 659	02.06.2023	(11) 3 780 000	07.06.2023	(11) 3 979 269	02.06.2023
(11) 3 513 408	05.06.2023	(11) 3 780 947	05.06.2023	(11) 3 981 123	08.06.2023
(11) 3 513 497	05.06.2023	(11) 3 792 662	02.06.2023	(11) 3 984 177	05.06.2023
(11) 3 514 466	06.06.2023	(11) 3 801 051	07.06.2023	(11) 3 986 385	05.06.2023
(11) 3 542 716	05.06.2023	(11) 3 816 889	05.06.2023	(11) 3 986 464	05.06.2023
(11) 3 544 423	23.05.2023	(11) 3 825 210	05.06.2023	(11) 3 987 522	02.06.2023
(11) 3 555 739	07.06.2023	(11) 3 825 345	02.06.2023	(11) 3 991 248	07.06.2023
(11) 3 556 822	07.06.2023	(11) 3 830 876	06.06.2023	(11) 4 004 347	05.06.2023
(11) 3 559 809	01.06.2023	(11) 3 833 468	02.06.2023	(11) 4 004 348	05.06.2023
(11) 3 575 710	02.06.2023	(11) 3 841 569	07.06.2023	(11) 4 004 467	05.06.2023
(11) 3 588 292	02.06.2023	(11) 3 841 706	02.06.2023	(11) 4 008 742	02.06.2023
(11) 3 616 214	01.06.2023	(11) 3 845 541	07.06.2023	(11) 4 015 245	07.06.2023
(11) 3 622 370	01.06.2023	(11) 3 849 495	05.06.2023	(11) 4 018 002	02.06.2023
(11) 3 626 151	06.06.2023	(11) 3 850 590	06.06.2023	(11) 4 023 440	07.06.2023
(11) 3 635 579	02.06.2023	(11) 3 851 503	05.06.2023	(11) 4 023 639	05.06.2023
(11) 3 641 916	05.06.2023	(11) 3 853 867	01.06.2023	(11) 4 028 673	02.06.2023
(11) 3 659 128	01.06.2023	(11) 3 854 194	07.06.2023	(11) 4 042 354	02.06.2023
(11) 3 666 766	05.06.2023	(11) 3 863 072	07.06.2023	(11) 4 045 771	02.06.2023
(11) 3 673 478	02.06.2023	(11) 3 863 562	01.06.2023	(11) 4 046 037	05.06.2023
(11) 3 675 284	07.06.2023	(11) 3 868 748	02.06.2023	(11) 4 049 272	02.06.2023
(11) 3 676 686	05.06.2023	(11) 3 876 230	07.06.2023	(11) 4 058 879	03.06.2023
(11) 3 680 823	07.06.2023	(11) 3 878 205	05.06.2023	(11) 4 059 926	01.06.2023
(11) 3 691 183	02.06.2023	(11) 3 884 987	06.06.2023	(11) 4 060 907	07.06.2023
(11) 3 701 369	08.06.2023	(11) 3 886 447	05.06.2023	(11) 4 061 707	31.05.2023
(11) 3 701 370	08.06.2023	(11) 3 895 592	06.06.2023	(11) 4 064 672	02.06.2023
(11) 3 706 637	01.06.2023	(11) 3 899 496	07.06.2023	(11) 4 069 210	05.06.2023
(11) 3 707 581	01.06.2023	(11) 3 901 932	05.06.2023	(11) 4 072 630	06.06.2023
(11) 3 711 803	02.06.2023	(11) 3 906 331	01.06.2023	(11) 4 084 663	08.06.2023
(11) 3 713 497	01.06.2023	(11) 3 909 197	01.06.2023	(11) 4 087 462	08.06.2023
(11) 3 713 515	01.06.2023	(11) 3 918 555	06.06.2023	(11) 4 088 011	02.06.2023
(11) 3 720 868	07.06.2023	(11) 3 922 496	09.05.2023	(11) 4 093 526	06.06.2023
(11) 3 743 800	04.06.2023	(11) 3 929 057	29.05.2023	(11) 4 093 739	02.06.2023
(11) 3 748 552	07.06.2023	(11) 3 930 607	05.06.2023	(11) 4 096 557	08.06.2023

(11) 4 111 641 06.06.2023
(11) 4 112 613 02.06.2023
(11) 4 113 100 01.06.2023
(11) 4 118 941 07.06.2023
(11) 4 118 972 07.06.2023
(11) 4 122 298 05.06.2023
(11) 4 123 381 02.06.2023
(11) 4 129 896 07.06.2023
(11) 4 133 879 06.06.2023
(11) 4 135 862 05.06.2023
(11) 4 161 948 06.06.2023
(11) 4 163 229 07.06.2023
(11) 4 163 593 07.06.2023
(11) 4 165 655 01.06.2023
(11) 4 179 282 05.06.2023
(11) 4 182 218 07.06.2023
(11) 4 186 488 05.06.2023
(11) 4 186 838 02.06.2023
(11) 4 194 194 07.06.2023
(11) 4 198 491 05.06.2023
(11) 4 201 525 06.06.2023
(11) 4 205 377 08.06.2023
(11) 4 205 537 05.06.2023

I.8(3)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt
- Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

(11) 1 953 946 02.02.2023
(11) 2 238 600 11.02.2023
(11) 2 240 187 14.02.2023
(11) 2 273 714 02.02.2023
(11) 2 351 928 31.01.2023
(11) 2 447 286 15.02.2023
(11) 2 500 562 19.01.2023
(11) 2 525 670 31.01.2023
(11) 2 555 448 11.02.2023
(11) 2 593 909 01.02.2023
(11) 2 843 170 01.02.2023
(11) 2 913 697 31.01.2023
(11) 2 919 924 11.02.2023
(11) 2 926 591 15.02.2023
(11) 2 926 595 15.02.2023
(11) 2 946 377 03.11.2022
(11) 2 975 193 01.02.2023
(11) 2 979 077 02.02.2023
(11) 3 008 317 31.01.2023
(11) 3 036 792 17.02.2023
(11) 3 080 325 09.02.2023
(11) 3 087 645 31.01.2023
(11) 3 091 460 15.02.2023
(11) 3 091 900 11.02.2023
(11) 3 109 880 14.02.2023
(11) 3 128 249 16.02.2023
(11) 3 135 557 31.01.2023
(11) 3 137 612 16.02.2023
(11) 3 146 533 19.01.2023
(11) 3 168 384 01.02.2023
(11) 3 170 943 24.01.2023
(11) 3 171 876 01.02.2023
(11) 3 184 509 11.02.2023
(11) 3 190 996 11.02.2023
(11) 3 215 590 31.01.2023
(11) 3 215 908 15.02.2023
(11) 3 217 995 14.02.2023
(11) 3 239 162 11.02.2023
(11) 3 251 567 11.02.2023
(11) 3 253 948 15.02.2023
(11) 3 256 624 14.02.2023
(11) 3 257 247 07.02.2023
(11) 3 261 078 02.02.2023
(11) 3 265 854 03.02.2023
(11) 3 271 327 14.02.2023
(11) 3 281 652 11.02.2023
(11) 3 293 752 31.01.2023
(11) 3 302 525 18.01.2023
(11) 3 303 376 14.02.2023
(11) 3 317 504 11.02.2023
(11) 3 325 751 01.02.2023
(11) 3 331 622 15.02.2023
(11) 3 333 574 15.02.2023
(11) 3 348 808 02.02.2023
(11) 3 371 510 10.02.2023
(11) 3 371 906 03.02.2023
(11) 3 424 201 31.01.2023
(11) 3 431 111 11.02.2023
(11) 3 449 473 17.02.2023
(11) 3 449 949 01.02.2023
(11) 3 465 518 15.02.2023
(11) 3 482 375 09.02.2023
(11) 3 484 710 14.02.2023
(11) 3 493 679 09.02.2023
(11) 3 503 265 03.02.2023
(11) 3 504 964 11.02.2023
(11) 3 507 884 06.12.2022
(11) 3 510 837 11.02.2023
(11) 3 512 963 15.02.2023
(11) 3 517 260 10.02.2023
(11) 3 518 740 11.02.2023
(11) 3 525 023 11.02.2023
(11) 3 527 177 31.01.2023
(11) 3 528 035 31.01.2023
(11) 3 530 599 16.02.2023
(11) 3 535 616 31.01.2023
(11) 3 544 592 31.01.2023
(11) 3 549 823 15.02.2023
(11) 3 553 162 11.02.2023
(11) 3 560 609 16.02.2023
(11) 3 568 073 11.02.2023
(11) 3 570 861 14.02.2023
(11) 3 571 161 03.02.2023
(11) 3 571 297 15.02.2023
(11) 3 577 062 17.02.2023
(11) 3 582 234 15.02.2023
(11) 3 585 074 11.02.2023
(11) 3 585 880 14.02.2023
(11) 3 587 317 15.02.2023
(11) 3 592 472 17.02.2023
(11) 3 593 015 11.02.2023
(11) 3 600 546 11.02.2023
(11) 3 607 007 11.02.2023
(11) 3 607 145 25.01.2023
(11) 3 612 586 15.02.2023
(11) 3 613 115 16.02.2023
(11) 3 613 822 31.01.2023
(11) 3 619 526 14.02.2023
(11) 3 623 541 16.02.2023
(11) 3 626 357 16.02.2023
(11) 3 630 138 31.01.2023
(11) 3 638 919 15.02.2023
(11) 3 639 951 15.02.2023
(11) 3 642 163 09.02.2023
(11) 3 642 948 14.02.2023

(11) 3 643 975	16.02.2023	(11) 3 776 349	15.02.2023	(11) 3 875 392	31.01.2023
(11) 3 644 338	31.01.2023	(11) 3 777 019	03.05.2022	(11) 3 875 393	01.02.2023
(11) 3 645 843	11.02.2023	(11) 3 793 743	10.02.2023	(11) 3 875 900	31.01.2023
(11) 3 655 137	01.02.2023	(11) 3 797 713	31.01.2023	(11) 3 876 781	31.01.2023
(11) 3 656 971	15.02.2023	(11) 3 798 411	07.02.2023	(11) 3 876 797	02.02.2023
(11) 3 658 844	04.02.2023	(11) 3 802 005	15.02.2023	(11) 3 876 862	01.02.2023
(11) 3 661 172	02.02.2023	(11) 3 806 456	15.02.2023	(11) 3 876 910	31.01.2023
(11) 3 672 144	16.02.2023	(11) 3 811 539	15.02.2023	(11) 3 877 121	31.01.2023
(11) 3 673 257	15.02.2023	(11) 3 812 738	31.01.2023	(11) 3 877 720	02.02.2023
(11) 3 679 527	16.02.2023	(11) 3 813 974	31.01.2023	(11) 3 877 794	31.01.2023
(11) 3 680 039	01.02.2023	(11) 3 817 876	31.01.2023	(11) 3 877 916	07.02.2023
(11) 3 682 270	02.02.2023	(11) 3 818 426	01.02.2023	(11) 3 878 327	02.02.2023
(11) 3 684 331	14.02.2023	(11) 3 818 598	31.01.2023	(11) 3 878 537	01.02.2023
(11) 3 698 735	04.02.2023	(11) 3 823 305	07.02.2023	(11) 3 879 718	31.01.2023
(11) 3 704 595	14.02.2023	(11) 3 826 427	17.02.2023	(11) 3 880 054	02.02.2023
(11) 3 705 916	14.02.2023	(11) 3 836 035	14.02.2023	(11) 3 880 065	01.02.2023
(11) 3 707 773	11.02.2023	(11) 3 843 711	31.01.2023	(11) 3 880 091	31.01.2023
(11) 3 711 180	02.02.2023	(11) 3 845 249	31.01.2023	(11) 3 880 152	02.02.2023
(11) 3 713 743	02.02.2023	(11) 3 846 940	31.01.2023	(11) 3 880 442	31.01.2023
(11) 3 714 238	04.02.2023	(11) 3 847 319	02.02.2023	(11) 3 880 628	02.02.2023
(11) 3 721 132	31.01.2023	(11) 3 847 337	31.01.2023	(11) 3 880 891	02.02.2023
(11) 3 722 811	31.01.2023	(11) 3 849 492	31.01.2023	(11) 3 880 928	31.01.2023
(11) 3 724 302	14.02.2023	(11) 3 850 571	07.02.2023	(11) 3 881 306	02.02.2023
(11) 3 728 995	15.02.2023	(11) 3 851 079	08.06.2023	(11) 3 881 949	31.01.2023
(11) 3 729 236	11.02.2023	(11) 3 852 614	02.02.2023	(11) 3 882 015	31.01.2023
(11) 3 729 575	04.02.2023	(11) 3 853 288	31.01.2023	(11) 3 883 178	07.02.2023
(11) 3 729 701	03.02.2023	(11) 3 856 578	15.02.2023	(11) 3 884 953	04.02.2023
(11) 3 737 705	15.02.2023	(11) 3 858 355	02.02.2023	(11) 3 887 239	31.01.2023
(11) 3 737 797	11.02.2023	(11) 3 860 634	31.01.2023	(11) 3 887 846	07.02.2023
(11) 3 738 734	15.02.2023	(11) 3 860 931	15.02.2023	(11) 3 888 029	01.02.2023
(11) 3 738 755	19.01.2023	(11) 3 860 963	14.02.2023	(11) 3 888 223	07.02.2023
(11) 3 741 100	10.02.2023	(11) 3 861 429	24.01.2023	(11) 3 888 526	31.01.2023
(11) 3 744 896	02.02.2023	(11) 3 863 854	31.01.2023	(11) 3 889 113	04.02.2023
(11) 3 748 733	04.02.2023	(11) 3 863 967	01.02.2023	(11) 3 889 249	01.02.2023
(11) 3 750 052	15.02.2023	(11) 3 864 075	02.02.2023	(11) 3 889 574	01.02.2023
(11) 3 752 759	18.01.2023	(11) 3 865 423	01.02.2023	(11) 3 890 112	31.01.2023
(11) 3 753 859	03.02.2023	(11) 3 867 018	01.02.2023	(11) 3 892 105	31.01.2023
(11) 3 758 598	15.02.2023	(11) 3 867 054	31.01.2023	(11) 3 895 552	02.02.2023
(11) 3 759 314	03.02.2023	(11) 3 867 266	17.01.2023	(11) 3 896 597	16.02.2023
(11) 3 760 934	04.02.2023	(11) 3 867 614	01.02.2023	(11) 3 901 171	01.02.2023
(11) 3 765 543	15.02.2023	(11) 3 868 004	31.01.2023	(11) 3 904 171	31.01.2023
(11) 3 765 829	31.01.2023	(11) 3 869 966	01.02.2023	(11) 3 905 186	01.02.2023
(11) 3 769 677	15.02.2023	(11) 3 873 191	31.01.2023	(11) 3 905 501	31.01.2023
(11) 3 770 093	03.02.2023	(11) 3 874 361	06.02.2023	(11) 3 908 187	31.01.2023
(11) 3 775 562	19.01.2023	(11) 3 875 289	31.01.2023	(11) 3 908 902	08.02.2023

(11) 3 909 278	08.02.2023	(11) 4 032 910	28.01.2023	(11) 4 036 176	04.02.2023
(11) 3 914 460	31.01.2023	(11) 4 032 967	28.01.2023	(11) 4 036 188	04.02.2023
(11) 3 918 620	02.02.2023	(11) 4 033 073	28.01.2023	(11) 4 036 191	04.02.2023
(11) 3 929 728	14.02.2023	(11) 4 033 085	28.01.2023	(11) 4 036 206	04.02.2023
(11) 3 931 230	18.01.2023	(11) 4 033 226	28.01.2023	(11) 4 036 212	04.02.2023
(11) 3 946 099	11.02.2023	(11) 4 033 317	28.01.2023	(11) 4 036 250	04.02.2023
(11) 3 958 232	28.01.2023	(11) 4 033 364	28.01.2023	(11) 4 036 262	04.02.2023
(11) 3 958 575	15.02.2023	(11) 4 033 395	28.01.2023	(11) 4 036 272	04.02.2023
(11) 3 958 608	31.01.2023	(11) 4 033 446	28.01.2023	(11) 4 036 308	04.02.2023
(11) 3 969 717	31.01.2023	(11) 4 033 481	28.01.2023	(11) 4 036 335	04.02.2023
(11) 3 971 770	21.01.2023	(11) 4 033 487	28.01.2023	(11) 4 036 337	04.02.2023
(11) 3 972 260	01.02.2023	(11) 4 033 674	28.01.2023	(11) 4 036 361	04.02.2023
(11) 3 974 183	01.02.2023	(11) 4 035 536	04.02.2023	(11) 4 036 362	04.02.2023
(11) 3 977 511	02.02.2023	(11) 4 035 548	04.02.2023	(11) 4 036 373	04.02.2023
(11) 3 980 138	31.01.2023	(11) 4 035 555	04.02.2023	(11) 4 036 378	04.02.2023
(11) 3 984 585	31.01.2023	(11) 4 035 556	04.02.2023	(11) 4 036 395	04.02.2023
(11) 3 988 653	28.01.2023	(11) 4 035 563	04.02.2023	(11) 4 036 399	04.02.2023
(11) 3 993 553	14.01.2023	(11) 4 035 567	04.02.2023	(11) 4 036 401	04.02.2023
(11) 3 995 778	28.01.2023	(11) 4 035 569	04.02.2023	(11) 4 036 423	04.02.2023
(11) 3 995 898	28.01.2023	(11) 4 035 576	04.02.2023	(11) 4 036 454	04.02.2023
(11) 3 997 811	17.01.2023	(11) 4 035 588	04.02.2023	(11) 4 036 456	04.02.2023
(11) 4 001 406	04.02.2023	(11) 4 035 600	04.02.2023	(11) 4 036 473	04.02.2023
(11) 4 002 385	04.02.2023	(11) 4 035 632	04.02.2023	(11) 4 036 490	04.02.2023
(11) 4 002 800	04.02.2023	(11) 4 035 654	04.02.2023	(11) 4 036 510	04.02.2023
(11) 4 009 301	28.01.2023	(11) 4 035 658	04.02.2023	(11) 4 036 513	04.02.2023
(11) 4 019 470	03.01.2023	(11) 4 035 666	04.02.2023	(11) 4 036 578	04.02.2023
(11) 4 026 258	16.02.2023	(11) 4 035 685	04.02.2023	(11) 4 036 591	04.02.2023
(11) 4 026 454	14.01.2023	(11) 4 035 692	04.02.2023	(11) 4 036 594	04.02.2023
(11) 4 026 631	14.01.2023	(11) 4 035 697	04.02.2023	(11) 4 036 673	04.02.2023
(11) 4 026 672	14.01.2023	(11) 4 035 702	04.02.2023	(11) 4 036 678	04.02.2023
(11) 4 026 689	14.01.2023	(11) 4 035 703	04.03.2023	(11) 4 036 691	04.02.2023
(11) 4 026 885	14.01.2023	(11) 4 035 704	04.02.2023	(11) 4 036 694	04.02.2023
(11) 4 026 919	14.01.2023	(11) 4 035 705	04.02.2023	(11) 4 036 708	04.02.2023
(11) 4 027 020	14.01.2023	(11) 4 035 706	04.02.2023	(11) 4 036 713	04.02.2023
(11) 4 027 533	14.01.2023	(11) 4 035 757	04.02.2023	(11) 4 036 739	04.02.2023
(11) 4 027 656	14.01.2023	(11) 4 035 759	04.02.2023	(11) 4 036 745	04.02.2023
(11) 4 030 230	21.01.2023	(11) 4 035 776	04.02.2023	(11) 4 036 784	04.02.2023
(11) 4 030 392	21.01.2023	(11) 4 035 802	04.02.2023	(11) 4 036 807	04.02.2023
(11) 4 032 389	28.01.2023	(11) 4 035 851	04.02.2023	(11) 4 036 819	04.02.2023
(11) 4 032 417	28.01.2023	(11) 4 035 902	04.02.2023	(11) 4 036 820	04.02.2023
(11) 4 032 524	28.01.2023	(11) 4 036 004	04.02.2023	(11) 4 036 832	04.02.2023
(11) 4 032 549	28.01.2023	(11) 4 036 035	04.02.2023	(11) 4 036 879	04.02.2023
(11) 4 032 560	28.01.2023	(11) 4 036 050	04.02.2023	(11) 4 036 881	04.02.2023
(11) 4 032 810	28.01.2023	(11) 4 036 110	04.02.2023	(11) 4 036 922	04.02.2023
(11) 4 032 891	28.01.2023	(11) 4 036 117	04.02.2023	(11) 4 036 926	04.02.2023

(11) 4 036 930 04.02.2023
(11) 4 036 970 04.02.2023
(11) 4 037 108 04.02.2023
(11) 4 037 122 04.02.2023
(11) 4 037 176 04.02.2023
(11) 4 037 187 04.02.2023
(11) 4 037 280 04.02.2023
(11) 4 037 283 04.02.2023
(11) 4 037 294 04.02.2023
(11) 4 061 331 31.01.2023
(11) 4 068 106 01.02.2023
(11) 4 072 410 31.01.2023
(11) 4 072 855 31.01.2023
(11) 4 072 934 31.01.2023
(11) 4 073 089 31.01.2023
(11) 4 073 151 01.02.2023
(11) 4 073 196 01.02.2023
(11) 4 073 322 31.01.2023
(11) 4 073 391 31.01.2023
(11) 4 073 529 31.01.2023
(11) 4 073 533 31.01.2023
(11) 4 073 722 02.02.2023
(11) 4 073 811 31.01.2023
(11) 4 073 840 31.01.2023
(11) 4 073 918 31.01.2023
(11) 4 075 010 02.02.2023
(11) 4 078 434 07.02.2023
(11) 4 078 490 07.02.2023
(11) 4 078 915 08.02.2023

I.8(4)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

---

I.8(5)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

I.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14
- Date of suspension in the case referred to in Rule 14
- Date de la suspension dans le cas de la règle 14

(11) 4 083 227 02.06.2023
(11) 4 124 345 02.06.2023
(11) 4 124 348 02.06.2023
(11) 4 124 660 02.06.2023

I.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14
- Date of resumption in the case referred to in Rule 14
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

I.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

I.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

I.10
- Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt
- Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office
- Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets

---

I.11(1)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

I.11(2)
- Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

(11) 3 696 139 (51) *B82B 3/00*
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 3 883 994 (51) *C08K 9/04*
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 3 884 085 (51) *C30B 7/10*
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

I.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 1 888 319
(51) *B29C 55/14* *B29C 55/06* *B29C 48/92*

(11) 2 406 668
(51) *G02B 3/14* *G02B 9/24* *G02B 15/00*

(11) 2 411 824
(51) *G01R 31/392*

(11) 2 472 176
(51) *F21S 41/147* *F21S 41/365* *F21S 41/43*

(11) 2 581 766
(51) *G01V 8/10* *G01V 8/16* *G01S 17/04*

(11) 2 622 559
(51) *G06Q 30/0241*

(11) 2 629 105
(51) *G01R 19/165* *H03K 5/24* *G06F 3/03* *G06F 3/038* *G06F 3/0354*

(11) 2 710 707
(51) *H02J 50/12* *H02J 50/40* *H02J 50/60* *H02J 50/80* *H02J 50/90*

(11) 2 724 361
(51) *G03F 7/00* *G01J 1/42* *G02B 26/08* *G02B 21/00* *G02B 21/08* *G02B 21/36*

(11) 2 761 932
(51) *H04L 1/1829* *H04W 36/02*

(11) 2 784 704
(51) *G06F 30/28* *G06F 9/48*

(11) 2 805 156
(51) *G01N 27/414* *C12M 1/32* *G01N 33/543* *B01L 3/00*

(11) 2 805 779
(51) *B07B 1/46* *B07B 1/36* *B01D 43/00* *B01D 35/20*

(11) 2 866 009
(51) *G01J 5/02* *G01J 5/00* *G16H 10/60* *G16H 40/63* *G16H 40/67*

(11) 2 866 103
(51) *G04G 21/00* *G04G 21/02* *G04G 21/08* *G04G 17/04* *G04F 10/00* *G06F 13/42* *G01S 19/19* *G07C 1/22*

(11) 2 900 227
(51) *A61K 31/277* *A61K 31/138* *A61K 9/00* *A61P 11/00* *A61P 11/08* *A61K 45/06*

(11) 2 929 560
(51) *H01L 21/48* *H01L 21/56* *H01L 21/683* *H01L 23/14* *H01L 23/498* *H01L 23/66* *H01L 25/065*

(11) 2 971 567
(51) *B23P 15/04* *F01D 9/04* *B22F 7/06* *B22F 5/04*

(11) 2 980 299
(51) *D06F 39/02* *D06F 39/08* *D06F 29/00*

(11) 2 988 250
(51) *G06V 10/80* *G06V 20/58*

(11) 2 995 315
(51) *C12Q 1/6886*

(11) 3 027 308
(51) *B22F 1/052* *B22F 9/24* *H01M 8/1018* *H01M 4/92* *B22F 1/18* *B22F 1/054*

(11) 3 040 537
(51) *F02D 13/02* *F02D 33/02* *F02D 41/06* *F02D 41/00* *F01L 13/00*

(11) 3 046 704
(51) *B22F 7/02* *C22C 33/02* *B22F 1/00* *B22F 3/105* *B22F 1/05* *B22F 10/20* *B22F 10/28* *B22F 10/34*

(11) 3 047 425
(51) *G06F 21/32* *H04L 9/08* *G06V 40/19* *G06V 40/50* *H04L 9/14*

(11) 3 048 406
(51) *B21D 53/08* *B23P 15/26* *F25B 39/00* *F28F 1/32*

(11) 3 056 939
(51) *A61B 5/246* *A61B 5/316* *A61B 5/378* *A61B 5/00* *G02C 7/02* *G02C 7/06*

(11) 3 080 531
(51) *F25D 25/02*

(11) 3 080 587
(51) *G01N 21/3577* *G01N 21/59* *G01N 21/83* *C10G 75/00* *G01N 33/28* *C10G 7/10* *G01N 21/359* *G01N 31/16* *C10G 7/12*

(11) 3 086 362
(51) *H01L 23/49* *C22C 9/00* *C22F 1/08* *H01L 23/00*

(11) 3 089 135
(51) *G08G 1/005* *H04W 4/029* *H04W 4/14* *H04W 4/44* *B60Q 1/48*

(11) 3 091 388
(51) *F21V 8/00* *G02B 27/10* *G02B 27/01*

(11) 3 092 690
(51) *H01S 3/067* *H01S 3/08031* *H01S 3/16* *H01S 3/30* *H01S 3/00* *G02F 1/37*

(11) 3 095 287
(51) *H04W 72/23*

(11) 3 096 805
(51) *A61L 29/06* *A61L 29/08* *A61L 29/14* *A61L 31/04* *A61L 31/06* *A61L 31/10* *A61L 31/14* *A61L 29/04* *A61N 1/05*

(11) 3 097 114
(51) *A61K 38/00* *C07K 14/475* *C07K 14/47* *C07K 14/46*

(11) 3 101 016
(51) *H10K 85/60* *C07D 333/76* *C07D 307/91* *C09K 11/06*

(11) 3 110 537
(51) *B01D 61/02* *B01D 65/08* *B01D 69/14* *B01D 71/02* *B01D 67/00* *C02F 1/44*

(11) 3 114 809
(51) *H04N 21/262* *H04W 4/02* *H04L 65/80* *H04N 21/2662* *H04N 21/41* *H04N 21/45* *H04N 21/6373* *H04L 65/612* *H04W 4/029* *H04L 65/752* *H04L 65/75* *H04L 67/5681*

(11) 3 114 933
(51) *A01N 25/10* *A01N 43/40* *C08G 81/02* *C08G 83/00* *C11D 3/00* *A01N 25/34* *C11D 3/37* *C11D 3/48*

(11) 3 119 895
(51) *C12N 15/90* *C12N 15/85* *C12N 15/864* *A61K 48/00*

(11) 3 123 858
(51) *A01F 15/08* *A01B 69/00*

(11) 3 126 375
(51) *C07K 14/00* *C07K 7/08* *C07K 7/06* *A61P 35/00*

(11) 3 130 113
(51) *H04L 67/1097* *H04L 67/125*

(11) 3 137 893
(51) *G01N 21/85* *G01N 21/31* *G01N 33/12* *G01N 21/49*

(11) 3 151 267
(51) *H01L 21/336* *H01L 21/265* *H01L 29/78* *H01L 29/04* *H01L 29/165*

(11) 3 153 053
(51) *A43B 1/04* *A43B 3/00* *A43B 23/02* *A43B 23/04* *A43B 23/24* *A43C 11/00*

(11) 3 157 929
(51) *A61P 5/24* *A61P 43/00* *C07D 491/052* *A61P 15/08*

(11) 3 160 240
(51) *A22C 13/00* *C08J 5/00* *B29C 48/00* *B29C 48/34* *B29C 48/88* *B29C 48/154* *B29C 48/09* *C08J 5/18*

(11) 3 160 449
(51) *A61K 9/51* *A61K 31/405* *A61K 31/7036* *A61K 38/06* *A61K 38/47* *A61K 38/14* *C09B 67/02* *A61K 31/00*

(11) 3 170 930
(51) *D04B 1/10* *D04B 1/24*

A41B 9/06 A41C 1/00

(11) 3 173 771
(51) G01N 21/78 A47L 15/42
G01N 33/18 D06F 34/22

(11) 3 176 062
(51) B60W 30/095 B62J 50/21
G08G 1/16 B60W 50/14
B60R 21/00

(11) 3 176 903
(51) H02J 1/10 H02J 4/00

(11) 3 179 263
(51) G01R 33/50 G01R 33/54
G01R 33/56

(11) 3 182 889
(51) A61B 5/022 A61B 5/024
A61B 5/021

(11) 3 189 477
(51) G06F 21/34 G06F 21/36
G06Q 50/18

(11) 3 190 594
(51) H02G 3/00

(11) 3 191 780
(51) F25D 25/02 F25D 29/00

(11) 3 194 612
(51) C12Q 1/6806 C12N 15/10

(11) 3 203 539
(51) H10N 30/20 H10N 30/045
B41J 2/16

(11) 3 206 768
(51) A63H 30/04 G08G 5/00
G06T 3/40 G05D 1/00
G01C 21/20

(11) 3 211 693
(51) B32B 27/32 B32B 27/08

(11) 3 213 042
(51) G01J 3/46 G01J 3/50
G06T 7/90

(11) 3 225 232
(51) A61K 8/25 A61K 8/27
A61K 8/29 A61K 8/37
A61K 8/73 A61Q 17/04
A61K 8/81 A61K 8/06

(11) 3 230 912
(51) H04L 9/40 G06F 21/60
G06F 21/62 H04W 12/088

(11) 3 231 149
(51) H04L 65/612 H04L 65/75
H04L 65/752

(11) 3 232 758
(51) A01D 34/66 A01D 34/00

(11) 3 234 330
(51) B23P 15/10 F02F 3/00
F02F 3/22

(11) 3 244 960
(51) A61M 25/10

(11) 3 248 433
(51) H04W 74/04 H04W 72/12
H04W 72/04 H04L 5/00
H04W 84/12 H04W 56/00
H04W 52/02 H04W 72/1268

(11) 3 256 162
(51) C07K 16/22 A61K 39/395
A61K 35/768 A61P 35/00

(11) 3 262 743
(51) H02M 3/07 H02M 3/158
H02M 7/483

(11) 3 267 759
(51) H04L 12/46 H04W 76/10
H04L 61/5007

(11) 3 277 337
(51) A61M 60/165 A61M 60/554
A61M 60/531 A61M 60/268

(11) 3 278 140
(51) G01S 13/89 G01V 8/00
G01S 13/88 G01S 13/87
G01S 13/86 G01S 7/04
H01Q 21/29

(11) 3 282 830
(51) A01G 9/02 A01G 31/06
B62D 33/02 B65G 1/04
B65G 1/06 E04B 1/348
B65G 57/03 B65G 63/00
B65G 67/02

(11) 3 288 735
(51) B29B 7/74 B29C 48/385
B29B 7/44 B29C 48/76
B29C 48/285

(11) 3 291 167
(51) G06Q 50/10 A61B 5/00
H04W 88/02 A61B 5/16
G06F 3/01

(11) 3 293 163
(51) C04B 28/04 C04B 20/10
C04B 14/06

(11) 3 295 013
(51) F02M 21/02 F16K 27/02
F16K 31/06 F16K 39/02

(11) 3 302 379
(51) A61K 31/496 A61P 27/02
A61K 38/45 A61K 39/395
A61K 9/06 A61K 47/26
A61K 9/10 A61F 9/00

(11) 3 304 295
(51) G06F 9/455 G06F 9/46
H04L 67/10

(11) 3 312 007
(51) B32B 27/32 B32B 1/08
B32B 25/14 B32B 27/18

(11) 3 316 322
(51) H01L 33/00 C09K 11/08
H05B 47/10 C09K 11/77
H05B 33/10 H01L 33/50
H05B 45/20 F21K 9/60
F21Y 113/13

(11) 3 329 037
(51) G16B 15/20 G16B 35/10

(11) 3 329 270
(51) G01N 27/90 G01N 27/9013

(11) 3 332 396
(51) G01S 5/08 H04W 4/029
G08G 1/01 G08G 1/00
G08G 1/017 H04W 4/02
G01S 5/02

(11) 3 334 010
(51) H02K 1/22 H02K 1/27
H02K 1/278

(11) 3 345 293
(51) H02M 1/12 H02M 1/36
H02M 1/32 H02M 3/335
H02M 1/40

(11) 3 345 344
(51) H04L 43/16 G06F 11/30
H04L 41/046 H04L 41/0695
H04L 41/142 H04L 43/04
H04L 43/10 H04L 43/12

(11) 3 346 451
(51) G07B 15/06

(11) 3 346 794
(51) H04W 74/08 H04W 16/14
H04W 72/542

(11) 3 349 298
(51) H04B 5/00 H03D 1/22
H04L 27/06 H04L 27/38
H01P 1/18

(11) 3 349 435
(51) H04N 5/445 H04N 21/47

(11) 3 349 853
(51) A61K 9/00 A61K 47/10
A61K 47/26 A61K 47/38
A61K 47/54 A61K 47/64
C07C 271/24 C07C 271/56
C07C 233/06 C07D 237/04
C07C 237/20 C07C 237/22
C07K 5/00 A61P 25/16
A61P 25/24 A61P 25/26
A61P 25/00 A61P 25/28
C07C 237/04 C07K 5/062

(11) 3 358 269
(51) F24F 13/15 F24F 11/30
F24F 11/74 F24F 3/14
F24F 3/00 F24F 1/00
F24F 13/22 F24F 1/0035
F24F 1/0063 F24F 1/0083

(11) 3 362 311
(51) B60L 3/00 B60L 15/20
B60L 58/12

(11) 3 364 361
(51) G06Q 30/0203 A61B 5/01
A61B 5/00 A61B 5/02
A61B 5/103 A61B 5/026
A61B 5/16 G16H 40/63
G06Q 30/0242 G06Q 30/02

(11) 3 364 994
(51) A61K 38/01 A61K 31/198
A61K 31/20 A61K 31/7068
A61K 31/7072 A23L 33/00
A23L 33/12 A23L 33/13
A61K 31/122 A61K 31/14
A61K 31/202 A61K 31/355
A61K 31/375 A61K 31/455
A61K 31/59 A61K 33/04
A61K 38/02

(11) 3 368 512
(51) A61K 31/404 A61K 31/497
A61K 31/435 A61K 31/4412
A61K 31/192 A61K 45/06
A61P 17/00 A61P 9/00
A61P 11/00 A61P 1/00

(11) 3 371 230

(51) *C08F 210/16* *B01J 8/24*
C08F 6/00 *C08F 4/6592*
C08F 4/659 *C08F 210/02*
B01J 8/00

(11) 3 371 388
(51) *E04B 9/00* *E04B 9/30*
E04B 9/12 *E04B 9/04*

(11) 3 374 657
(51) *F16D 65/095* *F16D 65/54*

(11) 3 382 074
(51) *D03D 15/50* *D03D 15/00*
D03D 1/00

(11) 3 382 961
(51) *H04W 80/02* *H04L 49/9015*
H04L 49/9047 *H04L 49/9057*
H04L 1/1867

(11) 3 385 353
(51) *H01L 21/311* *C09K 13/06*

(11) 3 386 727
(51) *B29C 64/255* *H04L 9/40*
B29C 64/386 *B33Y 30/00*
B33Y 50/00

(11) 3 386 826
(51) *B60W 30/14* *B60W 30/18*

(11) 3 387 448
(51) *G06Q 10/0639*

(11) 3 388 951
(51) *G01C 22/00* *G06F 17/10*
G01C 21/16 *G01C 21/20*

(11) 3 392 277
(51) *C08F 4/658* *C08F 10/00*
C08F 4/649 *C08F 4/656*

(11) 3 399 351
(51) *G01V 1/38*

(11) 3 402 180
(51) *H04N 5/262* *H04N 5/222*
G06T 1/20 *H04N 5/272*
H04N 13/239 *H04N 23/45*
H04N 23/80 *H04N 13/00*

(11) 3 403 103
(51) *G01R 1/067* *G01R 1/073*
G01R 3/00

(11) 3 406 039
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/1812*

(11) 3 407 107
(51) *G02B 6/44*

(11) 3 407 658
(51) *H04L 67/12* *H04L 67/141*
H04W 4/44 *G08G 5/00*
H04W 72/04 *H04W 72/12*
G05D 1/00

(11) 3 409 452
(51) *B29C 64/118* *B33Y 10/00*
B33Y 70/00 *B29C 70/38*
D02G 3/40 *B33Y 70/10*

(11) 3 409 582
(51) *B64C 25/04* *B64C 25/14*
B64C 25/34

(11) 3 412 623
(51) *B08B 9/032*

(11) 3 412 780
(51) *C21B 5/00* *C21B 5/06*
C21C 1/10

(11) 3 412 979
(51) *F24F 1/00* *F24F 13/30*
F24F 1/0011 *F24F 1/0018*
F24F 1/0057

(11) 3 416 301
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/0408*
H04W 72/044 *H04W 16/28*
H04B 7/10 *G01S 3/02*
G01S 3/74 *H04B 17/20*
H04B 17/23 *H04B 17/318*

(11) 3 417 808
(51) *A61B 17/072* *A61B 90/00*

(11) 3 420 543
(51) *G07F 9/02* *G07F 13/10*
G06Q 20/10 *A47J 31/44*
A47J 31/52 *G07F 13/06*

(11) 3 420 944
(51) *A61B 17/072* *A61B 17/295*

(11) 3 422 456
(51) *H01M 10/0585* *H01M 50/531*
H01M 50/55 *H01M 50/553*

(11) 3 422 903
(51) *F16B 12/12*

(11) 3 424 549
(51) *A61M 16/00* *A61M 16/10*
G16H 20/10 *G16H 20/40*
G16Z 99/00 *A61M 15/00*
A61B 5/087 *A61B 5/08*
A61B 5/00

(11) 3 427 061
(51) *G01N 33/68* *C12N 9/02*
A61P 9/14 *A61P 43/00*

(11) 3 427 235
(51) *G07C 1/24* *A63B 71/06*
G07C 1/00 *G07C 1/22*
A61B 5/11 *A61B 5/00*
G06V 40/20 *A63K 1/00*

(11) 3 427 601
(51) *A23L 29/30* *A23L 29/231*
A23L 29/262 *A23L 29/269*
A23L 29/256

(11) 3 429 092
(51) *H04B 7/04* *H04L 5/00*
H04B 7/0456 *H04B 7/06*

(11) 3 432 110
(51) *G05D 1/06* *G01S 13/93*
G01S 17/02 *G01C 23/00*
G01S 17/89

(11) 3 433 995
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 435 107
(51) *H03K 5/007* *H03K 5/24*
G01R 35/00 *G05F 3/02*

(11) 3 437 306
(51) *G06F 9/455* *H04W 4/06*
H04L 67/56

(11) 3 439 404
(51) *H04W 76/45*

(11) 3 439 667
(51) *A61K 31/665* *A61K 39/39*
C07D 417/14

(11) 3 441 062
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/107*
A61K 9/51 *A23L 33/00*
A61K 36/79 *A61K 31/122*
A61K 31/714 *A61K 31/592*
A61K 33/04 *A61K 33/06*
A61K 33/26 *A61K 33/32*
A61K 36/41 *A23L 33/105*
A23L 33/135 *A23L 33/155*
A61K 33/30 *A61K 31/4415*
A61K 31/375

(11) 3 442 023
(51) *H10K 59/38* *G02B 5/20*
G02F 1/1335 *G02B 5/22*

(11) 3 443 496
(51) *G16H 40/67*

(11) 3 457 437
(51) *H10K 59/131*

(11) 3 459 164
(51) *H02J 3/18* *H02J 3/26*
G05F 1/13

(11) 3 461 086
(51) *H04L 47/62* *H04L 49/901*

(11) 3 461 100
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/32*
H04N 7/18 *H04L 41/00*

(11) 3 467 957
(51) *H01R 13/627* *H01R 13/631*
H01R 43/26

(11) 3 468 670
(51) *A23L 33/00* *A23L 33/115*
A23L 33/125 *A23L 33/17*
A23L 33/21 *A61P 3/00*

(11) 3 469 696
(51) *H02K 17/42* *F17D 5/00*

(11) 3 472 000
(51) *H04N 23/73* *H04N 23/743*
H04N 23/745

(11) 3 473 256
(51) *A61K 31/685* *A61P 43/00*
A61P 37/04 *A61P 35/00*
C07K 16/28 *A61K 31/513*
A61K 35/17 *A61K 39/395*

(11) 3 474 534
(51) *H04N 23/745*

(11) 3 476 130
(51) *H04L 65/80* *H04L 65/752*
H04L 65/612 *H04L 65/756*
H04N 21/2662 *H04N 21/414*
H04N 21/4725 *H04N 21/858*
H04N 21/2362

(11) 3 476 171
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/08*
H04L 27/26

(11) 3 479 638
(51) *H04W 52/02* *H04W 76/28*
H04W 72/23 *H04L 1/1867*

(11) 3 483 684
(51) *G05B 19/418* *G05B 19/04*
G05B 19/05

(11) 3 487 044

(51) *B33Y 80/00* *H02K 3/52*
H02K 15/02 *H02K 15/00*
H02K 19/00

(11) 3 487 232
(51) *H04W 48/16* *H04W 48/18*
H04W 72/12 *H04W 74/08*

(11) 3 487 259
(51) *H04W 48/12*

(11) 3 490 319
(51) *H04W 72/0453* *H04L 5/00*

(11) 3 490 389
(51) *A23L 2/38* *A23L 2/56*
A23L 27/20 *A23L 27/29*
C07C 69/007 *C07C 69/145*
C07C 69/24 *C11B 9/00*
C12G 3/06

(11) 3 493 152
(51) *G06V 10/25* *G06V 20/56*
G06V 20/58 *G06T 7/00*
G08G 1/16 *H04N 7/18*

(11) 3 495 609
(51) *F04B 1/02* *F04B 1/053*
F04B 9/04 *F01B 9/02*
F16H 21/36 *F01B 9/04*
F02B 75/28

(11) 3 495 719
(51) *F21S 41/153* *F21S 43/145*
F21S 43/31 *F21S 41/255*
F21S 41/155 *F21S 41/32*
H01L 25/075 *H01L 33/20*
H01L 27/15 *F21Y 115/10*
F21Y 107/50 *F21Y 107/10*
F21Y 107/70 *F21K 9/00*
F21Y 105/12

(11) 3 496 261
(51) *H02M 7/5387* *H02M 7/5395*
H02P 23/14

(11) 3 496 753
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/28*
A61P 35/00

(11) 3 503 956
(51) *A61B 17/00* *A61M 25/00*

(11) 3 505 710
(51) *E05B 47/06*

(11) 3 507 986
(51) *H04N 19/103* *H04N 7/18*
H04N 19/134 *H04N 19/17*
H04N 19/583 *H04N 19/597*
H04N 23/698

(11) 3 508 062
(51) *A01N 43/40* *A01N 47/36*
A01P 13/00

(11) 3 508 339
(51) *B31F 1/22*

(11) 3 508 615
(51) *F28D 1/047* *F28F 19/02*
C23C 22/68 *C23G 1/10*
F16L 58/08 *F28F 21/08*

(11) 3 509 132
(51) *H01M 10/42* *H01M 50/271*
H01M 50/503 *H01M 50/552*

(11) 3 512 309
(51) *H05B 47/175*

(11) 3 513 267
(51) *G05F 1/56* *H02M 3/156*
H02H 9/00 *H02M 3/07*

(11) 3 515 308
(51) *A61B 5/145* *A61M 5/172*
A61B 5/00 *A61M 5/142*

(11) 3 516 892
(51) *H04W 8/26*

(11) 3 518 475
(51) *H04L 51/224*

(11) 3 522 226
(51) *H01L 27/146*

(11) 3 523 464
(51) *C25D 11/00* *C23C 28/00*

(11) 3 525 660
(51) *A61B 5/113* *A61B 5/08*
A61B 5/00 *A61B 5/11*
A61B 6/00 *G01R 33/565*
G01R 33/28

(11) 3 527 095
(51) *A41H 37/04*

(11) 3 527 505
(51) *B65F 1/06* *B65F 1/14*
B65F 1/00

(11) 3 529 594
(51) *G01N 21/51* *G01N 15/06*
B01L 3/00

(11) 3 529 763
(51) *G06F 21/31* *G06Q 20/40*
G06Q 20/32

(11) 3 532 767
(51) *F21S 8/00* *F21V 33/00*
H01Q 1/22 *H01Q 1/52*

(11) 3 533 118
(51) *H02B 1/56*

(11) 3 533 273
(51) *H04W 72/12* *H04W 88/06*
H04L 5/00 *H04W 76/15*

(11) 3 536 012
(51) *H04W 24/02*

(11) 3 536 254
(51) *A61B 17/32*

(11) 3 536 265
(51) *A61B 17/32* *A61B 18/12*
A61B 90/00 *G01N 29/44*

(11) 3 538 623
(51) *C09K 11/06* *H10K 85/60*

(11) 3 540 194
(51) *F16H 57/04* *F01P 1/06*

(11) 3 540 585
(51) *G06F 3/0488* *G06F 3/0481*
G06F 3/04817 *G06F 3/0354*

(11) 3 541 143
(51) *H04W 76/38* *H04W 76/10*

(11) 3 541 682
(51) *B61L 21/04* *B61L 19/06*
B61L 25/04 *B61L 1/18*
B61L 1/16 *B61L 27/40*

(11) 3 541 790
(51) *C07D 493/10* *C07D 491/107*
C07D 519/00 *A61K 31/366*
A61K 31/35 *A61K 31/496*
A61K 31/4525 *A61P 1/00*
A61P 1/04 *A61P 5/24*
A61P 9/00 *A61P 9/06*
A61P 9/12 *A61P 15/00*
A61P 25/00 *A61P 25/04*
A61P 25/06 *A61P 29/00*
A61P 29/02 *A61P 43/00*

(11) 3 542 310
(51) *G06V 40/13* *G06V 40/12*
G01D 5/24

(11) 3 542 590
(51) *H04W 36/00* *H04W 76/15*
H04W 76/19

(11) 3 543 322
(51) *C10M 161/00* *C10N 20/06*
C10M 169/04 *C10M 149/18*
C10M 147/02 *C10M 125/22*
C10M 125/02 *C10N 10/12*
C10N 30/06 *C10N 40/02*
F16C 17/24 *F16C 33/10*
F16C 33/20 *F16C 33/06*

(11) 3 547 121
(51) *G06F 8/72* *G06F 21/56*

(11) 3 551 288
(51) *A61B 8/08* *A61B 34/10*
A61N 7/02

(11) 3 553 739
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/20*
G08B 21/02 *G08B 25/00*
G06V 10/764 *G06V 20/52*
G08B 25/04

(11) 3 555 678
(51) *G02B 5/18* *G02B 5/30*
G02B 26/08

(11) 3 558 629
(51) *B29C 48/685* *B29C 48/395*
B29C 48/535 *B29C 48/63*

(11) 3 558 820
(51) *F28D 15/04* *B64U 20/80*
B64U 20/92 *B64U 30/29*
B64U 10/13 *B64U 30/20*
F28D 15/02 *F28D 21/00*

(11) 3 558 917
(51) *H10K 85/20*

(11) 3 559 945
(51) *G10L 15/22*

(11) 3 564 424
(51) *D06F 31/00* *D06F 33/36*
D06F 19/00

(11) 3 564 856
(51) *G06V 10/75* *G06F 18/22*
G09G 5/00

(11) 3 565 105
(51) *F16H 15/38* *F16H 59/40*
F16H 61/664 *F16H 63/06*
H02P 9/06 *H02P 29/50*

(11) 3 565 218
(51) *G06F 11/30* *H04L 9/32*
H04L 41/0816 *H04L 67/00*
H04L 9/00

(11) 3 565 526
(51) *A61K 31/4164* *A61K 31/4168*

A61P 25/02 A61K 9/00
A61K 47/32 A61K 47/38
A61K 47/10

(11) 3 566 126
(51) G06F 3/06 G06F 11/14
G06F 16/182 H04L 67/1095

(11) 3 569 248
(51) A61K 31/166 A61K 31/22
A61K 31/404 A61K 31/519
A61K 31/683 A61K 31/685
A61K 31/717 A61K 31/718
A61K 31/722 A61K 31/734
A61K 31/785 A61K 36/73
A61K 36/899 A61K 39/395
A61P 25/28 C07K 16/26
G01N 33/15 A61K 31/661
A61P 43/00 A61K 39/00
A61K 31/192

(11) 3 569 461
(51) B60K 35/00

(11) 3 571 553
(51) G05B 17/02 G06F 11/26
G06F 11/36 G06F 30/15
G06F 30/20

(11) 3 572 017
(51) A61B 17/62 A61B 17/88
A61B 17/64 A61B 17/17

(11) 3 578 704
(51) D06F 35/00

(11) 3 579 089
(51) G06F 1/16 G06F 3/041

(11) 3 580 701
(51) G06N 10/40 H01L 23/538
H05K 1/02

(11) 3 581 655
(51) C12N 15/113 C07K 14/47
A61K 48/00 C12N 15/11
A61P 21/00 A61P 21/04

(11) 3 583 890
(51) A61B 5/01 A61B 5/06
A61B 90/00 A61M 25/01
G01L 19/14

(11) 3 585 730
(51) C02F 1/00 C02F 9/00
C02F 103/04 F16K 11/048
F16K 21/02

(11) 3 586 383
(51) H10K 30/40 H10K 30/20
H10K 30/30

(11) 3 586 835
(51) A61K 31/085 C07C 255/54
C07D 213/85 A61P 35/00

(11) 3 587 164
(51) B60L 3/00 B60L 53/30
B60L 53/31 B60L 53/65
B60L 53/68

(11) 3 588 023
(51) G01H 11/06 A61B 8/08
A61B 8/13 A61B 8/00

(11) 3 589 047
(51) H04W 72/23

(11) 3 591 678
(51) H01G 7/02 C08J 5/18
H10N 30/857

(11) 3 592 021
(51) H04W 16/32 H04W 76/15

(11) 3 592 298
(51) A61F 2/46 A61B 17/02

(11) 3 593 754
(51) A61C 13/00 A61C 13/271

(11) 3 595 433
(51) B60L 53/30 A01G 31/02
A01G 9/02 B60L 53/53
B60L 53/51 B60L 53/66

(11) 3 596 988
(51) H04W 72/0446 H04W 72/23

(11) 3 598 736
(51) H04N 23/60 H04N 23/61
H04N 23/611 H04N 23/63
H04N 23/80 G06V 10/764
G06V 10/82 G06V 20/10

(11) 3 603 967
(51) B32B 27/30 B32B 27/32
C08F 10/06 C08F 214/26
B32B 7/10 C08F 210/02
C08F 214/18 C08F 214/28
C08F 222/04 C09J 127/18
B32B 27/08 B32B 27/36
C08F 299/00

(11) 3 605 857
(51) H04W 76/19 H04B 7/06

(11) 3 607 331
(51) G01Q 60/32 G01N 29/06
G01Q 70/06

(11) 3 608 990
(51) H01M 50/249 B60K 1/04
B60L 50/64 B66F 9/075

(11) 3 610 899
(51) A61M 1/00 A61M 3/02
F04B 43/12

(11) 3 611 367
(51) F02M 35/10

(11) 3 611 899
(51) H04L 9/40

(11) 3 613 196
(51) H04L 67/125 H04L 67/12
H04L 67/61

(11) 3 614 526
(51) H02J 13/00 H02J 9/06
H02J 3/14

(11) 3 614 668
(51) H04N 19/117 H04N 19/157
H04N 19/182 H04N 19/593
H04N 19/82

(11) 3 618 417
(51) G03B 15/00 G03B 17/24
G03B 37/00 H04N 5/222
H04N 23/60

(11) 3 620 152
(51) A61K 8/65 A61K 8/73
A61K 9/00 A61L 27/26
A61L 27/52 A61L 27/56
A61P 17/02 A61Q 19/00
A61K 31/722 A61K 31/728
A61K 35/12 A61K 38/39
A61K 47/06 A61K 47/10
A61K 47/24 A61K 47/26
A61K 47/32 A61K 47/34
A61L 26/00

(11) 3 621 071
(51) G10L 19/002 G10L 19/02

(11) 3 622 261
(51) G01K 3/10 G01K 13/00
A01J 9/04 G01K 1/024
B01F 27/00 B01F 35/21
B01F 35/60

(11) 3 622 679
(51) H04L 43/08 H04L 45/02
H04L 45/00 H04L 45/302
H04L 45/24

(11) 3 625 825
(51) H01L 25/065 H01L 21/98
H01L 23/10 H01L 21/50
H01L 21/54

(11) 3 626 015
(51) H04L 5/00 H04W 74/08
H04W 56/00 H04W 74/00
H04W 72/541

(11) 3 626 330
(51) B01D 53/94 B01J 23/44
B01J 29/74 F01N 3/08
B01J 20/32 B01J 20/28
B01J 20/18

(11) 3 628 037
(51) E04F 15/10 E04F 15/02
B32B 21/08 B32B 27/20
B32B 9/02 B32B 9/04
B32B 5/32 B32B 5/18
B32B 3/06 B32B 3/02
B32B 9/00 B32B 21/02
B32B 21/04 B32B 21/14
B32B 27/18 B32B 27/08

(11) 3 629 449
(51) H02K 1/32 H02K 9/19
H02K 3/24 H02K 3/51

(11) 3 630 919
(51) C09K 11/02 C09K 11/88
C09K 11/70 H01L 33/50
C09K 11/06 C09K 11/56

(11) 3 632 662
(51) B29D 11/00 B29C 33/04
G02B 3/08

(11) 3 633 829
(51) H02K 5/22 H02K 11/30
F02D 9/10 H01R 43/00

(11) 3 635 617
(51) G06V 10/82 G06V 20/50

(11) 3 635 930
(51) H04L 9/40 G06F 21/53
G06F 9/445 G06F 9/455
G06F 9/50 G06F 21/55
G06F 8/60

(11) 3 637 112
(51) G01P 5/24 G01H 5/00
G01N 29/34 G10K 9/122
G10K 11/02 G10K 13/00
B06B 1/06

(11) 3 640 004
(51) B29C 48/09 F16L 11/10

B29C 48/34 B29C 48/154
B29C 48/155 B29C 48/16
B29C 48/285 B29C 48/00

(11) 3 641 179
(51) H04L 1/1829

(11) 3 641 200
(51) H04L 5/00 H04L 27/26
H04L 1/1829

(11) 3 641 412
(51) H04W 52/28 H04W 76/28
H04W 52/02

(11) 3 641 819
(51) A61K 31/436 A61K 45/06
A61K 31/352 A61P 35/00

(11) 3 642 287
(51) C09D 11/102 D06P 5/30
C08G 73/02 C08G 12/00
C09D 11/326 D06P 1/44
D06P 1/52

(11) 3 642 890
(51) H01M 4/58 H01M 10/052
H01M 10/0567 H01M 10/0569

(11) 3 643 045
(51) H04L 67/101

(11) 3 645 298
(51) B42D 15/02 G09F 1/02
G09F 19/12

(11) 3 645 646
(51) C09J 7/38 C08K 5/00
C09J 133/04

(11) 3 647 441
(51) C22C 5/04 B22D 11/00
B22D 11/117 C22F 1/18
C30B 15/08 C30B 28/10
C30B 29/52 C22C 1/02

(11) 3 647 993
(51) G06V 40/16 G06V 40/40

(11) 3 648 450
(51) H04N 23/58 H04N 23/67

(11) 3 650 077
(51) A61N 1/04 A61N 1/32
A61N 1/36

(11) 3 650 871
(51) G01R 31/50

(11) 3 652 797
(51) H01M 4/88 H01M 4/62
C01B 32/184 H01G 11/86
H01G 11/36 H01G 11/32
H01G 11/24 H01M 8/22

(11) 3 653 400
(51) B60B 21/12 B60C 15/02
B60B 1/00

(11) 3 654 268
(51) G06Q 30/0601 G06Q 20/30
G06Q 20/32

(11) 3 654 827
(51) A61B 5/00 A61B 5/024
A61B 5/1455 A61B 5/0295
H04N 25/46 H04N 25/50
H04N 25/77 H01L 27/144
H01L 27/146

(11) 3 655 496
(51) C09K 9/00 E06B 9/24
G02F 1/153 H01B 1/02

(11) 3 661 740
(51) F16L 58/18 F16L 13/02
B29C 63/42

(11) 3 662 370
(51) H04L 9/40 G06F 11/00
H04W 12/08 H04W 4/38
H04L 67/12 H04W 4/70
H04W 4/90 H04W 12/088
H04L 67/55 H04L 67/562

(11) 3 663 982
(51) G06V 10/25 G06V 10/26
G06V 10/46 G06V 10/48
G06V 10/75 G06V 10/82
G06V 10/764 G06V 10/776
G06V 10/80 G06T 7/11
G06N 3/08 G06N 3/045

(11) 3 665 928
(51) H04W 24/10 H04W 4/00
H04W 72/12 H04L 5/00

(11) 3 667 826
(51) H01R 4/48 H01R 11/09

(11) 3 669 278
(51) G06F 16/23

(11) 3 670 981
(51) F17C 13/04 F17C 1/00
F16K 17/40 B64D 25/14

(11) 3 671 740
(51) G10L 21/0364 G10L 21/0216
H04R 3/00 H04R 1/22
H04R 1/40

(11) 3 671 800
(51) H01H 71/04 H01H 1/36
H01H 3/40 H01H 3/34

(11) 3 673 470
(51) G08G 1/01 G05D 1/00
B60W 30/095 B60W 40/00
B60W 50/06 B60W 60/00
G06V 10/764 G06V 10/82
G06V 20/58

(11) 3 674 181
(51) B62D 15/02 G08G 1/0967

(11) 3 674 614
(51) F24F 3/00 F24F 11/62
F24F 11/80 G05D 23/19

(11) 3 675 437
(51) H04L 45/00 H04L 47/34
H04W 76/11

(11) 3 675 463
(51) H04L 67/51

(11) 3 676 273
(51) C07F 7/00 B01D 53/02
B01J 20/22 C01B 3/00
C07C 63/38

(11) 3 676 701
(51) G06F 16/958 G06F 16/25
G06F 9/44 G06F 8/30
G06F 8/41

(11) 3 676 717
(51) H04L 65/1023 H04L 65/75
H04L 69/00 H04N 21/647
H04N 21/2343

(11) 3 676 915
(51) H01R 13/523 H01R 13/52
G02B 6/38

(11) 3 677 285
(51) A61K 49/14 C07K 14/78
C07K 7/06 A61K 51/08
G01N 33/574

(11) 3 678 367
(51) G02F 1/1333 G06F 1/16

(11) 3 679 667
(51) H04L 45/12 H04L 45/00
H04L 69/168 H04J 14/02

(11) 3 680 955
(51) H01M 10/42 H01M 10/48
H01M 50/574

(11) 3 681 122
(51) H04N 21/2343 H04N 21/262
H04N 21/845 H04N 21/6547
H04L 65/612 H04L 65/70

(11) 3 681 137
(51) H04M 1/725

(11) 3 684 036
(51) H04M 1/02 G06F 1/16
G02B 1/14 H10K 50/844

(11) 3 684 127
(51) H04W 72/23

(11) 3 684 144
(51) H05B 45/00 H05B 45/20
F21K 9/232 F21Y 107/50
F21Y 113/13

(11) 3 684 354
(51) A61K 31/415 A61K 31/4152
A61K 31/4155 C07D 231/20
C07D 405/02 C07D 405/06
A61P 35/00 C07D 405/14
C07D 409/06

(11) 3 685 398
(51) G16H 40/63 G16H 40/67
A61N 1/36 A61N 1/372

(11) 3 686 791
(51) G06N 3/084 G06V 10/25
G06V 10/44 G06V 10/82
G06V 20/58 G06F 18/2413
G06N 3/045 G06V 10/764
G06V 10/774 H04N 7/18

(11) 3 686 864
(51) G01S 7/48 G01S 17/931
G08G 1/16 G01C 21/26
G05D 1/02 G01S 7/00

(11) 3 687 055
(51) G01R 31/42 H02M 1/32
H02M 7/49

(11) 3 687 190
(51) H04R 3/12 H04S 3/00

(11) 3 687 207
(51) H04W 12/04 H04W 12/041
H04W 12/40 H04W 12/06
G09C 1/00 H04L 9/08
H04L 9/32 H04W 8/12

(11) 3 687 273
(51) A01C 7/20 A01C 7/04
A01C 7/00

(11) 3 688 570
(51) H04L 67/00 H04L 67/51
H04L 41/046 H04L 41/0813
H04L 41/08 H04L 41/0213
G06F 16/95 G06F 8/61

(11) 3 689 268
(51) A61B 17/072

(11) 3 689 295
(51) A61C 19/04 A61C 9/00
A61B 1/00 A61B 1/04
A61B 1/24 A61B 5/00
A61B 5/055 A61B 6/03
G02B 21/00 G02B 21/36
G16H 20/40 G16H 30/40
H04N 13/239 H04N 13/271

(11) 3 690 324
(51) A47J 36/38 F24C 15/32
A47J 27/14

(11) 3 690 697
(51) G06F 21/64 G06N 99/00
G06F 21/57 G06N 20/00

(11) 3 691 053
(51) H01R 31/06 H01R 13/66
H01R 27/02 H01R 33/94
G06F 13/00

(11) 3 692 124
(51) C10M 173/00 C10N 30/16
C10N 40/20 C10N 40/22

(11) 3 692 372
(51) G01N 33/68 C07C 317/50
C07D 207/46

(11) 3 693 130
(51) B23Q 17/24 B23Q 3/155
B23Q 17/20 G01B 11/24
B23Q 3/157 B23Q 1/62

(11) 3 694 183
(51) H04L 67/12 H04W 4/021
H04W 4/02 H04W 4/40
H04L 67/52

(11) 3 694 594
(51) A61M 25/00 A61M 25/06
A61M 5/142 A61M 5/24
A61M 39/00 A61J 1/06
A61J 1/10 A61J 1/14

(11) 3 695 678
(51) H04W 48/06 H04W 74/00

(11) 3 696 866
(51) H01L 33/54 H01L 33/56
H01L 23/00

(11) 3 697 156
(51) H04L 5/00 H04W 72/51

(11) 3 698 110
(51) G01L 1/22

(11) 3 698 227
(51) G01C 21/20 G05D 1/02
G01C 21/30 G08G 1/16

(11) 3 699 989
(51) H01M 4/78 H01M 4/38
H01M 4/04 H01M 4/13
H01M 4/1395 H01M 10/052
H01M 4/134 H01M 4/66
C23C 18/16 C23C 18/34

(11) 3 700 069
(51) H02K 11/33

(11) 3 704 008
(51) B60L 50/64 H01M 50/249
B62K 11/00 B62J 1/12
B62K 19/46 B62M 6/90

(11) 3 704 767
(51) G01J 3/26 G01J 3/02
G01J 3/44 G01N 21/65
G01N 21/64 G01N 21/35
G01N 21/359 G02B 21/08
G02B 21/00

(11) 3 705 293
(51) A43B 13/20 A43B 1/00
A43B 13/18 A43B 21/28
B32B 5/02 B32B 7/023
B44F 1/08 B05D 5/06

(11) 3 705 409
(51) B64G 1/64

(11) 3 705 617
(51) D06F 33/30 D06F 34/05
D06F 58/34

(11) 3 705 802
(51) F24F 13/24 F24F 13/20

(11) 3 707 077
(51) B29C 48/06 B27J 5/00

(11) 3 707 671
(51) H04N 1/32 H04N 23/63
H04N 23/80 H04N 1/00

(11) 3 709 030
(51) G01R 15/20 G01R 15/14
G01R 31/382 G01R 1/18
G01R 31/36 H01M 10/48
H01M 10/42 G01R 1/20
G01R 19/00 G01R 31/364

(11) 3 709 278
(51) G08G 1/01 G07C 5/00
G06Q 50/30 G06F 17/40
G06F 11/30 G06Q 10/047
G06Q 10/06 G06Q 10/08
G06Q 50/26 G06Q 50/28
H04W 4/024 H04W 4/44

(11) 3 710 149
(51) G01N 33/533 G01N 33/543
G01N 1/28 B01L 3/00
C12Q 1/6834

(11) 3 710 841
(51) G01R 31/396 H01M 10/42
H01M 10/44 H01M 10/48
H02J 7/00 H03K 19/17784
H01M 50/51

(11) 3 711 038
(51) A61B 17/00 A61B 17/42
G09B 23/34 G09B 23/28

(11) 3 712 726
(51) F16D 59/02 F16D 63/00
F16D 65/28 F16D 66/00
H02P 3/24

(11) 3 712 796
(51) G06F 21/64

(11) 3 713 291
(51) H04W 72/0453

(11) 3 713 293
(51) H04W 28/02 H04W 76/11

(11) 3 713 590
(51) A61K 38/17 A61P 37/06

(11) 3 714 587
(51) H04L 9/40 H04L 65/75

(11) 3 715 407
(51) C08J 5/18 C08J 3/24
C08F 255/02 H01M 50/403
H01M 50/406 H01M 50/417
H01M 50/489

(11) 3 715 932
(51) G02B 26/00 B81B 3/00
G02B 5/28 G01J 3/26
G01J 3/02

(11) 3 716 025
(51) G06F 3/041 G06F 21/32
G06V 10/141 G06V 40/13

(11) 3 716 400
(51) H01Q 1/24 H01Q 1/50
H05K 1/02

(11) 3 716 574
(51) H04L 9/40 G06F 21/56

(11) 3 716 612
(51) G01J 1/02 H04N 25/46
H04N 25/67 H04N 25/75
H04N 25/772 G01J 1/44
H01L 27/146 H04N 5/32

(11) 3 718 293
(51) G01M 3/22 H01M 50/342
H01M 10/48 H01M 50/30

(11) 3 718 338
(51) H04W 48/16

(11) 3 720 056
(51) H04L 12/40

(11) 3 720 140
(51) H04N 21/443 H04N 5/64
H04N 21/442 G06F 1/30
G06F 1/3287

(11) 3 721 200
(51) G01M 17/03 B60W 30/18
B60W 40/00 B60W 40/06
B60W 40/12 B60W 50/14
B62D 55/08 G01N 37/00
G01V 9/00 G06K 19/07
E02F 9/26

(11) 3 721 576
(51) H04L 5/00 H04W 72/23

(11) 3 721 602
(51) H04L 12/52 H05B 47/105
H05B 47/18 H05B 47/19
H05B 45/20 H04L 45/48
H04L 67/12 H04L 41/12

(11) 3 722 387
(51) C09J 133/08 C09J 11/08
C08F 220/18 C08F 220/06
C08F 2/24 C08F 2/30

(11) 3 722 643
(51) F16K 29/00 F16K 31/06
F16K 11/00 G05D 23/13
F16K 31/10 F16K 11/07

(11) 3 722 945
(51) G06F 8/658 G06F 11/07
G06F 11/14 G06F 11/36

(11) 3 723 133
(51) H01L 27/146 H01L 21/8238
H01L 27/092 H01L 31/10

(11) 3 724 789
(51) H04M 3/527 H04M 3/51
G06F 17/00 H04L 51/02
G10L 25/30 G10L 15/22
G06F 16/36

(11) 3 725 126
(51) H04W 76/14 H04W 28/02
H04W 8/04

(11) 3 726 576
(51) H01L 25/075 H01L 33/38
H01L 33/62

(11) 3 727 094
(51) A47B 91/02

(11) 3 727 978
(51) B60W 40/09 B60W 40/02
B60W 40/06 B60W 40/08
B60W 40/12 G05D 1/02
B60L 15/38 G06N 5/04
B60W 60/00

(11) 3 729 383
(51) G06K 7/10 G06K 7/00
G06F 21/35 G07C 9/20
G07C 9/29

(11) 3 729 870
(51) H04W 48/10 H04W 48/12
H04W 12/06

(11) 3 732 749
(51) G01S 13/931 H01Q 1/32
G01S 13/93 H01Q 1/42
B60R 19/52 B60R 13/00
B29C 45/16

(11) 3 733 077
(51) A61B 17/00 A61B 17/122
A61B 17/128 A61B 90/50
A61M 25/01 A61M 25/02

(11) 3 733 079
(51) A61B 17/072

(11) 3 733 097
(51) A61B 17/29 A61B 17/072
A61B 17/00

(11) 3 733 419
(51) B41M 3/00 B41J 11/00
B41J 2/01 B41J 3/60
B41J 2/21

(11) 3 734 448
(51) G06F 9/451 G06F 3/14
G06F 1/16 G06F 3/0487
G06Q 10/10

(11) 3 734 981
(51) H04N 21/436 H04N 21/437
H04N 21/643 H04N 21/433

(11) 3 735 041
(51) H04W 48/02 H04W 28/08
H04W 88/06

(11) 3 735 515
(51) C11B 1/04 C11B 1/06
F01B 9/06 F16H 25/12

(11) 3 735 692
(51) H10B 41/35 H01L 21/28
G11C 11/56 H01L 29/788
H01L 29/423 H01L 29/66

(11) 3 735 846
(51) A24F 40/42 A24F 40/40
A24F 40/46

(11) 3 738 009
(51) G05D 1/02 G05D 1/00
G01C 21/34 G06Q 10/06
G06Q 10/0631

(11) 3 739 845
(51) G06F 9/50 H04L 67/1097

(11) 3 740 449
(51) B66C 1/10 B66C 1/66
B63B 21/50

(11) 3 742 827
(51) H04W 52/24 H04W 52/38

(11) 3 746 695
(51) F16M 13/02 F16M 11/00
F16M 11/04 F16B 21/16

(11) 3 747 029
(51) A61K 35/33 A61K 35/34
A61L 15/26 A61L 15/32
A61L 15/42 H01B 1/12
C12N 15/00 C12N 5/077
C12N 5/00 H01B 1/24

(11) 3 747 211
(51) H04W 24/10 H04W 72/04
H04W 76/16

(11) 3 748 446
(51) B29C 73/24

(11) 3 748 801
(51) H02J 7/00 H01M 10/04
H01M 10/44 H01M 50/211
H01M 50/562

(11) 3 751 081
(51) E05D 7/10 E05D 5/02
E05D 7/12 A47B 96/14

(11) 3 751 377
(51) B64U 101/30 G05D 1/02
B64C 39/02 G05D 1/10

(11) 3 751 504
(51) G06Q 50/34 A63F 3/00
G07F 17/32 A63F 1/18
G06Q 50/10

(11) 3 751 943
(51) H04W 74/08

(11) 3 752 182
(51) A61K 39/02 A61K 39/39
A61P 31/04 C07H 15/04
C07H 15/12

(11) 3 753 106
(51) H03K 3/38

(11) 3 755 018
(51) H04W 4/80 H04W 84/18

(11) 3 755 398
(51) A61M 1/28 A61M 1/00

(11) 3 755 758
(51) G05D 21/02 C09K 5/20
F25B 17/10 B01F 21/00

(11) 3 757 049
(51) B66B 5/02 B66B 7/06

(11) 3 757 874
(51) G06V 10/40 G06V 10/62
G06V 10/74

(11) 3 758 161
(51) H01R 13/639

(11) 3 760 625
(51) C07D 403/12 C07D 413/12
C07D 471/04 C07D 487/04
C07D 491/04 C07D 491/044
C07D 491/10 C07D 495/04
C07D 498/04 C07D 413/14
C07D 491/048 C07D 491/052
C07D 519/00 A61K 31/55
A61P 1/00 A61P 1/04
A61P 1/16 A61P 1/18
A61P 9/00 A61P 9/10

(11) 3 761 325
(51) H01C 7/02 H01C 7/06
H01C 17/065

(11) 3 763 312
(51) A61M 3/02 A61B 17/32
A61B 17/42 A61M 1/00

(11) 3 764 297
(51) G06Q 10/06 G06Q 50/30
B60K 35/00 B60K 37/06

(11) 3 764 619
(51) H04L 67/1095 H04L 41/0663
H04L 67/141 H04L 69/40
H04L 67/101 H04L 65/40

(11) 3 764 730
(51) H04W 76/14

(11) 3 766 948
(51) C10M 141/10 C10N 30/06
C10N 30/08 C10N 30/12
C10N 40/25 C10M 141/12

(11) 3 767 362
(51) G02B 9/34 G02B 13/18

(11) 3 767 732
(51) H01M 50/213 H01M 10/42
H01M 50/24 B25F 5/00
H01M 50/247

(11) 3 767 974
(51) H04W 4/20 H04L 67/12
G06F 8/65 G06F 9/445
G16H 40/40

(11) 3 769 210
(51) G06F 9/451 G06F 3/16
G06N 3/006 G10L 15/26

(11) 3 770 524
(51) F24F 13/00 F16B 5/06
F16B 21/07 F16B 21/06

(11) 3 771 165
(51) H04W 28/02 H04L 47/80
H04L 47/28 H04W 28/12
H04W 28/18

(11) 3 772 327
(51) A61B 5/00 G06F 3/044
G06F 3/041

(11) 3 772 337
(51) A61B 17/00 A61B 17/29
A61B 18/00 A61B 18/14
A61B 34/00 A61B 34/30
A61B 34/37

(11) 3 772 752
(51) H01L 25/075 G01R 31/26
H01L 33/00 G09G 3/00
G09G 3/3233

(11) 3 775 082
(51) C09J 9/02 C09J 163/00
C08K 3/04

(11) 3 777 020
(51) H04L 9/08 H04L 9/32
H04L 9/40 H04W 12/06

(11) 3 777 218
(51) H04L 47/27 H04N 21/647
H04N 21/6373

(11) 3 777 368
(51) H04W 56/00 H04W 52/00
H04W 84/00 H04L 5/00

(11) 3 777 397
(51) H04W 72/04

(11) 3 777 431
(51) H04W 74/02

(11) 3 777 576
(51) A24F 40/57 A24F 40/50

(11) 3 777 830
(51) A61K 9/00 A61J 1/06
A61K 38/13 A61K 47/10
A61P 27/02 A61K 47/06
A61K 9/08

(11) 3 779 583
(51) G02F 1/1345 G02F 1/13
G02F 1/1334 G02F 1/1333
E06B 9/24 H01B 7/00
H01B 7/02 H01B 7/18
H01B 7/24 H01B 9/02
H01R 4/02 H01R 4/04
H05K 1/02 H05K 1/14
H01L 23/00 H01R 12/62
H05K 3/32

(11) 3 780 701
(51) H04L 5/00 H04W 36/00

(11) 3 780 899
(51) H04W 8/22 H04W 48/18
H04W 60/00

(11) 3 781 912
(51) G01F 23/26 G01F 23/00
G01F 23/80 G01F 23/263

(11) 3 783 858
(51) H04L 9/40 H04L 69/22

(11) 3 787 271
(51) H04M 3/42 H04L 67/54

(11) 3 787 360
(51) H04W 72/121 H04W 4/08
H04W 4/48

(11) 3 788 185
(51) C25C 1/16 C25C 7/02

(11) 3 789 608
(51) F02P 15/00 H01T 13/04
H01T 13/06 H01T 13/08
F02F 7/00 H01F 38/12

(11) 3 789 718
(51) F28F 1/00 F28D 1/02
F28D 7/00 F28D 7/16
F28D 9/00 F28F 1/22
F28F 7/02 F28F 21/08
B33Y 80/00 B22F 5/10
B33Y 10/00

(11) 3 790 334
(51) H04W 72/04

(11) 3 790 467
(51) A61B 5/1455 A61B 5/0205
A61B 5/083 G16H 50/20
A61B 5/00

(11) 3 790 652
(51) A01N 25/30 C08K 5/05
C11D 3/00 C11D 1/02
C11D 1/38 C11D 1/66
C11D 1/94 C11D 1/72
A01N 25/00 C09K 23/38

(11) 3 792 125
(51) B60W 30/14 B60W 60/00
G05D 1/02 G01C 21/34
G01C 21/26

(11) 3 792 270
(51) C07F 15/00 H10K 85/30
H10K 85/40 C09K 11/06
H10K 101/10 H05B 33/14

(11) 3 792 574
(51) F25D 23/06 F25D 25/02

(11) 3 793 256
(51) H04W 36/08 H04W 36/00
H04W 36/24 H04W 36/32

(11) 3 793 271
(51) H04W 52/34 H04W 52/28
H04W 52/40 H04W 72/04
H04W 52/36 H04W 72/0446

(11) 3 794 171
(51) D04H 3/11 D04H 1/492
D06B 5/08 D06B 15/04
D06C 29/00 B01D 39/16

(11) 3 794 429
(51) G06F 3/01 H04M 1/02
G06F 3/147 G06F 3/0488
G06F 3/0481 G06F 1/16
G06F 3/16 G06F 3/14
G06F 3/04886

(11) 3 794 514
(51) G06N 3/065 G06N 3/049
G06N 3/088

(11) 3 794 746
(51) H04B 7/06 H04B 7/08
G01S 3/18

(11) 3 794 783
(51) H04L 47/24 H04L 47/28
H04L 47/30 H04L 47/32

(11) 3 794 801
(51) H04L 41/50 H04L 67/51
H04L 67/52 H04W 4/02

(11) 3 794 937
(51) A01G 17/08 B25C 5/02

(11) 3 795 700
(51) C12Q 1/6883

(11) 3 795 834
(51) F04C 18/12 F04C 18/14
F04C 29/00

(11) 3 795 995
(51) G01N 33/12

(11) 3 796 031
(51) G01S 7/41 G01S 7/48
G01S 7/539 G01S 13/42
G01S 13/931 G01S 15/931
G01S 17/42 G01S 17/931

(11) 3 796 466
(51) H01P 5/107

(11) 3 797 500
(51) H04L 9/40 H04W 12/122
H04W 12/02 H04W 80/10

(11) 3 799 010
(51) G08G 5/00 G05D 1/06
G05D 1/10 G01C 23/00
G08G 5/02

(11) 3 799 124
(51) H04N 25/709 H04N 25/77
H01L 27/142 H01L 27/146

(11) 3 800 512
(51) G04B 19/02 G04B 19/08

(11) 3 800 914
(51) H04L 9/40 H04W 12/04
H04W 12/06 H04W 12/08
H04W 12/106 H04W 12/125
H04W 8/24

(11) 3 803 682
(51) G06V 10/10 G06F 18/2413
G06N 3/045 G06N 3/08
G06V 10/143 G06V 10/147
G06V 10/44 G06V 10/764
G06V 10/82 G06V 20/00

(11) 3 803 958
(51) G01J 3/50 H01L 33/00

(11) 3 805 012
(51) B60K 1/00 F16H 57/02
F16H 57/03

(11) 3 805 741
(51) G01N 21/95 F03D 17/00
G01M 5/00 G01M 11/08

(11) 3 807 878
(51) G10L 21/02 G10L 25/30
G06N 3/08 G06N 3/048

(11) 3 808 491
(51) B23K 11/20 B23K 11/24
B23K 11/25 B23K 101/00
B23K 11/11

(11) 3 808 738
(51) C07D 401/04 C07D 401/14
A01N 43/56 A01N 47/02

(11) 3 808 739
(51) C07D 401/04 C07D 401/14
C07D 405/14 C07D 417/14
C07D 471/04 C07D 471/20
C07D 491/20 A61K 31/352
A61K 31/424 A61K 31/429

(11) 3 808 990
(51) F04D 29/16 F04D 29/64
F01P 11/10 F01P 5/06
F04D 29/52 F04D 29/66

(11) 3 809 397
(51) G09B 21/00

(11) 3 809 505

(51) *H01M 8/1213* *H01M 8/04*
H01M 8/1253 *H01M 8/2475*

(11) 3 809 693
(51) *H04N 25/78* *H04N 25/617*

(11) 3 809 990
(51) *A61B 17/221*

(11) 3 810 261
(51) *A61N 1/36* *A61B 5/00*

(11) 3 810 518
(51) *B41J 2/32* *B65C 9/36*
B65C 9/18 *B65C 9/46*

(11) 3 810 898
(51) *E21D 11/10*

(11) 3 812 587
(51) *F04B 39/12* *F04B 43/02*
F04B 43/04 *F04B 53/16*

(11) 3 813 062
(51) *G10L 15/22* *G06F 16/735*

(11) 3 813 477
(51) *H04W 76/18* *H04W 28/02*
H04W 48/18 *H04W 80/10*
H04W 60/00 *H04W 28/00*

(11) 3 813 697
(51) *A61B 17/62*

(11) 3 814 542
(51) *C22C 1/047* *C22C 1/051*
C22C 29/06 *C22C 29/08*
C23C 28/04 *C23C 30/00*

(11) 3 815 817
(51) *B22F 3/105* *B22F 3/115*
B22F 3/24 *B22F 10/10*
B22F 10/22 *B22F 10/40*
B29C 64/112 *B29C 64/188*
B29C 64/40 *B33Y 10/00*
B33Y 40/20 *B81C 1/00*

(11) 3 815 949
(51) *B60K 11/04* *F01P 3/18*
F01P 11/10 *E02F 9/08*
E02F 9/16 *E02F 9/22*

(11) 3 816 098
(51) *B67C 3/22* *B67C 7/00*

(11) 3 816 761
(51) *G01K 3/00* *G05D 23/19*

(11) 3 816 847
(51) *G01H 11/08* *G01S 7/52*
G06V 40/13 *G06F 3/043*
G06F 3/041

(11) 3 817 054
(51) *H01L 33/00* *H01L 33/38*
H01L 33/44 *H01L 27/15*
H01L 31/18 *H01L 31/0224*
H01L 27/146

(11) 3 817 610
(51) *A42B 1/0184*

(11) 3 819 146
(51) *B60J 7/06*

(11) 3 819 690
(51) *G02B 6/42* *H04J 14/02*

(11) 3 819 937
(51) *H01L 25/13* *H01L 25/075*
H01L 33/50 *H05B 45/20*
H05B 47/19

(11) 3 820 183
(51) *H04W 12/06* *H04W 84/18*
H04W 84/12 *H04W 4/08*
H04L 9/40 *H04L 41/0895*
H04L 41/0893

(11) 3 820 366
(51) *A61B 5/097* *A61B 5/00*
A61B 5/08 *A61B 5/087*

(11) 3 822 086
(51) *B41J 11/00*

(11) 3 823 268
(51) *H04N 25/617* *H04N 25/709*

(11) 3 823 655
(51) *A61K 36/9066* *A61K 9/00*
A61P 15/02 *A61K 36/61*
A61K 36/28 *A61K 47/44*

(11) 3 826 424
(51) *H04W 84/06* *B64C 39/10*
G08G 5/00 *G05D 1/10*
H04W 52/02 *H04W 16/24*
H04B 7/185 *B64D 27/24*
B64C 39/02 *B64C 13/18*
B64U 50/19 *B64U 101/20*

(11) 3 827 610
(51) *H04W 24/04* *H04W 24/08*

(11) 3 827 883
(51) *A61N 5/10* *A61B 6/03*
G21K 1/04 *A61B 6/04*

(11) 3 828 454
(51) *B29C 49/48* *B29C 48/27*
B29C 49/42 *B65G 65/46*
B01F 27/23 *B01F 27/72*
B01F 33/50 *B01F 35/75*

(11) 3 828 461
(51) *F21K 9/278* *F21S 43/14*
F21S 43/15 *F21S 43/19*

(11) 3 828 576
(51) *G01R 33/48* *G01R 33/58*
G01R 33/565 *G01R 33/561*

(11) 3 829 847
(51) *B29C 45/14* *B29C 31/00*

(11) 3 830 940
(51) *H02M 3/157* *H02M 3/335*
H02M 1/08 *H02M 1/00*
G01D 21/00

(11) 3 831 288
(51) *A61B 5/05*

(11) 3 832 081
(51) *F01P 11/04* *B60K 11/04*
F01P 11/00 *B60L 3/00*
F16L 41/08 *F01P 11/02*
F01P 11/14 *B60K 11/02*

(11) 3 832 266
(51) *G01F 1/66* *G01N 11/00*
G01N 11/04 *G01F 25/10*

(11) 3 834 072
(51) *G06F 3/06* *G06F 13/16*
G06F 13/22 *H04L 47/62*
H04L 47/74

(11) 3 835 361
(51) *B32B 5/18* *C08L 67/04*
B32B 5/32 *B32B 7/06*
B32B 7/12 *B32B 15/08*
B32B 15/09 *B32B 15/12*
B32B 15/04 *B32B 27/06*
B32B 27/08 *B32B 27/10*
B32B 27/16 *B32B 27/20*
B32B 27/22 *B32B 27/28*
B32B 29/00 *B41M 1/30*
C08L 31/04 *C08L 71/02*
B41M 5/00

(11) 3 836 169
(51) *H01F 1/18* *C09D 5/08*
C09D 7/61 *C09D 7/40*
C08K 3/32

(11) 3 836 582
(51) *H04L 67/12* *G06F 3/16*
H04W 4/80

(11) 3 836 663
(51) *H04L 1/18* *H04W 72/1268*
H04L 5/00 *H04L 1/1829*
H04L 1/1867

(11) 3 837 643
(51) *G06N 3/006* *G06N 20/00*
G06N 5/01 *G06N 7/01*

(11) 3 838 167
(51) *A61B 17/068*

(11) 3 838 242
(51) *A61F 13/532* *A61F 13/531*
A61F 13/53

(11) 3 838 544
(51) *B29C 43/38* *B29C 43/02*
B29D 11/00 *B29C 45/14*
B29C 51/08 *B29C 51/14*

(11) 3 839 124
(51) *D06F 39/02* *D06F 33/37*

(11) 3 839 390
(51) *F25D 25/02* *A47B 88/463*

(11) 3 839 519
(51) *G01P 15/125*

(11) 3 839 720
(51) *G06F 7/04* *H04L 9/32*
G06F 21/33

(11) 3 839 810
(51) *G06V 10/44* *G06V 20/64*
G06V 40/16 *G06V 10/74*

(11) 3 840 117
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/42*
H01Q 21/28 *H01Q 1/12*

(11) 3 840 181
(51) *H02K 1/20* *H02K 1/32*

(11) 3 840 290
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/40*
H04W 12/06

(11) 3 840 427
(51) *H04L 65/1063* *H04L 65/1096*
H04L 69/24 *H04W 8/22*
H04W 4/12 *H04W 8/18*
H04M 3/42 *H04W 4/16*

(11) 3 840 595
(51) *A24B 15/16* *A24F 47/00*
A24D 1/14

(11) 3 840 927

(51) *B29C 49/00* *B29B 11/14*
C08F 110/02 *C08F 2/38*
B29L 31/00 *B29C 49/58*

(11) 3 843 117
(51) *H01H 33/12* *H01H 33/02*

(11) 3 845 285
(51) *A63F 13/47* *A63F 13/49*
A63F 13/63

(11) 3 845 580
(51) *C08G 63/12* *C08G 63/16*
C08G 63/60

(11) 3 846 150
(51) *G09B 19/00* *A63B 21/00*
A63B 24/00 *A63B 71/06*

(11) 3 846 151
(51) *G09B 23/28* *G09B 23/30*

(11) 3 847 698
(51) *H01L 23/485* *H01L 25/065*

(11) 3 848 070
(51) *A61M 5/20* *A61M 5/315*
A61B 5/145 *G16H 20/17*
G16H 30/20

(11) 3 848 138
(51) *B23B 35/00* *B28D 1/04*
B28D 1/14 *B24D 7/02*
B24D 7/10 *B26F 1/16*
B28D 7/02 *B24B 1/00*
B28B 11/12

(11) 3 848 176
(51) *B65D 25/14* *B65D 43/02*
B29C 45/00 *B29C 45/14*
B29C 45/36

(11) 3 849 441
(51) *A61B 17/295* *A61B 18/14*
A61B 34/30

(11) 3 849 562
(51) *A61K 31/69* *A61K 31/546*
A61K 31/43 *A61K 31/431*
A61K 31/496 *A61K 9/00*
A61K 45/06 *A61P 31/04*

(11) 3 849 570
(51) *A61K 35/16* *A61K 35/19*
A61K 9/19 *A61K 9/16*
A61K 47/18 *A61K 47/36*
A61P 7/04 *A61K 47/20*
A61K 31/715

(11) 3 850 376
(51) *G01R 27/18* *B60L 3/00*
G01R 31/08 *G01R 31/50*

(11) 3 850 624
(51) *G10L 21/10* *G10L 25/63*
G06F 40/30

(11) 3 850 663
(51) *H01L 23/485* *H01L 25/065*

(11) 3 851 119
(51) *A61K 38/46* *A61K 9/00*
A61P 17/00 *A61P 31/14*

(11) 3 852 103
(51) *G10L 19/022*

(11) 3 852 178
(51) *H01M 8/18* *H01M 14/00*
H01M 8/04029 *F25B 23/00*

(11) 3 854 038
(51) *H04L 45/28* *H04L 45/00*
H04L 45/50

(11) 3 854 693
(51) *B64D 45/00* *F16H 25/20*
F16H 25/24 *G01L 5/00*
F16H 57/025

(11) 3 855 024
(51) *F01P 5/06* *F04D 29/00*

(11) 3 855 199
(51) *G01R 33/54* *G01R 33/56*

(11) 3 858 058
(51) *H04W 72/566*

(11) 3 858 779
(51) *B66B 25/00* *H04W 4/38*
G06Q 10/20

(11) 3 859 064
(51) *D02J 1/18* *D06M 15/55*
D06M 15/59 *D06M 101/40*
D04H 3/12 *B26D 1/22*
C03B 37/16 *B26D 1/153*
B65H 51/005 *D01D 11/02*
D04H 3/002 *D04H 3/016*
D04H 3/04

(11) 3 859 600
(51) *G06V 10/44* *G06V 20/40*
G06V 40/20

(11) 3 859 644
(51) *G06Q 20/02* *G06Q 20/06*
G06Q 20/10 *G06Q 20/40*
G06F 16/23 *G06Q 40/00*
G06Q 20/38 *H04M 15/00*

(11) 3 860 187
(51) *H04W 52/02* *H04L 5/00*
H04W 76/28 *H04W 68/00*

(11) 3 860 277
(51) *H04W 72/23*

(11) 3 863 208
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04L 1/00

(11) 3 863 534
(51) *A61N 1/372* *A61B 17/221*

(11) 3 863 771
(51) *B05B 12/00* *B05B 11/00*
B05B 11/10

(11) 3 863 838
(51) *B29C 70/24* *B29D 99/00*
B32B 3/28 *B32B 5/02*
B32B 5/26 *B32B 27/12*
B29C 43/20 *B29C 44/32*
B29K 105/08 *B29L 7/00*
B29L 9/00 *B32B 3/04*
B32B 5/12 *B32B 7/02*
B32B 19/06 *B32B 37/20*

(11) 3 865 191
(51) *A63B 49/022* *A63B 49/028*
A63B 60/52

(11) 3 865 866
(51) *G01N 23/201*

(11) 3 866 054
(51) *G06V 20/10* *G06F 3/16*

(11) 3 866 195
(51) *H01L 25/075* *H01L 33/62*
H01L 25/16

(11) 3 866 522
(51) *H04W 56/00*

(11) 3 867 962
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/65*
H01M 10/656 *A62C 3/07*
H01M 10/6556 *H01M 10/6568*
H01M 10/6569 *H01M 50/367*
H01M 50/375

(11) 3 868 065
(51) *H04L 47/215* *H04L 47/31*
H04L 47/32

(11) 3 868 366
(51) *A61K 9/28*

(11) 3 868 617
(51) *B60R 25/01* *B60R 25/102*
G06F 21/55 *H04L 12/28*
G06F 21/57 *H04L 67/12*
H04L 9/40 *B60W 50/02*
B60W 50/04

(11) 3 868 857
(51) *C12M 1/00* *C02F 1/38*
C02F 3/10 *C02F 3/00*

(11) 3 869 848
(51) *H04B 17/345* *H04W 24/02*
H04L 5/00 *H04W 4/08*
H04W 72/542

(11) 3 869 880
(51) *H04W 72/0446* *H04W 72/23*

(11) 3 869 890
(51) *H04W 72/20* *H04L 1/08*
H04L 1/1812

(11) 3 869 905
(51) *H04W 4/40* *H04W 4/70*
H04W 76/14

(11) 3 870 452
(51) *B41J 3/54* *B41M 3/14*
B42D 25/29 *B42D 25/305*
B42D 25/373 *B42D 25/378*

(11) 3 872 881
(51) *H10K 30/15* *H10K 30/20*

(11) 3 872 886
(51) *H10K 50/858* *H10K 59/35*
H10K 59/80

(11) 3 873 725
(51) *B29C 70/88* *B29C 70/24*
B29D 99/00 *B29L 31/08*
B64C 11/20 *D03D 25/00*
F01D 5/28 *F01D 21/04*

(11) 3 873 876
(51) *C07C 11/04* *C07C 5/48*
C07C 7/04 *C07C 7/00*

(11) 3 875 623
(51) *C22C 38/00* *C21D 9/46*
C22C 38/60 *C21D 8/02*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/08*
C22C 38/12 *C22C 38/14*
C22C 38/16 *C21D 1/26*
C21D 6/00

(11) 3 875 803
(51) *F16H 3/00* *B62M 6/55*

B62M 11/06 F16H 3/089
F16H 61/02 F16H 63/18
F16H 63/30

(11) 3 876 514
(51) H04N 23/54 H04N 23/57
H04N 23/68 G02B 27/64

(11) 3 877 259
(51) B64C 39/02 B64D 1/22
B64U 10/13 B64U 30/20
B64U 70/00 G05D 1/00

(11) 3 877 391
(51) C07F 7/00 C08F 210/16

(11) 3 877 392
(51) C07F 7/00 C08F 210/16

(11) 3 877 770
(51) H05B 45/14 H05B 45/345
G01R 19/00

(11) 3 878 198
(51) H04W 12/08 H04W 36/08
H04W 48/20 H04W 12/088
H04W 36/38 H04W 84/12
H04W 88/12

(11) 3 879 102
(51) F04B 43/00 F04B 43/02
F04B 45/04

(11) 3 879 241
(51) G01F 23/22 G01F 23/00
G01F 23/296 H01F 7/122
H01F 7/14

(11) 3 880 183
(51) A61K 9/48 A61K 9/20
A61K 31/517 A61P 35/00
A61K 31/337 A61K 31/5377

(11) 3 880 950
(51) F02D 41/00 F02D 11/10
F02M 26/10 F02D 9/02
F02B 47/08 F02B 37/00
F02B 37/18 F02M 26/08
F02M 26/23 F02M 26/43
F02M 26/48 F02M 35/10

(11) 3 881 633
(51) H04W 74/08 H04W 74/00
H04W 72/12 H04L 1/00

(11) 3 883 200
(51) H04L 25/03 H04L 27/00
H04L 27/01 H04L 27/38
H03M 1/10 H04B 1/7163
H04B 1/7176

(11) 3 883 786
(51) B60C 23/04 H04L 9/08
H04W 12/63

(11) 3 884 635
(51) H04W 12/06 H04L 9/40

(11) 3 885 106
(51) B29C 64/118 B33Y 10/00
B33Y 80/00

(11) 3 885 170
(51) B60K 1/02 F16H 48/42
B60K 17/356

(11) 3 888 692
(51) A61K 48/00 A61K 35/768
A61P 35/00 A61P 35/04
C12N 15/63 C12N 15/113

(11) 3 889 035
(51) B64U 50/14 B64U 50/19
B64C 11/00 B64C 11/10
B64C 29/00 B64D 27/24
B63H 1/16 B63H 5/14
H02K 7/14 H02K 21/12
H02K 21/24

(11) 3 890 297
(51) H04N 1/405 B42D 25/328
B42D 25/23 B42D 25/351
B42D 25/373 B42D 25/455
B42D 25/46

(11) 3 891 464
(51) G01B 11/06 G01N 21/3581
G01N 21/95 G01S 7/41
G01S 13/88 G01S 13/90

(11) 3 891 732
(51) G10L 15/26 H04M 3/42
H04M 1/247 G10L 15/32

(11) 3 892 345
(51) A63G 31/16 A63G 7/00
A63G 33/00 A63G 25/00

(11) 3 893 001
(51) G01N 35/04 G01N 35/10
B08B 1/00 B08B 9/043
B08B 9/049 B08B 9/28
B08B 9/34 B08B 9/093

(11) 3 893 202
(51) G06T 7/62

(11) 3 893 301
(51) H01M 8/0213 H01M 8/0234
H01M 8/124

(11) 3 893 302
(51) H01M 8/0226 H01M 8/0243

(11) 3 893 488
(51) H04N 23/56 H04N 23/611
H04N 23/60 H04N 23/71
H04N 23/74 H04N 23/80
G03B 15/00 G03B 15/05
G06F 21/31 G06F 21/62
H04N 1/00 G03B 7/091
G06V 10/82 G06V 20/10

(11) 3 896 235
(51) E04B 1/348 E04C 2/296
E04C 2/36 E04C 2/38
E04C 2/292

(11) 3 896 510
(51) G02B 13/00

(11) 3 896 907
(51) H04W 4/24 H04L 12/14
H04L 12/46 H04L 41/5041
H04M 15/00 H04W 40/22

(11) 3 897 030
(51) H04W 72/23 H04L 5/00

(11) 3 898 009
(51) H02S 50/10 G06Q 50/06
B23K 20/10 G06Q 10/04
B06B 3/00 H02S 50/00
H02J 3/00

(11) 3 898 204
(51) B29C 65/48 G01N 29/04
B29C 65/82 F03D 1/06
B29L 31/08 G01N 29/34

(11) 3 899 433
(51) G01H 1/06 G06Q 10/0833
G01G 19/12

(11) 3 899 950
(51) G11C 16/12 G11C 16/04
G11C 16/08 G11C 16/10
G11C 16/34 H10B 43/27
H10B 43/40

(11) 3 900 571
(51) A45D 1/04 A45D 1/06
A45D 2/00 A45D 20/10

(11) 3 900 972
(51) B60L 3/00 B60L 3/04
B60L 3/12 F16D 121/24
H02P 29/00 H02P 29/028
H02H 7/08 B60T 8/32
B60T 8/17 H02P 3/12
H02P 3/22

(11) 3 901 133
(51) C07C 263/10 C07C 265/14
C07C 253/10 C07C 255/46
C07C 209/48 C07C 211/36

(11) 3 901 588
(51) G01F 1/30 G01F 13/00
G01F 1/20 A01D 41/127
G01F 1/66

(11) 3 901 682
(51) G02B 13/00

(11) 3 902 063
(51) H01Q 21/24 H01Q 13/10
H01Q 21/29

(11) 3 903 167
(51) G06F 1/20 G06F 1/16
H05K 7/20 H04M 1/02
H01Q 1/02 H01Q 1/24
H01Q 1/40 H01Q 1/42

(11) 3 903 384
(51) H01Q 3/24 H01Q 3/44
H01Q 15/00

(11) 3 903 408
(51) B23K 1/00 B23K 1/005
B23K 1/20 B23K 26/60
B23K 101/14 H02K 15/00
B23K 26/08 B23K 26/342
H02K 3/22

(11) 3 903 549
(51) A01B 23/02 A01B 63/00
A01B 63/32 A01B 33/02
A01B 35/06

(11) 3 904 263
(51) B66B 5/28 B66B 5/00

(11) 3 904 710
(51) F16C 17/02 F16C 17/03
F16C 17/10 F16C 17/26
F16C 32/06 F16C 33/10

(11) 3 905 104
(51) G06V 10/50 G06V 40/40
G06V 40/16

(11) 3 905 271
(51) H01B 1/06 H01M 4/587
C01F 11/00 H01M 4/62
H01M 10/0562 H01M 10/42

(11) 3 905 283
(51) H01F 3/14 H01F 27/06
H01F 27/26 H01F 27/32

H02M 7/00

(11) 3 905 742
(51) H04W 8/20 H04W 12/06
H04L 9/32 H04W 8/18
H04W 12/00 H04W 12/04
H04W 12/30

(11) 3 906 758
(51) H01L 21/60 H01L 23/498
H01L 23/538 H05K 3/40
H05K 1/11 H01L 21/768
H01R 12/62 H05K 3/32

(11) 3 908 221
(51) A61B 34/20

(11) 3 909 331
(51) H04W 74/08 H04W 72/00

(11) 3 909 879
(51) B65B 51/14 B65B 29/02
B65B 11/28 B65B 65/02
B29C 65/00 B29C 65/18

(11) 3 910 679
(51) H10K 50/842 H10K 50/844
H10K 59/121 H10K 59/131
H10K 77/10

(11) 3 910 822
(51) H04B 17/10

(11) 3 911 306
(51) A61K 9/00 A61K 9/06
A61K 31/137 A61K 31/14
A61K 31/4174 A61K 31/4196
A61K 31/4418 A61K 31/454
A61K 31/496 A61K 31/5375
A61K 31/785 A61K 45/06
A61K 47/06 A61P 1/00

(11) 3 911 479
(51) G05D 1/02 B25J 11/00
B25J 9/16 B25J 19/02
A47L 9/28 A47L 9/00

(11) 3 911 735
(51) C12N 5/0783 C12N 9/22
C12N 15/113 C07K 16/46
A61P 35/00

(11) 3 912 227
(51) H01Q 1/42 H01Q 1/32
H01Q 1/02 H05K 3/10
H05K 3/00

(11) 3 912 498
(51) A41D 13/018 A41D 13/015

(11) 3 912 760
(51) B24C 3/06 B24C 7/00
B24C 9/00 B24C 11/00

(11) 3 913 041
(51) C11D 1/94 C11D 3/33
C11D 3/43

(11) 3 913 077
(51) C21D 8/12 C21D 9/46
C23G 1/08 C22C 38/00
C22C 38/02 C22C 38/04
C22C 38/06 C22C 38/08
C22C 38/12 C22C 38/60
H01F 1/18 H01F 1/147
C23C 22/00 C23C 22/08
C23C 22/33 C23C 22/74
C21D 1/76 C21D 3/04
C21D 6/00 C21D 10/00

(11) 3 915 006
(51) G06F 3/16 G06F 3/04847
G06F 3/14 H04L 12/28
H04L 41/0806 H04L 41/16
H04L 43/0811

(11) 3 915 160
(51) B60L 50/60 B60L 50/64
H01M 50/516 H01M 50/517
H01M 50/522 H01M 50/529

(11) 3 915 162
(51) H01M 4/86 H01M 4/88
H01M 8/1018

(11) 3 915 297
(51) H04W 28/02

(11) 3 915 693
(51) B08B 5/04

(11) 3 915 763
(51) B29C 64/10 F16B 33/00
F16B 43/00 B33Y 80/00
F16B 37/12 B29C 70/68
B33Y 40/00 B33Y 10/00
B29C 64/40 B33Y 70/00

(11) 3 916 056
(51) C08L 83/05 C08L 83/07
C08K 3/013 C08K 3/22
C08K 3/28 C08K 3/38
C08L 83/06 H01L 23/36

(11) 3 916 400
(51) G01R 19/165 G01R 19/32
H02H 3/08 H02H 7/122
H03K 17/082

(11) 3 916 939
(51) H02H 3/00 H02J 3/18
H02J 3/20

(11) 3 917 133
(51) G01J 1/46 G01J 5/22
H01L 27/146 H04N 23/11
H04N 25/702

(11) 3 917 577
(51) A61K 47/56 C07K 14/575
A61P 5/18

(11) 3 919 337
(51) B60W 50/00 B60W 60/00
G05D 1/00

(11) 3 919 637
(51) C21D 9/46 C21D 8/02
C22C 38/06 C22C 38/00
C21D 8/04 C21D 6/00
C23C 2/40 C23C 2/06
C22C 38/04 C22C 38/02
C23C 2/02 C23C 2/28

(11) 3 919 669
(51) D06F 58/02 D06F 35/00
D06F 58/45

(11) 3 919 914
(51) G01N 35/00 G01N 35/02
G01N 35/10 G01N 33/53
G01N 33/531 G01N 33/543

(11) 3 919 995
(51) G05B 19/404 B21D 1/00
B21D 13/02 G05B 19/4069
B21D 31/00

(11) 3 920 498
(51) H04N 23/60

(11) 3 920 610
(51) H04W 64/00 H04W 4/02

(11) 3 920 669
(51) H05B 47/19 H02M 1/00
H02M 1/08 H02M 1/32
H02M 1/42 H02M 3/155
H02M 3/156 H02M 3/158
H02M 3/335 H02M 5/293
H02M 7/06

(11) 3 920 906
(51) A61K 31/663 A61P 19/08
A61K 31/353 C07D 311/08
C07F 9/655 C07F 9/6558

(11) 3 922 083
(51) H05B 47/10 H04L 47/56
H05B 47/19

(11) 3 922 375
(51) B21D 43/05 B30B 15/14
B30B 15/32

(11) 3 922 737
(51) C21D 8/12 C21D 8/00
C21D 6/00 C21D 1/76
C21D 9/46 C22C 38/00
C22C 38/18 C22C 38/34
C22C 38/04 C22C 38/20
C22C 38/60 C23C 22/20
C23C 22/74 C23C 28/04
C23G 1/08 H01F 1/18

(11) 3 922 936
(51) F25D 27/00 A61L 2/20

(11) 3 923 374
(51) H01M 4/02 H01M 4/13
H01M 4/36 H01M 4/86
H01M 10/0566 H01M 4/48
H01M 4/62

(11) 3 924 533
(51) C23C 18/08 C23C 26/00
C22C 32/00 C22C 33/02
C21D 1/26 C21D 8/02
C22C 38/00 B22F 7/04
B22F 3/22 C21D 1/76
C21D 9/48 C21D 11/00
C22C 38/02 C22C 38/04
C22C 38/12 C22C 38/14
C22C 38/22 C22C 38/24
C22C 38/26

(11) 3 925 367
(51) H04W 74/08 H04W 72/23

(11) 3 926 073
(51) C23C 24/08 A61L 27/04
A61L 27/06 A61L 27/32

(11) 3 926 759
(51) H01R 4/56 H01R 11/09

(11) 3 930 413
(51) H04W 74/00

(11) 3 931 223
(51) C07K 16/28 C12N 15/13
C12N 15/63 A61K 39/395
A61P 37/04 A61P 35/00

(11) 3 931 342
(51) C12Q 1/6825 G01N 27/327
C12Q 1/6869

(11) 3 933 229
(51) B60K 6/387 F16H 3/72

B60K 6/442 B60K 25/00
B60L 1/00 B60L 50/16
B60K 6/445 B60K 6/40
B60K 6/365 B60K 6/36
F16H 57/04

(11) 3 933 676
(51) G06V 10/44 G06V 20/40
G06Q 30/018 G06Q 30/0601
G06V 10/80 G06V 20/62
G06F 18/25

(11) 3 934 007
(51) H01M 10/613 H01M 10/647

(11) 3 935 537
(51) G06F 21/53 G06F 21/57
G06F 9/455 G06F 21/64

(11) 3 935 546
(51) G06F 21/62 G06F 12/10
G06F 9/455

(11) 3 935 633
(51) G10L 21/0388 G06N 3/08
G06N 3/045 G06N 3/047

(11) 3 936 186
(51) A61N 1/375 A61M 60/122
H01R 13/52 A61M 60/878
H01R 24/20

(11) 3 937 566
(51) H04W 74/00 H04L 5/00

(11) 3 937 950
(51) A61K 31/573 A61K 31/58
A61K 31/80 A61Q 17/00
A61K 8/02 A61K 8/898
A61K 8/891 A61K 8/895
A61K 8/45 A61K 45/06

(11) 3 940 282
(51) F16L 23/14 F16L 25/00
F24F 13/02

(11) 3 940 301
(51) F24F 13/20 F24H 9/06
F24H 9/13 F24F 1/60
F24F 13/32 F24F 1/10

(11) 3 941 108
(51) H04W 88/06 H04W 72/23

(11) 3 941 751
(51) B41J 3/407 B41J 3/413
B41J 2/41 B41J 2/415
B41M 7/00 B41M 5/00

(11) 3 941 955
(51) C08G 18/76 C08J 9/14
C08G 18/18 C08G 18/50
C08G 18/48 C08G 18/20

(11) 3 941 961
(51) C08G 63/06 C08G 63/08
C12N 15/52 C12N 1/16
C12N 1/20

(11) 3 942 104
(51) D06F 37/30

(11) 3 943 270
(51) B29C 43/20 B29C 45/16
B29C 45/14 B29C 48/07
B29C 48/16 B29C 65/70
B32B 7/06 B32B 7/12
B29C 65/36 B29C 65/76
B32B 27/08 B32B 27/32
B32B 27/34 C09J 5/06
B29C 48/08 B29C 48/21
B29C 48/49

(11) 3 943 312
(51) B41M 5/44 B41M 5/42
B41M 5/30 B01J 13/18

(11) 3 943 585
(51) C12M 1/00 F16L 53/30
F17D 1/05

(11) 3 943 621
(51) C21D 9/00 C22C 38/00
C22C 38/58 C21D 1/18
C21D 8/02 C21D 9/46
C22C 38/04 C22C 38/12
C22C 38/14

(11) 3 944 112
(51) G06F 21/62 G06F 21/31
G06F 21/64 G09B 5/00
G09B 7/02 G16H 10/60
H04L 9/08 H04L 9/32

(11) 3 944 411
(51) H01Q 1/12 F16B 2/06
H01Q 1/24 H01Q 3/08

(11) 3 944 508
(51) H04B 5/00

(11) 3 944 534
(51) H04L 1/18 H04L 1/16
H04L 1/1607 H04L 1/1812
H04L 1/1829 H04L 27/26
H04B 7/26

(11) 3 944 666
(51) H04W 36/00

(11) 3 945 465
(51) G06V 10/44 G06V 20/40
G06V 20/62

(11) 3 946 463
(51) A61K 47/64

(11) 3 946 590
(51) A61N 7/00 A61B 5/103
A61B 8/08 G16H 20/40

(11) 3 946 653
(51) A63F 3/00 A63H 33/10

(11) 3 947 168
(51) B65B 59/00 B65D 75/44
B65B 5/02 B65B 5/04
B65B 57/12 B65B 61/08

(11) 3 948 180
(51) G01F 23/284 G01S 7/282
G01S 13/10 G01S 13/88

(11) 3 948 216
(51) G01N 3/08 F16P 3/00
G01N 3/20 G01N 3/02

(11) 3 949 872
(51) A61B 17/072

(11) 3 949 944
(51) A61K 8/898 A61K 8/19
A61K 8/25 A61K 8/29
A61K 8/34 A61K 8/42
A61K 8/49 A61K 8/58
A61K 8/89 A61Q 5/00
A61Q 5/06

(11) 3 950 282
(51) B29C 43/00 B29C 43/34
B29C 70/08 B29C 43/14
B29C 45/14 B29C 45/56
B29C 70/48 B29C 69/00

(11) 3 950 496
(51) B64C 29/00 B64C 39/02
B64D 13/00 B64D 33/08
B64D 47/00 B64U 10/13
B64U 30/10 B64U 30/20
B64U 50/13 B64U 50/19

(11) 3 950 743
(51) C08F 220/14 C08J 9/18
B22C 7/02 C08J 9/232

(11) 3 951 578
(51) G06F 3/04886 G06F 3/0488
G06F 3/04883 G06F 3/0481

(11) 3 951 990
(51) H01M 10/0567 H01M 10/0525
H01M 10/42 H01M 4/131

(11) 3 953 057
(51) B05B 15/656 B05B 15/658
B05B 1/26

(11) 3 953 376
(51) C07C 269/06 C07C 271/22
C07K 14/47 C07D 319/06

(11) 3 955 287
(51) H01L 23/60 H01L 23/48
H02M 7/48 H01L 25/07
H01L 25/18 H01L 23/051
H01L 23/31 H01L 21/56

(11) 3 955 332
(51) H01M 10/04 H01M 10/0585
H01M 50/209

(11) 3 956 423
(51) C10M 145/14 C10N 30/00
C10N 40/26 C10N 40/25

(11) 3 956 425
(51) C11D 1/12 C11D 1/38
C11D 1/86

(11) 3 956 730
(51) G03G 15/08 G03G 21/00
G03G 15/00

(11) 3 956 902
(51) G16H 20/00 G16H 20/30
G16H 20/70 G16H 40/20
G16H 50/30

(11) 3 957 501
(51) B60C 23/20

(11) 3 957 662
(51) C08F 279/02 C08F 285/00
C08F 290/06 C08F 2/44
B33Y 10/00 B29C 64/106
B29C 64/264 B33Y 70/00

(11) 3 957 784
(51) D02G 1/04 D02G 3/04
D02G 3/08 D02G 3/38

(11) 3 958 060
(51) G03F 1/64 G03F 1/62
G03F 7/20 H01L 21/683

(11) 3 958 160
(51) G06F 21/74 G06F 12/14
G06F 21/57 H04L 9/08
H04L 9/32

(11) 3 958 247
(51) G09G 3/36 G06T 7/00
G01S 7/481 G01S 7/51
G01S 17/89 G02F 1/133
G09G 3/3208 G09G 5/10

(11) 3 958 256
(51) G10L 15/32 G06F 3/16
H04W 4/44 G06F 40/205

(11) 3 958 810
(51) A61F 13/512 A61F 13/15
A61F 13/51 A61F 13/511

(11) 3 958 834
(51) A61K 8/73 A61K 8/02
A61K 8/67 A61Q 19/00
A61Q 19/08

(11) 3 958 888
(51) A61K 38/20 C07K 14/55
C12N 15/26

(11) 3 959 329
(51) C12P 7/64 C12P 7/62
A61K 8/36 A61K 8/60
C07H 15/06 C07K 7/64
C11D 1/66 C12P 19/44
C12P 21/02 C12R 1/07
C12R 1/645 C09K 8/584

(11) 3 959 437
(51) F03D 7/04 F03D 1/02
F03D 7/02 F03D 9/00
F03D 9/25 F03D 13/10
F03D 13/20

(11) 3 959 820
(51) H04B 1/3827 H04N 7/18
A42B 3/30 A42B 3/04

(11) 3 960 223
(51) A61M 5/315 A61M 37/00

(11) 3 960 333
(51) B22F 3/105 B22F 3/16
B23K 26/16 B23K 26/21
B23K 26/34 B33Y 30/00
B33Y 50/02 B29C 64/153
B29C 64/25 B29C 64/364
B22F 10/322 B22F 10/25
B22F 10/28 B22F 12/70
B23K 26/342 B29C 64/357
B22F 12/00 B22F 12/82

(11) 3 960 846
(51) C12N 1/20 A61K 35/74
A61P 29/00 A61P 1/16
A61P 3/00 A23L 33/135

(11) 3 960 940
(51) E03C 1/02

(11) 3 961 283
(51) G02B 13/00 G02B 9/64
G02B 15/14

(11) 3 962 321
(51) A46B 13/02 A46B 15/00
A46B 3/04 A47L 11/18
A47L 11/282 A47L 11/24
A47L 9/04 A47L 11/40

(11) 3 963 293
(51) G01F 1/74 G01F 15/02
G01N 9/00 G01N 11/16
G01F 1/84

(11) 3 963 362
(51) G01S 7/00 G01S 13/56
G01V 3/12 H04W 64/00
H04W 28/22 H04W 4/38
G08B 13/24 G01S 13/00
G08B 13/187 H04W 4/02
H04Q 9/00 H04W 24/10
H04W 36/32

(11) 3 964 114
(51) A47K 17/00

(11) 3 964 264
(51) A61K 31/194 A61P 13/12
A61P 19/06

(11) 3 964 807
(51) G01H 3/00 G07C 5/00
G01H 3/12 H04R 3/00
G07C 5/08 G01V 1/00
G08B 13/16 B60R 21/013
G05D 1/00 B60W 30/08
G08G 1/01 G08G 1/0965
G08G 1/0962 G08G 1/0967
G08G 1/16

(11) 3 965 438
(51) H04W 4/02 H04B 7/06
H04B 17/309 H04L 5/00
H04W 16/28 H04W 24/10

(11) 3 965 690
(51) A61F 2/00 A61F 2/46

(11) 3 965 750
(51) A61K 31/16 A61K 31/7088
A61K 39/395 A61P 35/00

(11) 3 965 793
(51) A61K 38/08 A61P 31/20
A61P 31/22 A61K 38/17

(11) 3 965 934
(51) B01L 3/00 C12M 1/12
C12M 1/34 C12M 3/06
G01N 21/84

(11) 3 965 936
(51) B02C 4/02 B02C 4/32

(11) 3 966 141
(51) B65G 67/60

(11) 3 966 152
(51) B66F 7/06

(11) 3 966 766
(51) G06Q 10/0832 G06Q 10/0833
G06Q 10/0835

(11) 3 966 884
(51) H01M 4/36 H01M 4/525
H01M 4/505 H01M 4/62
C01G 53/00 C01G 33/00
H01M 10/052

(11) 3 966 897
(51) H05K 3/10 H05K 3/24

(11) 3 967 055
(51) H04R 1/44 H04R 1/10
H04R 1/02 H04R 1/24
H04R 1/28

(11) 3 967 390
(51) B01D 71/02 B01D 61/16
B01D 61/36 B01D 15/12
B01D 53/22

(11) 3 967 796
(51) D01F 6/92 D01D 5/08
D02G 3/48 B60C 9/00
C08L 67/02

(11) 3 968 366
(51) H01L 23/373 H01L 21/48

(11) 3 968 392
(51) H10N 15/00 H02N 11/00

(11) 3 968 393
(51) H10N 15/00 H02N 11/00

(11) 3 968 399
(51) H10N 70/20

(11) 3 968 802
(51) A41D 1/22 A41D 7/00
A41D 15/00 A41D 27/08
A41D 27/22 A41F 1/00
A41F 19/00 A44B 13/00

(11) 3 969 012
(51) A61K 31/715 A61K 36/00
A61K 36/9066 C12Q 1/6886
A61P 35/00

(11) 3 969 018
(51) A61K 35/17 A61K 35/28
A61K 35/51 A61P 7/00
A61P 35/02 C07K 14/705

(11) 3 969 050
(51) A61K 31/438 A61K 31/4745
A61K 31/498 A61K 31/4985
A61K 31/502 A61K 31/5025
A61K 31/519 A61K 31/52
A61K 31/5377 A61K 31/55
A61K 9/00 A61K 47/55
C07D 401/12 C07D 401/14
C07D 403/12 C07D 471/04
C07D 471/06

(11) 3 969 461
(51) A61K 47/55 A61K 45/06
A61K 31/7048 A61K 31/407
A61K 31/427 A61K 31/431
A61K 31/546 A61K 31/551
A61K 31/7036 A61P 31/04
C07H 15/26

(11) 3 969 629
(51) C22B 21/06 C22B 9/02
F27D 3/16 F27D 27/00

(11) 3 969 643
(51) D04H 3/013 D01D 4/04
D01F 2/00

(11) 3 969 853
(51) G01F 25/20 G01F 23/296

(11) 3 970 011
(51) G06F 9/50 G06Q 10/0631

(11) 3 970 181
(51) H01J 1/32 H01J 43/04
C23C 16/02 C23C 16/27
C30B 25/10 C30B 25/18
C30B 29/04 H01J 25/76
H01J 49/02

(11) 3 970 200
(51) H01Q 1/28 B64G 1/44
H02S 30/20 B64G 1/10
B64G 1/22 B64G 1/42
B64G 1/66 H01Q 1/08
H01Q 21/00 H02S 20/30
B64G 1/50

(11) 3 970 522

(51) *A24F 40/10* *A24F 40/40*
A24F 40/485

(11) 3 970 603
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/015*
A61B 1/05 *A61B 1/06*

(11) 3 970 829
(51) *B01D 33/23* *B01D 33/80*
B01D 33/44 *B01D 33/46*
B01D 33/21 *B01D 33/50*
B01D 37/02

(11) 3 970 958
(51) *B29D 29/06* *D06F 67/04*
B65G 15/60 *B65G 23/04*

(11) 3 971 157
(51) *C07C 7/12* *C07C 11/04*
B01D 53/02 *B01D 53/047*
B01J 20/22 *B01J 20/28*
B01J 20/34

(11) 3 971 542
(51) *G01J 3/28* *G01J 3/02*
G01J 3/18

(11) 3 971 726
(51) *A61M 5/14* *A61M 5/168*

(11) 3 971 740
(51) *G06F 17/16* *G06F 7/544*

(11) 3 971 827
(51) *G16H 30/40* *G06N 3/045*
G16H 50/20 *G06N 3/08*
G06V 20/69

(11) 3 972 331
(51) *G01S 13/82* *H04W 64/00*

(11) 3 972 367
(51) *H04W 72/04* *H04W 76/38*

(11) 3 972 433
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/30*
A24F 40/465

(11) 3 972 518
(51) *A61B 50/24* *A61B 50/26*
A61B 34/30 *A61B 50/13*

(11) 3 972 573
(51) *A61K 31/352* *A61K 31/05*
A61P 25/00 *A61K 31/01*
A61K 31/015 *A61K 31/045*
A61K 45/06 *A61K 9/00*

(11) 3 972 601
(51) *A61K 31/495* *A61K 47/42*
A61P 35/00

(11) 3 972 812
(51) *B29C 64/124* *B29C 64/135*
B29C 64/255 *B33Y 30/00*

(11) 3 972 848
(51) *B42D 25/351* *B42D 25/36*
B42D 25/324 *B42D 25/373*
B42D 25/425 *D21H 19/38*
D21H 19/58 *D21H 21/40*
D21H 21/52 *G02B 27/16*

(11) 3 972 849
(51) *B42D 25/36* *B42D 25/351*
B42D 25/324 *B41M 3/14*
B42D 25/00 *B42D 25/30*
B42D 25/40 *D21H 21/40*
G02B 27/16 *B42D 25/373*
D21H 21/52 *D21H 19/58*

(11) 3 972 936
(51) *C01D 5/16*

(11) 3 972 967
(51) *C07D 403/04* *C07D 401/04*
C07D 403/14 *C07D 471/04*
A61K 31/519 *A61P 35/00*

(11) 3 972 990
(51) *C07K 14/475* *C07K 14/51*
C12N 5/00 *A61K 38/00*
C12N 5/071

(11) 3 973 108
(51) *B65D 90/12* *E02D 27/01*
E02D 27/10 *E02D 27/32*

(11) 3 973 241
(51) *F28D 21/00* *F28D 1/047*
F25B 9/14 *F25B 30/00*
F02G 1/044

(11) 3 973 325
(51) *G02B 27/09* *G02B 3/00*
G02B 26/12 *G02B 5/02*
G01S 17/02 *G01S 7/4911*
G01S 7/4912 *G01S 7/481*

(11) 3 973 383
(51) *G06F 9/30* *G06F 9/355*
G06F 9/38 *G06F 15/80*

(11) 3 973 677
(51) *H04N 19/114* *H04N 19/61*
H04N 21/2343 *H04N 21/238*
H04L 47/19 *H04L 65/65*
H04L 65/70 *H04L 65/75*
H04L 69/22 *H04N 21/234*
H04N 21/643 *H04N 21/647*
H04N 21/231 *H04N 21/24*

(11) 3 973 699
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/30*
H04N 19/46 *H04N 19/56*
H04N 19/577 *H04N 19/70*

(11) 3 973 825
(51) *B01F 23/2361* *B01F 23/237*
B01F 33/501 *A23L 2/54*

(11) 3 973 896
(51) *A61B 17/34* *A61B 8/00*
A61B 34/20 *A61B 34/10*

(11) 3 973 969
(51) *A61K 35/17* *A61K 38/19*
A61K 38/20 *A61K 47/69*
A61K 47/65 *A61K 47/46*
A61K 45/06 *A61P 35/00*
C07K 14/52 *C07K 14/55*
C07K 14/47

(11) 3 974 028
(51) *A61P 19/02* *C07K 14/00*
A61K 38/16 *A61L 27/22*
A61L 27/46 *A61L 27/52*
A61L 27/54

(11) 3 974 056
(51) *B01J 20/26* *B01J 20/30*
C08K 3/04 *C08L 27/12*
C08L 33/26 *B01D 53/02*
B01J 20/28 *B01J 20/32*

(11) 3 974 070
(51) *H01L 21/02* *H01L 21/311*
H01L 21/683

(11) 3 974 102
(51) *B23Q 11/08* *G05B 19/409*
G05B 19/42 *B23Q 17/00*

(11) 3 974 156
(51) *B29C 55/02* *B32B 27/20*
B32B 27/30 *B32B 27/32*
C09D 133/08 *C09D 133/10*
D21H 19/20 *B29C 48/08*
B29C 48/305 *C08K 3/26*
C08K 3/34

(11) 3 974 305
(51) *B62K 15/00* *B62K 3/00*

(11) 3 974 383
(51) *C01B 33/035*

(11) 3 974 503
(51) *H01L 21/02* *H01L 21/311*
H01L 21/683

(11) 3 974 519
(51) *C12N 5/077* *C12N 1/00*
A61K 35/32

(11) 3 974 530
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/713*
A61P 1/16

(11) 3 974 541
(51) *C12Q 1/6886* *G01N 33/574*
C07K 16/24 *A61P 35/00*
A61K 39/00 *C07K 16/28*

(11) 3 974 626
(51) *F01N 3/025* *F01N 3/20*
F01N 3/30 *F01N 3/36*
F01N 3/38 *F01N 13/14*

(11) 3 974 708
(51) *F21S 8/02* *F21V 7/24*
F21V 31/00 *F21V 21/04*

(11) 3 974 771
(51) *G01C 3/06* *G06T 7/593*

(11) 3 974 778
(51) *G05D 1/02* *G01C 21/00*
G06V 10/80 *G06V 20/10*
G06V 20/64

(11) 3 974 989
(51) *G06F 11/20* *G06F 11/30*
H04L 41/046 *H04L 41/0668*
H04L 43/0811 *H04L 43/20*
H04L 49/00

(11) 3 975 043
(51) *G06T 5/00*

(11) 3 975 197
(51) *G16H 30/40*

(11) 3 975 615
(51) *H04W 36/12* *H04W 76/34*

(11) 3 975 644
(51) *H04W 74/08* *H04W 72/12*

(11) 3 975 703
(51) *A61K 47/20* *A61K 47/10*
A61K 31/015 *A01H 6/28*
A61K 31/045 *A61K 31/01*
A61K 31/352 *A61K 31/35*
A61K 31/125 *A61K 31/05*
A61K 47/44 *A61K 31/353*
A61K 9/00 *A61K 9/06*
A61K 9/107

(11) 3 975 748

(51) *A23L 2/56* *C12G 3/06*
C12H 1/22 *C12H 6/02*
C12G 3/07

(11) 3 975 814
(51) *A47L 15/00* *A47L 15/42*

(11) 3 975 846
(51) *G16H 20/70* *G16H 50/70*
G16H 50/20 *G06N 3/044*
G06N 3/088 *G06N 20/00*
A61B 5/16 *A61B 5/00*

(11) 3 975 849
(51) *G16B 40/10* *G06N 20/00*
G16B 40/30 *G16B 40/20*

(11) 3 975 899
(51) *A61B 18/14* *A61B 5/287*
A61B 5/363 *A61B 5/367*
A61B 5/00

(11) 3 975 911
(51) *A61B 46/10* *A61B 46/20*
A61B 46/23

(11) 3 975 923
(51) *A61F 2/08* *A61B 17/58*

(11) 3 975 942
(51) *A61L 31/02* *A61L 31/14*

(11) 3 975 975
(51) *A61J 3/00* *A61J 15/00*
A61J 7/00 *A61J 1/20*
A61M 3/00 *A61M 5/178*
A61M 5/19 *A61M 31/00*
A61M 37/00

(11) 3 976 016
(51) *A61K 31/7048* *A61K 31/56*
A61K 31/165 *A61K 31/167*
A61K 31/19 *A61K 9/00*
A61K 9/107 *A61K 9/20*
A61K 9/28 *A61K 45/06*
A61K 47/10 *A61K 47/14*
A61K 47/22 *A61K 47/26*
A61K 47/44 *A61K 36/24*
A61P 31/14

(11) 3 976 031
(51) *A61K 31/551* *A61K 31/437*
A61K 31/4353 *A61P 31/00*
C07D 221/00 *C07D 471/02*
C07D 471/04 *A61K 31/4545*
A61K 31/498 *A61K 9/16*
A61K 9/20 *A61K 31/7048*
A61K 31/7052

(11) 3 976 038
(51) *C07H 19/14* *C07D 519/00*
C07D 487/04 *C07D 498/04*
A61P 35/00 *A61P 31/00*

(11) 3 976 048
(51) *A61K 31/568* *A61K 31/5685*
A61K 31/4196 *A61K 47/12*
A61K 9/00 *A61P 5/26*
A61P 43/00

(11) 3 976 061
(51) *A61K 31/787* *A61K 39/015*
A61K 39/145 *A61K 39/39*
A61K 47/54 *A61K 47/58*

(11) 3 976 083
(51) *C07K 14/00* *G06N 5/01*
G16B 15/20 *G01N 33/68*
G06N 20/20

(11) 3 976 100
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61K 39/44 *A61P 35/00*
A61P 35/02 *A61K 47/68*
A61K 31/407 *A61K 31/427*
A61K 31/69 *A61K 39/00*

(11) 3 976 102
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/28*
A61P 37/02

(11) 3 976 149
(51) *A61M 15/08* *A61M 16/00*
A61M 16/06 *A61M 16/08*
A61M 16/20 *A62B 18/02*

(11) 3 976 154
(51) *A61M 25/00*

(11) 3 976 159
(51) *A61B 34/00* *A61C 5/50*
A61C 19/06 *H01F 5/00*

(11) 3 976 199
(51) *A61P 35/00* *A61P 37/06*
A61P 37/02 *A61P 43/00*
A61P 29/00 *G01N 33/68*
A61P 37/04 *C07K 16/28*
G01N 33/574

(11) 3 976 317
(51) *B08B 9/057* *B24C 3/32*
F28G 1/12 *B24C 7/00*
B24C 9/00

(11) 3 976 501
(51) *B65D 85/804*

(11) 3 976 530
(51) *C01B 7/13* *B01J 23/42*

(11) 3 976 566
(51) *C07C 7/144* *B01D 61/00*
C07C 7/04 *C10G 70/04*
C07C 11/06 *C01B 3/50*
C07C 11/04

(11) 3 976 656
(51) *C07K 16/28* *A61P 3/04*
A61P 3/10 *A61P 31/06*
A61P 35/00 *A61K 39/00*

(11) 3 976 671
(51) *C08K 5/14* *C08L 67/06*
C08L 31/02 *B33Y 10/00*
B33Y 70/00 *C08F 18/04*
C08F 283/01

(11) 3 976 758
(51) *C12N 5/02* *C12N 5/077*
G01N 33/48

(11) 3 976 798
(51) *C12N 15/79* *A61P 25/08*
A61P 25/16 *A61P 25/28*

(11) 3 976 799
(51) *C12N 15/85* *C12N 5/071*
C12N 15/52

(11) 3 976 811
(51) *C12Q 1/04* *C12N 1/20*

(11) 3 976 823
(51) *C12Q 1/6869* *G16B 20/00*
G16B 20/20 *G16B 30/10*

(11) 3 976 824
(51) *C12Q 1/6869* *C12Q 1/68*
G01N 35/10 *C12Q 1/00*
B01L 3/00

(11) 3 976 829
(51) *G16B 5/00* *G16B 20/00*
G16B 20/20

(11) 3 977 015
(51) *F24C 3/00* *F24C 3/02*

(11) 3 977 156
(51) *G01S 7/285* *H04B 1/30*
H03D 3/00 *H04B 1/18*

(11) 3 977 390
(51) *G06F 3/06* *G06F 9/50*
G06Q 40/04

(11) 3 977 417
(51) *G06T 7/33* *G06T 19/20*
B33Y 50/00 *G06F 30/10*
G06T 17/20

(11) 3 977 455
(51) *G11C 13/00*

(11) 3 977 523
(51) *H01L 31/068* *H01L 31/18*
H01L 31/0288

(11) 3 977 613
(51) *H02P 9/04* *B60K 6/22*
B60W 20/00 *F02B 77/08*
H02P 6/18 *H02P 9/00*
H02P 23/18 *F02D 41/00*

(11) 3 977 743
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/119*
H04N 19/174 *H04N 19/55*
H04N 19/157

(11) 3 977 761
(51) *H04W 4/70*

(11) 3 977 910
(51) *A61K 49/00* *A61B 1/00*
A61B 1/045 *A61B 1/313*
A61B 3/10

(11) 3 977 925
(51) *A61B 5/265* *A61B 5/22*
A61B 5/268 *A61B 5/27*
A61B 5/296 *A61B 5/00*
A61N 1/04 *A61N 1/36*

(11) 3 978 032
(51) *A61K 49/18* *A61B 5/055*
A61K 49/08

(11) 3 978 073
(51) *C07D 413/10* *C07D 498/04*
C07D 498/14 *A61K 31/553*
A61P 13/12 *A61P 43/00*

(11) 3 978 075
(51) *A61P 21/00* *A61K 9/48*
A23L 33/135 *A61K 35/747*

(11) 3 978 086
(51) *A63B 71/06* *A63B 24/00*
A63B 22/06 *A63B 23/04*
A63B 69/16 *G06Q 20/06*

(11) 3 978 115
(51) *B01J 35/04* *B01J 37/02*
B01D 53/94 *F01N 3/28*
B01J 23/63 *B01J 21/04*
B01J 21/06 *B01J 35/00*
B01J 35/10 *B01J 37/03*
F01N 3/10

(11) 3 978 155
(51) B09B 5/00 B65G 65/44
C22B 7/00 C22B 15/00

(11) 3 978 221
(51) B29C 49/12 B29C 49/42
B29C 49/58

(11) 3 978 247
(51) C09D 11/322 C09D 11/38
C09D 11/10 B41J 2/01
B41M 5/00

(11) 3 978 437
(51) C01B 39/48

(11) 3 978 509
(51) C07K 7/06 A61K 38/08
A61P 19/08 A61P 19/10

(11) 3 978 612
(51) G01N 33/58 C12N 15/81
C12P 21/00

(11) 3 978 946
(51) G01S 7/32 G01S 13/34
G01S 13/931

(11) 3 978 966
(51) H10K 77/10 G02F 1/1335
G09F 9/00 H05B 33/02
G02F 1/1333 H10K 59/80

(11) 3 978 967
(51) G02F 1/133 H10K 59/80
H10K 77/10

(11) 3 979 014
(51) G05B 19/05 G05B 23/02

(11) 3 979 026
(51) G05B 23/02 G05B 19/05

(11) 3 979 129
(51) G06V 10/82 G06V 20/62

(11) 3 979 339
(51) H01L 31/18 H01L 31/0445
H01L 21/76 H01L 21/78
H01L 21/56 H01L 21/02

(11) 3 979 353
(51) F16K 17/04 F16K 17/08
H01M 50/35 H01M 50/325

(11) 3 979 397
(51) H01M 4/62 H01M 10/42

(11) 3 979 487
(51) H02N 1/00

(11) 3 979 579
(51) H04L 25/03

(11) 3 979 624
(51) G03B 37/04 H04N 23/90

(11) 3 979 785
(51) A01G 25/00 A01G 25/16
G05B 13/00 G05B 13/02
G05B 13/04

(11) 3 979 868
(51) A42B 1/24 A42B 1/00
G09F 3/02 G09F 21/02
G09F 3/16 G09F 3/20

(11) 3 979 887
(51) A47L 11/12 A47L 11/10
A47L 11/20 A47L 11/28
A47L 11/284 A47L 11/29
A47L 11/294 A47L 11/30
A47L 7/02 A47L 13/256
A47L 13/44

(11) 3 979 936
(51) A61B 18/04

(11) 3 979 947
(51) A61L 27/26 A61L 27/34
A61L 31/04 A61L 29/08
A61F 2/02 A61F 2/04
A61K 9/00 A61L 17/10
A61K 47/34 A61M 31/00

(11) 3 980 071
(51) A61K 45/00 A61K 39/00
A61K 39/12 C12N 7/04
C12N 15/86 C12N 15/113

(11) 3 980 075
(51) A61L 27/52 A61L 27/18
A61L 27/38 A61L 27/36
A61L 27/54 A61K 47/30
C08J 3/075

(11) 3 980 197
(51) B05D 7/12 B05D 5/00
C14C 11/00 C12Q 1/6806
C12Q 1/68 C14B 17/00

(11) 3 980 229
(51) B26B 19/06 B26B 19/28
B26B 19/38 H02K 7/14
H02K 5/22 H02K 11/30
H01M 10/04

(11) 3 980 238
(51) B29C 48/16 B29C 48/18
B32B 27/08 B32B 37/06

(11) 3 980 349
(51) B65D 51/32 C12M 1/02
C12N 15/10 G01N 1/28
G01N 33/487

(11) 3 980 512
(51) C10J 3/74 C10J 3/78
B01J 3/00

(11) 3 980 881
(51) G06F 3/048 G06T 11/60
G06T 15/20 H04N 9/31
G06T 3/00 G06T 7/33

(11) 3 980 913
(51) G06F 21/62 H04L 9/14
G06F 21/60

(11) 3 980 934
(51) G06F 3/043 G06T 5/50
A61B 5/00 A61B 5/1172
A61B 8/08 G01S 7/52
G01S 15/89

(11) 3 981 022
(51) H01L 21/02 H01L 21/311
H01L 21/768 H01L 21/285
H01L 21/3213

(11) 3 981 382
(51) A61K 8/19 A61K 8/25
A61K 8/27 A61K 8/29
A61K 8/81 A61Q 17/00
B82Y 5/00

(11) 3 981 400
(51) A61K 31/4184 A61K 31/519
A61K 9/48

(11) 3 981 428
(51) C07K 7/04 C07K 14/00
C07K 16/00 C07K 19/00
C12N 15/62 A61K 39/395
A61K 47/64 A61K 47/68
A61K 38/16 A61P 43/00
C12N 9/72 C12N 9/64

(11) 3 981 446
(51) A61M 1/02 C12M 1/42
C12M 1/00

(11) 3 981 475
(51) A62C 31/02 A62C 99/00
A62C 17/00

(11) 3 981 553
(51) F16H 21/46 B25J 9/16
B25J 9/00

(11) 3 981 566
(51) B28D 7/02 B24B 27/06
B24B 55/02 B24B 55/06
B28D 5/02

(11) 3 981 751
(51) C04B 24/22 C04B 28/14
C08F 8/36

(11) 3 981 768
(51) C07D 417/14 A61K 31/4439
A61P 35/00

(11) 3 981 776
(51) C07F 15/00 C09K 11/87
H10K 85/00 H05B 33/14
C09K 11/06 H10K 85/30
H10K 101/10

(11) 3 981 790
(51) C07K 16/28 C12N 15/13
A61K 39/395 C07K 16/40
A61P 35/00 A61K 39/00

(11) 3 981 814
(51) C08G 18/32 C08G 18/10
C09J 175/04 C08G 18/48
C08G 18/76 C09J 175/08

(11) 3 981 901
(51) D06F 11/00 D06F 17/00
D06F 18/00 D06F 31/00
D06B 3/32 D06B 23/00
F26B 5/12 F26B 13/30
D06B 3/18 D06B 15/02
D06B 15/04 D06B 15/09

(11) 3 981 911
(51) D07B 1/06 B60C 1/00
B60C 9/00 C08K 3/04
C08K 5/3477 C08K 5/40
C08K 5/44 C08L 21/00
C08K 9/02 C08K 7/06

(11) 3 982 080
(51) G01S 7/53 G01S 15/36

(11) 3 982 170
(51) G02B 5/22 G02C 7/10
B29D 11/00 G02B 1/04

(11) 3 982 255
(51) G06F 9/38 G06T 1/60
G06T 11/40 G06T 15/00
G06T 1/20 G06T 15/04

(11) 3 982 526
(51) H02M 3/28 H01F 27/32
H01F 27/36 H01F 30/10

(11) 3 982 809

(51) *A47L 15/22* *A47L 15/42*

(11) 3 982 893
(51) *A61F 7/02* *A41D 13/005*
A41D 1/04 *G01K 11/16*
G01K 11/165

(11) 3 982 959
(51) *C07D 215/08* *A61K 31/4375*
A61K 31/47 *A61P 35/00*

(11) 3 982 984
(51) *A61K 35/36* *C12N 5/02*
C12N 5/0797

(11) 3 983 000
(51) *A61K 38/18* *A61K 48/00*
C12N 15/09 *C12N 15/90*

(11) 3 983 008
(51) *A61K 39/00* *A61K 39/35*
C12Q 1/6886 *G01N 33/50*
G01N 33/68

(11) 3 983 017
(51) *A61K 45/06* *A61P 1/16*
A61P 31/12 *A61P 31/14*
A61K 38/21 *A61P 43/00*

(11) 3 983 057
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/05*
H05K 1/02 *H05K 1/18*
H05K 1/11

(11) 3 983 093
(51) *A63B 5/11* *F16B 7/04*

(11) 3 983 096
(51) *A63B 43/00* *A63B 41/02*
H02J 50/00 *H02J 50/12*
H04W 4/80

(11) 3 983 097
(51) *A63F 9/24* *A63F 13/67*
A63F 13/358 *A63F 13/48*
A63F 13/77 *A63F 13/79*
G06N 3/08 *H04L 67/306*
H04L 67/00 *G06N 20/00*

(11) 3 983 113
(51) *B01D 53/62* *B01D 63/16*
B01D 53/34 *B01D 53/75*
B01D 53/74 *C01B 32/50*
C01B 32/55 *C01B 32/60*
B01D 19/00 *C02F 1/461*
C02F 103/08 *C02F 103/18*

(11) 3 983 132
(51) *B05B 3/10* *B05B 3/02*
B08B 5/02 *B05B 12/00*

(11) 3 983 165
(51) *B23K 9/007* *B23K 11/11*
B23K 11/28 *B23K 11/36*
B23K 11/31

(11) 3 983 167
(51) *B23K 11/11* *B23K 11/00*
C08K 7/00 *B32B 27/00*
B32B 15/00 *B23K 103/16*
F16C 29/00 *B29C 45/17*
B29C 33/44 *B29C 45/33*
B29C 45/40

(11) 3 983 181
(51) *B25J 19/00* *B25J 15/04*

(11) 3 983 284
(51) *B62D 55/135* *B62D 55/13*
B62D 55/32 *F16H 55/12*
B62D 55/00

(11) 3 983 299
(51) *B25G 1/10* *B26B 27/00*
B26B 29/02 *B65B 69/00*

(11) 3 983 305
(51) *B65D 51/00* *B01L 3/00*

(11) 3 983 333
(51) *B05B 1/26* *B05B 1/14*
B81C 1/00

(11) 3 983 345
(51) *C02F 3/28* *C12M 1/16*
C12M 1/42

(11) 3 983 430
(51) *C07K 14/44* *C07K 16/20*
G01N 33/569

(11) 3 983 533
(51) *A61K 31/4184* *A61K 31/454*
A61K 31/635 *C12N 9/00*
C12Q 1/6886 *G01N 33/50*
A61K 45/06 *A61P 35/02*
A61K 31/345

(11) 3 983 535
(51) *C12N 9/18* *A01N 63/20*
A01N 63/50 *C12N 15/10*

(11) 3 983 556
(51) *C12P 19/14* *C12P 19/16*
C12P 19/18 *C12P 19/22*
C08B 30/20 *C08B 33/02*
C08B 35/02

(11) 3 983 573
(51) *C23C 18/12* *H10K 71/60*

(11) 3 983 583
(51) *D01F 13/02* *C08B 16/00*
D01F 2/02 *C08B 1/00*
C08L 1/02 *D01D 5/06*
D21C 3/02

(11) 3 983 607
(51) *D21H 11/18* *B32B 27/06*
C08J 5/18 *C08L 1/02*
D21H 17/41 *D21H 17/66*

(11) 3 983 611
(51) *E02D 5/56* *E02D 5/80*
E02D 27/50 *E02D 27/48*

(11) 3 983 648
(51) *F01D 5/10* *F01D 25/06*
F04D 29/66 *F01D 5/04*
F01D 5/34

(11) 3 983 658
(51) *F01M 1/08* *F01M 1/16*
F16N 7/34 *F16N 7/38*

(11) 3 983 684
(51) *F04D 29/28* *F04D 29/30*

(11) 3 983 706
(51) *F16K 15/14* *B02C 7/175*
B65D 25/40 *B65D 25/50*
B65D 35/38 *B65D 47/20*
A23N 15/00 *B02C 7/06*
B02C 7/16 *B02C 23/00*
B02C 23/02 *F16K 23/00*

(11) 3 983 907
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/32*
H04L 9/00 *H04L 67/104*
H04L 67/1095

(11) 3 983 925
(51) *G06F 30/20* *G06F 30/17*
G01B 21/02 *G01B 21/20*
G06F 111/20 *G06F 111/10*

(11) 3 983 943
(51) *G06N 3/02* *G06N 3/08*
G06V 10/82 *G06F 18/243*
G06V 10/764 *G06N 3/045*

(11) 3 983 998
(51) *G06T 7/80*

(11) 3 984 015
(51) *G09G 3/32*

(11) 3 984 079
(51) *H01M 50/503* *H01M 50/213*
H01M 50/517 *H01M 50/521*
H01M 50/526

(11) 3 984 108
(51) *H02H 3/02* *H01H 1/52*
H02H 3/027 *H02H 3/033*
H02H 3/06 *H02H 3/20*
H02B 1/056 *H01H 71/12*
H02B 1/56

(11) 3 984 119
(51) *H02K 21/24* *H02K 5/173*
H02K 9/22 *H02K 7/14*
H02K 1/2786

(11) 3 984 178
(51) *G06F 15/16* *H04L 41/0823*
H04L 45/00 *H04L 47/10*
H04W 4/18 *H04W 24/02*
H04L 45/247 *H04L 61/4511*
H04L 9/40 *H04L 67/141*
H04L 67/146 *H04L 69/16*
H04L 69/22 *H04L 47/125*

(11) 3 984 244
(51) *H04N 21/845* *H04N 21/8547*
G06Q 50/20

(11) 3 984 253
(51) *H04W 4/00* *H04L 67/12*
H04L 67/52

(11) 3 984 273
(51) *H04W 24/10* *H04W 24/08*
H04W 24/02 *H04B 17/309*
H04L 1/20

(11) 3 984 281
(51) *H04W 8/18* *H04W 12/08*
H04W 12/72 *H04W 76/11*
H04W 76/27

(11) 3 984 362
(51) *A01N 43/16* *A01G 7/00*
A01P 21/00

(11) 3 984 373
(51) *A61K 35/74* *A23K 10/16*
A23K 10/18 *A61P 1/00*
A61P 31/04 *A23L 33/135*
A23L 33/175 *A61K 35/741*
A61K 31/198 *A61P 1/04*

(11) 3 984 395
(51) *A41D 13/00* *A41D 13/002*
A41D 13/02 *A41D 31/00*
A41D 31/04 *A41D 31/14*

(11) 3 984 509
(51) *A61H 1/02* *A61H 1/00*

(11) 3 984 552

(51) *A61K 39/12 A61P 31/20 A61P 35/00 C07K 14/025 C07K 19/00 C12N 5/10 C12N 15/37 C12N 15/62 C12N 15/63 A61K 38/16 A61K 31/7088 A61K 35/12*

(11) 3 984 597
(51) *A61K 35/15 A61P 9/00 A61P 9/04 A61P 9/10 A61P 43/00 A61K 31/704*

(11) 3 984 612
(51) *A63H 11/00 B25J 13/08 G01B 11/00 G01B 11/26 G06T 7/70 B25J 9/16 B25J 19/02 B62D 57/032*

(11) 3 984 614
(51) *B01J 20/22 B01J 20/28 B01J 20/32 B01J 20/02 B01D 15/38 B01J 20/289 G01N 1/40*

(11) 3 984 628
(51) *A61Q 19/10 C11D 1/04 C11D 1/68 A23L 29/00 A61K 8/60 A61K 47/26 A23L 29/10 C07H 15/04 C12P 19/44*

(11) 3 984 729
(51) *B29D 30/06 C08J 7/00 C08J 7/12*

(11) 3 984 730
(51) *B29D 30/30 B29D 30/26*

(11) 3 984 745
(51) *B33Y 10/00 B33Y 30/00 B22F 3/105 B22F 10/50 B22F 10/66 B22F 10/28 B22F 10/38 B22F 12/17 B22F 12/90 B33Y 40/20 B33Y 40/00*

(11) 3 984 806
(51) *B60L 3/00 B60K 1/00 B60K 1/04 B60K 11/04 B60L 58/26*

(11) 3 984 919
(51) *G06Q 10/083 B65G 1/10 B64U 101/60 E01F 3/00*

(11) 3 984 926
(51) *B65G 54/02 G01N 35/04 H02K 41/03 H02K 1/08 H02K 1/14*

(11) 3 984 976
(51) *C03C 27/12 B60J 1/00 B60J 1/02 B60K 35/00 G02B 27/01*

(11) 3 985 030
(51) *C08B 37/02 A61K 31/716 A23L 33/26 A61P 37/04 A61P 35/00*

(11) 3 985 031
(51) *A61K 31/716 A61K 45/06 A61K 39/395 A61K 31/555 A61P 37/04 A61P 35/00 C08B 37/02 A61N 5/00*

(11) 3 985 039
(51) *C08F 220/18 C08F 8/32 C09K 3/10*

(11) 3 985 061
(51) *C08K 7/02 C08J 5/04 C08L 1/02 C08L 5/08 C08L 67/02*

(11) 3 985 149
(51) *D01F 4/02 C07K 14/435 C12N 15/12 D06M 15/15*

(11) 3 985 265
(51) *F16B 5/06 F16B 9/00 F16B 45/00 F16B 2/18 F16B 1/00*

(11) 3 985 697
(51) *H01G 11/18 H01G 11/74 H01G 11/80 H01G 11/82*

(11) 3 985 698
(51) *H01G 11/74 H01G 11/80 H01G 11/70 H01G 11/14 H01G 11/82*

(11) 3 985 699
(51) *H01G 11/82 H01G 11/80 H01G 11/18 H01G 11/74 H01M 50/536*

(11) 3 985 914
(51) *H04B 10/70 H04L 9/08 G02B 27/28*

(11) 3 985 977
(51) *H04N 19/186 H04N 19/70 H04N 19/82*

(11) 3 985 996
(51) *H04R 7/14 C08K 3/06 C08K 5/00 C08K 5/14 H04R 7/04 H04R 7/06 H04R 7/12 H04R 7/02 C08K 3/04 C08L 15/00*

(11) 3 986 004
(51) *H04W 4/80*

(11) 3 986 234
(51) *A61B 1/045 A61B 1/05 A61B 1/06 G01J 1/42 G01J 3/02 G06T 7/521 H04N 23/74*

(11) 3 986 255
(51) *A61B 5/00 A61B 5/11 A61B 5/113 A61B 5/117 G16H 40/00 G16H 40/63*

(11) 3 986 345
(51) *A61F 5/56 A42B 3/18 A61M 16/00 A61M 16/06 A61M 16/20*

(11) 3 986 385
(51) *A61K 31/047 A61K 31/165 A61K 31/19 A61K 9/00 A61K 9/06 A61K 31/05 A61K 47/12 A61K 47/24 A61P 35/00*

(11) 3 986 409
(51) *A61K 31/519 A61P 1/16*

(11) 3 986 419
(51) *A61K 31/69 A61P 31/04 A61K 31/43 A61K 31/431 A61K 31/546*

(11) 3 986 443
(51) *A61K 38/17 A61K 39/395 A61P 35/00 A61K 38/57 A61K 31/712 A61K 35/17 C12N 15/113 A61K 39/00*

(11) 3 986 448
(51) *A61K 39/00 C07K 14/705 C12N 5/00*

(11) 3 986 475
(51) *C12N 15/113 A61K 47/68*

(11) 3 986 498
(51) *A61M 1/28*

(11) 3 986 515
(51) *A61M 15/00 A61M 13/00*

(11) 3 986 573
(51) *A62C 4/00 A62C 2/06 A62C 3/00 A62C 3/06 B65D 51/16 B01L 1/00*

(11) 3 986 576
(51) *A63B 21/06 A63B 21/00 A63B 21/078 E04B 1/19 E04B 1/24 F16B 9/02 A63B 21/16 A63B 7/00 A63B 17/04 E04B 9/00 A63B 71/02*

(11) 3 986 685
(51) *B27M 1/00 B27M 3/00 B27M 1/02 B32B 3/18 B32B 21/02 B32B 21/13 B32B 21/14 E04B 1/10 E04C 2/14*

(11) 3 986 722
(51) *B44D 3/18 G09F 15/00 A47G 1/14 A47G 1/06 G09F 7/18*

(11) 3 986 724
(51) *B60C 7/14 B60C 7/08 B60C 7/24 B60C 7/18 B60C 7/10 B60B 9/02 B60C 11/02 B60B 21/10 B60B 9/00*

(11) 3 986 730
(51) *B60H 1/00 F04D 29/62 F04D 29/60*

(11) 3 986 780
(51) *B62M 6/85 B62J 9/10 B62J 25/04 B62H 1/02 B62H 5/20 B62J 43/16 B62J 17/00 B62J 50/22 B62J 45/20 B62K 11/04 B62K 19/06 B62M 7/02 B62M 7/08 B62M 7/10 B60K 1/02 B60K 1/04 B60L 8/00 B60L 50/60*

(11) 3 986 870
(51) *C07D 237/32 A61K 31/502 A61P 35/00 C07D 403/12*

(11) 3 986 893
(51) *C07D 471/04 C07D 519/00 A61P 25/28 A61P 31/00 A61P 35/00 A61K 31/437*

(11) 3 986 977
(51) *C07C 217/08 C09K 8/04 C09K 8/58*

(11) 3 987 069
(51) *C22B 26/12 C22B 3/04 C22C 3/00 C25B 9/09*

C25C 3/02 C25B 1/14
C25B 1/16

(11) 3 987 220
(51) F21K 9/64 F21K 9/90
F21K 9/69 F21K 9/68
H01S 5/024 H01S 5/40
H01S 5/00 H01S 5/022
H01S 5/343 F21V 29/70
F21K 9/00

(11) 3 987 259
(51) G01J 3/28 A61B 5/00

(11) 3 987 262
(51) G01J 5/00 G01J 5/02
G01J 5/04 G01J 5/08
G01J 5/0804 G01J 5/0805
G01J 5/34 G01J 5/06
G01J 5/0831

(11) 3 987 263
(51) D21F 5/06 D21F 7/00
D21G 1/00 G01J 5/00
G01J 5/04 G01J 5/05
G01J 5/06 G01J 5/53

(11) 3 987 277
(51) A61B 1/06 A61B 1/04
A61B 1/05 A61B 1/07
A61B 90/30 H04N 23/12
H04N 23/56

(11) 3 987 281
(51) G01N 27/62 G01N 15/10
G01N 21/71 H01J 49/04
H01J 49/26 H01J 49/40

(11) 3 987 375
(51) G05D 1/02 G06Q 10/04
G06Q 10/08

(11) 3 987 410
(51) G06F 16/93 G06F 3/0484
G06F 16/23 G06F 16/242

(11) 3 987 462
(51) G06N 10/40 H04Q 11/00
H04B 10/70

(11) 3 987 470
(51) G06Q 10/08 G06F 3/0488
G09F 3/00 G09F 3/20
G06K 19/06

(11) 3 987 504
(51) G09B 19/24 G09B 9/00
G06N 20/00 G16H 50/00
G06F 3/00 G06F 17/00

(11) 3 987 531
(51) G16H 20/30 A61B 5/11
A63B 71/06 G06N 20/00
G06T 7/70 G09B 19/00

(11) 3 987 580
(51) H01L 25/075 H01L 33/62
H01L 25/16

(11) 3 987 615
(51) H01R 4/2433 H01R 13/58
H01R 11/03 H01R 13/639
H01R 13/62 H01R 13/635
H01R 9/05 H01R 24/40
H02G 7/04 H02G 7/18

(11) 3 987 642
(51) H02M 3/158 H02M 1/32
G05F 1/46 G06F 1/18
G06F 1/26 H02H 7/12

(11) 3 987 644
(51) H02M 3/158 H02M 3/155

(11) 3 987 716
(51) H04L 41/12 H04L 41/082
H04L 12/16

(11) 3 987 763
(51) H04N 23/68 H04N 5/262
H04N 23/698

(11) 3 987 898
(51) A01B 69/00 G05D 1/02

(11) 3 987 901
(51) A01B 69/00 A01M 7/00
G05D 1/02

(11) 3 987 922
(51) A01K 1/01

(11) 3 987 954
(51) A24F 40/05 A24F 40/44

(11) 3 988 024
(51) A61B 5/00 A61B 5/265
A61B 5/266 A61B 5/28

(11) 3 988 090
(51) A61K 31/137 A61K 31/4412
A61K 31/407 A61K 31/4453
A61K 31/40 A61P 3/10
A61P 25/28 A61P 35/00
G01N 33/68 A61K 31/138
A61K 31/155 A61K 31/4188
A61K 31/426 A61K 31/44
G01N 33/50

(11) 3 988 186
(51) A63F 13/2145 A63F 13/426
A63F 13/53 A63F 13/55
G06F 3/0481 G06F 3/0488

(11) 3 988 223
(51) B09B 3/00 A23K 10/16
A23K 40/00 A23K 30/20
A61L 2/04 A61L 11/00

(11) 3 988 297
(51) B32B 25/20 C08K 5/14
C08L 27/12 C08K 3/013
C08J 7/04 C08J 5/04
C08J 7/043 C08K 9/06

(11) 3 988 349
(51) B60C 19/08 B60C 9/00
B60C 15/00 B60C 15/06

(11) 3 988 371
(51) B60L 3/00 B60L 3/10

(11) 3 988 406
(51) B60T 1/06 F16D 65/18
F16D 121/24 F16D 125/20
F16D 127/06 F16D 129/00
B60T 13/74 B60T 8/00

(11) 3 988 426
(51) B62D 5/09

(11) 3 988 562
(51) C07K 14/415

(11) 3 988 593
(51) C08F 297/02 C08F 8/42
C08G 81/02

(11) 3 988 616
(51) C08L 27/18 C08J 5/18
C09J 7/20 B29D 7/00
B29L 7/00 B29C 67/04
B29C 43/46 B23Q 15/08
B29C 55/02 C09J 7/24

(11) 3 988 639
(51) C12M 1/32 C12M 3/00
C12N 5/00 C12N 1/02

(11) 3 988 678
(51) C21D 8/06 C22C 38/00
C22C 38/02 C22C 38/04
C22C 38/08 C22C 38/12
C22C 38/14 C22C 38/16
C22C 38/42 C22C 38/50
C22C 38/54

(11) 3 988 718
(51) E02F 3/43 E02F 9/20

(11) 3 988 732
(51) E04B 2/82 E04B 2/74

(11) 3 988 751
(51) E05D 5/00 E05C 9/00
E05D 5/02 E05C 9/08
E05C 9/22 E05C 9/20

(11) 3 988 789
(51) F04C 2/10 F04C 15/00

(11) 3 988 828
(51) F16K 31/04 F16K 31/53
F16K 5/06 F16K 27/06

(11) 3 988 932
(51) G01N 27/447 B01D 15/38

(11) 3 989 039
(51) G06F 1/16 G06F 1/20

(11) 3 989 049
(51) G06F 1/16 G06F 3/0488
G06F 3/04847 G06F 3/0489
G06F 3/041 G09G 3/00
G09G 5/36

(11) 3 989 123
(51) G06N 3/00 G06N 3/06
G06N 3/048 C12N 15/63
G16B 25/10 G16B 40/20

(11) 3 989 131
(51) G06N 20/00 G06N 5/022

(11) 3 989 139
(51) G06Q 10/06 G06Q 50/00

(11) 3 989 286
(51) H01L 27/15 H01L 33/08
H01L 33/48 H01L 33/36
G09F 9/33

(11) 3 989 433
(51) H02K 41/03 H02P 25/064
B65G 54/02 G01N 35/04

(11) 3 989 449
(51) H04B 3/54 G01R 19/175

(11) 3 989 456
(51) H04B 7/0413 H04W 16/28
H04W 28/18 H04B 7/0404
H04B 7/06 H04B 17/00
H04B 17/391

(11) 3 989 558
(51) H04N 19/122 H04N 19/593
H04N 19/186 H04N 19/176
H04N 19/44 H04N 19/119

H04N 19/423 H04N 19/70
H04N 19/96

(11) 3 989 559
(51) H04N 19/122 H04N 19/11
H04N 19/593 H04N 19/186
H04N 19/176

(11) 3 989 624
(51) H04W 72/044 H04W 16/18
H04W 24/02

(11) 3 989 672
(51) H04W 76/12

(11) 3 989 709
(51) A01G 7/04 H05B 47/105
H05B 47/16

(11) 3 989 714
(51) A01G 31/06 A01G 31/00

(11) 3 989 794
(51) A61B 1/00 A61B 1/01
A61B 1/267 A61B 34/30

(11) 3 989 805
(51) A61F 7/00 A61F 9/04

(11) 3 989 808
(51) A61B 5/02

(11) 3 989 903
(51) A61G 13/10 A61G 13/00
A61N 7/02 A61B 6/04
A61G 13/12 A61B 5/055
A61B 5/00

(11) 3 989 934
(51) A61K 35/33 A61P 3/10

(11) 3 989 949
(51) C07D 209/48 A61K 31/00
A61K 39/395 A61K 45/06
A61P 35/00 A61P 43/00
C07K 16/28

(11) 3 989 968
(51) A61K 31/4152 A61K 9/10
A61K 47/02 A61K 47/12
A61K 47/20 A61K 9/00

(11) 3 990 041
(51) A61K 9/00 A61K 9/127
A61K 47/24 A61K 47/26
A61L 31/04 C08G 18/10
C08G 18/22 A61K 31/704
A61P 35/02

(11) 3 990 091
(51) C07D 205/04

(11) 3 990 134
(51) A63B 21/04 A63B 21/055
A63B 22/18 A63B 23/035
A63B 23/12 A63B 21/00
A63B 21/062

(11) 3 990 144
(51) B01D 25/26 B01D 29/03
B01D 35/00 B01D 39/20
C02F 1/28 C02F 101/30

(11) 3 990 187
(51) B01L 3/00

(11) 3 990 420
(51) C07C 2/04 C10L 1/04

(11) 3 990 423
(51) C07C 33/26 C07C 29/94
C08G 61/10

(11) 3 990 426
(51) C07C 211/61 C07D 307/91
C07D 333/76 C09K 11/06
H10K 85/60 C07B 59/00

(11) 3 990 471
(51) A61K 38/00 A61P 31/00
C07K 7/08

(11) 3 990 472
(51) A61K 38/00 A61P 31/00
C07K 7/08

(11) 3 990 562
(51) C09J 133/08 C09J 7/25
C09J 7/38

(11) 3 990 567
(51) C09K 8/584 C09K 8/582
C09K 8/524 E21B 37/06

(11) 3 991 003
(51) G05F 1/46 H03H 11/12
H04B 3/54

(11) 3 991 032
(51) G06F 9/455 G06F 9/30

(11) 3 991 076
(51) G06F 21/56 G06N 99/00
G06F 21/55 G06N 3/082
G06N 3/084

(11) 3 991 148
(51) G07D 11/40 G07D 11/18
G07D 11/50 G07D 11/13
G07D 11/14

(11) 3 991 169
(51) G10L 19/02 G10L 21/038
G10L 25/18 H04R 3/04

(11) 3 991 173
(51) G16H 10/60 G16H 20/10
G16H 30/40 G06Q 20/16
G06Q 20/40 G06F 21/62
G06F 21/64 A61N 1/36
A61N 1/372 H04L 9/00
G16H 20/40 G16H 30/20
A61B 90/98 H04L 9/32

(11) 3 991 205
(51) H01L 21/28 H01L 29/78
G11C 11/22 H10B 51/20
H10B 51/30

(11) 3 991 282
(51) H02K 16/04 H02K 29/03
H02K 21/12

(11) 3 991 349
(51) H03L 7/091 H03L 7/087
G06N 20/10 H04J 3/06

(11) 3 991 399
(51) H04N 7/15 G06V 40/00
A61B 5/16

(11) 3 991 700
(51) A61F 2/91 A61B 18/14
A61B 17/11

(11) 3 991 707
(51) A61F 13/49 A61F 13/494
A61F 13/505 A61F 13/74

(11) 3 991 718
(51) A61K 8/898 A61K 8/19
A61K 8/24 A61K 8/362
A61K 8/365 A61K 8/41
A61Q 5/00 A61Q 5/10
A61Q 5/12

(11) 3 991 721
(51) A61K 9/107 A61K 47/24
A61K 38/17 A61K 38/18
A61P 43/00 A61K 9/00

(11) 3 991 791
(51) A61P 3/02 C07C 227/44
C07C 229/36 C07C 277/08
C07C 279/14 C07C 319/26
C07C 323/58 C07D 207/16
A61Q 13/00 A61Q 19/00
A61K 8/44 A23L 2/52
A61K 31/198 A61K 31/197

(11) 3 991 792
(51) A61P 3/10 A61K 35/39
A61L 27/20 A61L 27/34
A61L 27/52 A61L 27/54
A61K 9/00 A61K 9/06
A61K 47/36 A61F 2/02
A61L 27/38

(11) 3 991 836
(51) B01J 29/04 B01J 21/06
B01J 21/08 B01J 23/20
B01J 35/00 B01J 35/10
B01J 37/00 B01J 37/03
C07C 1/20 C07C 11/167
C07B 61/00 C07B 31/00
C07F 7/00 C08F 36/06

(11) 3 991 869
(51) B21D 5/02

(11) 3 991 932
(51) B28B 7/00 E04H 13/00

(11) 3 991 968
(51) B32B 27/34 C08F 22/40
C08L 35/00 C08L 61/34
H01L 21/60 C08K 3/013
C09D 4/00 H01L 21/56
B32B 7/12 B32B 27/06
B32B 27/36

(11) 3 991 974
(51) B41J 2/175

(11) 3 992 033
(51) B60R 1/06 B60R 1/12

(11) 3 992 043
(51) B60W 10/08 B60K 6/485
B60W 20/00 F02D 29/00

(11) 3 992 171
(51) C04B 38/06 C04B 35/524
C01B 32/05

(11) 3 992 194
(51) C07D 487/04 A61K 31/5517
A61P 23/00 A61P 25/20
C07C 53/06

(11) 3 992 212
(51) C07K 19/00 C12P 21/06
C12N 15/62 C12N 15/70
C12M 1/00

(11) 3 992 248
(51) C08L 69/00 C08L 67/02
C08L 51/04 C08L 23/08

(11) 3 992 271

(51) *C10M 169/04 C10N 20/02 C10N 20/04 C10N 30/02 C10N 30/06 C10N 40/04 C10N 40/06 C10N 40/08 C10M 145/14 C10M 149/10 C10N 30/00 C10N 30/08 C10N 40/25*

(11) 3 992 275
(51) *C12M 1/34 G01N 27/00 G01N 27/416 G01N 33/483*

(11) 3 992 372
(51) *E02F 9/00 E02F 9/16 E02F 9/26 B60H 1/32 B62D 25/12 F16L 5/02 B60N 2/06 B60N 2/38*

(11) 3 992 501
(51) *F16K 1/32*

(11) 3 992 637
(51) *G01P 15/09 G01P 15/18*

(11) 3 992 943
(51) *G01S 13/931 G01S 7/41 G01S 13/87 G01S 13/42 G01S 7/292 G01S 7/35 G08G 1/16*

(11) 3 993 017
(51) *H01L 23/00 C22C 5/06*

(11) 3 993 236
(51) *H02K 5/20 H02K 9/19*

(11) 3 993 397
(51) *H04N 5/30 G02F 1/01 G01J 3/10*

(11) 3 993 606
(51) *A01G 9/16 A01G 9/24*

(11) 3 993 728
(51) *A61B 90/50 A61B 50/24 A61B 17/02 A61B 90/57 A61B 50/20 F16B 2/12*

(11) 3 993 787
(51) *A61K 31/437 A61P 5/30 A61P 35/00*

(11) 3 993 866
(51) *A61N 1/372 A61N 1/378*

(11) 3 993 925
(51) *B22F 1/00 B22F 9/24 B22F 1/0545 B22F 1/054 B22F 1/14*

(11) 3 993 972
(51) *B26B 19/14 B26B 19/38*

(11) 3 994 032
(51) *B60P 1/43 A61G 3/06*

(11) 3 994 103
(51) *C03B 29/08*

(11) 3 994 189
(51) *C08G 8/10 C08G 65/329*

(11) 3 994 232
(51) *C09K 8/28 C09K 8/52 C09K 8/524 E21B 37/06*

(11) 3 994 331
(51) *E21B 33/12 E21B 43/10 E21B 23/01 E21B 33/129 E21B 23/06*

(11) 3 994 414
(51) *F41A 3/06 F41A 3/12 F41A 3/24 F41A 3/64 F41A 3/66 F41A 3/72 F41A 35/06*

(11) 3 994 416
(51) *F41A 27/30 F41A 21/00*

(11) 3 994 544
(51) *G06E 1/00 G16H 40/67 G16H 50/70*

(11) 3 994 594
(51) *B60R 25/25 B60R 25/30 G06V 10/764 G06V 20/56 G06V 20/59 G06V 40/16*

(11) 3 994 711
(51) *H01H 47/00 F16P 3/12 B25J 9/16 G05B 19/4061*

(11) 3 994 734
(51) *H04R 17/00 H04R 25/00*

(11) 3 994 763
(51) *H01P 1/203 H01P 7/08 A61B 5/0507 A61B 5/145*

(11) 3 994 773
(51) *H01S 3/00 H01S 5/042 H01S 5/00*

(11) 3 994 944
(51) *H04W 72/12 H04W 72/04 H04W 16/28 H04B 7/06 H04B 7/0452*

(11) 3 995 088
(51) *A61B 17/122 A61B 17/128 A61B 17/00*

(11) 3 995 134
(51) *A61K 9/127 A61K 31/285 A61K 33/36 A61P 25/00*

(11) 3 995 143
(51) *A61K 35/583 A61P 29/00 A61P 19/02 A23L 33/10 A61K 8/98 A61Q 19/08*

(11) 3 995 255
(51) *B24D 3/02 B24D 3/00 B24D 3/14 B24D 3/28 C09K 3/14 H01L 21/304 B24B 7/22*

(11) 3 995 348
(51) *B60L 5/36 E01C 9/06 B60M 7/00 B60L 53/14 B60L 5/38 B60M 1/30 E01C 9/00 B60M 1/36*

(11) 3 995 486
(51) *C07C 231/12 C07C 237/12 C07C 269/06 C07C 271/22 C07K 1/06 C07K 1/10 C07K 5/00 C07K 5/08 C07K 5/083*

(11) 3 995 497
(51) *C07D 493/04 C07D 495/04 C07D 517/04 C07D 519/00 H10K 85/60 H10K 101/20*

(11) 3 995 504
(51) *C07K 1/14 C12N 7/02*

(11) 3 995 553
(51) *C09J 175/04 C09J 175/08 C08G 18/12 C08G 18/16 C08G 18/20 C08G 18/24 C08G 18/32 C08G 18/38 C08G 18/42 C08G 18/48 C08G 18/66 C08G 18/69 C08G 18/73 C08G 18/76 C08G 18/78 C08G 18/79*

(11) 3 995 632
(51) *E02F 9/20 E02F 9/22*

(11) 3 995 758
(51) *F25B 6/04 F25B 13/00 F25B 41/24*

(11) 3 995 813
(51) *G01N 21/3504 G01J 3/42 G01N 21/39 G01N 21/35*

(11) 3 995 888
(51) *G03B 37/06 G03B 35/10 G03B 17/17 G03B 29/00 H04N 23/55 B60R 1/24 B60R 1/31*

(11) 3 995 954
(51) *G06F 9/451 H04M 1/72403 H04M 1/72448 H04M 1/72454 H04M 1/72469 G06F 3/048 G06F 3/04817*

(11) 3 996 037
(51) *G06F 21/32 G06T 7/00 G06K 19/07 G06K 19/073 G06K 19/077*

(11) 3 996 072
(51) *H10K 59/121 H10K 59/131*

(11) 3 996 116
(51) *H01F 1/00*

(11) 3 996 180
(51) *H01M 10/0567 H01M 10/0525*

(11) 3 996 218
(51) *H01S 3/30 H01S 3/1115 H01S 3/082 H01S 3/106*

(11) 3 996 258
(51) *H02K 9/197 H02K 15/12 H02K 3/24*

(11) 3 996 335
(51) *H04L 45/00 H04L 45/74 H04L 45/586 H04L 45/302 H04L 47/125*

(11) 3 996 514
(51) *A23C 1/08 A23C 1/00 A23C 3/00 A23C 3/04 A23C 9/15 A23C 9/18 A61K 35/20 A61K 9/19 A61K 9/22 A61K 9/52*

(11) 3 996 616
(51) *A61B 18/00 A61B 17/00*

(11) 3 996 704
(51) *A61K 31/395 C07D 417/14 C07D 513/04 A61P 3/00 A61P 3/06 A61P 3/10 A61P 5/50*

(11) 3 996 731
(51) *A61K 38/00 C07K 7/00 C07K 7/06 C07K 7/08 C07K 14/00 C07K 14/435 A61P 3/10*

(11) 3 996 744
(51) A61K 39/39 A61K 39/395
A61K 35/761 A61K 48/00

(11) 3 996 824
(51) A63H 18/12 H01F 38/14
H02J 50/10 A63H 30/04
B60L 50/40 B60L 53/12
B60L 53/30

(11) 3 996 907
(51) B32B 3/28 B32B 21/10
B32B 21/14 B32B 7/022
B32B 7/12 E04B 1/14
E04C 2/10 E04C 2/32
B32B 5/02 B32B 5/18
B32B 27/30 B32B 27/40

(11) 3 996 983
(51) B62K 21/26 B25B 27/02
B62J 15/02 F16B 7/02
B62K 21/12

(11) 3 997 109
(51) C07K 14/28 C07H 21/00
A61K 8/14 A61K 39/395
A61P 21/00

(11) 3 997 128
(51) C07K 16/28 A61K 39/395
A61K 45/06 A61P 37/06
A61K 39/00

(11) 3 997 304
(51) E21B 41/00 E21B 47/12
E21B 7/15 E21B 10/00
E21B 47/013 E21B 49/08
G01V 5/04

(11) 3 997 341
(51) F04C 18/02 F04C 28/26

(11) 3 997 398
(51) F25D 23/02 F25D 17/08
F16L 59/065 F16L 59/12
F25D 23/04

(11) 3 997 399
(51) F25D 23/04 F25D 23/02
F16L 59/065 F16L 59/12
F25D 17/06 F25D 17/08

(11) 3 997 400
(51) F25D 23/06 F25D 23/08
F25D 23/04 F25D 17/06
F25D 23/00 F16L 59/065
F16L 59/12

(11) 3 997 402
(51) F25D 23/06 F25D 23/00
F16L 59/065 F16L 59/12

(11) 3 997 404
(51) F25D 23/06 F25D 23/08
F25D 23/00 F16L 59/065
F16L 59/12

(11) 3 997 433
(51) G01N 33/22 G01N 33/00

(11) 3 997 546
(51) G06V 20/13 G06V 20/10
G06N 5/01 G06N 20/20
G06V 10/62

(11) 3 997 676
(51) G06F 21/62 G07C 13/00
G06Q 10/06

(11) 3 997 710
(51) G16H 30/40 A61B 1/05
A61B 17/42 A61B 6/00
G06F 3/14 G06N 3/02
A61B 90/30 A61B 90/00
A61B 34/20

(11) 3 997 712
(51) G16H 50/20 A61B 5/145

(11) 3 997 729
(51) H01L 21/02 C23C 16/30
C23C 16/56

(11) 3 997 761
(51) H01R 13/213 H01R 13/193
H01R 13/625 H01R 13/62
H01R 4/50 H01R 13/10
H01R 13/52 H01R 13/04
H01R 11/01 H01R 13/639
H01R 13/59 H01R 43/02

(11) 3 997 771
(51) H02G 15/013 H02G 3/22
F16L 3/08 H05K 5/06
F16J 3/02 F16J 3/04
F16J 15/3224 F16J 15/52

(11) 3 997 776
(51) H02J 50/12 H02J 50/15
H02J 50/40 H02J 7/02
A61N 1/378 H02J 7/00
H02J 50/80 H02J 50/90
A61N 1/372

(11) 3 998 042
(51) A61F 2/04 A61F 2/06
A61F 2/24 A61L 27/24
A61L 27/36 A61L 27/56

(11) 3 998 065
(51) A61K 9/16 A61K 9/00
A61K 31/27 A61P 25/28

(11) 3 998 081
(51) C07K 16/28 A61K 39/395
A61K 45/00 A61P 35/00
A61P 35/02 C07K 16/30
C07K 16/46 C12N 15/13
C12N 15/62

(11) 3 998 109
(51) A61P 31/04 A61P 43/00
A61K 31/427 A61K 31/661
A61K 31/675

(11) 3 998 164
(51) B41J 2/01 C09D 11/30
B41M 5/00 C09D 11/107
C09D 11/322

(11) 3 998 264
(51) C07D 471/04 A61K 31/437
A61K 31/4188 A61P 29/00
A61P 37/00 A61P 35/00
A61P 35/02

(11) 3 998 307
(51) C08L 23/00 C08L 23/16
C08L 45/00 C08L 65/00
F16F 1/36 C08K 3/04

(11) 3 998 316
(51) C09D 5/44 C09D 201/00
C09D 7/61 C09D 7/65

(11) 3 998 317
(51) C09J 11/04 C09J 183/04
H01L 21/304 H01L 21/683
C09J 7/30 C09J 7/10
C08G 77/52 C09J 183/14

(11) 3 998 321
(51) C07F 5/02 C09K 11/06
H10K 85/00 C07F 7/08

(11) 3 998 334
(51) C12N 5/10 C12N 1/15
C12N 1/19 C12N 1/21
C12N 15/10 C12N 15/60
C12N 15/63 C12N 9/88

(11) 3 998 376
(51) C30B 29/40 C30B 25/18
C30B 29/06 C30B 33/06
H01L 21/02

(11) 3 998 401
(51) F04B 27/18 F16K 31/42

(11) 3 998 409
(51) F16C 11/04 E05D 3/18
E05D 11/08 E05F 1/12

(11) 3 998 465
(51) G01L 19/00 G01L 19/06
G01L 19/14

(11) 3 998 591
(51) G08G 1/00 G08G 1/09
G06Q 40/00 G06Q 50/30
G06Q 40/08

(11) 3 998 643
(51) H01L 31/18 H01L 31/06
H01L 21/336 H01L 29/78

(11) 3 998 694
(51) H02K 1/16 H02K 17/12

(11) 3 998 858
(51) C07D 307/34 A01N 47/20
A01N 47/30

(11) 3 998 967
(51) A61B 17/29 A61B 17/00
A61B 34/30 A61B 34/35
A61B 34/37

(11) 3 998 983
(51) A61C 1/00 A61N 5/06
A61C 19/06 H01S 3/16

(11) 3 999 084
(51) A61K 35/74 A61P 1/00

(11) 3 999 130
(51) A61L 15/24 A61L 15/26
A61L 15/42

(11) 3 999 145
(51) A61M 5/172 A61M 5/14
A61M 5/142

(11) 3 999 254
(51) B07C 5/04 B07C 5/16
B07C 5/36 B07C 3/08
B65G 43/08 B65G 47/52

(11) 3 999 517
(51) C07F 9/6561 A61P 35/00
A61P 31/00 A61P 25/28

(11) 3 999 529
(51) C07K 14/805 A61K 38/42
A61P 7/08 A61K 9/00
A61K 38/07 A61K 47/64
A61P 1/00

(11) 3 999 547
(51) C07K 16/30 A61P 35/00

A61N 5/10 C07K 16/18
A61K 51/10

(11) 3 999 549
(51) C07K 19/00 A61P 35/00
C07K 16/32 A61K 38/47
A61K 47/68 C07K 16/28
A61K 38/00 A61K 39/00
C12N 9/24

(11) 3 999 558
(51) C09J 4/06 C08F 222/14
C08F 290/06 C08G 18/10
C08G 18/28 C08G 18/69
C08G 18/63 C08G 18/67
C08G 18/50 C08G 18/32
C09J 151/08 C09J 175/04
C09J 175/16

(11) 3 999 680
(51) D04H 1/498 B32B 5/26
D04H 1/425 D04H 1/4374
A47L 13/16 D04H 1/4382
D04H 1/46 D04H 1/495
B32B 27/12 D04H 5/03
D04H 1/732 D04H 1/26

(11) 3 999 978
(51) G06F 21/32 H04L 9/40

(11) 4 000 127
(51) H01Q 1/12 H01Q 1/24
F16H 19/04

(11) 4 000 921
(51) B32B 17/10 B60K 35/00
B60K 37/06 H01L 25/16
H01L 33/62

(11) 4 001 280
(51) C07D 471/08 C07D 491/22

(11) 4 001 320
(51) C08F 6/22 C08F 20/12
C08J 3/16 C08L 33/08
C08F 2/24 C08J 5/18
C08K 3/011 C08K 3/013
C08K 3/02 C08C 1/15
C08F 2/26 C08F 6/00
C08F 220/18 C08K 3/04

(11) 4 001 345
(51) C08G 83/00 C09D 5/16
C08F 2/38 C08F 216/16
C08F 220/00

(11) 4 001 449
(51) C22C 38/00 B22F 1/00
B22F 3/00 C22C 33/02
C22C 45/02 H01F 1/153
H01F 1/22 H01F 27/255
C22C 38/02 C22C 38/16
C22C 38/20 B22F 9/00
B22F 9/08 H01F 3/08
C22C 32/00 B22F 1/052
B22F 1/07 B22F 1/08

(11) 4 001 908
(51) G01N 27/30

(11) 4 002 505
(51) H10K 85/50 H10K 30/15
H10K 71/12

(11) 4 003 185
(51) A61B 17/04 A61B 17/56
A61B 17/70 A61B 17/72
A61F 2/08 A61B 17/82

(11) 4 003 518
(51) A61P 25/02 A61P 25/28
A61K 38/00 A61K 45/06
A61P 25/00 C07K 16/18

(11) 4 003 597
(51) B01L 3/02 F04B 49/12
F04B 7/00 F04B 7/06
F04B 9/02 F16H 53/00
F04B 1/295

(11) 4 003 972
(51) C07D 333/78 C07D 333/80
C07D 409/12 C07D 409/14
C07D 491/048 A61K 31/381
A61K 31/407 A61K 31/4545
A61K 31/4025 A61K 31/397

(11) 4 004 098
(51) C08K 3/26 C08L 27/12
C08L 27/18 C04B 18/24

(11) 4 004 811
(51) G06F 18/40 G06V 30/226
G06V 30/422

(11) 4 004 828
(51) G06V 20/20 G06V 10/82
G06V 10/764 G06V 10/774
G06N 3/08 G06N 3/045
G06T 13/00 G06T 1/00
G06T 7/246 H04N 13/204
B25J 9/16

(11) 4 005 221
(51) H04H 20/10 H04N 21/234
H04N 21/266 H04N 21/2668

(11) 4 005 978
(51) C01B 39/46 B01D 15/00
B01J 20/18 B01J 20/30
B01J 29/70

(11) 4 006 195
(51) C23C 14/34 B25J 9/06
H01J 37/32 C23C 14/56
H01L 21/67

(11) 4 006 584
(51) G01S 15/04 G01S 15/00
G01N 29/04

(11) 4 006 612
(51) G02B 15/177 G02B 15/14

(11) 4 007 667
(51) B22F 9/24 B22F 1/00
B82Y 30/00 B22F 1/05
B22F 1/054 B22F 1/0545

(11) 4 007 897
(51) G01J 3/28 G01J 3/02
G06Q 10/20 G06Q 50/30
G06V 10/56 G01J 3/46

(11) 4 008 523
(51) B29C 64/124 B08B 1/00
B33Y 70/10 B22F 12/00
B22F 10/00 B33Y 40/00
B33Y 30/00 B33Y 10/00
B29C 64/35 B29C 64/321
B29C 64/241 B29C 64/236
B29C 64/194 B22F 7/08

(11) 4 008 734
(51) C08F 279/04 C08F 2/24
C08F 2/44 C08F 4/40
C08L 25/12 C08L 55/02
C08F 2/22 C08F 6/18
C08C 1/07

(11) 4 008 838
(51) E01B 27/17

(11) 4 009 010
(51) G01F 15/00 B67D 7/00
F17C 5/06 G01F 25/00
G01F 1/00

(11) 4 009 073
(51) G01S 7/497 G01C 3/06
G01S 17/89 G01S 7/4863
G01S 7/4865 G01S 17/894
H04N 25/531 H04N 25/771

(11) 4 009 706
(51) H04L 5/00

(11) 4 010 473
(51) C12N 15/10 C12N 15/11
C12P 19/34 C12Q 1/68
C12Q 1/6809 C40B 30/04
C12Q 1/683

(11) 4 010 866
(51) G06Q 20/38 G06F 16/25
G06Q 30/018 G06Q 20/34
G06Q 20/36

(11) 4 011 712
(51) B60R 21/2338

(11) 4 011 961
(51) C08L 23/08 C08L 23/10
C08L 23/12 C08K 3/013

(11) 4 011 984
(51) C09D 4/02 C09D 4/06
C09D 7/65 C09D 175/14
E04F 15/02 E04F 15/04
B27N 1/00 B27N 3/04
B27N 3/08 B27N 3/18
B27N 7/00 C08L 91/08
C09D 15/00 C08F 283/12

(11) 4 012 201
(51) F16B 21/02 G01D 11/30
F16B 5/12 G01D 11/24

(11) 4 012 787
(51) H10N 10/13 H02N 11/00

(11) 4 013 109
(51) H04W 28/02 H04W 24/10
H04W 72/02 H04W 76/14
H04L 45/302

(11) 4 013 401
(51) A61K 9/00 A61K 9/20
A61K 9/28 A61K 31/575
A61K 9/48

(11) 4 013 518
(51) A62C 3/02 H04N 7/18
H04N 5/33 G06T 7/292
G06T 7/20 G06N 3/02
G03B 19/00 G01J 5/00
G01J 5/08 G06F 18/25
G06V 10/25 G06V 10/80
G06V 20/52

(11) 4 013 654
(51) B60W 60/00 B60W 30/12
B60W 40/076 B60W 40/10
B60W 40/114

(11) 4 013 742
(51) C07D 239/22 C07D 405/04
C07D 405/12 C07D 405/14

C07D 409/04 C07D 409/14
A61K 31/513 A61P 33/06

(11) 4 014 098
(51) G05D 1/02 G01C 21/34

(11) 4 014 185
(51) G06Q 20/00 G06Q 20/02
G06Q 20/22 G06Q 30/04
G06Q 30/08 G06Q 40/02
H04L 9/00 H04L 9/32

(11) 4 014 189
(51) G06Q 30/0203 G06Q 30/0217

(11) 4 014 542
(51) H04W 36/00

(11) 4 014 665
(51) H04W 74/08 H04W 74/04

(11) 4 015 493
(51) C05D 9/02 C05G 3/00

(11) 4 015 519
(51) C07D 491/044 C07D 207/08

(11) 4 017 184
(51) H04L 5/00 H04W 72/23

(11) 4 017 511
(51) A61K 35/19 A61K 38/18

(11) 4 017 516
(51) A61K 36/185 B01D 11/02
C07B 31/00 C07C 39/23
C07C 50/28 C07D 311/80
C07C 37/86

(11) 4 018 445
(51) G06N 3/049 G06N 3/065
G11C 11/54

(11) 4 018 974
(51) A61F 2/64 A61F 2/76
A61F 2/70

(11) 4 019 183
(51) B23K 26/352 B23K 26/00
B23K 26/082 B23K 103/02
B23K 103/08 B23K 103/00
B23K 26/354

(11) 4 019 259
(51) B41J 3/407 B41J 29/17
D06B 3/18 D06B 11/00
B41J 2/17 B41J 2/175
B41J 11/00 B41J 29/13

(11) 4 019 741
(51) F01D 5/14

(11) 4 019 857
(51) F24F 1/0071 F24F 8/22
F24F 13/22 F24F 11/74

(11) 4 020 682
(51) H01M 50/20

(11) 4 020 687
(51) H01M 50/209 H01M 50/249
H01M 10/653 H01M 10/647
H01M 50/218 H01M 50/256

(11) 4 020 918
(51) H04L 12/00 H04L 65/10

(11) 4 021 026
(51) H04L 51/224 H04W 4/12
H04W 12/06

(11) 4 021 294
(51) A61B 5/08 A61B 5/097
A61B 10/00 G01N 33/497

(11) 4 021 570
(51) A61K 38/19 A61P 1/16
A61P 3/08 A61P 3/10
C07K 14/525

(11) 4 022 514
(51) G06N 3/00 G06N 3/08
G06N 20/00 G06N 7/00
G06F 30/27 G06F 30/20
G06N 3/006 G06N 3/045
G06N 3/048 G06N 3/084
G06N 7/01

(11) 4 022 968
(51) H04L 1/1867 H04L 47/11
H04L 47/24 H04W 28/02
H04W 72/02

(11) 4 023 256
(51) A61L 9/20 C02F 1/32
F24F 8/22

(11) 4 024 062
(51) G01R 31/12 G06N 3/04
G06N 3/08 H02H 1/00
G06N 3/045

(11) 4 024 968
(51) H04L 5/00 H04W 52/32
H04W 52/36

(11) 4 025 196
(51) A61K 9/51 A61K 31/573
C12N 15/86 A61K 9/00

(11) 4 025 233
(51) A61K 38/07 A61K 38/02
A61K 39/395 C07K 9/00
G01N 33/50

(11) 4 026 634
(51) B22F 3/16 B33Y 10/00
B33Y 30/00 B29C 64/153
B29C 64/209 B29C 64/236
B29C 64/245 B29C 64/268
B22F 10/25 B22F 3/105
B22F 10/28 B22F 10/364
B22F 10/38 B22F 10/47
B22F 12/20 B22F 12/33
B22F 12/55 B22F 12/90
B22F 5/10

(11) 4 027 441
(51) H01M 50/20 H01M 10/42

(11) 4 027 593
(51) H04L 12/46 H04W 76/12

(11) 4 027 741
(51) H04W 74/08 H04W 74/00
H04W 72/12

(11) 4 028 943
(51) G06V 20/54

(11) 4 029 073
(51) H01M 10/04 G01K 1/14
H01M 10/48 G01K 1/02
G01K 7/18 G01K 15/00
G01L 9/00 H01M 50/533
H01M 50/569

(11) 4 029 371
(51) A01K 1/01

(11) 4 029 463
(51) A61B 17/34

(11) 4 030 215
(51) G02B 13/00 G02B 13/24

(11) 4 030 340
(51) G06F 18/2413 G06V 10/44
G06V 20/69

(11) 4 030 421
(51) G10L 21/007 G10L 13/033
G10L 13/08 G10L 13/02
G10L 13/047 G10L 15/26
G10L 15/06 G10L 15/04
G06N 3/08 G06N 3/044
G06N 3/045 G06N 3/084

(11) 4 031 404
(51) B60L 53/30 B60L 53/66
G06Q 20/14 G07F 15/00

(11) 4 031 936
(51) G03F 7/00 B81C 1/00
G04D 3/00 G04B 17/06
G04D 7/10

(11) 4 032 261
(51) H04N 13/161 G06T 19/20
H04N 19/597 G06T 15/08
H04N 19/70 G06T 9/00

(11) 4 032 726
(51) B60C 11/03 B60C 9/06

(11) 4 032 844
(51) B65H 67/08

(11) 4 033 030
(51) E01H 5/06

(11) 4 033 483
(51) G10L 15/01 B60R 16/037

(11) 4 033 688
(51) H04L 5/00

(11) 4 034 112
(51) C07D 495/04 A61P 35/00
A61P 37/00 A61K 31/381
A61K 31/5377 A61K 31/4535
A61K 31/4025 A61K 31/4436
A61K 31/427 A61K 31/4709
A61K 31/428 A61K 31/4155
A61K 31/42 A61K 31/425
A61K 31/433 A61K 31/404
A61K 31/421

(11) 4 034 120
(51) A61K 31/505 A61K 31/519
A61K 9/20

(11) 4 034 229
(51) A61N 1/36 A61N 1/375

(11) 4 035 366
(51) H04N 19/70 H04N 19/17

(11) 4 035 374
(51) H04N 19/70 H04N 19/119
H04N 19/136 H04N 19/172

(11) 4 036 626
(51) G02B 13/06 G02B 9/64
G02B 13/00

(11) 4 037 152
(51) H02K 29/03 H02K 1/24
H02K 19/10

(11) 4 037 423
(51) H04L 5/00 H04L 5/14

H04W 76/14 H04L 1/00
H04L 5/18 H04W 92/18

(11) 4 037 429
(51) H04W 92/18 H04W 28/04

(11) 4 037 443
(51) H05K 3/46 H05K 1/18

(11) 4 037 689
(51) A61K 31/55 A61K 9/00
A61P 25/30

(11) 4 038 508
(51) G06F 12/0862 G06F 12/02

(11) 4 038 696
(51) H01R 13/502 H01R 12/70
H01R 13/6582 H01R 13/6587
H01R 12/71 H01R 12/73

(11) 4 038 772
(51) H04B 7/08 H04B 7/06
H04L 5/00 H04B 17/382
H04B 17/309 H04W 36/36
H04W 36/38 H04W 24/08
H04W 28/02 H04W 56/00
H04W 72/04

(11) 4 038 859
(51) H04N 21/235 H04N 21/435
H04N 21/643

(11) 4 039 102
(51) A23L 3/36 A23B 7/04
A23L 19/00

(11) 4 039 580
(51) B63H 21/21 B63H 25/02
G05G 1/04

(11) 4 039 943
(51) F01D 17/16

(11) 4 040 802
(51) H04R 9/06 H04R 9/04
H04R 9/02

(11) 4 040 905
(51) H04W 74/00 H04W 74/08
H04W 72/12

(11) 4 041 530
(51) B29C 64/165 B33Y 70/10
B33Y 10/00 C09D 11/322
C09D 11/38 C09D 11/30

(11) 4 041 555
(51) B41J 2/36 H04N 1/60
B41J 11/00

(11) 4 041 685
(51) C01F 7/02 C01B 33/12
C01F 7/30 C01F 7/442

(11) 4 041 695
(51) C04B 28/04 C04B 18/22
B28B 3/02 B28B 23/00

(11) 4 041 827
(51) C09C 1/40 C09K 5/14
C09K 3/14 C10M 103/06
C04B 35/117 C04B 35/626
C04B 35/63

(11) 4 042 283
(51) G06F 12/02

(11) 4 042 475
(51) H01L 23/00 H01J 37/315
H01L 25/065 H01L 25/16

(11) 4 042 493
(51) H10N 50/10 G11B 5/39
G11B 5/37

(11) 4 042 494
(51) H10N 50/10 G11B 5/37
G11B 5/11

(11) 4 042 650
(51) H04L 9/40 H04W 12/08
H04L 9/00 H04L 67/30

(11) 4 042 703
(51) H04N 19/85

(11) 4 042 716
(51) H04R 3/00

(11) 4 043 088
(51) B01D 46/24 B01D 46/00

(11) 4 043 318
(51) B62D 5/04 H02P 29/024

(11) 4 043 534
(51) C09K 11/70 H05B 33/14
C09K 11/88 H10K 50/115

(11) 4 043 547
(51) C12M 1/34 C12M 1/36
G06T 7/00

(11) 4 044 202
(51) H01F 1/057 H01F 41/02

(11) 4 044 702
(51) H04W 8/00

(11) 4 044 995
(51) A61P 1/02 A61K 8/27
A61K 8/63 A61K 8/60
A61K 8/34 A61Q 11/00

(11) 4 045 422
(51) B29L 31/56 B29K 23/00
B65D 41/34 B65D 55/16
B29C 33/00 B29C 43/36
B29C 43/42 B29C 45/00
B29C 45/33 B29C 45/44

(11) 4 045 763
(51) E21B 43/34 B01D 17/02
E21B 43/36 B01D 19/00

(11) 4 045 845
(51) F21V 8/00 G02B 6/12
G02B 5/18

(11) 4 046 027
(51) G06F 11/07 G06F 11/14
G06F 11/20 G06F 16/178

(11) 4 046 068
(51) G01S 17/89 G01S 17/931

(11) 4 046 242
(51) H01R 13/518 H01R 13/506

(11) 4 046 352
(51) H04L 67/55

(11) 4 046 790
(51) B32B 3/02 B32B 3/04
B32B 3/06 B32B 3/18
B32B 5/18 B32B 7/12
B32B 19/02 B32B 19/04
B32B 27/30

(11) 4 047 738
(51) H01M 50/572 H01M 50/528
H01M 50/531 H01M 10/04

(11) 4 048 821
(51) C21B 7/10 G01M 3/20
G01M 3/22

(11) 4 048 912
(51) F16C 35/04 F16C 25/08
F04D 19/04 F04D 29/056
F04D 29/058 F04D 29/52
F04D 29/58

(11) 4 048 924
(51) F03D 80/70 F16H 57/023
F16H 57/08 F16H 57/02

(11) 4 049 157
(51) G06F 21/50 G08C 25/00
G06Q 10/0635 G06Q 10/0639
G06Q 10/20

(11) 4 049 180
(51) G06K 19/077 B65D 81/34
G06K 19/07 H01Q 1/22
H01Q 1/38 H01Q 9/06

(11) 4 049 502
(51) H04W 72/1268 H04L 5/00

(11) 4 049 753
(51) B01J 23/887 B01J 37/08
B01J 8/06 C07C 51/25
C07C 57/04 C07B 63/00

(11) 4 049 980
(51) C02F 1/52 C02F 1/56

(11) 4 050 029
(51) C07K 16/28 A61K 39/395
A61P 35/00 A61P 35/02

(11) 4 050 038
(51) C08F 2/02 C08F 220/18
C08F 220/20 C08F 220/06
C08F 220/14 C08F 220/12
C08F 20/10 C08F 12/08
C08F 2/38 C08L 33/06
C08F 2/48 C09D 133/12
C09D 133/10 C09D 133/08
C09D 157/00

(11) 4 050 458
(51) H02J 3/32

(11) 4 050 925
(51) H04W 16/28 H04B 7/185
H04B 7/204 H04W 4/021

(11) 4 051 069
(51) A47K 10/36 G01R 31/36

(11) 4 051 070
(51) A47K 10/38

(11) 4 051 405
(51) B01D 21/01 B01D 21/28
C02F 1/52

(11) 4 051 876
(51) F01B 9/02 F02B 75/24
F02B 75/32 F16H 21/36
F16C 3/04

(11) 4 051 958
(51) F21V 8/00 G02B 27/42
G02F 1/1335

(11) 4 051 968
(51) G06N 3/08 G06N 3/045
F24F 11/80 F24F 11/64
F24F 11/62 G05B 13/02

(11) 4 052 010
(51) G01N 1/06

(11) 4 052 291
(51) H01L 21/677 B65G 49/05
H01L 21/68 B65G 47/74
H01L 21/67 H01L 21/683
B65G 47/84 G02B 5/00

(11) 4 052 444
(51) G06F 21/44 G06F 21/57
H04L 9/40

(11) 4 053 334
(51) E01B 3/34 E04C 5/08
E04C 5/10 E04C 5/12

(11) 4 053 433
(51) F16H 59/02

(11) 4 053 610
(51) G02B 6/44

(11) 4 053 617
(51) G02F 1/015 G02F 1/225
H10N 10/13 H10N 10/17

(11) 4 053 810
(51) G07D 11/12 G07D 11/18
G07D 11/16 G07D 11/40

(11) 4 054 287
(51) H04W 92/18 H04W 4/46
H04W 28/18 H04L 1/00
H04W 72/20

(11) 4 054 448
(51) A61B 17/32 A61B 17/34
A61M 25/01 A61B 17/3205

(11) 4 054 908
(51) B60T 8/1755

(11) 4 055 287
(51) F16B 39/02 F16B 21/08
F16B 41/00

(11) 4 055 791
(51) G06F 11/00 G06F 11/07
G06F 11/14 G06F 11/20
H04L 9/40 H04L 67/1095

(11) 4 055 843
(51) H04W 4/06

(11) 4 055 962
(51) H04W 72/1273

(11) 4 056 017
(51) A01D 34/416 A01D 34/76
A01D 34/81 A01D 34/82
A01D 34/90 A01D 43/077

(11) 4 056 070
(51) A47B 1/08 A47B 1/10

(11) 4 056 300
(51) B22F 3/105 C22C 33/02
B33Y 80/00 B33Y 10/00
B33Y 70/00 B22F 10/28
B22F 10/34 B22F 10/50
B22F 10/64

(11) 4 056 446
(51) B61F 5/24 B61F 5/10

(11) 4 056 960
(51) G01F 1/66 B06B 1/06
G10K 11/02 H10N 30/80
H10N 30/87

(11) 4 057 678
(51) H04W 24/10 H04W 72/04
H04W 48/18

(11) 4 057 710
(51) H04W 24/02

(11) 4 057 758
(51) H04W 74/08 H04W 74/04

(11) 4 058 543
(51) C11B 9/02 B01D 3/14
B01D 3/10 B01D 3/06
C11B 1/10 C11B 1/14
F24C 9/00 B01D 5/00
F24V 40/10

(11) 4 058 934
(51) G06F 18/2413 G06F 18/2433
G06V 10/82

(11) 4 059 206
(51) H04L 67/125 H04L 67/12
H04W 4/40

(11) 4 059 314
(51) H04W 74/08 H04W 92/18

(11) 4 059 599
(51) B01J 19/00 B01J 19/18
C08F 2/01

(11) 4 060 044
(51) C12N 15/70 C12P 13/22

(11) 4 060 156
(51) E05D 15/16 E05D 15/24
F16B 37/04

(11) 4 060 447
(51) G05D 1/02

(11) 4 060 718
(51) H01L 21/31 H01G 4/10
H01L 27/10 H10N 97/00

(11) 4 060 729
(51) H01L 23/498 H01L 23/50

(11) 4 061 071
(51) H04W 68/06

(11) 4 061 165
(51) A24F 40/51 A24F 40/57
A24F 40/40 G01B 11/02
G01B 11/24 A24F 40/60
A24F 40/50 A24F 40/53

(11) 4 061 818
(51) C07D 513/14 A61K 38/10
A61K 38/12 A61K 45/00
A61K 45/06 C07K 7/08
C07K 7/50 C07K 7/56
G01N 33/574 A61P 31/00
A61P 31/12 A61P 31/14
A61P 31/16 A61P 31/20
A61P 31/18 A61P 31/22
A61P 35/00 A61P 37/00
A61P 37/04

(11) 4 061 864
(51) C08F 251/02 C09D 4/06
C08L 51/02

(11) 4 062 463
(51) H10N 70/00

(11) 4 062 588
(51) H04L 41/5009 H04L 43/0894
H04L 47/11 H04L 47/30
H04L 47/22

(11) 4 063 145
(51) B60C 9/04 B60C 9/08
B60C 9/02

(11) 4 063 525
(51) C21D 9/46 C22C 38/00
C22C 38/60 C21D 1/18
C21D 1/26 C21D 1/76
C21D 8/02 C22C 38/02
C22C 38/04 C22C 38/08
C22C 38/12 C22C 38/14
C22C 38/42 C22C 38/16
C22C 38/44 C22C 38/48
C22C 38/50 C22C 38/54
C23C 2/12 C23C 2/28
C23C 2/40

(11) 4 063 885
(51) G01R 31/382 G01R 31/367
G01R 31/396 G01R 31/3835
H01M 10/48 H02J 7/00

(11) 4 063 913
(51) G01S 17/08 G01C 21/20
G05D 1/02 G01C 21/00

(11) 4 064 369
(51) H01L 31/107 H01L 31/0232
H01L 31/0304

(11) 4 064 452
(51) H01Q 1/24 H01Q 1/44
H01Q 1/52 H01Q 5/307
H01Q 5/335 H01Q 5/378
H01Q 7/00 H01Q 9/04
H01Q 21/28

(11) 4 064 459
(51) H01R 4/2452 H01R 43/28
B23K 26/21

(11) 4 064 525
(51) H02K 1/276 H02K 1/28

(11) 4 064 537
(51) H02M 1/00 H02M 1/10
H02M 1/32 H02P 6/28
H02P 29/024 B60L 3/00

(11) 4 065 605
(51) C07K 16/30 A61K 39/00
A61K 39/395 G01N 33/53
A61P 35/00

(11) 4 065 749
(51) C23C 22/78 C23C 22/36
C23C 22/73

(11) 4 066 056
(51) G03B 17/56 G03B 15/03
B64D 47/04

(11) 4 066 109
(51) G06F 9/50 G06F 16/907
G06N 20/00

(11) 4 066 461
(51) H04L 9/40

(11) 4 066 483
(51) H04N 25/626 H04N 5/33
H04N 25/76

(11) 4 067 179
(51) B60T 7/08 B60T 7/10
G05G 1/10

(11) 4 068 275

(51) *G10K 11/178* *G10L 21/02*
G10L 21/0208 *G10L 21/0232*

(11) 4 068 281
(51) *G10L 15/22* *G06F 1/32*
G06F 3/16 *G10L 17/24*

(11) 4 068 320
(51) *H01G 11/24* *H01G 11/42*
H01G 11/38 *H01G 11/50*
H01G 11/86 *H01M 4/62*
H01M 4/13 *H01M 4/02*

(11) 4 069 663
(51) *C07C 13/54* *C09K 11/06*
C07C 13/573 *H10K 101/20*
C07C 25/24 *C07C 211/61*
H10K 85/60

(11) 4 069 849
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/85*
C12N 5/10

(11) 4 070 246
(51) *G06N 5/02* *G06F 1/16*
G06F 16/9035 *G06Q 30/0601*

(11) 4 070 912
(51) *B23K 31/00* *B23K 9/12*
G01B 11/00 *G01N 21/88*

(11) 4 070 932
(51) *B29C 48/00* *B29C 48/49*

(11) 4 070 979
(51) *B60K 11/04* *B60K 13/02*
B60L 1/00 *B60K 5/04*
B60K 1/00 *B60K 1/04*
B60K 6/40 *B60K 6/46*
B60K 6/54 *B60L 9/18*
B60L 50/61

(11) 4 071 172
(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00*
A61K 39/00

(11) 4 072 154
(51) *H04N 21/431* *H04N 21/4788*

(11) 4 072 808
(51) *B28B 17/00* *G06Q 10/0639*
G06Q 50/04 *G01N 21/95*
G01S 17/42 *G01S 17/88*
G01S 17/89 *G06F 18/2431*
G06V 20/00

(11) 4 072 943
(51) *H01M 8/04111* *B64D 27/24*
B64D 27/02 *H01M 8/00*
B64D 29/00 *B64D 33/02*

(11) 4 073 210
(51) *C10M 107/28* *C08F 220/18*
C10N 20/04 *C08F 2/06*
C08F 2/38 *C08F 120/18*
C10M 111/04

(11) 4 073 314
(51) *D06M 11/83* *D06P 5/30*
D06Q 1/04 *E04F 13/08*

(11) 4 074 120
(51) *H04W 72/04* *H04W 28/24*
H04W 28/02 *H04W 76/22*

(11) 4 074 136
(51) *H04W 8/24* *H04W 48/12*
H04W 48/18

(11) 4 074 332
(51) *A61K 39/00* *A61K 47/44*
A61K 9/10

(11) 4 074 607
(51) *B64G 1/66* *G01S 13/90*
G01S 7/02 *H01Q 15/16*
H01Q 1/28 *B64G 1/36*
H01Q 19/13 *H01Q 19/19*
B64G 1/22 *B64G 1/10*
G01S 7/03

(11) 4 074 639
(51) *B65H 67/08* *B65H 69/06*

(11) 4 074 689
(51) *C07C 211/56* *C07C 211/61*
C09D 7/41 *C09D 7/63*
H10K 85/60

(11) 4 074 738
(51) *C08F 220/18*

(11) 4 074 753
(51) *C08G 77/16* *C08G 77/18*
C08G 77/50 *C08L 83/04*
C08L 83/14 *C08G 77/14*
C09D 183/14

(11) 4 074 780
(51) *C08L 101/02* *C08L 45/00*
C08L 101/00 *B29C 64/40*
C08F 120/54 *C08F 122/40*
C08F 222/40 *C08G 63/688*
C08L 33/24

(11) 4 075 824
(51) *H04R 1/26*

(11) 4 075 904
(51) *H04W 72/12* *H04L 1/1829*

(11) 4 076 466
(51) *A61K 31/519* *A61P 35/00*

(11) 4 079 172
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/70*
H05B 3/10 *H05B 3/34*
H05B 3/36 *H05B 3/42*

(11) 4 080 095
(51) *F16K 11/074* *A47L 15/00*
A47L 15/42 *F16K 11/00*

(11) 4 080 143
(51) *F25C 5/182* *F25C 5/20*

(11) 4 080 149
(51) *F27B 9/26* *F27B 9/24*
F27B 9/32 *F27B 9/36*
F27B 9/30 *B01J 19/00*

(11) 4 081 921
(51) *G06F 21/34* *G06F 21/35*
G06Q 20/32 *G06Q 20/38*
G06Q 20/40 *G06Q 20/34*
H04L 9/40 *G07F 7/10*

(11) 4 081 986
(51) *G06T 17/20* *G06N 3/02*
G06T 17/00 *G06T 15/04*

(11) 4 082 219
(51) *H04L 65/1108* *H04L 65/612*
H04L 67/02 *H04N 21/643*
H04N 21/84 *H04N 21/435*

(11) 4 082 672
(51) *B05B 9/03* *F04D 25/08*

(11) 4 082 730
(51) *B26D 1/62* *H01M 10/04*
H01M 50/406 *B26D 1/16*
B26D 1/24 *H01M 10/0585*
B32B 37/00 *B32B 38/18*
B26D 7/01 *B26D 1/58*
B26D 1/60 *B32B 37/22*
B32B 37/02

(11) 4 082 747
(51) *B29C 45/28*

(11) 4 082 935
(51) *B65D 81/38*

(11) 4 083 073
(51) *A61K 39/00* *A61P 35/00*
C07K 14/725 *C07K 14/715*

(11) 4 083 631
(51) *G01N 35/00* *G01N 35/04*

(11) 4 083 637
(51) *G01C 19/5776*

(11) 4 083 694
(51) *G02F 1/1333*

(11) 4 083 788
(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16*

(11) 4 083 849
(51) *G06F 40/47*

(11) 4 083 871
(51) *G06N 3/08* *G01M 17/00*
B60W 60/00

(11) 4 084 004
(51) *G10L 21/0316* *G10L 21/0364*
A62B 18/08 *H03G 5/16*

(11) 4 084 146
(51) *H01M 4/525* *H01M 4/505*
H01M 4/36 *C01G 53/00*
H01M 10/052

(11) 4 084 289
(51) *H02K 1/14* *H02K 1/17*
H02K 15/02 *H02K 16/02*
H02K 49/10

(11) 4 084 495
(51) *H04R 9/02* *H04R 11/02*

(11) 4 084 638
(51) *A24F 40/42* *B06B 1/02*
B06B 1/20 *A24F 40/05*

(11) 4 085 287
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/00*
F21V 8/00 *G02B 6/00*

(11) 4 085 339
(51) *G06F 13/16* *G06F 3/06*
G06F 11/14

(11) 4 085 568
(51) *H04L 65/1108* *H04L 65/612*
H04L 67/02 *H04L 9/40*
H04N 21/845 *H04N 21/2343*
H04N 21/84 *H04L 1/00*

(11) 4 085 611
(51) *H04L 65/1108* *H04L 65/612*
H04L 67/02 *H04N 7/12*

(11) 4 085 616
(51) *G06T 1/20* *H04N 13/106*
H04N 19/597 *B60R 1/00*
G05D 1/00 *G06F 15/78*

(11) 4 085 720
(51) H04W 72/12 H04W 16/14
H04W 88/06

(11) 4 085 864
(51) A61B 34/37 A61B 34/30
A61B 17/00 H02K 7/10

(11) 4 086 048
(51) B26D 1/09 B26D 5/02
B26D 7/02 H01M 4/04
H01M 50/531 B26D 7/20

(11) 4 086 740
(51) G06F 3/0481 G06F 3/04883

(11) 4 086 951
(51) H01L 23/367

(11) 4 087 125
(51) H03H 9/05 H03H 3/02

(11) 4 087 126
(51) H03H 3/02 H03H 9/05
H03H 9/10 H03H 9/60

(11) 4 087 127
(51) H03H 3/02 H03H 3/08
H03H 9/02 H03H 9/05
H03H 9/10

(11) 4 087 129
(51) H03H 9/02

(11) 4 087 130
(51) H03H 9/13 H03H 9/02
H03H 9/17

(11) 4 087 219
(51) H04M 1/02

(11) 4 087 270
(51) H04Q 11/00

(11) 4 087 355
(51) H04W 72/25

(11) 4 087 423
(51) A24F 40/50 A24F 40/51
A24F 40/10 A24F 40/05
B06B 1/06

(11) 4 087 427
(51) A24F 40/465 A24F 40/50
A24F 40/51 H05B 6/06

(11) 4 087 636
(51) A61M 25/00 A61B 5/05
A61B 5/055 A61M 25/01
A61M 25/095 A61M 25/16

(11) 4 087 682
(51) B01L 3/00 C12M 1/00
C12M 1/06 G01N 1/40

(11) 4 087 816
(51) C04B 11/05 C01B 17/50
C01B 17/74 C01B 25/232
C01F 11/08 C01F 11/46
C04B 7/04 C04B 11/00

(11) 4 088 192
(51) H04L 65/612 H04L 65/80
H04L 65/75 H04N 21/858
G06F 15/16 H04N 21/262
H04N 21/45 H04N 21/658
H04N 21/6587

(11) 4 088 322
(51) G01L 1/18 G01L 1/22
G01L 1/26 G01L 3/10
G01L 5/00 G01L 5/162
H01L 25/16

(11) 4 088 474
(51) H04N 19/132 H04N 19/176
H04N 19/53 H04N 19/52
H04N 19/19 H04N 19/70

(11) 4 088 482
(51) H04R 1/06 H04R 1/10
H04R 1/02

(11) 4 088 674
(51) A61B 17/70 A61B 17/86
A61B 17/88 A61B 17/16
A61B 17/90

(11) 4 088 931
(51) B41J 2/01 B41J 2/21
G06K 15/10

(11) 4 088 996
(51) B62J 23/00 B62J 11/00
B62J 40/00 B62J 43/00
B62J 45/00

(11) 4 088 998
(51) B62K 19/30 B62J 45/00
B62J 45/42 B62M 7/02
F02N 11/00

(11) 4 089 168
(51) C12N 15/11 C12N 15/87
C07K 5/083 A61K 48/00

(11) 4 089 364
(51) G01C 19/5726 G01C 19/5776
G01C 19/5684

(11) 4 089 497
(51) G05B 23/02

(11) 4 089 518
(51) G06F 3/0488 G06F 3/04842
G06F 3/02 G06F 3/0354
G06F 3/038 G06F 3/044
H02J 50/00 H02J 50/10
H02J 50/80 G06F 1/16
G06F 3/023 G06F 3/041

(11) 4 089 575
(51) G06V 40/18 G06V 40/20

(11) 4 089 605
(51) H04N 7/15 G06Q 10/101
G06N 20/00 G06F 13/00

(11) 4 089 612
(51) G06Q 30/06 G06Q 30/0601

(11) 4 089 659
(51) G01C 21/28 G01C 21/32
G08G 1/0969 G08G 1/0967
G08G 1/01 G08G 1/04

(11) 4 089 835
(51) H01Q 19/18 H01Q 25/00
H01Q 19/30 H01Q 9/28

(11) 4 089 889
(51) H02K 5/22 H02K 1/18
H02K 3/52

(11) 4 089 891
(51) H02K 9/19 B60L 9/18
F16H 57/04

(11) 4 089 965
(51) H04L 41/0894 H04L 41/5009
H04L 41/0253 H04L 47/70
H04L 41/0893 H04L 9/40
H04L 65/80 H04L 65/403
H04L 67/125 H04L 67/02

(11) 4 090 189
(51) A24F 40/51 A24F 40/53
A24F 40/10

(11) 4 090 228
(51) A61B 18/24 A61B 1/07
A61B 1/06 A61B 18/14

(11) 4 090 896
(51) F25D 11/02 F25D 23/12
F25D 17/06 F25D 17/04
F25D 31/00 F25D 25/02

(11) 4 091 013
(51) G02B 27/01 G06F 3/01
G06T 3/00 H04N 13/327
H04N 13/344

(11) 4 091 101
(51) G06T 7/00 G06N 3/08
G06V 10/778 G06F 18/25
G06N 3/045 G06V 10/44
G06V 10/764 G06V 10/80
G06V 10/82 G06V 20/69
G16H 30/40 G06N 3/082

(11) 4 091 112
(51) G06Q 10/06 G06Q 10/08
G06Q 10/0875 G06Q 10/0631
G06Q 50/04

(11) 4 091 471
(51) A24F 40/46 H05B 3/04
H05B 3/44 H05B 3/14
H05B 3/46

(11) 4 091 473
(51) A24F 40/46 A24F 40/40
A24F 40/85

(11) 4 091 479
(51) A24F 40/46 H05B 3/46
H05B 3/12

(11) 4 091 480
(51) A24D 1/02 A24D 1/20
A24F 40/46

(11) 4 091 532
(51) A61B 1/045 A61B 1/00
A61B 1/06 A61B 1/273

(11) 4 091 779
(51) B25J 9/16 B25J 19/06
G06Q 10/00 G05B 19/418
G06Q 50/04

(11) 4 091 823
(51) B41J 11/00 G01B 17/02
G03G 15/00

(11) 4 091 850
(51) B60K 1/00 B60N 2/30
B60N 2/427 B60N 2/90

(11) 4 092 052
(51) C07K 17/10 C07K 17/08
G01N 33/68 G01N 33/569

(11) 4 092 175
(51) D06F 25/00 D06F 37/04
D06F 39/00 D06F 37/26
D06F 58/02 D06F 58/20

(11) 4 092 177
(51) D06F 39/02

(11) 4 092 353
(51) F25B 5/02 F25B 49/02
F25B 1/00

(11) 4 092 375
(51) G01B 5/12 G01B 5/14

(11) 4 092 500
(51) G06F 1/32

(11) 4 092 662
(51) G09G 5/00 G09G 5/34
G09G 5/36 G06F 3/01
H04N 21/431 H04N 21/442
G06F 3/14 H04N 21/218
H04N 21/236 H04N 21/422
H04N 21/434 H04N 21/4402
H04N 21/4728 H04N 21/81

(11) 4 092 861
(51) H02J 3/38 H02J 3/00
G06Q 50/06 F24D 10/00
H02J 3/28

(11) 4 092 862
(51) H02J 7/00 H02J 50/12
H02J 50/60 H02J 50/70

(11) 4 092 880
(51) H02K 7/116 H02K 11/33
B60K 1/00 B60K 1/04
B60L 9/18 H02J 7/00
B60L 50/16 B60L 50/60
H02M 7/48

(11) 4 092 964
(51) H04L 43/12 H04L 43/0829
H04L 43/0894

(11) 4 092 977
(51) H04L 45/00 H04L 45/02

(11) 4 092 980
(51) H04W 12/06 G06F 21/35
H04L 9/40 H04W 12/37
H04W 12/0431 H04L 9/32

(11) 4 093 064
(51) H04W 4/06 H04W 72/04
H04L 5/00

(11) 4 093 070
(51) H04W 4/80

(11) 4 093 073
(51) H04W 8/20 H04W 48/16
H04L 65/1069 H04W 4/90
H04W 76/50 H04L 65/1016

(11) 4 093 538
(51) B01J 19/12 C07C 11/24
C10H 15/06 C07C 21/06
C10G 15/12 C10G 47/22
B01J 8/06 C07C 2/80
C07C 17/08 B01J 19/08

(11) 4 093 805
(51) C08G 75/30 C08L 81/10
H01L 21/00 H01M 10/00

(11) 4 093 867
(51) C12N 15/09 C12N 15/10
C12N 15/67 G16B 25/00
G16B 15/10 G16B 20/50

(11) 4 094 249
(51) G09G 5/00 G06V 20/64
G06V 40/20 G06V 10/62

(11) 4 094 450
(51) H04R 1/32 H04R 1/10
H04R 1/02 H04M 1/03
H04R 1/28

(11) 4 094 465
(51) H04W 12/069 H04W 12/06
H04W 12/043 H04W 12/041
H04W 12/37 H04W 12/04

(11) 4 094 486
(51) H04W 36/32

(11) 4 094 521
(51) H04W 72/23 H04L 5/00

(11) 4 094 586
(51) A23L 5/00 C12J 1/00
A23L 2/68 A23L 2/02
A23L 2/385 A23L 2/56
A23L 29/00

(11) 4 094 673
(51) A61B 1/00 A61B 1/045
G16H 30/40 G16H 40/63

(11) 4 094 718
(51) A61C 7/12 A61C 7/28
A61C 7/30

(11) 4 094 920
(51) B29C 45/26 B29C 49/06

(11) 4 094 945
(51) B41J 2/01 B41J 2/165

(11) 4 094 972
(51) B60L 7/22 B60L 7/10
B60T 8/172 B60T 8/171
B60T 13/74 B62L 3/02
B62L 1/00 B62J 45/41

(11) 4 095 099
(51) C01B 39/48 C01B 39/14
C01B 39/26 C01B 39/38

(11) 4 095 215
(51) C09K 11/00 C09K 11/08
C09K 11/67 G01T 1/20
G01T 1/202 C09K 11/77
C01G 27/00

(11) 4 095 221
(51) C11D 1/94 C11D 17/00
C11D 1/14

(11) 4 095 227
(51) C12M 1/34 C12M 1/33
C12M 1/00

(11) 4 095 461
(51) F25B 49/02 F25D 11/00
F25D 29/00 F25B 1/00

(11) 4 095 560
(51) G01S 17/08 G01S 7/48
G01S 7/497 G01S 17/06

(11) 4 095 598
(51) G02F 1/295 G01S 7/481

(11) 4 095 667
(51) G06F 3/06

(11) 4 095 691
(51) G06F 9/50 H04L 41/0806
H04L 41/0803

(11) 4 095 693
(51) G06F 9/54 A63F 13/35
A63F 13/31 G06F 15/173

(11) 4 095 922
(51) G06F 3/044 G06F 3/041
H10K 59/40 H10K 59/80

(11) 4 096 136
(51) H04L 5/00 H04W 72/04
H04W 76/30

(11) 4 096 282
(51) H04W 24/10 H04W 72/04
H04W 72/12 H04B 7/06

(11) 4 096 365
(51) H05B 45/37 H05B 45/48
B60Q 11/00 B60Q 1/38

(11) 4 096 456
(51) A24F 40/465 A24F 40/70
H05B 6/10

(11) 4 096 656
(51) A61K 31/4245 A61P 25/28
C07D 413/02 A61P 25/00
A61K 31/4439 A61K 31/55
A61K 31/5377 A61K 31/496
A61P 9/10 A61P 29/00
A61P 3/08

(11) 4 096 893
(51) B29C 35/10 B05D 3/02
F26B 3/347 B29D 7/01
C08J 5/18 F26B 17/04
F26B 3/20

(11) 4 097 113
(51) C07F 5/02 C09K 11/06
H10K 85/30

(11) 4 097 175
(51) B65D 65/46 C08L 3/02
C08L 23/06 C09D 5/00

(11) 4 097 964
(51) H04N 23/60 H04N 23/71
H04N 23/73 H04N 23/75

(11) 4 098 067
(51) H04W 74/00

(11) 4 098 260
(51) A61K 31/4439 A61K 9/14
A61K 9/20 A61K 9/28
A61P 1/04 A61K 9/50
A61K 9/00

(11) 4 098 289
(51) A61M 1/00 A61M 25/14
A61M 3/02

(11) 4 098 354
(51) C08F 236/12 C08L 101/02
H01M 4/13 H01M 4/62
H01M 10/052 C08K 3/20
C08F 236/06 C08K 3/04
C08L 15/00

(11) 4 098 361
(51) B01J 37/00 B01J 23/887
C07B 61/00 C07C 51/235
C07C 57/055

(11) 4 098 379
(51) B21C 37/00 B21B 1/082

(11) 4 098 380
(51) B21C 37/08 B21C 37/30
B21D 5/12 B21B 17/14

(11) 4 098 437
(51) B32B 7/022 B32B 3/30

B32B 7/02 B32B 7/06
B32B 27/06 B32B 27/08
B32B 27/22 B32B 27/32

(11) 4 098 448
(51) B41J 2/01

(11) 4 098 571
(51) B65D 1/00 B65D 1/16
B65D 8/04 B65D 25/14
B65D 25/20 B41J 3/407
B65D 25/34

(11) 4 098 672
(51) C08F 212/12 G03F 7/004
G03F 7/039 C08F 220/10
C09D 125/16

(11) 4 099 080
(51) G16H 30/00 G16H 40/63
G02B 23/24 A61B 1/045
A61B 5/00

(11) 4 099 135
(51) G06F 3/01 G06F 3/04842
G06F 3/04812 G06F 3/0486
G06F 3/03

(11) 4 099 194
(51) G06F 21/12 G06F 21/64
G06F 9/445

(11) 4 099 271
(51) G06T 7/20 G06V 10/22
G06V 40/10

(11) 4 099 446
(51) H01M 4/525 C01G 53/00
H01M 4/36 H01M 4/505

(11) 4 099 472
(51) H01M 10/42 H02J 7/00
H01M 10/48 H01M 50/204
H01M 50/247 H01M 50/296
H01M 50/583

(11) 4 099 504
(51) H01Q 1/24 H01Q 5/35
H01Q 5/40 H01Q 9/28
H01Q 9/42 H01Q 7/00
H01Q 13/10

(11) 4 099 557
(51) H02M 7/487 H02M 7/5395
H02M 1/08 H02M 1/38
H02M 1/32 H02H 11/00
H02H 7/122

(11) 4 099 593
(51) H04L 1/00 H04L 1/18

(11) 4 099 630
(51) H04L 43/08

(11) 4 099 657
(51) H04L 9/40 H04L 9/32
H04L 9/08 H04L 9/06
H04L 45/00

(11) 4 099 763
(51) H04W 48/08 H04W 48/12
H04W 48/02 H04W 48/10
H04W 48/16

(11) 4 099 999
(51) A61K 9/08 A61K 31/337
A61K 31/4525 A61K 31/496
A61K 47/10 A61K 47/12
A61K 47/42

(11) 4 100 152
(51) B01F 27/07 B01F 27/053
B01F 27/072 B01F 27/70
B01F 35/41 B01F 35/92

(11) 4 100 820
(51) G06F 3/01 H04N 19/597
H04N 21/2343 H04N 21/4728
H04N 21/6587 H04N 21/431
H04N 21/436 H04N 21/81
G02B 27/00 G02B 27/01
H04L 65/403 H04L 65/75

(11) 4 101 112
(51) H04L 5/00 H04W 72/04
H04W 68/00 H04J 11/00
H04W 48/10

(11) 4 101 242
(51) H04W 28/02 H04W 36/00
H04W 36/02 H04W 36/26

(11) 4 101 384
(51) A61B 5/367

(11) 4 101 386
(51) A61B 6/00 A61B 6/02

(11) 4 101 466
(51) A61P 43/00 A61K 9/06
A61K 47/10 A61K 47/61
C08B 37/08 C08L 5/08

(11) 4 101 583
(51) B23Q 3/155 B23Q 1/25
B23Q 1/62

(11) 4 101 643
(51) B32B 27/12 B32B 5/02
B32B 7/02 B32B 7/12
B60R 21/235 D03D 13/00

(11) 4 101 850
(51) C07D 401/14 C07D 491/044
C09K 11/06 H10K 50/11
C07D 491/048 H10K 85/60
H10K 101/20

(11) 4 101 994
(51) E02F 9/20 E02F 9/26
H04Q 9/00 H04N 7/18
G08C 17/00

(11) 4 102 074
(51) F04C 18/02 F04C 29/00

(11) 4 102 214
(51) G01N 27/12 B81B 7/02
B81B 7/00 B81C 1/00

(11) 4 102 450
(51) G06T 5/00 G06V 10/24
G06V 10/26 G06V 10/74
G06V 10/44 G06V 20/56

(11) 4 102 452
(51) G06T 7/00 G06T 7/292
H04N 7/18 G06V 10/82
G06V 20/52 G06V 40/20

(11) 4 102 757
(51) H04L 5/00 H04L 1/08
H04W 72/04 H04W 72/12
H04L 1/1867 H04L 1/1829

(11) 4 102 788
(51) H04L 45/64 H04L 45/655
H04L 45/76 G06F 3/06

(11) 4 102 795
(51) H04L 27/26 H04W 72/04
H04W 84/12 H04L 5/00
H04L 1/00 H04B 7/0413
H04L 25/02

(11) 4 102 841
(51) H04N 19/119 H04N 19/157
H04N 19/172 H04N 19/70

(11) 4 102 876
(51) H04B 7/06

(11) 4 102 898
(51) H04W 56/00 H04W 72/04
H04L 5/00 H04W 48/16
H04W 48/12

(11) 4 103 090
(51) A61B 34/10 A61B 17/34

(11) 4 103 365
(51) G05D 1/02 B25J 9/16
B25J 13/08 H01Q 21/06
H01Q 1/22 H01Q 1/24
H01Q 1/32 H01Q 1/30
B25J 11/00 H01Q 3/30

(11) 4 104 000
(51) G06F 3/01 G06F 30/31
G02B 27/01 G02B 27/00
G06F 3/0346

(11) 4 104 076
(51) G06F 17/00 H04W 52/36
H04W 52/04

(11) 4 104 165
(51) G09G 5/00 G06T 19/00
G02B 27/00 G02B 27/01
G06F 1/16 G06F 3/01

(11) 4 104 300
(51) H04B 7/0413 H04W 16/06
H04L 5/00 H04W 28/06

(11) 4 104 342
(51) H04L 1/1867 H04L 1/1822
H04L 1/1829

(11) 4 104 425
(51) H04L 67/289 H04L 67/1012
H04L 67/1008

(11) 4 104 432
(51) G06T 9/00 G06N 3/084
G06N 3/09 G06N 3/0985
H04N 19/85

(11) 4 104 789
(51) A61B 34/30 A61B 34/37
A61B 34/35

(11) 4 104 915
(51) B01D 46/42 F24F 7/003
B01D 35/16

(11) 4 104 946
(51) B21D 22/00 G06F 30/17
G06F 30/20 B21D 22/20
B21D 19/08

(11) 4 104 985
(51) B26B 19/06 B26B 19/20
B26B 19/42

(11) 4 105 142
(51) B65D 81/24 B32B 7/12
B65D 65/42

(11) 4 105 391

(51) *E02F 9/26* *G06T 7/00*
H04N 7/18 *E02F 3/32*
E02F 9/20 *G01D 1/00*
G06T 7/73 *G06V 20/56*
G05D 1/00

(11) 4 105 420
(51) *E05D 3/02* *E05D 7/00*
E05D 7/04

(11) 4 105 502
(51) *F16C 27/02* *F16C 37/00*
F16J 15/40 *F04D 29/056*
F04D 29/58 *F16C 17/02*
F16C 17/04 *F16C 17/10*
F16C 32/06 *F04D 29/051*
F25B 31/02

(11) 4 105 772
(51) *G06F 3/12* *B41J 3/407*
B41J 29/38 *B41J 29/387*

(11) 4 105 789
(51) *G06F 16/2458* *G06F 16/28*
G06N 20/00 *G06F 16/248*

(11) 4 105 946
(51) *H01B 7/06* *A61B 5/00*

(11) 4 106 101
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/38*

(11) 4 106 162
(51) *H02M 1/088* *H02M 1/32*
H02M 1/08 *H03K 17/081*
H03K 17/0812

(11) 4 106 337
(51) *H04N 21/422* *H04N 21/431*
H04N 21/439 *H04N 21/472*
H04N 21/485 *G06F 3/04847*
G06T 3/40 *G06F 3/04842*
G06F 3/04845 *G06F 3/0488*
G06F 3/04883

(11) 4 106 357
(51) *H04W 4/44* *H04W 4/80*
H04W 12/48

(11) 4 106 438
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 106 445
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 106 449
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 106 473
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/0446*

(11) 4 107 079
(51) *B65D 85/10* *B65B 19/22*
B65B 61/02

(11) 4 107 411
(51) *F16H 59/02* *F16H 59/08*
F16H 63/42 *F16H 63/34*
B60K 20/06 *B60K 20/08*

(11) 4 107 476
(51) *G01B 9/02* *G01S 17/89*
G01S 7/481 *G02F 1/29*
G01S 7/4912

(11) 4 108 015
(51) *G01S 5/02* *G01S 5/00*
H04W 4/02 *H04W 64/00*

(11) 4 108 609
(51) *H02K 41/03* *B65G 54/02*
G01N 35/04 *H02K 1/14*
H02K 29/03

(11) 4 109 356
(51) *G06N 3/098*

(11) 4 109 792
(51) *H04L 47/36* *H04L 43/0811*
H04L 1/00 *H04L 67/14*
H04L 67/55 *H04L 67/563*

(11) 4 109 930
(51) *H04W 4/02* *B62J 9/22*
B62H 5/20 *B62J 9/26*
B62J 43/20 *B62J 43/30*
B62J 45/00 *B62K 19/40*
G01S 11/06 *G01S 13/82*
G07C 9/00 *H04B 17/21*
H04B 17/27 *H04B 17/318*
H04B 17/382

(11) 4 110 003
(51) *H04W 76/15*

(11) 4 111 364
(51) *G06V 40/13* *G06V 40/12*

(11) 4 111 711
(51) *H04W 4/02* *H04W 4/029*
H04W 4/20

(11) 4 112 570
(51) *C03B 23/13* *C03B 37/014*

(11) 4 113 006
(51) *F23J 15/02* *F23L 17/00*
F23L 17/14 *F23J 15/06*
F23N 3/04 *F23N 5/24*
B01D 46/24

(11) 4 113 358
(51) *G06F 40/169* *G06F 40/186*
G06F 40/216 *G06F 40/284*
G06F 40/30

(11) 4 113 375
(51) *G06N 3/04* *G06N 3/08*
G06F 16/55 *G06V 10/82*
G06V 10/774 *G06N 3/0464*
G06N 3/084 *G06N 3/0895*
G06T 7/00 *G06T 7/73*
G06T 7/77

(11) 4 113 615
(51) *H01L 25/16* *G06F 3/042*
G09G 3/32

(11) 4 113 643
(51) *H10K 85/60*

(11) 4 115 424
(51) *G11C 13/00*

(11) 4 115 610
(51) *G06N 3/0455* *G06N 3/0985*
H04N 19/103 *H04N 19/115*

(11) 4 115 613
(51) *H04N 19/117* *H04N 19/82*
H04N 19/176 *H04N 19/136*
H04N 19/186

(11) 4 115 620
(51) *H04N 19/82* *H04N 19/117*
H04N 19/86

(11) 4 116 721
(51) *G01R 31/34* *G01D 3/08*
G01D 5/20

(11) 4 116 804
(51) *G06F 3/0354* *G06F 1/16*
G06F 3/023

(11) 4 118 313
(51) *F02F 1/24*

(11) 4 118 605
(51) *G06Q 20/02* *G06Q 20/40*
G06Q 20/32 *G06Q 20/34*
G06Q 20/38

(11) 4 119 288
(51) *B23Q 1/25* *G01D 5/00*
G05B 19/19 *B23Q 1/52*
B23Q 17/22 *B23Q 17/00*

(11) 4 119 327
(51) *B29C 49/42*

(11) 4 119 550
(51) *C07H 15/14* *A61P 3/10*
A61P 9/00 *A61K 31/70*
A61K 31/351

(11) 4 120 480
(51) *H01R 12/63*

(11) 4 120 673
(51) *H04N 25/78*

(11) 4 120 794
(51) *H04W 72/12* *H04W 4/80*

(11) 4 122 766
(51) *B60Q 1/44* *H01L 33/00*
H05B 45/48 *H05B 45/54*
F21S 43/14 *F21S 43/19*
F21W 103/10 *F21W 103/35*
H01L 25/075 *H05B 45/345*
H05B 47/155

(11) 4 123 370
(51) *G03B 17/40* *G03B 37/00*
H04N 23/698 *H04N 23/90*

(11) 4 123 605
(51) *G06V 40/16* *G06T 11/60*

(11) 4 124 651
(51) *C11D 17/04* *C11D 1/94*
C11D 3/43

(11) 4 125 146
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/625*
H01M 10/6551 *H01M 10/6554*
H01M 10/6563 *H01M 10/6567*

(11) 4 125 147
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/6567*
H01M 50/244 *A62C 3/16*

(11) 4 125 642
(51) *A61B 17/34*

(11) 4 125 644
(51) *A61B 17/34*

(11) 4 129 597
(51) *B27N 1/00* *B27N 1/02*
B27N 3/02 *C08L 97/02*
C09J 175/04 *C08G 18/30*
C08G 18/32 *C08G 18/76*

(11) 4 129 996
(51) *C07D 403/10* *C07D 403/14*
C07D 471/10 *C07D 498/10*
C07F 9/6558 *A61K 31/5386*
A61K 31/675 *A61P 35/00*

(11) 4 130 824

(51) G02B 6/13 G02B 6/136
G03F 7/00

(11) 4 131 066
(51) G06V 10/25 G06V 30/10

(11) 4 131 116
(51) G06Q 30/02 G06N 5/04
G06N 20/00 A61B 5/16
G06Q 90/00

(11) 4 131 171
(51) G06T 17/00 G06V 20/64
G06V 20/70 G06F 30/12
G06F 30/27 A41H 3/00
G06T 19/20

(11) 4 131 410
(51) H10K 59/131 H10K 59/40
H10K 59/179 H10K 59/80
H10K 59/88

(11) 4 131 894
(51) H04L 67/02 H04L 67/51
H04W 4/50 H04W 8/04
H04L 41/0813

(11) 4 131 938
(51) G06T 5/00 H04N 5/202

(11) 4 132 082
(51) H04W 48/16 H04L 5/00

(11) 4 132 112
(51) H04W 4/14 H04W 4/50
H04W 60/04

(11) 4 133 407
(51) G06F 18/243 G06Q 10/0639
G06Q 50/20 G06V 10/764
G09B 19/00 G06V 40/20

(11) 4 133 994
(51) A61B 5/00 A61B 10/02
A61B 5/15 G01N 33/68
G01N 33/53 G01N 33/543

(11) 4 134 206
(51) B25J 5/00 B25J 9/16
B25J 19/04 B25J 13/08

(11) 4 134 332
(51) B65D 90/00 B65F 1/02
B65F 1/12 B65F 1/14

(11) 4 136 853
(51) H04N 19/91 H04N 19/13
H04N 19/00 G06N 3/045
H04N 19/149 H04N 19/176
H04N 19/60

(11) 4 138 230
(51) H01R 13/631 H01R 13/504
H01R 13/642 H01R 13/6581

(11) 4 138 406
(51) G10K 11/178 H04R 1/10

(11) 4 140 134
(51) H04N 19/30 H04N 19/169
H04N 19/70 H04N 19/172
H04N 19/31 H04N 21/2343
H04N 21/2662 H04N 21/434
H04N 21/4402 H04N 21/845

(11) 4 140 198
(51) H04W 52/02

(11) 4 140 848
(51) B60W 60/00 B60W 30/095
B60W 30/09

(11) 4 142 346
(51) H04W 24/04 H04W 84/06
H04W 4/021 H04W 12/06

(11) 4 142 361
(51) H04W 4/20 H04W 4/50
H04W 76/14 H04W 76/23

(11) 4 143 247
(51) C08F 265/06 C09J 151/00
C09J 4/06 B32B 7/06
B32B 7/12 B32B 27/08
B32B 27/30 B32B 27/32
B32B 27/36 C09J 5/06

(11) 4 144 167
(51) H04W 72/04 H04L 1/1607
H04L 5/00

(11) 4 144 390
(51) A61M 5/178 A61M 5/20
A61M 5/152 A61M 5/00
A61M 5/315 A61M 5/31
A61M 5/24

(11) 4 145 344
(51) G06V 40/13

(11) 4 145 837
(51) H04N 21/431 H04N 21/414
H04N 21/472 H04N 21/475
H04N 21/4788 H04N 21/81

(11) 4 147 467
(51) H04W 4/40 H04L 67/12
H04W 4/38

(11) 4 148 291
(51) F16D 1/076

(11) 4 148 588
(51) G06F 12/08 G06F 12/02

(11) 4 148 931
(51) H02H 11/00

(11) 4 149 060
(51) H04L 12/28 H04L 65/611
H04L 65/612

(11) 4 149 150
(51) H04W 24/02

(11) 4 149 984
(51) C08F 220/58 C09D 5/16
G01N 33/543 A61L 27/16
A61L 27/50 A61L 29/04
A61L 29/14 A61L 31/04
A61L 31/14

(11) 4 151 000
(51) H04W 72/04 H04B 7/0413

(11) 4 151 263
(51) G16H 20/70 G16H 40/63
G16H 50/20 G16H 50/30
A61M 21/02

(11) 4 151 312
(51) B01L 3/00

(11) 4 151 415
(51) B41J 2/14 B41J 2/16

(11) 4 151 858
(51) F04C 18/52 F04C 18/16

(11) 4 152 161
(51) G06F 11/20 G06Q 20/38
G06F 16/27

(11) 4 152 180
(51) G06F 18/25

(11) 4 152 889
(51) H04W 92/18 H04W 48/16
H04W 48/20 H04W 40/00

(11) 4 154 468
(51) H04L 12/14 H04W 4/24
G06F 3/06 H04M 15/00

(11) 4 154 603
(51) H04L 65/611 H04W 76/40
H04L 65/80 H04W 4/06
H04L 5/00

(11) 4 154 671
(51) H04W 36/00 H04W 76/25

(11) 4 154 749
(51) A43B 13/12 A43B 7/24
A43B 13/18

(11) 4 154 795
(51) G06V 10/24

(11) 4 155 102
(51) B60J 5/04 B60J 5/10

(11) 4 155 133
(51) H04L 12/40

(11) 4 155 389
(51) C12N 5/0775 A61K 35/28

(11) 4 155 516
(51) F01N 1/00 F01N 1/16
F01N 13/04 F01N 13/08
F01N 13/10

(11) 4 155 554
(51) F04D 29/38 F04D 19/00
F04D 29/32

(11) 4 155 684
(51) G01C 21/36 G01C 21/34

(11) 4 155 856
(51) G05D 1/02 G05B 13/02

(11) 4 155 951
(51) G06F 21/62 G06F 21/44
G06F 13/40 G06F 13/42
G06F 13/00

(11) 4 156 042
(51) G06Q 10/00 G06Q 10/06

(11) 4 156 300
(51) H01L 29/78 H01L 21/336
H01L 21/8234 H01L 27/088

(11) 4 156 499
(51) H02P 21/05 H02P 21/06
H02P 25/22

(11) 4 156 502
(51) H02P 29/02 H02K 11/27
H02P 29/024 B62D 1/00
H02H 7/00 B62D 5/04

(11) 4 156 756
(51) H04W 76/28 H04W 24/08

(11) 4 156 761
(51) H04W 24/10

(11) 4 156 796
(51) H04W 52/02 H04W 72/04

(11) 4 158 989
(51) *H04W 76/12* *H04W 36/00*

(11) 4 159 098
(51) *A47K 13/26* *F16B 31/02*
F16B 33/00

(11) 4 159 117
(51) *A61B 5/0205*

(11) 4 159 775
(51) *C08F 126/06* *C08F 2/48*
C08F 2/50 *C08F 4/40*
C08F 4/80 *C08F 226/06*
C08F 271/02 *C08F 283/00*
C09J 151/00 *C09J 7/38*
C09J 4/06 *C09J 7/10*

(11) 4 160 079
(51) *F17C 13/02*

(11) 4 160 107
(51) *F25B 1/00* *F24F 5/00*
F24F 11/84 *F24F 110/12*
F24F 140/20

(11) 4 160 389
(51) *G06F 8/60*

(11) 4 160 424
(51) *G06F 13/12* *G06F 13/28*

(11) 4 160 792
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/242*
H01M 50/289

(11) 4 161 134
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 161 169
(51) *H04W 56/00*

(11) 4 161 668
(51) *A63F 9/00* *A63F 9/12*
A63F 9/08 *A63F 9/10*

(11) 4 162 741
(51) *G01S 5/02* *G01S 5/06*
H04W 64/00

(11) 4 162 958
(51) *A61L 9/12*

(11) 4 163 197
(51) *B62K 25/28* *B62K 25/30*

(11) 4 163 474
(51) *F01D 5/00* *B23P 6/00*
F01D 5/28 *F01D 11/00*

(11) 4 163 785
(51) *G06F 8/75* *G06F 8/41*

(11) 4 163 796
(51) *G06F 12/0811*

(11) 4 164 100
(51) *H02M 1/12*

(11) 4 164 106
(51) *H02M 3/335* *H02M 3/00*
H02M 7/04

(11) 4 165 787
(51) *H04B 7/06* *H04W 16/28*

(11) 4 166 108
(51) *A61B 34/00* *A61B 34/37*

(11) 4 166 221
(51) *B01D 61/02* *B01D 61/06*
B01D 61/08 *B01D 61/58*

(11) 4 166 449
(51) *B64C 1/14* *B64D 47/08*
B64D 11/00 *G08B 17/12*

(11) 4 166 495
(51) *B67D 7/02* *B67D 7/32*
B67D 7/42 *B67D 7/82*
F16L 53/00 *H05B 3/54*
F16L 53/32

(11) 4 166 859
(51) *F24F 1/38* *F24F 1/18*

(11) 4 166 909
(51) *G01C 21/32* *G01C 21/00*
G01C 21/20

(11) 4 167 402
(51) *H01S 3/13* *H01S 3/131*
H01S 3/23 *H01S 3/00*
G02B 27/10 *G02F 1/39*

(11) 4 167 686
(51) *H05B 6/14* *B65H 51/04*
D02J 13/00 *B21B 27/08*
B21B 27/10 *B41F 25/00*

(11) 4 169 379
(51) *A01N 25/02* *A01N 25/30*
A01N 37/40 *A01N 39/02*
A01N 57/20 *A01P 13/00*

(11) 4 169 782
(51) *B60T 13/66* *B60T 13/14*

(11) 4 170 012
(51) *C12M 1/42* *C12M 1/00*
B01L 3/00 *B01L 9/06*

(11) 4 170 487
(51) *G06F 9/38* *G06F 9/50*
G06F 9/48

(11) 4 170 712
(51) *H01L 23/66* *H01L 23/58*
H01L 25/065 *H01L 23/498*

(11) 4 170 768
(51) *H01M 10/0525* *H01M 10/42*
H01M 50/202 *H01M 50/383*
H01M 50/124 *H01M 50/209*
H01M 50/325 *H01M 50/342*
H01M 50/682

(11) 4 170 850
(51) *H02J 3/38* *G06Q 10/04*
H02J 13/00 *G06Q 50/06*

(11) 4 170 873
(51) *H02K 5/20* *H02K 9/06*
H02K 5/10 *H02K 1/20*
H02K 1/32

(11) 4 171 932
(51) *B29D 11/00* *G02B 1/14*

(11) 4 173 558
(51) *A61B 5/03* *A61B 5/0215*
A61B 5/00 *G01L 19/14*

(11) 4 173 987
(51) *B65D 41/34* *B65D 55/16*

(11) 4 175 357
(51) *H04W 28/24* *H04W 48/18*
H04L 65/80 *H04W 76/12*
H04W 76/19 *H04W 76/32*
H04W 88/14

(11) 4 175 371
(51) *H04W 52/02*

(11) 4 175 922
(51) *C04B 26/18*

(11) 4 176 660
(51) *H04W 72/30* *H04L 1/1867*

(11) 4 176 856
(51) *A61G 11/00* *E05B 17/00*
E05C 3/04

(11) 4 177 005
(51) *B23Q 5/26* *B23B 39/16*
B23B 39/24 *B23Q 17/09*
B27C 3/04 *B27C 9/04*

(11) 4 177 631
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/08*

(11) 4 178 028
(51) *H01M 50/107* *H01M 50/627*
H01M 50/682

(11) 4 178 146
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 179 440
(51) *G06Q 10/20* *G06F 21/12*
G06Q 10/00 *G06F 21/57*

(11) 4 180 373
(51) *B65H 5/18* *B65H 7/06*
B41F 21/12 *B41F 23/04*

(11) 4 180 374
(51) *B65H 5/18* *B65H 7/06*
B41F 21/12 *B41F 23/04*

(11) 4 180 814
(51) *G01N 33/574*

(11) 4 181 023
(51) *G06N 3/065* *G06N 3/044*
G06N 3/09 *H01L 29/06*

(11) 4 181 125
(51) *G11C 5/14* *G06F 3/06*

(11) 4 183 698
(51) *B65B 13/02* *B65B 13/32*

(11) 4 184 145
(51) *G01B 11/24* *G01N 13/02*

(11) 4 184 685
(51) *H01M 50/242* *H01M 50/204*
H01M 50/249 *H01M 50/502*

(11) 4 184 960
(51) *H04W 4/06* *H04W 76/40*

(11) 4 185 055
(51) *H04W 76/27*

(11) 4 187 195
(51) *G01B 11/04* *G01P 3/68*
G01V 8/22 *G01B 11/26*

(11) 4 189 761
(51) *H01M 8/04082* *H01M 8/0432*
H01M 8/24

(11) 4 191 191
(51) *F41A 19/49* *F41A 19/52*
F41A 19/14 *F41A 17/74*
F41A 21/48 *F41F 1/08*
F41G 11/00 *F42B 5/02*
F42C 19/08 *F42C 19/10*

(11) 4 191 205
(51) *G01C 23/00* *G06V 30/14*

G08G 5/00 *G08G 5/06*
G06T 11/40

(11) **4 191 245**
(51) *G01N 33/50* *C12Q 1/68*
G01N 33/569

(11) **4 193 758**
(51) *H04L 1/18* *H04L 1/1822*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*
H04W 16/14 *H04W 72/12*
H04W 72/566

(11) **4 195 117**
(51) *G06Q 10/04* *G06Q 10/08*
G06Q 10/083 *G06Q 10/047*
G06Q 10/0633

(11) **4 195 987**
(51) *A47K 5/16* *B05B 7/00*
B05B 12/12

(11) **4 197 419**
(51) *A47L 23/02*

(11) **4 198 020**
(51) *C07D 209/86* *C07D 405/14*
C07D 409/14 *C09K 11/06*

(11) **4 198 312**
(51) *F04C 2/344* *F04C 15/00*

(11) **4 198 734**
(51) *G06F 11/07* *G06F 11/36*

(11) **4 199 512**
(51) *H04N 19/597* *H04N 19/85*
H04N 19/70

(11) **4 201 901**
(51) *C03C 10/00* *C03C 4/00*
C03C 3/083 *C03C 3/085*
C03C 3/087 *C03C 3/091*
C03C 3/095 *C03C 3/097*
C03C 3/112 *A61K 6/807*
A61K 6/809 *A61K 6/822*
A61K 6/824 *A61K 6/833*

(11) **4 202 000**
(51) *C09D 7/00* *C09D 5/00*

(11) **4 202 993**
(51) *H01L 21/768* *H01L 23/532*

(11) **4 203 029**
(51) *H01L 25/065* *H01L 25/18*
H01L 23/538 *H01L 21/60*
H01L 21/98

(11) **4 205 395**
(51) *H04N 19/174* *H04N 19/117*
G06N 3/047 *G06N 3/088*
G06N 3/045

(11) **4 207 106**
(51) *G06V 40/16* *G06V 10/20*
G06V 10/75 *G06V 10/12*
H04N 7/18 *G06V 40/50*

(11) **4 207 358**
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/133*
H01M 4/134 *H01M 4/38*
H01M 4/525 *H01M 4/587*
H01M 4/62 *H01M 10/0525*
H01M 10/052 *H01M 10/42*

(11) **4 207 363**
(51) *H01M 4/62* *H01M 10/0525*
H01M 10/42

(11) **4 207 978**
(51) *H10K 59/124* *H10K 59/131*
H10K 59/80 *H10K 59/88*

I.12(2)
- Verfahrenssprache
- Procedure language
- Langue de procédure

(11) **1 731 137** (51) *A61K 8/99*
En

(11) **4 193 926** (51) *A61B 5/349*
De

I.12(5)
- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) **2 573 137** (51) *C08L 69/00*
(30) 19.05.2010 JP 2010115665
09.07.2010 JP 2010156831

(11) **4 176 310** (51) *G03B 17/02*
(30) 01.07.2020 US 202063047095 P
30.06.2021 US 202117364613

(11) **4 187 474** (51) *G06Q 30/0601*
(30) 25.11.2021 JP 2021190747

(11) **4 193 873** (51) *A45D 1/06*
(30) 09.12.2021 CN 202111503714

(11) **4 196 739** (51) *F41B 7/08*
(30) 17.08.2020 US 202063066389 P
10.02.2021 US 202163147835 P

I.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **2 997 080** (51) *C08J 5/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 303 271** (51) *C07C 17/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **3 366 702** (51) *C07K 16/24*
(84) BG

(11) **3 470 058** (51) *A61K 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 590 596** (51) *B01J 31/22*
(84) DE FR GB

(11) **3 672 865** (51) *B63B 3/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 701 601** (51) *H01R 43/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 721 810** (51) *A61B 10/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **3 752 679** (51) *E02D 5/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 867 871** (51) *G06T 7/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 910 436** (51) *G05B 23/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 910 697** (51) *H01M 50/291*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 910 698** (51) *H01M 50/204*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 913 293** (51) *F24F 7/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 914 827** (51) *F03H 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 915 391** (51) *A23J 3/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 915 762** (51) *B29C 53/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 916 904** (51) *H01M 10/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 917 829** (51) *B64C 1/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 918 755** (51) *H04L 12/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 919 471** (51) *C07C 69/157*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 919 954** (51) *G02B 6/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 920 376** (51) *H02K 1/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 920 861** (51) *A61F 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 923 400** (51) *H01M 10/613*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 923 407** (51) *H01M 50/51*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 926 749** (51) *H01M 10/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 931 782** (51) *G06Q 20/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 933 110** (51) *E01D 21/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 934 340** (51) *H04W 52/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 939 265** (51) *H04N 19/105*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 939 295** (51) *H04N 19/176*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 942 096** (51) *C25F 3/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 942 795** (51) *H04N 19/172*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 952 641** (51) *A01M 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 952 690** (51) *H01R 4/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 953 361** (51) *C07F 9/6558*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **3 953 914** (51) *G07G 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 959** (51) *A61K 39/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 958 319** (51) *H10B 61/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 958 980** (51) *A61P 35/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **3 962 285** (51) *A23G 9/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 962 619** (51) *A63H 17/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 965 184** (51) *H01M 4/131*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 966 263** (51) *C08G 18/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 966 511** (51) *F28D 1/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 967 208** (51) *A61B 5/389*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 967 993** (51) *G01J 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 971 103** (51) *B65D 43/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 971 990** (51) *H01L 29/51*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 973 599** (51) *H01R 39/64*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 976 691** (51) *C08G 77/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 492** (51) *H02S 50/15*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 984 343** (51) *A01D 34/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **3 985 059** (51) *C08K 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 989 665** (51) *H04W 48/12*

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

(11) **3 991 302** (51) *H03M 7/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 991 424** (51) *H04N 19/176*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 993 466** (51) *H04W 48/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 993 477** (51) *H04W 76/15*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 993 501** (51) *H04W 36/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 994 060** (51) *B64C 1/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 998 343** (51) *C12Q 1/68*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 999 382** (51) *B60R 9/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 009 077** (51) *G01S 19/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 011 462** (51) *A63B 21/055*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 013 011** (51) *H04W 76/19*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 013 828** (51) *C09D 11/102*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 015 329** (51) *B60W 30/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 016 188** (51) *G03F 7/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 018 196** (51) *G01N 33/566*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 018 309** (51) *G06F 9/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 018 310** (51) *G06F 9/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 018 451** (51) *G16B 30/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 018 622** (51) *H04L 67/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 019 156** (51) *B21B 29/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 021 197** (51) *A23K 10/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 024 328** (51) *G06T 3/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 024 970** (51) *H04W 52/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 025 265** (51) *A61L 9/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 026 907** (51) *C12N 15/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 027 246** (51) *G06F 11/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 028 869** (51) *G06F 3/0481*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 029 872** (51) *C07F 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 031 623** (51) *C08L 75/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 033 511** (51) *H01H 50/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 033 598** (51) *H01M 50/572*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 033 775** (51) *H04R 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 035 521** (51) *A01D 41/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 036 954** (51) *H01J 23/027*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 043 351** (51) *B65B 37/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 043 719** (51) *F03B 17/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 043 735** (51) *F04D 25/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 047 436** (51) *G05D 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 047 961** (51) *H04W 4/021*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 048 966** (51) *F25D 23/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 050 560** (51) *G06T 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 050 950** (51) *H04W 72/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 051 251** (51) *A61K 9/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 052 160** (51) *G06F 21/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 052 684** (51) *A61F 2/46*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 052 773** (51) *B01D 17/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 053 146** (51) *C07K 14/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 053 179** (51) *C08F 226/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 053 276** (51) *C12N 15/81*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 053 414** (51) *F04D 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 053 465** (51) *F24F 8/108*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 053 800** (51) *G06T 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 054 205** (51) *H04R 3/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 055 055** (51) *C07K 16/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN

(11) **4 056 111** (51) *A61B 5/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 056 198** (51) *A61K 39/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 057 272** (51) *G09G 5/39*
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
AL BA MK RS

(11) **4 057 622** (51) *H04N 5/378*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 057 774** (51) *H05B 3/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 059 023** (51) *G16H 10/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 059 666** (51) *B25F 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 059 734** (51) *B42F 7/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 059 810** (51) *B62B 1/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 061 349** (51) *A61K 31/138*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 063 618** (51) *F01D 5/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 064 219** (51) *G06V 20/56*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 064 539** (51) *H02M 1/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 065 408** (51) *B60L 53/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 066 343** (51) *H02J 3/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 066 753** (51) *A61B 17/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 066 808** (51) *A61H 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 066 877** (51) *A61M 25/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 067 023** (51) *B26B 21/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 067 151** (51) *B60L 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 067 162** (51) *B60L 58/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 067 563** (51) *D06F 95/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 067 589** (51) *E03F 3/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 068 458** (51) *H01M 10/0587*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 068 895** (51) *H04W 74/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 070 510** (51) *G05D 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 071 879** (51) *H01M 10/0587*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 073 987** (51) *H04L 12/46*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 074 445** (51) *B23B 51/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 075 038** (51) *F16L 11/15*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 075 059** (51) *F23D 14/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 075 472** (51) *H01H 39/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 076 967** (51) *B41J 25/308*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 078 395** (51) *G06F 16/23*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 078 902** (51) *H04L 12/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 078 908** (51) *H04L 12/721*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 078 909** (51) *H04L 12/751*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 079 990** (51) *E04F 21/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 080 801** (51) *H04L 1/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 081 190** (51) *A61K 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 081 456** (51) *B64G 1/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 083 049** (51) *C07F 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 083 185** (51) *C12M 1/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 084 208** (51) *H01M 50/543*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 084 267** (51) *H02J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 084 420** (51) *H04L 12/403*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 085 201** (51) *F15B 13/08*

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

(11) **4 085 687** (51) *H04W 36/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 085 725** (51) *H04W 74/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 086 939** (51) *H01L 21/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 088 887** (51) *B25J 9/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 089 553** (51) *G06F 21/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 089 829** (51) *H01M 50/572*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 089 931** (51) *H04B 7/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 090 004** (51) *H04N 23/57*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 090 138** (51) *H05H 1/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 090 848** (51) *F03D 80/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 090 882** (51) *F21L 4/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 091 599** (51) *A61K 6/891*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 092 121** (51) *C12N 15/31*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 092 122** (51) *C12N 15/55*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 092 177** (51) *D06F 39/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 092 817** (51) *H01M 50/183*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 093 154** (51) *H05B 6/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 094 411** (51) *H04L 25/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 095 017** (51) *B62D 15/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 095 280** (51) *C22C 38/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 095 533** (51) *G01R 31/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 095 558** (51) *G01S 13/931*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 095 936** (51) *H01L 51/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 096 132** (51) *H04L 1/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 096 411** (51) *B26D 1/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 096 464** (51) *A43B 13/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 096 943** (51) *B60G 11/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 097 495** (51) *G01R 31/3185*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 097 504** (51) *G01S 7/481*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 097 641** (51) *G06T 7/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 092** (51) *A01B 59/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 093** (51) *A01B 69/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 095** (51) *A01B 69/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 102** (51) *A01G 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 103** (51) *A01G 9/029*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 108** (51) *A01K 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 116** (51) *A01M 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 117** (51) *A01M 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 118** (51) *A01M 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 119** (51) *A01M 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 121** (51) *A01N 31/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 145** (51) *A45D 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 146** (51) *A45D 40/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 152** (51) *A47C 27/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 154** (51) *A47G 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 156** (51) *A47J 31/46*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 166** (51) *A47L 9/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 168** (51) *A47L 9/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 177** (51) *A61B 5/00*
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **4 098 178** (51) *A61B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 181** (51) *A61B 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 186** (51) *A61B 5/103*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 195** (51) *A61B 5/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 196** (51) *A61B 5/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 203** (51) *A61B 6/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 214** (51) *A61B 17/221*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 215** (51) *A61B 17/221*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 216** (51) *A61B 17/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 217** (51) *A61B 18/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 219** (51) *A61B 34/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 223** (51) *A61F 2/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 224** (51) *A61F 2/07*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 229** (51) *A61F 2/64*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 239** (51) *A61J 1/05*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 246** (51) *A61K 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 247** (51) *A61K 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 098 248** (51) *A61K 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 256** (51) *A61K 31/137*
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
AL BA RS

(11) **4 098 268** (51) *A61K 35/37*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 273** (51) *A61K 38/17*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 274** (51) *A61K 38/47*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 275** (51) *A61K 39/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 098 276** (51) *A61K 39/095*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 278** (51) *A61K 39/395*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 290** (51) *A61M 1/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 291** (51) *A61M 1/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 293** (51) *A61M 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 297** (51) *A61M 5/178*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 299** (51) *A61M 5/31*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 300** (51) *A61M 5/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 301** (51) *A61M 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 302** (51) *A61M 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 303** (51) *A61M 16/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 304** (51) *A61M 16/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **4 098 315** (51) *A61N 1/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 316** (51) *A61N 1/05*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 317** (51) *A61N 1/05*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 319** (51) *A61N 1/362*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 322** (51) *A61N 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 329** (51) *A62B 9/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 339** (51) *B01D 3/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 345** (51) *B01D 29/23*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 346** (51) *B01D 35/027*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 347** (51) *B01D 35/027*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 351** (51) *B01D 65/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 355** (51) *B01J 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 356** (51) *B01J 19/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 363** (51) *B01L 3/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 365** (51) *B02C 4/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 378** (51) *B21B 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 386** (51) *B23B 27/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 387** (51) *B23B 51/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 391** (51) *B23K 26/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 400** (51) *B24B 37/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 403** (51) *B25F 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 406** (51) *B25J 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 411** (51) *B25J 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 412** (51) *B25J 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 417** (51) *B28B 1/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 419** (51) *B29C 35/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 425** (51) *B29C 64/153*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 426** (51) *B29C 64/165*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 429** (51) *B29D 30/54*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 434** (51) *B32B 1/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 440** (51) *B32B 25/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 443** (51) *B33Y 10/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 444** (51) *B33Y 70/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 446** (51) *B41F 13/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 450** (51) *B41J 2/175*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 452** (51) *B41M 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 453** (51) *B41M 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 457** (51) *B60B 11/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 458** (51) *B60B 19/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 463** (51) *B60D 1/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 464** (51) *B60K 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 098 470** (51) *B60K 35/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 476** (51) *B60L 50/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 477** (51) *B60L 53/126*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 493** (51) *B60R 16/03*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 494** (51) *B60R 16/037*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 500** (51) *B60T 13/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 501** (51) *B60W 30/09*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 502** (51) *B60W 30/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 504** (51) *B61B 13/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 514** (51) *B62B 7/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 515** (51) *B62D 1/181*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 516** (51) *B62D 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 518** (51) *B62D 5/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 520** (51) *B62D 21/11*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 521** (51) *B62D 21/15*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 523** (51) *B62D 25/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 524** (51) *B62D 25/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 529** (51) *B62J 35/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 540** (51) *B63B 25/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 560** (51) *B64D 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 561** (51) *B64D 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 564** (51) *B64D 11/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 566** (51) *B64D 45/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 572** (51) *B65D 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 573** (51) *B65D 5/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 574** (51) *B65D 5/74*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 577** (51) *B65D 33/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 580** (51) *B65D 71/00*
(84)

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

(11) **4 098 583** (51) *B65D 77/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 590** (51) *B65G 1/137*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 597** (51) *B66C 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 599** (51) *B66F 9/075*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 600** (51) *B66F 9/075*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 604** (51) *B68G 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 609** (51) *C01B 3/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 610** (51) *C01B 3/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 613** (51) *C01B 32/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 627** (51) *C02F 1/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 632** (51) *C03C 17/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 635** (51) *C04B 28/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 638** (51) *C04B 35/80*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 643** (51) *C07C 13/52*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 644** (51) *C07C 17/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 651** (51) *C07D 307/93*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 652** (51) *C07D 401/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 098 660** (51) *C07K 14/725*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 662** (51) *C07K 16/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 663** (51) *C07K 16/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 680** (51) *C08G 59/66*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 681** (51) *C08G 65/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 690** (51) *C08K 3/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 708** (51) *C09D 11/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 714** (51) *C09K 5/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 724** (51) *C10M 163/00*
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **4 098 726** (51) *C10M 173/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 729** (51) *C11D 3/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 731** (51) *C11D 3/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 750** (51) *C12P 19/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 753** (51) *C12Q 1/68*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 766** (51) *C23C 2/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 770** (51) *C23C 28/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 786** (51) *D01H 4/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 787** (51) *D06F 29/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 789** (51) *D06F 37/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 795** (51) *D06F 58/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 814** (51) *E02F 9/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 819** (51) *E04B 1/348*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 834** (51) *E05F 1/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 835** (51) *E06B 3/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 842** (51) *F01C 3/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 843** (51) *F01D 5/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 844** (51) *F01D 5/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 845** (51) *F01D 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 849** (51) *F01M 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 853** (51) *F01N 3/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 854** (51) *F01N 3/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 858** (51) *F02C 7/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 859** (51) *F02D 41/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 860** (51) *F02K 1/72*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 861** (51) *F02K 3/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 864** (51) *F03B 13/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 867** (51) *F03D 13/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 881** (51) *F04D 25/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 882** (51) *F04D 29/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 888** (51) *F15B 15/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 892** (51) *F16B 21/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 896** (51) *F16C 33/78*

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

(11) **4 098 897** (51) *F16C 33/80*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 904** (51) *F16F 9/54*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 905** (51) *F16F 15/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 907** (51) *F16H 1/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 908** (51) *F16H 3/093*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 911** (51) *F16H 63/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 912** (51) *F16K 3/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 914** (51) *F16K 11/087*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 915** (51) *F16K 11/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 918** (51) *F16K 31/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 920** (51) *F16L 5/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 922** (51) *F16L 37/091*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 938** (51) *F21V 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 939** (51) *F21V 21/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 940** (51) *F21V 23/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 944** (51) *F23N 5/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 945** (51) *F23R 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 949** (51) *F24D 13/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 951** (51) *F24F 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 957** (51) *F25D 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 966** (51) *F28D 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 968** (51) *F42B 33/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 970** (51) *G01B 11/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 979** (51) *G01D 3/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 982** (51) *G01G 19/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 984** (51) *G01J 1/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 985** (51) *G01J 3/453*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 986** (51) *G01K 1/024*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 988** (51) *G01L 19/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 989** (51) *G01M 3/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 990** (51) *G01M 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 098 991** (51) *G01M 17/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 003** (51) *G01N 21/958*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 008** (51) *G01N 29/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 022** (51) *G01N 35/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 024** (51) *G01R 15/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 031** (51) *G01R 31/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 032** (51) *G01R 31/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 041** (51) *G01R 33/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 044** (51) *G01S 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 046** (51) *G01S 7/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 055** (51) *G01S 13/90*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 057** (51) *G01S 13/931*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 058** (51) *G01S 15/89*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 064** (51) *G01V 3/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 071** (51) *G02B 6/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 073** (51) *G02B 9/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 078** (51) *G02B 21/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 082** (51) *G02B 26/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 091** (51) *G03F 7/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 095** (51) *G03G 15/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 098** (51) *G03G 21/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 099** (51) *G03H 1/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 100** (51) *G04B 17/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 101** (51) *G04B 18/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 116** (51) *G05B 23/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 120** (51) *G05D 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 122** (51) *G05D 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 123** (51) *G05D 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 124** (51) *G05D 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 125** (51) *G05D 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 129** (51) *G06F 1/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 130** (51) *G06F 1/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 144** (51) *G06F 3/0481*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 152** (51) *G06F 8/41*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 153** (51) *G06F 8/41*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 154** (51) *G06F 8/61*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 158** (51) *G06F 9/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 164** (51) *G06F 9/455*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 171** (51) *G06F 12/1009*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 177** (51) *G06F 16/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 180** (51) *G06F 16/2455*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 182** (51) *G06F 16/27*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 183** (51) *G06F 16/27*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 186** (51) *G06F 16/901*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 187** (51) *G06F 16/9032*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 191** (51) *G06F 21/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 192** (51) *G06F 21/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 193** (51) *G06F 21/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 205** (51) *G06F 21/75*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 209** (51) *G06F 40/109*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 210** (51) *G06K 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 212** (51) *G06K 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 215** (51) *G06K 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 099 218** (51) *G06K 9/46*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 222** (51) *G06K 19/077*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 240** (51) *G06Q 10/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 242** (51) *G06Q 10/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 247** (51) *G06Q 20/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 249** (51) *G06Q 20/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 250** (51) *G06Q 30/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 257** (51) *G06Q 40/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 274** (51) *G06T 15/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 278** (51) *G06V 20/59*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 283** (51) *G07C 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 290** (51) *G08G 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 291** (51) *G08G 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 296** (51) *G08G 1/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 303** (51) *G08G 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 304** (51) *G09B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 324** (51) *G10L 21/0232*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 327** (51) *G11C 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 332** (51) *G16B 40/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 339** (51) *G16H 30/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 341** (51) *G16H 50/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 344** (51) *H01B 13/012*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 346** (51) *H01F 27/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 347** (51) *H01F 27/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 350** (51) *H01F 38/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 356** (51) *H01H 50/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 363** (51) *H01J 49/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 370** (51) *H01L 21/67*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 372** (51) *H01L 21/768*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 374** (51) *H01L 21/8234*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 380** (51) *H01L 23/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 383** (51) *H01L 23/552*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 390** (51) *H01L 27/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 392** (51) *H01L 29/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 405** (51) *H01L 31/05*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 416** (51) *H01L 51/46*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 460** (51) *H01M 10/052*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 483** (51) *H01M 10/6568*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 502** (51) *H01Q 5/55*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 503** (51) *H01Q 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 505** (51) *H01R 9/05*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 512** (51) *H01R 13/436*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 513** (51) *H01R 13/514*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 521** (51) *H01S 3/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 523** (51) *H02G 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 524** (51) *H02G 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 525** (51) *H02G 1/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 527** (51) *H02G 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 538** (51) *H02J 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 545** (51) *H02K 3/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 547** (51) *H02K 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 550** (51) *H02M 1/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 551** (51) *H02M 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 556** (51) *H02M 7/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 558** (51) *H02M 7/5387*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 562** (51) *H03B 5/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 567** (51) *H03K 17/97*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 571** (51) *H03K 19/168*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 573** (51) *H03M 7/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 575** (51) *H04B 1/7143*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 577** (51) *H04B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 587** (51) *H04B 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 588** (51) *H04B 17/318*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 596** (51) *H04L 1/16*
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **4 099 600** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 603** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 613** (51) *H04L 9/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 616** (51) *H04L 9/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 618** (51) *H04L 9/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 629** (51) *H04L 12/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 640** (51) *H04L 12/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 641** (51) *H04L 12/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 643** (51) *H04L 12/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 647** (51) *H04L 12/701*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 651** (51) *H04L 27/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 652** (51) *H04L 27/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 661** (51) *H04L 41/142*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 664** (51) *H04L 67/141*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 667** (51) *H04M 1/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 670** (51) *H04M 3/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 671** (51) *H04M 3/436*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 672** (51) *H04N 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 673** (51) *H04N 1/03*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 679** (51) *H04N 5/232*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 680** (51) *H04N 5/232*

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

(11) **4 099 681** (51) *H04N 5/232*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 682** (51) *H04N 5/232*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 700** (51) *H04N 19/577*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 704** (51) *H04N 21/218*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 710** (51) *H04N 21/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 719** (51) *H04R 23/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 720** (51) *H04R 25/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 722** (51) *H04R 25/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 723** (51) *H04R 25/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 724** (51) *H04R 25/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 725** (51) *H04W 4/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 726** (51) *H04W 4/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 727** (51) *H04W 4/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 740** (51) *H04W 12/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 756** (51) *H04W 28/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 765** (51) *H04W 48/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 770** (51) *H04W 48/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 797** (51) *H04W 88/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 800** (51) *H05B 3/86*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 805** (51) *H05K 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 806** (51) *H05K 1/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 807** (51) *H05K 3/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 099 809** (51) *H05K 7/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 962** (51) *A61F 2/95*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 100 164** (51) *B01L 3/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 100 255** (51) *C09D 11/54*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 100 293** (51) *B61D 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 100 476** (51) *C09D 11/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 100 500** (51) *C11D 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 100 506** (51) *C12M 1/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 100 530** (51) *C12N 15/113*

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

(11) **4 100 751** (51) *G01R 31/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 100 814** (51) *G06F 3/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 101 144** (51) *H04L 29/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 101 165** (51) *H04N 19/103*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 101 242** (51) *H04W 28/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 101 272** (51) *A01B 23/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 289** (51) *A01G 9/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 307** (51) *A23G 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 308** (51) *A23G 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 314** (51) *A23L 29/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 101 325** (51) *A41D 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 333** (51) *A43B 13/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 337** (51) *A44C 5/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 378** (51) *A61B 5/145*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 403** (51) *A61B 17/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 424** (51) *A61F 5/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 447** (51) *A61K 31/337*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 101 459** (51) *A61K 36/53*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 475** (51) *A61L 2/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 485** (51) *A61M 5/315*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 101 501** (51) *A61N 1/39*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 101 557** (51) *B21D 22/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 572** (51) *B23K 3/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 101 573** (51) *B23K 3/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 101 582** (51) *B23Q 1/54*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 596** (51) *B25F 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 611** (51) *B27B 33/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 101 617** (51) *B29C 33/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 666** (51) *B60G 17/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 671** (51) *B60K 1/02*

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

(11) **4 101 687** (51) *B60N 2/015*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 734** (51) *B62D 6/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 754** (51) *B64C 9/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 758** (51) *B64C 27/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 786** (51) *B65D 83/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 101 833** (51) *C07C 29/147*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 835** (51) *C07C 69/63*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 101 859** (51) *C07H 19/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 101 881** (51) *C08J 11/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 977** (51) *D21F 1/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 101 991** (51) *E02F 3/43*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 101 992** (51) *E02F 9/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 006** (51) *E04G 1/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 014** (51) *E05C 17/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 018** (51) *E05G 1/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 026** (51) *E21B 23/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 028** (51) *E21F 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 102** (51) *F16G 11/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 102 111** (51) *F16J 15/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 102 112** (51) *F16J 15/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 102 113** (51) *F16J 15/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 102 115** (51) *F16K 5/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 121** (51) *F16L 21/035*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 125** (51) *F16L 41/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 136** (51) *F23N 5/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 140** (51) *F24D 3/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 172** (51) *F42B 7/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 181** (51) *G01C 19/64*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 222** (51) *G01N 33/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 102 266** (51) *G02B 3/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 279** (51) *G02B 9/64*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 332** (51) *G05D 1/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 334** (51) *G05D 23/19*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 102 376** (51) *G06F 15/177*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 409** (51) *G06N 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 422** (51) *G06Q 10/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 483** (51) *G08G 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 511** (51) *G16H 20/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 551** (51) *H01L 21/687*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 102 639** (51) *H01Q 1/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 102 661** (51) *H02G 3/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 672** (51) *H02J 3/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 704** (51) *H02M 1/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 720** (51) *H03K 17/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 744** (51) *H04J 3/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 102 750** (51) *H04L 1/00*
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **4 102 791** (51) *H04L 12/801*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 835** (51) *H04N 19/105*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 102 872** (51) *H04W 16/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 102 903** (51) *H04W 72/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 102 935** (51) *H05B 6/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 937** (51) *H05B 6/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 102 942** (51) *H05K 3/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 103 300** (51) *B01D 39/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 103 409** (51) *B60B 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 103 836** (51) *F03D 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 103 861** (51) *F16F 7/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 104 284** (51) *H02M 7/487*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 104 475** (51) *H04W 12/041*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 104 562** (51) *H04W 68/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 104 564** (51) *H04L 1/1825*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 104 600** (51) *H04W 72/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 104 686** (51) *A23L 7/157*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 104 689** (51) *A24D 1/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 104 701** (51) *A43C 1/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 104 707** (51) *A45D 20/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 104 809** (51) *A61J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 104 888** (51) *A61M 25/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 104 950** (51) *B22D 18/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 104 964** (51) *B23K 26/0622*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 077** (51) *B60P 1/64*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 078** (51) *B60P 1/64*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 161** (51) *B66C 13/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 225** (51) *C07K 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 236** (51) *C07K 16/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 105 243** (51) *C08F 8/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 105 266** (51) *C08J 5/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 105 304** (51) *C11D 1/83*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 306** (51) *C11D 1/94*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 307** (51) *C11D 1/94*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 350** (51) *C22C 38/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 377** (51) *D06F 67/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 453** (51) *F01D 25/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 456** (51) *F01N 1/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 459** (51) *F02B 63/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 472** (51) *F02D 37/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 488** (51) *F04D 13/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 511** (51) *F16D 65/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 636** (51) *G01N 15/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 675** (51) *G01S 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 700** (51) *G02B 7/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 702** (51) *G02B 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 718** (51) *G03F 1/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 837** (51) *G06N 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 857** (51) *G06Q 10/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 105 922** (51) *G09G 5/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 106 007** (51) *H01L 29/778*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 106 025** (51) *H01L 51/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 106 080** (51) *H01M 10/613*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 106 082** (51) *H01M 10/617*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 106 083** (51) *H01M 10/625*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 106 110** (51) *H01R 12/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 106 140** (51) *H02J 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 106 295** (51) *H04L 45/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 106 504** (51) *H05K 7/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 106 726** (51) *A61K 9/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 106 737** (51) *A61K 31/137*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 107 354** (51) *E06B 3/263*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 107 406** (51) *F16D 55/226*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 107 419** (51) *F16M 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 107 608** (51) *G06F 3/0481*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 108 060** (51) *A01D 34/416*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 080** (51) *A01K 47/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 131** (51) *A45D 40/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 202** (51) *A61B 34/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 108 213** (51) *A61F 2/78*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 108 261** (51) *A61K 47/36*
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **4 108 312** (51) *B01D 46/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 321** (51) *B01F 7/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 399** (51) *B26D 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 405** (51) *B29C 44/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 408** (51) *B29C 45/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 424** (51) *B29C 65/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 474** (51) *B60C 9/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 539** (51) *B61D 19/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 552** (51) *B62D 25/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 576** (51) *B65B 5/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 617** (51) *B66B 3/00*
(84)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 622** (51) *B66C 23/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 108 624** (51) *B66F 9/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 632** (51) *C01B 32/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 645** (51) *C04B 28/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 762** (51) *C12N 1/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 108 794** (51) *C22C 9/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 108 801** (51) *C23C 14/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 108 829** (51) *D21F 1/66*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 877** (51) *E05D 5/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 890** (51) *F01N 1/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 108 891** (51) *F01N 3/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 109 005** (51) *F24F 11/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 109 010** (51) *F25B 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 109 133** (51) *G01S 7/521*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 109 159** (51) *G02B 6/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 109 192** (51) *G05D 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 109 345** (51) *G06N 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 109 450** (51) *G11C 7/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 109 454** (51) *G11C 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 109 503** (51) *H01L 21/768*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 109 677** (51) *H01Q 1/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 109 689** (51) *H02B 1/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 109 735** (51) *H02P 6/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 109 763** (51) *H03M 7/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 109 765** (51) *H03M 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 109 842** (51) *H04L 29/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 109 859** (51) *H04L 67/56*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 110 052** (51) *A01N 25/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 110 215** (51) *A61B 34/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 110 314** (51) *A61K 31/135*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 110 482** (51) *A63F 9/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 110 540** (51) *B22F 3/105*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 110 588** (51) *B29C 64/153*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 110 968** (51) *C23C 16/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 111 311** (51) *G06F 9/54*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 111 322** (51) *G06F 15/173*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 111 419** (51) *G06T 15/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 111 472** (51) *G21K 1/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 111 481** (51) *H01H 33/664*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 111 492** (51) *H01L 21/67*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 111 523** (51) *H01M 10/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 111 536** (51) *H01Q 1/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 111 693** (51) *H04N 19/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 111 829** (51) *H05G 2/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 111 837** (51) *H05K 7/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 111 838** (51) *A01B 33/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 111 887** (51) *A24F 40/57*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 111 945** (51) *A61B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 112 016** (51) *A61F 5/451*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 112 076** (51) *A61K 39/155*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 112 091** (51) *A61L 27/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 112 155** (51) *B01D 53/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 112 183** (51) *B05B 12/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 112 187** (51) *B05C 11/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 112 285** (51) *B29C 73/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 112 330** (51) *B60C 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 112 421** (51) *B61L 23/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 112 470** (51) *B64D 11/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 112 610** (51) *C07D 305/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 112 645** (51) *C07K 16/30*
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
AL BA HR MK RS

(11) **4 112 790** (51) *D02J 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 112 808** (51) *D21B 1/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 112 859** (51) *E05F 15/611*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 000** (51) *F21S 41/148*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 128** (51) *G01R 1/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 131** (51) *G01R 22/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 134** (51) *G01R 31/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 245** (51) *G06F 1/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 113 256** (51) *G06F 3/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 286** (51) *G06F 8/65*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 383** (51) *G06N 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 406** (51) *G06Q 10/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 415** (51) *G06Q 30/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 113 442** (51) *G06T 9/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 443** (51) *G06T 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 464** (51) *G06V 40/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 569** (51) *H01J 37/05*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 575** (51) *H01J 37/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 579** (51) *H01J 61/073*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 600** (51) *H01L 23/495*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 691** (51) *H01M 10/0585*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 113 747** (51) *H01Q 3/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 751** (51) *H01R 9/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 769** (51) *H02G 9/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 807** (51) *H02M 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 113 832** (51) *H03F 1/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 113 972** (51) *H04N 23/62*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 114 022** (51) *H04N 21/436*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 114 102** (51) *H04W 68/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 114 374** (51) *A61K 31/137*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 114 491** (51) *A61M 16/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 114 620** (51) *B25J 9/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 114 624** (51) *B25J 9/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 114 702** (51) *B60W 40/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 115 144** (51) *G01C 3/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 115 292** (51) *G06F 11/07*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 115 294** (51) *G06F 11/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 115 424** (51) *G11C 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 115 462** (51) *H01M 4/62*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 115 565** (51) *H04L 12/46*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 115 609** (51) *H04N 19/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 115 621** (51) *H04N 21/234*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 115 638** (51) *H04W 8/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 115 666** (51) *H04W 68/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 115 949** (51) *A61N 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 115 997** (51) *B07C 5/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 116 027** (51) *B23K 26/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 116 062** (51) *B29C 55/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 116 068** (51) *B29C 64/209*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 116 472** (51) *D01H 4/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 116 515** (51) *E04B 2/56*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 116 648** (51) *F25D 23/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 116 799** (51) *G06F 3/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 116 862** (51) *G06F 40/35*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 116 905** (51) *G06Q 10/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 116 924** (51) *G06T 1/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 116 982** (51) *G16B 30/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 116 983** (51) *G16B 30/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 117 004** (51) *H01H 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 117 105** (51) *H01M 50/449*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 117 184** (51) *H04B 1/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 117 209** (51) *H04L 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 117 227** (51) *H04L 9/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 117 237** (51) *H04L 12/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 117 241** (51) *H04L 12/721*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 117 247** (51) *H04L 27/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 117 262** (51) *H04M 1/725*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 117 264** (51) *H04M 1/725*
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **4 117 331** (51) *H04W 16/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 117 337** (51) *H04W 36/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 117 399** (51) *H05K 1/11*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 117 472** (51) *A24F 42/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 118 338** (51) *F04D 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 118 400** (51) *G01F 1/708*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 118 415** (51) *G01N 21/3504*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 118 518** (51) *G06F 3/041*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 118 708** (51) *H01Q 3/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 118 711** (51) *H01Q 13/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 118 756** (51) *H04B 7/185*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 118 757** (51) *H04B 7/185*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 118 765** (51) *H04L 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 118 865** (51) *H04W 24/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 118 915** (51) *H04W 72/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 118 969** (51) *A21C 9/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 119 064** (51) *A61B 17/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 119 119** (51) *A61H 33/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 119 148** (51) *A61K 33/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 119 291** (51) *B23Q 23/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 119 378** (51) *B60K 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 119 450** (51) *B65B 9/093*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 119 607** (51) *C08K 3/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 119 608** (51) *C08K 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 119 612** (51) *C08L 23/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 119 715** (51) *D06F 33/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 119 758** (51) *E06B 1/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 119 898** (51) *G01C 21/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 119 955** (51) *G01B 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 030** (51) *G04B 39/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 050** (51) *G06F 1/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 092** (51) *G06F 13/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 105** (51) *G06F 21/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 135** (51) *G06N 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 215** (51) *G08G 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 279** (51) *G16B 30/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 532** (51) *H02M 1/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 120 591** (51) *H04J 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 120 625** (51) *H04L 9/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 120 671** (51) *H04N 5/232*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 703** (51) *H04W 4/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 721** (51) *H04W 24/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 723** (51) *H04W 24/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 763** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 121 251** (51) *B25B 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 121 923** (51) *G06Q 20/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 122 112** (51) *H04B 7/0408*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 122 124** (51) *H04B 17/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 122 307** (51) *A01C 7/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 122 406** (51) *A61B 17/122*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 122 793** (51) *B61L 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 122 892** (51) *C02F 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 123 056** (51) *C25B 1/042*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 123 128** (51) *F01D 25/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 123 259** (51) *G01B 15/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 123 288** (51) *G01N 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 123 341** (51) *G01S 19/45*

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

(11) **4 123 505** (51) *G06K 9/62*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 123 533** (51) *G06Q 10/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 123 680** (51) *H01J 35/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 123 783** (51) *G01R 31/382*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 123 839** (51) *H01R 4/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 124 061** (51) *H04R 1/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 124 085** (51) *H04W 12/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 124 087** (51) *H04W 12/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 124 191** (51) *H05K 7/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 124 192** (51) *H05K 7/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 124 214** (51) *H01Q 3/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 124 216** (51) *H04W 74/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 124 219** (51) *A01B 39/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 124 221** (51) *A01B 63/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 124 506** (51) *B60P 3/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 124 564** (51) *B64C 1/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 125 019** (51) *G06Q 20/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 125 327** (51) *A01G 9/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 328** (51) *A01G 9/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 329** (51) *A01G 9/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 331** (51) *A01G 17/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 332** (51) *A01G 20/15*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 336** (51) *A01H 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 339** (51) *A01H 6/82*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 341** (51) *A01J 5/017*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 344** (51) *A01K 27/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 353** (51) *A01M 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 365** (51) *A01N 25/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 369** (51) *A01N 25/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 370** (51) *A01N 25/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 371** (51) *A01N 25/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 375** (51) *A01N 25/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 380** (51) *A01N 41/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 381** (51) *A01N 43/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 386** (51) *A21B 1/00*

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

(11) **4 125 387** (51) *A21B 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 388** (51) *A21B 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 389** (51) *A21B 1/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 390** (51) *A21B 1/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 402** (51) *A23D 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 403** (51) *A23D 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 404** (51) *A23G 3/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 422** (51) *A23L 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 423** (51) *A23L 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 434** (51) *A23L 31/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 439** (51) *A23L 33/13*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 453** (51) *A24F 40/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 481** (51) *A43B 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 488** (51) *A44C 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 490** (51) *A45B 25/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 491** (51) *A45D 1/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 506** (51) *A47J 31/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 510** (51) *A47J 37/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 512** (51) *A47J 37/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 521** (51) *A47K 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 544** (51) *A61B 3/024*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 547** (51) *A61B 3/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 551** (51) *A61B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 554** (51) *A61B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 555** (51) *A61B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 557** (51) *A61B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 565** (51) *A61B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 569** (51) *A61B 5/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 574** (51) *A61B 5/11*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 580** (51) *A61B 5/1455*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 595** (51) *A61B 5/349*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 596** (51) *A61B 5/355*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 607** (51) *A61B 8/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 619** (51) *A61B 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 620** (51) *A61B 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 622** (51) *A61B 17/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 633** (51) *A61B 17/11*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 635** (51) *A61B 17/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 638** (51) *A61B 17/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 640** (51) *A61B 17/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 641** (51) *A61B 17/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 655** (51) *A61B 18/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 657** (51) *A61B 18/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 665** (51) *A61B 18/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 671** (51) *A61B 34/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 672** (51) *A61B 34/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 694** (51) *A61B 46/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 698** (51) *A61B 90/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 702** (51) *A61B 90/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 706** (51) *A61C 8/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 714** (51) *A61F 2/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 719** (51) *A61F 2/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 726** (51) *A61F 2/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 733** (51) *A61F 2/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 735** (51) *A61F 2/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 741** (51) *A61F 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 744** (51) *A61F 5/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 749** (51) *A61F 9/007*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 754** (51) *A61F 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 756** (51) *A61F 13/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 757** (51) *A61F 13/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 758** (51) *A61F 13/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 761** (51) *A61F 13/534*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 768** (51) *A61H 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 807** (51) *A61K 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 817** (51) *A61K 9/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 818** (51) *A61K 9/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 833** (51) *A61K 31/05*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 835** (51) *A61K 31/05*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 841** (51) *A61K 31/165*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 842** (51) *A61K 31/166*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 845** (51) *A61K 31/167*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 846** (51) *A61K 31/167*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 847** (51) *A61K 31/17*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 854** (51) *A61K 31/202*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 859** (51) *A61K 31/245*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 861** (51) *A61K 31/277*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 863** (51) *A61K 31/285*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 865** (51) *A61K 31/343*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 125 867** (51) *A61K 31/352*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 875** (51) *A61K 31/4035*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 887** (51) *A61K 31/4365*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 897** (51) *A61K 31/4545*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 900** (51) *A61K 31/4725*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 905** (51) *A61K 31/4985*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 906** (51) *A61K 31/4985*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 125 914** (51) *A61K 31/519*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(11) **4 125 928** (51) *A61K 31/704*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 938** (51) *A61K 31/795*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 944** (51) *A61K 35/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 951** (51) *A61K 35/17*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 955** (51) *A61K 35/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 956** (51) *A61K 35/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 957** (51) *A61K 35/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 963** (51) *A61K 35/39*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 965** (51) *A61K 35/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 966** (51) *A61K 35/62*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 970** (51) *A61K 35/744*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 976** (51) *A61K 35/76*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 978** (51) *A61K 36/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 981** (51) *A61K 36/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 983** (51) *A61K 36/77*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 987** (51) *A61K 38/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 125 989** (51) *A61K 38/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 001** (51) *A61K 38/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 009** (51) *A61K 38/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 013** (51) *A61K 39/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 017** (51) *A61K 39/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 023** (51) *A61K 39/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 027** (51) *A61K 39/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 044** (51) *A61K 39/395*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 048** (51) *A61K 39/395*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 051** (51) *A61K 45/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 056** (51) *A61K 47/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 061** (51) *A61K 47/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA TN

(11) **4 126 062** (51) *A61K 47/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(11) **4 126 064** (51) *A61K 47/68*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 079** (51) *A61L 2/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 080** (51) *A61L 2/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 081** (51) *A61L 2/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 083** (51) *A61L 2/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 087** (51) *A61L 15/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 090** (51) *A61L 27/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 092** (51) *A61L 29/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 098** (51) *A61M 1/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 107** (51) *A61M 1/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 109** (51) *A61M 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 110** (51) *A61M 5/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 111** (51) *A61M 5/142*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 120** (51) *A61M 5/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 121** (51) *A61M 5/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 123** (51) *A61M 5/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 127** (51) *A61M 5/315*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 131** (51) *A61M 5/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 132** (51) *A61M 5/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 133** (51) *A61M 5/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 140** (51) *A61M 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 148** (51) *A61M 16/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 156** (51) *A61M 21/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 173** (51) *A61M 25/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 176** (51) *A61M 25/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 180** (51) *A61M 37/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 181** (51) *A61M 39/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 193** (51) *A61N 1/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 204** (51) *A61N 1/362*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 205** (51) *A61N 1/362*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 211** (51) *A61N 5/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 215** (51) *A61N 5/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 216** (51) *A61N 5/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 218** (51) *A61P 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 126 219** (51) *A61P 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 220** (51) *A61P 7/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 126 234** (51) *A61P 31/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 236** (51) *A61P 31/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 238** (51) *A61P 35/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 250** (51) *A61P 43/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 257** (51) *A62B 19/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 287** (51) *B01D 15/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 292** (51) *B01D 35/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 293** (51) *B01D 39/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 294** (51) *B01D 39/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 295** (51) *B01D 39/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 313** (51) *B01D 61/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 317** (51) *B01F 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 322** (51) *B01F 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 323** (51) *B01F 13/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 328** (51) *B01J 6/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 333** (51) *B01J 13/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 334** (51) *B01J 13/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 343** (51) *B01J 21/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 353** (51) *B01J 31/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 358** (51) *B01L 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 369** (51) *B01L 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 371** (51) *B02C 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 374** (51) *B03C 1/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 376** (51) *B04B 1/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 377** (51) *B04B 5/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 391** (51) *B05C 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 398** (51) *B07C 5/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 401** (51) *B08B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 404** (51) *B08B 9/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 407** (51) *B21B 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 412** (51) *B21D 51/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 415** (51) *B21J 9/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 429** (51) *B23C 5/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 435** (51) *B23K 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 442** (51) *B23K 26/348*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 453** (51) *B24D 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 454** (51) *B25B 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 463** (51) *B25D 11/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 465** (51) *B25D 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 467** (51) *B25F 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 471** (51) *B25J 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 486** (51) *B29B 9/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 487** (51) *B29B 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 126 492** (51) *B29C 43/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 494** (51) *B29C 44/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 502** (51) *B29C 59/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 510** (51) *B29C 64/135*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 511** (51) *B29C 64/393*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 512** (51) *B29C 65/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 525** (51) *B32B 1/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 532** (51) *B32B 5/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 538** (51) *B32B 7/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 539** (51) *B32B 17/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 540** (51) *B32B 17/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 542** (51) *B32B 17/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 545** (51) *B33Y 70/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 558** (51) *B42D 25/387*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 564** (51) *B60C 9/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 569** (51) *B60C 23/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 574** (51) *B60G 21/055*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 575** (51) *B60J 1/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 576** (51) *B60J 1/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 577** (51) *B60K 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 578** (51) *B60K 6/442*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 579** (51) *B60K 6/442*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 584** (51) *B60L 8/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 595** (51) *B60R 1/062*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 600** (51) *B60R 22/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 610** (51) *B60T 8/17*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 612** (51) *B60T 8/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 616** (51) *B60W 30/045*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 620** (51) *B60W 40/09*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 632** (51) *B61L 23/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 645** (51) *B62J 17/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 664** (51) *B64C 25/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 665** (51) *B64C 39/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 666** (51) *B64C 39/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 667** (51) *B64C 39/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 669** (51) *B64D 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 679** (51) *B65C 3/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 680** (51) *B65C 3/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 681** (51) *B65C 9/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 683** (51) *B65D 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 689** (51) *B65D 47/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 691** (51) *B65D 51/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 694** (51) *B65D 71/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 697** (51) *B65D 81/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 715** (51) *B65G 17/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 717** (51) *B65G 43/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 723** (51) *B65H 18/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 725** (51) *B65H 31/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 752** (51) *B67D 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 764** (51) *C01B 39/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 772** (51) *C03B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 779** (51) *C03C 17/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 781** (51) *C03C 25/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 782** (51) *C03C 25/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 783** (51) *C03C 25/25*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 784** (51) *C03C 25/25*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 785** (51) *C03C 25/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 787** (51) *C04B 18/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 788** (51) *C04B 26/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 789** (51) *C04B 28/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 791** (51) *C04B 35/486*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 792** (51) *C04B 35/486*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 795** (51) *C07B 31/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 801** (51) *C07C 29/80*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 802** (51) *C07C 33/025*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 805** (51) *C07C 45/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 806** (51) *C07C 45/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 817** (51) *C07D 209/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 126 819** (51) *C07D 215/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 126 826** (51) *C07D 271/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 831** (51) *C07D 279/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 836** (51) *C07D 319/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 851** (51) *C07D 405/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 126 862** (51) *C07D 471/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 863** (51) *C07D 471/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 126 864** (51) *C07D 471/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 126 870** (51) *C07D 487/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 877** (51) *C07D 487/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 126 881** (51) *C07D 491/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 126 891** (51) *C07G 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 892** (51) *C07G 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 926** (51) *C07K 14/74*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 939** (51) *C07K 16/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 944** (51) *C07K 16/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 960** (51) *C07K 16/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 961** (51) *C07K 16/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 126 981** (51) *C08F 2/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 005** (51) *C08F 290/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 006** (51) *C08F 290/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 012** (51) *C08G 18/75*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 023** (51) *C08G 64/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 025** (51) *C08G 73/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 028** (51) *C08H 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 033** (51) *C08J 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 035** (51) *C08J 9/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 036** (51) *C08J 9/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 039** (51) *C08K 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 043** (51) *C08K 3/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 053** (51) *C08L 23/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 067** (51) *C08L 97/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 068** (51) *C08L 97/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 069** (51) *C09B 57/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 072** (51) *C09C 1/62*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 076** (51) *C09D 5/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 082** (51) *C09D 11/106*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 085** (51) *C09D 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 109** (51) *C10L 3/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 117** (51) *C10M 173/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 118** (51) *C10M 173/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 119** (51) *C10M 173/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 133** (51) *C12N 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 135** (51) *C12N 5/07*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 137** (51) *C12N 5/0735*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 140** (51) *C12N 5/0783*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 141** (51) *C12N 5/0783*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 127 143** (51) *C12N 5/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 146** (51) *C12N 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 152** (51) *C12N 9/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 158** (51) *C12N 9/64*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 161** (51) *C12N 15/09*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 165** (51) *C12N 15/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 175** (51) *C12N 15/113*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 127 196** (51) *C12P 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 202** (51) *C12P 19/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 203** (51) *C12P 19/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 204** (51) *C12P 19/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 205** (51) *C12P 21/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 208** (51) *C12Q 1/37*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 222** (51) *C12Q 1/6809*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 224** (51) *C12Q 1/6827*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 225** (51) *C12Q 1/6844*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 241** (51) *C12Q 1/6883*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 249** (51) *C12Q 1/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 255** (51) *C22B 3/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 276** (51) *C30B 23/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 277** (51) *C40B 20/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 284** (51) *D01H 7/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 301** (51) *D06F 39/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 303** (51) *D06M 11/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 305** (51) *D06N 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 306** (51) *D06N 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 315** (51) *D21H 21/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 321** (51) *E01F 13/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 323** (51) *E02B 3/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 328** (51) *E02F 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 334** (51) *E03C 1/046*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 127 341** (51) *E03F 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 344** (51) *E04B 1/76*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 347** (51) *E04C 2/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 350** (51) *E04D 13/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 362** (51) *E05B 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 367** (51) *E05B 77/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 370** (51) *E05C 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 371** (51) *E06B 3/54*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 373** (51) *E06B 5/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 374** (51) *E21B 1/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 377** (51) *E21B 7/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 387** (51) *E21B 23/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 395** (51) *E21B 41/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 397** (51) *E21B 43/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 404** (51) *F01C 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 410** (51) *F01D 5/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 415** (51) *F01D 25/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 417** (51) *F01D 25/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 423** (51) *F01L 13/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 424** (51) *F01L 13/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 434** (51) *F02C 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 438** (51) *F02C 7/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 441** (51) *F02K 1/72*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 443** (51) *F02K 9/58*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 456** (51) *F03D 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 457** (51) *F03D 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 461** (51) *F03D 9/25*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 476** (51) *F04B 17/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 477** (51) *F04B 37/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 480** (51) *F04C 25/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 492** (51) *F16B 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 493** (51) *F16B 5/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 494** (51) *F16B 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 498** (51) *F16C 19/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 499** (51) *F16C 33/58*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 513** (51) *F16H 13/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 523** (51) *F16H 63/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 524** (51) *F16H 63/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 530** (51) *F16J 15/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 534** (51) *F16K 17/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 535** (51) *F16L 3/202*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 537** (51) *F16L 21/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 540** (51) *F16L 23/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 541** (51) *F16L 23/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 542** (51) *F16L 27/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 548** (51) *F16L 55/1645*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 549** (51) *F16L 55/165*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 127 550** (51) *F16L 55/165*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 556** (51) *F17C 13/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 563** (51) *F23G 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 564** (51) *F23N 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 569** (51) *F24D 3/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 574** (51) *F24S 20/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 577** (51) *F25D 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 584** (51) *F26B 3/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 586** (51) *F27B 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 587** (51) *F27D 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 592** (51) *F28F 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 603** (51) *G01B 21/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 604** (51) *G01C 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 615** (51) *G01F 23/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 619** (51) *G01G 19/56*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 624** (51) *G01J 3/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 626** (51) *G01J 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 627** (51) *G01J 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 629** (51) *G01K 1/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 634** (51) *G01K 7/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 656** (51) *G01N 15/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 662** (51) *G01N 21/31*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 664** (51) *G01N 21/35*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 679** (51) *G01N 21/65*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 680** (51) *G01N 21/71*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 692** (51) *G01N 29/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 693** (51) *G01N 29/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 709** (51) *G01N 33/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 710** (51) *G01N 33/483*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 711** (51) *G01N 33/487*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 714** (51) *G01N 33/53*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 715** (51) *G01N 33/542*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 719** (51) *G01N 33/543*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 724** (51) *G01N 33/574*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 731** (51) *G01N 35/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 734** (51) *G01Q 60/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 736** (51) *G01R 15/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 737** (51) *G01R 15/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 770** (51) *G01S 11/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 775** (51) *G01S 17/08*

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

(11) **4 127 786** (51) *G02B 1/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 794** (51) *G02B 6/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 802** (51) *G02B 6/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 807** (51) *G02B 9/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 814** (51) *G02B 27/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 822** (51) *G02B 27/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 833** (51) *G03F 7/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 834** (51) *G03F 7/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 837** (51) *G04B 19/21*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 854** (51) *G05D 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 858** (51) *G05G 5/05*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 864** (51) *G06F 1/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 865** (51) *G06F 1/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 866** (51) *G06F 1/3206*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 878** (51) *G06F 3/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 891** (51) *G06F 3/0488*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 893** (51) *G06F 3/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 901** (51) *G06F 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 918** (51) *G06F 9/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 942** (51) *G06F 12/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 955** (51) *G06F 16/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 959** (51) *G06F 16/178*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 972** (51) *G06F 16/51*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 975** (51) *G06F 16/901*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 977** (51) *G06F 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 985** (51) *G06F 21/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 999** (51) *G06F 21/62*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 022** (51) *G06K 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 023** (51) *G06K 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 032** (51) *G06K 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 045** (51) *G06K 19/067*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 047** (51) *G06K 19/077*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 052** (51) *G06N 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 072** (51) *G06N 3/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 083** (51) *G06N 10/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 093** (51) *G06N 20/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 095** (51) *G06Q 10/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 096** (51) *G06Q 10/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 099** (51) *G06Q 10/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 105** (51) *G06Q 10/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 106** (51) *G06Q 10/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 127** (51) *G06Q 50/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 149** (51) *G06T 7/11*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 166** (51) *G06T 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 170** (51) *G06T 19/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 174** (51) *G07C 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 180** (51) *G08B 13/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 128 193** (51) *G08G 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 215** (51) *G10L 15/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 223** (51) *G10L 21/003*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 233** (51) *G11C 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 235** (51) *G11C 5/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 252** (51) *G16H 10/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 253** (51) *G16H 10/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 257** (51) *G16H 20/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 261** (51) *G16H 30/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 263** (51) *G16H 30/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 268** (51) *G16H 50/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 272** (51) *G16H 50/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 273** (51) *G16H 50/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 278** (51) *G21C 7/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 284** (51) *G99Z 99/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 287** (51) *H01F 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 292** (51) *H01F 7/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 297** (51) *H01G 2/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 301** (51) *H01H 9/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 307** (51) *H01H 85/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 313** (51) *H01J 37/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 314** (51) *H01J 37/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 318** (51) *H01J 49/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 320** (51) *H01J 49/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 321** (51) *H01J 49/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 333** (51) *H01L 23/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 343** (51) *H01L 23/66*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 344** (51) *H01L 23/66*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 345** (51) *H01L 23/66*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 360** (51) *H01L 29/417*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 364** (51) *H01L 29/868*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 378** (51) *H01L 41/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 379** (51) *H01L 41/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 384** (51) *H01L 51/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 391** (51) *H01M 4/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 392** (51) *H01M 4/134*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 394** (51) *H01M 4/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 399** (51) *H01M 8/0206*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 400** (51) *H01M 8/023*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 413** (51) *H01M 10/052*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 414** (51) *H01M 10/052*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 416** (51) *H01M 10/0525*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 421** (51) *H01M 10/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 432** (51) *H01M 50/423*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 434** (51) *H01Q 1/27*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 436** (51) *H01Q 1/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 437** (51) *H01Q 1/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 439** (51) *H01Q 13/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 447** (51) *H01R 24/64*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 453** (51) *H01S 5/026*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 461** (51) *H02J 1/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 475** (51) *H02J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 478** (51) *H02J 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 486** (51) *H02K 5/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 489** (51) *H02K 7/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 492** (51) *H02K 11/33*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 494** (51) *H02K 15/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 495** (51) *H02K 17/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 496** (51) *H02K 24/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 505** (51) *H02M 1/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 518** (51) *H02P 5/747*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 521** (51) *H02P 21/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 524** (51) *H02P 29/024*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 527** (51) *H02S 20/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 528** (51) *H02S 40/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 534** (51) *H03F 1/56*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 545** (51) *H04B 1/3827*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 546** (51) *H04B 1/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 554** (51) *H01Q 3/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 562** (51) *H04B 7/0456*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 569** (51) *H04B 7/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 128 573** (51) *H04B 7/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 580** (51) *H04B 7/185*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 592** (51) *H04L 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 598** (51) *H04L 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 599** (51) *H04L 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 600** (51) *H04L 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 602** (51) *H04L 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 603** (51) *H04L 1/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 610** (51) *H04L 1/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 613** (51) *H04L 1/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 614** (51) *H04L 1/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 620** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 621** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 632** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 639** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 643** (51) *H04L 5/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 654** (51) *H04L 9/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 680** (51) *H04L 29/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 694** (51) *H04L 29/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 709** (51) *H04L 29/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 721** (51) *H04L 29/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 724** (51) *H04L 29/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 733** (51) *H04W 4/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 737** (51) *H04N 5/225*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 738** (51) *H04N 5/225*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 740** (51) *H04N 5/225*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 744** (51) *H04N 5/3745*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 754** (51) *H04N 19/105*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 758** (51) *H04N 19/115*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 759** (51) *H04N 19/117*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 760** (51) *H04N 19/117*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 761** (51) *H04N 19/117*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 762** (51) *H04N 19/117*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 766** (51) *H04N 19/119*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 768** (51) *H04N 19/122*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 783** (51) *H04N 19/65*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 784** (51) *H04N 19/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 786** (51) *H04N 19/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 787** (51) *H04N 19/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 788** (51) *H04N 19/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 789** (51) *H04N 19/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 791** (51) *H04N 19/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 792** (51) *H04N 19/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 796** (51) *H04N 19/96*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 799** (51) *H04N 21/234*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 802** (51) *H04N 21/278*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 805** (51) *H04N 21/433*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 808** (51) *H04N 21/6587*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 810** (51) *H04N 21/854*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 813** (51) *H04R 1/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 822** (51) *H04S 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 826** (51) *H04W 4/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 827** (51) *H04W 4/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 830** (51) *H04W 4/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 831** (51) *H04W 4/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 832** (51) *H04W 4/021*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 128 836** (51) *H04W 4/029*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 857** (51) *H04W 12/069*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 858** (51) *H04W 12/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 861** (51) *H04W 12/106*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 864** (51) *H04W 24/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 868** (51) *H04W 24/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 870** (51) *H04W 24/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 871** (51) *H04W 24/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 877** (51) *H04W 36/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 879** (51) *H04W 36/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 882** (51) *H04W 36/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 906** (51) *H04W 56/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 913** (51) *H04W 64/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 915** (51) *H04W 64/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 917** (51) *H04W 68/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 918** (51) *H04W 72/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 919** (51) *H04W 72/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 924** (51) *H04W 72/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 926** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 935** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 936** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 938** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 940** (51) *H04W 72/04*

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

(11) **4 128 946** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 949** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 950** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 953** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 957** (51) *H04W 72/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 966** (51) *H04W 72/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 968** (51) *H04W 74/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 972** (51) *H04W 74/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 974** (51) *H04W 74/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 976** (51) *H04W 74/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 990** (51) *H04W 76/19*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 993** (51) *H04W 76/27*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 996** (51) *H04W 76/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 003** (51) *H05B 6/64*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 004** (51) *H05B 6/64*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 005** (51) *H05B 45/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 015** (51) *H05H 1/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 016** (51) *H05H 1/46*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 018** (51) *H05H 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 019** (51) *H05K 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 021** (51) *H05K 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 022** (51) *H05K 1/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 030** (51) *H05K 7/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 066** (51) *A01N 43/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 069** (51) *A22C 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 129 090** (51) *A24B 15/167*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 152** (51) *A61B 1/045*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 157** (51) *A61B 3/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 174** (51) *A61B 5/153*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 206** (51) *A61B 17/072*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 218** (51) *A61B 17/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 219** (51) *A61B 17/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 273** (51) *A61K 9/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 294** (51) *A61K 31/53*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 301** (51) *A61K 31/59*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 302** (51) *A61K 31/702*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 304** (51) *A61K 9/127*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 306** (51) *A61K 33/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 310** (51) *A61K 35/20*

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

(11) **4 129 315** (51) *A61K 36/41*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 390** (51) *A61M 31/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 391** (51) *A61M 37/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 392** (51) *A61M 37/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 403** (51) *A61P 21/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 404** (51) *A61P 21/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 420** (51) *A62B 18/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 462** (51) *B01J 19/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 463** (51) *B01J 19/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 474** (51) *B01J 29/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 495** (51) *B05D 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 519** (51) *B21D 24/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 520** (51) *B21D 24/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 543** (51) *B23F 21/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 604** (51) *B29B 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 129 623** (51) *B29C 53/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 624** (51) *B29C 53/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 647** (51) *B32B 15/09*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 660** (51) *B32B 27/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 669** (51) *B32B 27/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 707** (51) *B41M 3/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 719** (51) *B60H 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 129 762** (51) *B60R 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 776** (51) *B60S 5/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 777** (51) *B60T 8/17*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 902** (51) *C01B 32/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 903** (51) *C01B 33/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 922** (51) *C01G 33/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 923** (51) *C01G 33/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 924** (51) *C01G 33/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 925** (51) *C01G 53/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 929** (51) *C02F 1/469*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 987** (51) *C07D 241/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 991** (51) *C07D 305/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 997** (51) *C07D 403/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 003** (51) *C07D 487/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 017** (51) *C07H 19/048*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 040** (51) *C07K 16/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 042** (51) *C07K 16/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 050** (51) *C08C 19/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 110** (51) *C08J 5/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 112** (51) *C08J 5/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 145** (51) *C08L 27/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 163** (51) *C09B 47/067*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 164** (51) *C09B 61/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 166** (51) *C09D 4/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 175** (51) *C09D 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 179** (51) *C09J 4/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 215** (51) *C10M 169/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 236** (51) *C12M 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 249** (51) *C12N 5/0775*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 251** (51) *C12N 5/0775*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 264** (51) *C12N 15/11*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 286** (51) *C12P 21/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 288** (51) *C12Q 1/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 304** (51) *C22C 38/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 305** (51) *C21D 9/46*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 314** (51) *C22C 21/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 334** (51) *C23C 16/455*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 362** (51) *D01H 13/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 456** (51) *F02M 26/47*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 457** (51) *F02M 26/47*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 508** (51) *F16F 1/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 553** (51) *F21S 6/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 559** (51) *F21V 5/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 560** (51) *F21V 5/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 575** (51) *F23Q 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 577** (51) *F24C 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 593** (51) *F24F 11/46*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 624** (51) *F25D 23/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 636** (51) *F28F 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 652** (51) *G01B 11/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 716** (51) *G01N 21/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 717** (51) *G01N 21/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 726** (51) *G01N 23/044*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 732** (51) *G01N 30/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 764** (51) *G01R 31/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 795** (51) *G01S 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 130 797** (51) *G01S 17/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 815** (51) *G02B 5/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 861** (51) *G02F 1/13357*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 896** (51) *G05B 19/042*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 950** (51) *G06F 3/0481*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 953** (51) *G06F 3/0481*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 977** (51) *G06F 7/58*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 066** (51) *G06V 10/25*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 108** (51) *G06Q 10/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 109** (51) *G06Q 10/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 158** (51) *G06T 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 194** (51) *G08B 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 220** (51) *G09F 9/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 225** (51) *G09F 9/33*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 248** (51) *G10D 9/035*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 298** (51) *H01F 41/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 305** (51) *H01G 11/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 313** (51) *H01H 71/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 315** (51) *H01H 71/52*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 316** (51) *H01H 71/52*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 317** (51) *H01H 71/52*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 336** (51) *H01L 21/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 337** (51) *H01L 21/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 341** (51) *H01L 21/265*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 343** (51) *H01L 21/304*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 403** (51) *H01L 27/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 460** (51) *H01M 4/13*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 478** (51) *H01M 4/134*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 616** (51) *H01M 50/342*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 622** (51) *H01M 50/449*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 623** (51) *H01M 50/449*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 679** (51) *H02B 11/127*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 689** (51) *H02G 5/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 738** (51) *H02K 5/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 751** (51) *H02M 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 762** (51) *H02M 5/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 792** (51) *H04B 7/0413*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 795** (51) *H04B 7/0456*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 826** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 827** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 846** (51) *H04L 9/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 131 850** (51) *H04L 12/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 853** (51) *H04L 12/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 857** (51) *H04L 12/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 872** (51) *H04L 12/761*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 886** (51) *H04L 29/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 914** (51) *H04M 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 932** (51) *H04N 5/262*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 935** (51) *H04N 5/272*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 953** (51) *H04N 19/117*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 955** (51) *H04N 19/52*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 956** (51) *H04N 19/119*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 957** (51) *H04N 19/52*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 958** (51) *H04N 19/52*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 966** (51) *H04N 19/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 970** (51) *H04N 19/82*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 971** (51) *H04N 19/86*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 981** (51) *H04N 21/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 987** (51) *H04Q 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 996** (51) *H04R 1/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 002** (51) *H04R 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 006** (51) *H04R 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 016** (51) *H04W 4/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 041** (51) *H04W 8/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 042** (51) *H04W 12/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 060** (51) *H04W 24/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 061** (51) *H04W 24/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 062** (51) *H04W 24/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 072** (51) *H04W 24/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 087** (51) *H04W 28/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 090** (51) *H04W 36/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 091** (51) *H04W 36/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 093** (51) *H04W 36/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 094** (51) *H04W 36/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 095** (51) *H04W 36/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 115** (51) *H04W 52/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 124** (51) *H04W 52/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 128** (51) *H04W 56/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 130** (51) *H04W 56/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 132 153** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 154** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 161** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 162** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 166** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 195** (51) *H04W 74/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 205** (51) *H04W 76/27*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 210** (51) *H04W 40/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 254** (51) *A01C 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 255** (51) *A01C 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 256** (51) *A01C 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 257** (51) *A01C 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 259** (51) *A01D 34/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 260** (51) *A01D 34/82*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 262** (51) *A01G 9/029*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 264** (51) *A01G 23/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 265** (51) *A01G 23/081*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 268** (51) *A01K 27/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 269** (51) *A01K 89/027*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 271** (51) *A01N 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 274** (51) *A01N 25/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 277** (51) *A01N 55/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 281** (51) *A23B 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 132 284** (51) *A23F 5/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 286** (51) *A23G 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 289** (51) *A23K 10/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 290** (51) *A23K 20/142*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 291** (51) *A23K 50/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 294** (51) *A23L 2/52*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 299** (51) *A23L 33/135*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 301** (51) *A24C 5/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 302** (51) *A24D 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 306** (51) *A24F 40/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 308** (51) *A41D 13/11*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 310** (51) *A41D 13/11*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 317** (51) *A44C 5/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 321** (51) *A45F 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 323** (51) *A46B 9/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 327** (51) *A47C 21/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 132 328** (51) *A47G 29/122*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 330** (51) *A47J 42/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 331** (51) *A47J 42/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 336** (51) *A47L 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 337** (51) *A47L 11/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 342** (51) *A61B 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 345** (51) *A61B 3/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 350** (51) *A61B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 351** (51) *A61B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 355** (51) *A61B 5/11*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 358** (51) *A61B 5/1455*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 359** (51) *A61B 5/15*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 360** (51) *A61B 5/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 365** (51) *A61B 8/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 366** (51) *A61B 8/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 382** (51) *A61B 17/11*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 383** (51) *A61B 17/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 397** (51) *A61B 17/88*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 399** (51) *A61B 18/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 404** (51) *A61B 18/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 408** (51) *A61B 46/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 411** (51) *A61B 90/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 413** (51) *A61B 90/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 414** (51) *A61B 90/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 417** (51) *A61D 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 420** (51) *A61F 2/07*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 421** (51) *A61F 2/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 425** (51) *A61F 2/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 426** (51) *A61F 2/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 430** (51) *A61F 2/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 431** (51) *A61F 2/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 432** (51) *A61F 2/68*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 433** (51) *A61F 2/90*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 434** (51) *A61F 2/95*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 436** (51) *A61F 5/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 437** (51) *A61F 5/41*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 439** (51) *A61F 9/008*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 441** (51) *A61F 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 442** (51) *A61F 13/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 443** (51) *A61F 13/53*

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

(11) **4 132 444** (51) *A61G 7/015*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 449** (51) *A61H 19/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 451** (51) *A61H 31/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 463** (51) *A61K 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 465** (51) *A61K 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 467** (51) *A61K 9/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 469** (51) *A61K 9/107*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 471** (51) *A61K 9/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 477** (51) *A61K 9/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 479** (51) *A61K 9/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 480** (51) *A61K 9/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 481** (51) *A61K 31/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 485** (51) *A61K 31/05*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 490** (51) *A61K 31/13*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 491** (51) *A61K 31/13*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 492** (51) *A61K 31/132*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 496** (51) *A61K 31/138*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 499** (51) *A61K 31/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 501** (51) *A61K 31/166*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 506** (51) *A61K 31/295*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 507** (51) *A61K 31/352*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 511** (51) *A61K 31/4045*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 513** (51) *A61K 31/407*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 514** (51) *A61K 31/415*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 521** (51) *A61K 31/437*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 523** (51) *A61K 31/4412*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 527** (51) *A61K 31/485*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 529** (51) *A61K 31/4965*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 531** (51) *A61K 31/506*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 532** (51) *A61K 31/517*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 534** (51) *A61K 31/592*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 535** (51) *A61K 31/675*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 536** (51) *A61K 31/7048*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 537** (51) *A61K 31/7056*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 539** (51) *A61K 31/7088*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 540** (51) *A61K 31/713*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 543** (51) *A61K 35/17*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 544** (51) *A61K 35/17*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 546** (51) *A61K 35/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 547** (51) *A61K 35/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 549** (51) *A61K 35/644*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 552** (51) *A61K 35/76*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 554** (51) *A61K 38/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 555** (51) *A61K 38/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 556** (51) *A61K 38/07*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 558** (51) *A61K 38/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 560** (51) *A61K 38/17*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 562** (51) *A61K 38/46*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 568** (51) *A61K 39/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 571** (51) *A61K 39/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 574** (51) *A61K 39/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 577** (51) *A61K 39/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 578** (51) *A61K 39/395*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 580** (51) *A61K 39/395*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 584** (51) *A61K 45/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 586** (51) *A61K 47/51*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 590** (51) *A61K 48/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 593** (51) *A61L 2/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 598** (51) *A61L 9/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 599** (51) *A61L 15/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 606** (51) *A61M 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 608** (51) *A61M 5/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 609** (51) *A61M 5/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 613** (51) *A61M 5/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 618** (51) *A61M 16/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 621** (51) *A61M 16/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 622** (51) *A61M 16/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 624** (51) *A61M 21/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 625** (51) *A61M 21/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 632** (51) *A61M 37/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 634** (51) *A61M 39/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 635** (51) *A61N 1/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 641** (51) *A61N 1/365*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 647** (51) *A61P 9/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 132 649** (51) *A61P 29/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 650** (51) *A61P 29/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 651** (51) *A61P 31/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 655** (51) *A61P 35/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 657** (51) *A61P 35/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 661** (51) *A62B 7/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 662** (51) *A62B 7/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 665** (51) *A62C 99/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 668** (51) *A63F 3/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 670** (51) *A63F 13/798*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 671** (51) *A63G 31/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 672** (51) *B01D 11/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 678** (51) *B01D 39/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 680** (51) *B01D 39/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 682** (51) *B01D 46/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 684** (51) *B01D 53/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 685** (51) *B01D 53/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 686** (51) *B01D 53/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 688** (51) *B01D 61/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 689** (51) *B01D 63/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 690** (51) *B01D 67/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 691** (51) *B01D 67/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 692** (51) *B01D 69/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 696** (51) *B01F 7/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 697** (51) *B01F 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 699** (51) *B01J 8/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 701** (51) *B01J 19/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 702** (51) *B01L 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 704** (51) *B01L 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 705** (51) *B01L 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 710** (51) *B01L 3/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 716** (51) *B02C 18/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 718** (51) *B05B 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 719** (51) *B05B 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 723** (51) *B05B 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 726** (51) *B05B 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 734** (51) *B23B 31/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 735** (51) *B23B 47/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 736** (51) *B23B 51/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 741** (51) *B23K 26/244*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 745** (51) *B23Q 17/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 747** (51) *B24D 7/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 748** (51) *B24D 13/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 749** (51) *B25B 21/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 132 750** (51) *B25B 23/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 753** (51) *B25J 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 758** (51) *B28B 7/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 760** (51) *B29C 33/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 761** (51) *B29C 44/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 767** (51) *B29C 59/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 770** (51) *B29C 64/209*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 772** (51) *B29C 64/393*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 776** (51) *B29C 70/52*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 132 781** (51) *B32B 3/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 782** (51) *B32B 3/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 785** (51) *B32B 17/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 789** (51) *B32B 37/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 791** (51) *B33Y 70/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 792** (51) *B41F 21/05*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 796** (51) *B42D 25/324*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 132 797** (51) *B42D 25/324*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 799** (51) *B42D 25/41*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 800** (51) *B43K 1/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 801** (51) *B43K 5/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 807** (51) *B60K 6/547*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 809** (51) *B60K 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 813** (51) *B60L 50/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 814** (51) *B60L 53/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 816** (51) *B60P 1/64*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 819** (51) *B60R 5/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 826** (51) *B60W 30/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 830** (51) *B60W 60/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 837** (51) *B62D 1/181*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 838** (51) *B62D 21/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 843** (51) *B63B 21/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 845** (51) *B63G 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 846** (51) *B63H 25/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 852** (51) *B65B 17/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 854** (51) *B65B 51/07*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 855** (51) *B65B 65/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 861** (51) *B65D 41/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 866** (51) *B65D 77/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 871** (51) *B66B 1/46*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 872** (51) *B66B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 873** (51) *B66B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 874** (51) *B66C 1/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 875** (51) *B66C 1/66*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 879** (51) *C01B 32/158*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 883** (51) *C01B 33/158*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 884** (51) *C01B 39/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 887** (51) *C02F 3/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 888** (51) *C02F 11/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 892** (51) *C03C 25/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 897** (51) *C04B 38/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 898** (51) *C07C 57/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 900** (51) *C07C 67/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 907** (51) *C07D 209/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 908** (51) *C07D 209/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 132 909** (51) *C07D 209/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 912** (51) *C07D 231/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 914** (51) *C07D 239/95*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 915** (51) *C07D 257/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 916** (51) *C07D 257/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 917** (51) *C07D 257/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 922** (51) *C07D 401/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 927** (51) *C07D 471/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 929** (51) *C07D 471/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 932** (51) *C07D 487/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 933** (51) *C07D 491/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 937** (51) *C07D 498/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 938** (51) *C07D 513/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 939** (51) *C07F 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 941** (51) *C07H 19/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 942** (51) *C07H 21/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 948** (51) *C07K 14/005*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 949** (51) *C07K 14/165*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 959** (51) *C07K 14/52*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 965** (51) *C07K 14/705*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 967** (51) *C07K 16/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 969** (51) *C07K 16/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 972** (51) *C07K 16/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN

(11) **4 132 973** (51) *C07K 16/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 978** (51) *C08B 15/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 979** (51) *C08B 37/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 982** (51) *C08F 2/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 986** (51) *C08G 18/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 988** (51) *C08G 18/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 989** (51) *C08G 18/64*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 991** (51) *C08G 63/199*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 992** (51) *C08G 63/47*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 993** (51) *C08G 65/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 994** (51) *C08G 77/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 999** (51) *C08J 5/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 003** (51) *C08J 11/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 004** (51) *C08K 3/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 009** (51) *C08L 27/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 011** (51) *C08L 67/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 012** (51) *C08L 77/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 014** (51) *C08L 95/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 019** (51) *C09G 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 020** (51) *C09J 4/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 027** (51) *C09K 21/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 028** (51) *C10G 1/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 029** (51) *C10G 1/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 030** (51) *C10G 1/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 032** (51) *C10G 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 036** (51) *C10G 45/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 037** (51) *C10G 45/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 038** (51) *C10G 69/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 041** (51) *C11C 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 046** (51) *C11D 3/37*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 050** (51) *C12M 1/107*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 053** (51) *C12M 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 054** (51) *C12M 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 058** (51) *C12N 5/0735*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 059** (51) *C12N 5/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 061** (51) *C12N 7/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 067** (51) *C12N 9/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 068** (51) *C12N 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 070** (51) *C12N 15/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 074** (51) *C12N 15/113*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 082** (51) *C12N 15/113*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 086** (51) *C12N 15/63*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 087** (51) *C12N 15/75*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 090** (51) *C12N 15/86*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 092** (51) *C12N 15/86*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 094** (51) *C12P 7/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 095** (51) *C12P 7/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 098** (51) *C12Q 1/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 099** (51) *C12Q 1/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 100** (51) *C12Q 1/68*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 102** (51) *C12Q 1/6844*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 107** (51) *C12Q 1/6886*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 110** (51) *C12Q 1/6886*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 112** (51) *C12Q 1/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 113** (51) *C12Q 1/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 114** (51) *C12Q 1/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 116** (51) *C22C 30/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 118** (51) *C23C 14/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 119** (51) *C23C 14/35*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 121** (51) *C25D 3/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 123** (51) *C25D 13/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 128** (51) *D21J 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 133** (51) *E03B 3/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 133 135** (51) *E03C 1/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 136** (51) *E03F 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 148** (51) *E05B 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 156** (51) *E21B 19/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 157** (51) *E21B 34/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 160** (51) *E21C 25/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 161** (51) *F01D 5/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 166** (51) *F01N 3/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 170** (51) *F02D 41/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 171** (51) *F02D 41/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 173** (51) *F03B 13/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 174** (51) *F03B 13/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 177** (51) *F03D 80/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 180** (51) *F04B 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 182** (51) *F04B 43/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 194** (51) *F16J 15/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 195** (51) *F16K 1/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 200** (51) *F16K 15/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 203** (51) *F16L 41/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 204** (51) *F17C 3/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 207** (51) *F21S 41/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 210** (51) *F21V 21/03*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 212** (51) *F23C 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 228** (51) *F25J 3/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 231** (51) *F28D 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 232** (51) *F28D 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 233** (51) *F28G 1/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 234** (51) *G01B 11/25*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 237** (51) *G01D 11/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 239** (51) *G01F 23/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 253** (51) *G01N 21/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 258** (51) *G01N 21/41*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 261** (51) *G01N 22/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 263** (51) *G01N 27/447*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 264** (51) *G01N 27/62*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 268** (51) *G01N 33/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 273** (51) *G01N 33/543*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 274** (51) *G01N 33/569*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 279** (51) *G01N 33/68*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 280** (51) *G01N 33/68*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 283** (51) *G01N 33/68*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 284** (51) *G01N 33/68*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 286** (51) *G01P 3/481*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 296** (51) *G01R 33/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 297** (51) *G01R 33/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 301** (51) *G01S 7/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 302** (51) *G01S 7/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 304** (51) *G01S 13/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 310** (51) *G01V 1/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 312** (51) *G01V 1/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 316** (51) *G02B 6/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 319** (51) *G02B 6/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 320** (51) *G02B 6/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 321** (51) *G02B 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 324** (51) *G02B 21/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 133 325** (51) *G02B 27/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 326** (51) *G02B 27/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 333** (51) *G03F 7/038*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 335** (51) *G03F 7/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 344** (51) *G05B 19/4069*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 348** (51) *G05D 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 349** (51) *G05D 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 350** (51) *G05D 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 354** (51) *G06F 1/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 356** (51) *G06F 3/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 366** (51) *G06F 8/656*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 372** (51) *G06F 9/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 383** (51) *G06F 16/25*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 392** (51) *G06F 21/55*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 394** (51) *G06F 21/62*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 403** (51) *G06K 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 405** (51) *G06K 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 407** (51) *G06F 18/243*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 412** (51) *G06K 19/077*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 414** (51) *G06N 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 415** (51) *G06N 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 418** (51) *G06N 3/063*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 428** (51) *G06N 10/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 435** (51) *G06Q 10/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 441** (51) *G06Q 30/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 442** (51) *G06Q 30/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 445** (51) *G06Q 50/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 447** (51) *G06T 3/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 449** (51) *G06T 7/62*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 451** (51) *G06T 7/80*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 462** (51) *G06T 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 463** (51) *G07C 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 465** (51) *G07C 9/37*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 468** (51) *G08C 19/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 475** (51) *G09G 3/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 476** (51) *G10K 11/178*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 477** (51) *G10K 15/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 478** (51) *G10L 15/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 483** (51) *G11C 5/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 484** (51) *G11C 5/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 485** (51) *G11C 11/4093*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 486** (51) *G11C 11/4093*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 488** (51) *G11C 29/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 490** (51) *G16B 20/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 492** (51) *G16B 50/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 496** (51) *G16H 20/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 499** (51) *G16H 40/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 500** (51) *G16H 40/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 505** (51) *G16H 50/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 508** (51) *G16H 50/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 514** (51) *H01J 37/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 515** (51) *H01J 37/147*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 516** (51) *H01J 37/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 521** (51) *H01L 23/538*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 522** (51) *H01L 25/07*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 523** (51) *H01L 27/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 526** (51) *H01L 27/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 531** (51) *H01L 31/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 533** (51) *H01L 31/048*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 534** (51) *H01L 31/0747*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 540** (51) *H01M 8/0247*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 541** (51) *H01M 8/0273*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 543** (51) *H01M 10/0585*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 547** (51) *H01M 50/204*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 549** (51) *H01M 50/308*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 558** (51) *H01S 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 560** (51) *H02G 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 568** (51) *H02J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 573** (51) *H02K 3/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 574** (51) *H02K 3/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 582** (51) *H02K 11/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 583** (51) *H02K 15/095*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 584** (51) *H02M 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 587** (51) *H02M 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 589** (51) *H02P 25/034*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 592** (51) *H03F 1/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 593** (51) *H03H 7/46*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 594** (51) *H03H 9/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 595** (51) *H03K 3/356*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 133 596** (51) *H03K 17/0412*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 598** (51) *H03K 19/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 599** (51) *H03K 19/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 600** (51) *H04B 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 602** (51) *H04B 1/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 603** (51) *H04B 1/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 614** (51) *H04B 7/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 618** (51) *H04B 7/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 629** (51) *H04J 3/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 631** (51) *H04L 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 634** (51) *H04L 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 639** (51) *H04L 1/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 640** (51) *H04L 1/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 644** (51) *H04L 1/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 649** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 657** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 662** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 665** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 666** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 671** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 686** (51) *H04L 9/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 687** (51) *H04L 12/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 690** (51) *H04L 12/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 691** (51) *H04L 12/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 694** (51) *H04L 12/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 695** (51) *H04L 12/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 697** (51) *H04L 12/701*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 699** (51) *H04L 12/721*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 702** (51) *H04L 27/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 703** (51) *H04L 29/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 704** (51) *H04L 29/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 706** (51) *H04L 29/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 709** (51) *H04L 29/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 729** (51) *H04N 19/52*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 731** (51) *H04N 19/597*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 732** (51) *H04N 19/597*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 733** (51) *H04N 19/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 738** (51) *H04N 21/235*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 740** (51) *H04N 21/2662*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 742** (51) *H04N 21/845*

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

(11) **4 133 743** (51) *H04N 21/854*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 752** (51) *H04S 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 753** (51) *H04W 4/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 756** (51) *H04W 4/029*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 767** (51) *H04W 12/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 769** (51) *H04W 16/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 778** (51) *H04W 24/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 799** (51) *H04W 48/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 800** (51) *H04W 52/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 814** (51) *H04W 60/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 815** (51) *H04W 64/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 819** (51) *H04W 64/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 830** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 840** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 847** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 869** (51) *H04W 72/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 888** (51) *H04W 76/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 894** (51) *H04W 76/15*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 899** (51) *H04W 76/23*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 902** (51) *H04W 84/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 904** (51) *H05B 3/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 909** (51) *H05B 47/11*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 911** (51) *H05K 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 912** (51) *H05K 3/46*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 936** (51) *A01H 1/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 940** (51) *A01P 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 946** (51) *A23F 3/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 957** (51) *A24F 40/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 961** (51) *A43B 7/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 972** (51) *A47B 87/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 993** (51) *A61B 3/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 994** (51) *A61B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 032** (51) *A61B 18/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 034** (51) *A61B 34/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 048** (51) *A61F 2/95*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 065** (51) *A61K 8/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 067** (51) *A61K 8/39*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 087** (51) *A61K 35/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 092** (51) *A61K 38/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 093** (51) *A61K 38/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 097** (51) *A61K 39/395*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 099** (51) *A61K 45/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 109** (51) *A61L 31/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 121** (51) *A61M 37/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 148** (51) *B01D 39/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 171** (51) *B05D 1/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 180** (51) *B09B 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 183** (51) *B21D 22/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 220** (51) *B29C 45/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 221** (51) *B29C 45/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 226** (51) *B29D 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 134 244** (51) *B60C 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 286** (51) *B60W 30/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 288** (51) *B60W 40/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 293** (51) *B61L 1/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 303** (51) *B64C 39/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 317** (51) *B65D 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 326** (51) *B65D 65/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 343** (51) *B65G 65/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 370** (51) *C07D 493/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 374** (51) *C07J 71/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 382** (51) *C08C 19/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 388** (51) *C08G 61/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 389** (51) *C08G 63/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 392** (51) *C08G 77/38*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 396** (51) *C08K 5/3447*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 399** (51) *C08L 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 408** (51) *C09J 7/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 413** (51) *C10M 105/70*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 424** (51) *C11D 3/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 431** (51) *C12N 5/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 443** (51) *C12Q 1/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 462** (51) *C22C 38/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 464** (51) *C22C 38/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 537** (51) *F02D 45/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 558** (51) *F16C 3/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 578** (51) *F16L 9/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 583** (51) *F21S 2/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 601** (51) *F25B 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 603** (51) *F25B 43/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 619** (51) *G01B 3/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 675** (51) *G01N 33/86*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 714** (51) *G02B 5/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 732** (51) *G02F 1/1335*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 765** (51) *G05B 19/418*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 134 802** (51) *G06F 3/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 809** (51) *G06F 3/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 864** (51) *G06F 40/117*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 884** (51) *G06N 20/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 896** (51) *G06Q 30/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 909** (51) *G06T 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 941** (51) *G09G 3/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 992** (51) *H01F 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 997** (51) *H01H 13/705*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 012** (51) *H01L 21/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 054** (51) *H01L 31/05*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 090** (51) *H01M 10/0565*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 117** (51) *H01M 50/528*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 140** (51) *H02H 7/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 147** (51) *H02J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 148** (51) *H02J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 153** (51) *H02J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 135 162** (51) *H02K 1/27*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 167** (51) *H02K 5/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 172** (51) *H02K 15/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 182** (51) *H02M 3/155*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 192** (51) *H02S 20/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 234** (51) *H04L 1/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 237** (51) *H04L 1/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 247** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 248** (51) *H04L 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 274** (51) *H04L 12/723*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 277** (51) *H04L 27/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 304** (51) *H04M 1/725*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 344** (51) *H04R 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 348** (51) *H04S 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 367** (51) *H04W 4/70*

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

(11) **4 135 373** (51) *H04W 8/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 378** (51) *H04W 12/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 428** (51) *H04W 68/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 440** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 445** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 451** (51) *H04W 72/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 468** (51) *H04W 76/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 502** (51) *H05K 13/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 136 310** (51) *E06B 9/323*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 136 380** (51) *F16M 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 136 860** (51) *H04W 4/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 136 938** (51) *H05B 45/3577*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 137 096** (51) *A61F 2/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 137 438** (51) *B66F 9/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 137 439** (51) *B66F 9/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 137 440** (51) *B66F 9/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 137 463** (51) *C02F 1/461*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 137 683** (51) *F01N 3/021*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 137 729** (51) *F16K 31/53*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 137 731** (51) *F16L 19/025*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 137 824** (51) *G01R 27/26*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 137 848** (51) *G02B 1/118*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 138 261** (51) *H02J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 138 458** (51) *H04W 36/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 139 540** (51) *E04F 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 140 916** (51) *B65D 83/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 141 299** (51) *F16K 15/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 141 429** (51) *G01N 23/20025*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 141 432** (51) *G01N 27/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 141 534** (51) *G03B 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 141 539** (51) *G03B 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 141 794** (51) *G06T 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 141 795** (51) *G06T 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 142 058** (51) *H01R 4/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 142 290** (51) *H04N 19/597*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 143 071** (51) *B61D 17/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 143 395** (51) *E04B 2/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 143 396** (51) *E04B 5/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 143 410** (51) *E06B 9/262*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 143 646** (51) *G05B 19/19*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 143 719** (51) *G06F 21/62*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 143 807** (51) *G08B 21/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 144 359** (51) *A61K 38/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 144 361** (51) *A61K 38/17*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 144 531** (51) *B41C 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 144 964** (51) *F01N 3/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 145 078** (51) *F27B 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 145 168** (51) *G01S 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 145 256** (51) *G06F 3/041*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 145 726** (51) *H04B 17/391*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 145 728** (51) *H04H 20/30*
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **4 145 989** (51) *A01K 61/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 146 041** (51) *A47B 88/407*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 146 056** (51) *A61B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 146 747** (51) *C09D 5/03*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 146 879** (51) *E04F 15/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 146 886** (51) *E05B 77/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 146 895** (51) *E05F 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 146 907** (51) *E21B 33/038*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 147 502** (51) *H04W 64/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 147 781** (51) *B01L 9/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 148 144** (51) *C12Q 1/6816*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 148 299** (51) *F16H 21/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 148 532** (51) *G06F 1/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 148 695** (51) *G07D 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 148 965** (51) *H02M 1/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 149 174** (51) *H04W 52/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 149 777** (51) *B60H 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 150 171** (51) *E04D 15/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 150 173** (51) *E04F 15/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
KH

(11) **4 150 174** (51) *E04F 15/024*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 150 184** (51) *E06B 3/62*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 150 186** (51) *E06B 9/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 150 307** (51) *G01L 3/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 150 760** (51) *H03K 3/017*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 151 333** (51) *B21F 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 153 910** (51) *F22B 1/28*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 154 684** (51) *H05B 47/155*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 155 194** (51) *B64C 11/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 155 444** (51) *D04B 1/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 155 458** (51) *D21H 19/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 155 767** (51) *G01S 7/52*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 156 470** (51) *H02K 3/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 156 580** (51) *H04L 1/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 158 623** (51) *G10L 19/008*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 159 017** (51) *A01C 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 159 485** (51) *B60C 11/13*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 159 649** (51) *B65G 47/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 160 026** (51) *F15B 15/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 160 349** (51) *G05D 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 160 489** (51) *G06N 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 160 535** (51) *G06T 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 160 679** (51) *H01L 25/075*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 161 168** (51) *H04W 52/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 161 240** (51) *A01B 39/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 162 192** (51) *F21K 9/232*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 162 970** (51) *A61M 35/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 163 129** (51) *B60C 11/03*

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

(11) **4 163 185** (51) *B62D 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 163 295** (51) *C07K 14/705*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 163 614** (51) *G01M 1/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 163 864** (51) *G06T 3/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 165 158** (51) *C11D 3/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 165 394** (51) *G01N 21/25*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 166 019** (51) *A24F 40/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 166 037** (51) *A45D 44/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 166 304** (51) *B29C 49/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 166 319** (51) *B32B 17/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 166 509** (51) *C02F 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 167 701** (51) *H10B 41/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 168 409** (51) *C07D 471/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 169 411** (51) *A43D 3/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 170 112** (51) *E04G 23/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 170 615** (51) *G07F 17/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 173 505** (51) *A24F 40/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 173 774** (51) *B25J 11/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 173 941** (51) *B63B 35/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 174 189** (51) *C12Q 1/6869*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 174 428** (51) *F28D 1/047*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 174 457** (51) *G01G 19/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 175 099** (51) *H02J 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 175 422** (51) *H05B 47/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 175 852** (51) *B60L 53/66*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 202** (51) *F21V 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 779** (51) *A47J 37/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 184** (51) *B65F 1/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 599** (51) *G01N 23/20033*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 935** (51) *H01L 21/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 178 447** (51) *A61B 6/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 178 807** (51) *B41F 16/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 844** (51) *B61G 7/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 891** (51) *A24F 40/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 317** (51) *B63C 11/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 781** (51) *G01K 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 845** (51) *G01T 1/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 047** (51) *G06Q 50/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 114** (51) *G09G 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 182 526** (51) *E05B 47/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 343** (51) *A61B 5/339*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 354** (51) *A61B 17/17*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 360** (51) *A61B 18/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 447** (51) *A61N 5/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 683** (51) *B64D 1/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 184 391** (51) *G06N 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 595** (51) *B01L 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 775** (51) *B61L 1/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 777** (51) *B62D 1/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 016** (51) *E01H 4/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 131** (51) *F16K 1/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 199** (51) *G01C 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 210** (51) *G01F 1/84*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 285** (51) *G01S 19/39*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 376** (51) *G06F 9/451*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 531** (51) *G10D 13/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 731** (51) *H02G 3/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 784** (51) *H03F 3/45*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 188 058** (51) *H10K 85/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 188 059** (51) *H10K 85/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 188 157** (51) *A45F 3/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 188 793** (51) *B29C 70/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 188 794** (51) *B64C 1/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 188 897** (51) *C07C 5/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 189 187** (51) *E04B 1/92*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 125** (51) *H04W 52/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 282** (51) *B60R 25/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 194 637** (51) *E04F 10/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 195 087** (51) *G06F 30/13*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 197 909** (51) *B64D 1/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 197 954** (51) *B66C 1/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 475** (51) *G01K 7/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 198 480** (51) *G01M 11/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 199 698** (51) *A01G 9/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 593** (51) *B25B 5/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 202 933** (51) *G11C 11/56*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 205 733** (51) *A61K 31/05*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 206 263** (51) *C08J 5/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 206 412** (51) *E04C 2/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12(7)

- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
- **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
- **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**

(11) **2 292 636** (51) *C07K 1/34*
(54) • *Procédé de concentration d'anticorps et de produits thérapeutiques*

(11) **2 308 681** (51) *B41F 13/54*
(54) • *FORMAT-VARIABLE APPARATUS FOR CUTTING PRINTED PRODUCTS AS WELL AS FOLDING APPARATUS AND PRINTING PRESS WITH SUCH APPARATUS*
• *DISPOSITIF A FORMAT VARIABLE POUR DECOUPER DES PRODUITS IMPRIMES AINSI QUE APPAREIL DE PLIAGE ET MACHINE A IMPRIMER AVEC UN TEL DISPOSITIF*

(11) **2 406 668** (51) *G02B 3/14*
(54) • *SYSTEME DE LENTILLES*

(11) **2 503 213** (51) *F17C 5/06*
(54) • *Réservoir pour stocker et fournir de la chaleur*

(11) **2 613 002** (51) *F01D 9/02*
(54) • *Verfahren und Systeme zur Kühlung einer Übergangsdüse*
• *Procédés et systèmes de refroidissement d'une buse de transition*

(11) **2 629 105** (51) *G01R 19/165*
(54) • *Procédé pour effectuer une comparaison à trois états de deux signaux d'entrée et circuit comparateur à fenêtre*

(11) **2 722 095** (51) *B01D 53/14*
(54) • *TRENNUNG VON KOMPONENTEN AUS EINEM GASGEMISCH*
• *SEPARATION OF COMPONENTS FROM A GAS MIXTURE*
• *SÉPARATION DE CONSTITUANTS D'UN MÉLANGE GAZEUX*

(11) **2 761 932** (51) *H04L 1/1829*
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND VORRICHTUNG*
• *METHOD, COMPUTER PROGRAM AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET APPAREIL*

(11) **2 777 568** (51) *A61B 17/70*
(54) • *STABEINFÜHRER UND EINFÜHRROHR*
• *SPINAL ROD INSERTION INSTRUMENT*
• *DISPOSITIF D'INSERTION DE TIGE ET TUBE D'INSERTION*

(11) **2 784 449** (51) ***G01D 4/00***
(54) • *System zur synchronen Leistungsüberwachung eines Mesh-Netzwerks.*
• *Mesh network synchronous power monitoring system.*
• *Réseau maillé synchrone, système de surveillance de puissance.*

(11) **2 793 815** (51) ***A61K 8/34***
(54) • *UTILISATION D'UNE PRÉPARATION DERMATOLOGIQUE COMPRENANT UNE ASSOCIATION DE PRINCIPES ACTIFS D'UN OU PLUSIEURS ALKYL ETHERS DE GLYCEROL ET D'UN OU PLUSIEURS ACIDES HYDROXAMIQUES PHYSIOLOGIQUEMENT SANS DANGER*

(11) **2 819 489** (51) ***H05B 47/13***
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT INTEGRIERTEM WÄRMEBILDSENSOR*
• *ILLUMINATION DEVICE WITH INTEGRATED THERMAL IMAGING SENSOR*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE AVEC DÉTECTEUR D'IMAGERIE THERMIQUE INTÉGRÉ*

(11) **2 827 804** (51) ***A61F 2/16***
(54) • *SYSTEME ZUM EINSETZEN VON INTRAOKULARLINSEN*
• *INTRAOCULAR LENS DELIVERY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE POSE DE LENTILLES INTRAOCULAIRES*

(11) **2 900 227** (51) ***A61K 31/277***
(54) • *CALCIUM/CATION-SENSING REZEPTOR (CASR) ANTAGONIST ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN LUNGENERKRANKUNGEN*
• *CALCIUM/CATION-SENSING RECEPTOR (CASR) ANTAGONIST FOR USE IN TREATING INFLAMMATORY LUNG DISORDERS*
• *ANTAGONIST DU RECEPTEUR SENSIBLE AU CALCIUM/CATION (CASR) POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES INFLAMMATOIRES PULMONAIRES*

(11) **2 952 165** (51) ***A61F 13/539***
(54) • *ABSORBIERENDES ELEMENT FÜR SAUGFÄHIGE ARTIKEL MIT INTERGRIERTER FLÜSSIGKEITSAUFNAHME SCHICHT*
• *ABSORBENT ELEMENT FOR DISPOSABLE ABSORBENT ARTICLES HAVING AN INTEGRATED ACQUISITION LAYER*
• *ELEMENT ABSORBANT POUR DES ARTICLES ABSORBANTES AVEC UNE COUCHE D'ACQUISITION INTEGRALE*

(11) **2 971 567** (51) ***B23P 15/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARTIKELS MIT ABSCHNITTEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN MIKROSTRUKTUREN*
• *METHOD OF FABRICATING AN ARTICLE WITH SECTIONS HAVING DIFFERENT MICROSTRUCTURES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE AVEC DES SECTIONS AYANT DES MICROSTRUCTURES DIFFÉRENTES*

(11) **3 048 406** (51) ***B21D 53/08***
(54) • *HEAT EXCHANGER, AIR CONDITIONER USING SAID HEAT EXCHANGER, AND MANUFACTURING METHODS OF SAID HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR, CLIMATISEUR UTILISANT LEDIT ÉCHANGEUR DE CHALEUR, ET MÉTHODES DE FABRICATION DUDIT ÉCHANGEUR DE CHALEUR*

(11) **3 054 254** (51) ***F28F 3/02***
(54) • *WÄRMETAUSCHERSYSTEM MIT RÄUMLICH VERÄNDERLICHEN, ADDITIV GEFERTIGTEN WÄRMEÜBERTRAGUNGSFLÄCHEN*

(11) **3 056 939** (51) ***A61B 5/246***
(54) • *BRILLENGLASUNTERSUCHUNGSVERFAHREN, BRILLENGLASENTWURFSVERFAHREN MIT DEM UNTERSUCHUNGSVERFAHRENS*
• *GLASSES-LENS ASSESSMENT METHOD, GLASSES-LENS DESIGN METHOD USING ASSESSMENT METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE VERRES DE LUNETTES, PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE VERRES DE LUNETTES AU MOYEN DU PROCÉDÉ D'ÉVALUATION*

(11) **3 063 741** (51) ***G06V 20/56***
(54) • *MONOKULARE 3D-LOKALISIERUNG FÜR AUTONOMES FAHREN MIT ADAPTIVER BODENEBENESCHÄTZUNG*
• *LOCALISATION 3D MONOCULAIRE POUR LA COMMANDE AUTONOME À L'AIDE D'UNE ESTIMATION ADAPTATIVE DU PLAN DE SOL*

(11) **3 069 851** (51) ***B29C 65/02***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR HARZVERBUNDENEN KÖRPER*
• *MANUFACTURING METHOD OF RESIN JOINED BODY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIECES JOINTES AVEC UNE RÉSINE*

(11) **3 080 587** (51) ***G01N 21/3577***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANALYSE EINER MISCHUNG AUS ZWEI ODER MEHR KOHLENWASSERSTOFFSPEISESTRÖMEN*

(11) **3 087 571** (51) ***H01C 7/102***
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES VARISTORS UND EIN NACH DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTER VARISTOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE VARISTANCE ET VARISTANCE FABRIQUÉE SELON CE PROCÉDÉ*

(11) **3 103 323** (51) ***A01F 15/10***
(54) • *ELEKTROHYDRAULISCHER SCHALTKREIS FÜR EINE FALLBODENANORDNUNG*

(11) **3 110 537** (51) ***B01D 61/02***
(54) • *VERWENDUNG VON MIT ORGANISCHEN BESTANDTEILEN GEPFROPFTEN ANORGANISCHEN MEMBRANEN ZUR ERHÖHUNG DER FOULING-RESISTENZ*
• *USE OF INORGANIC MEMBRANES GRAFTED WITH ORGANIC MOIETIES FOR INCREASING FOULING RESISTANCE*
• *UTILISATION DE MEMBRANES INORGANIQUES GREFFÉES DE MOTIFS ORGANIQUES POUR AUGMENTER LA RÉSISTANCE À L'ENCRASSEMENT*

(11) **3 116 426** (51) ***A61B 17/86***
(54) • *SYSTÈME D'OSTÉOSYNTHÈSE COMPRENANT DES MOYENS DE REDRESSEMENT D'UN ÉLÉMENT D'ANCRAGE OSSEUX PAR RAPPORT À UNE TÊTE DE VIS ET VIS D'ANCRAGE MISE EN OEUVRE DANS UN TEL SYSTÈME*

(11) **3 125 591** (51) ***H04W 28/20***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON RICHTLINIENKONTROLLEN*
• *POLICY CONTROL AND PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE ET DE TRAITEMENT DE POLITIQUE*

(11) **3 126 389** (51) ***C07K 16/28***
(54) • *MULTISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER*
• *ANTICORPS MULTI-SPÉCIFIQUES*

(11) **3 130 113** (51) ***H04L 67/1097***
(54) • *AUTOMATISIERTE CLOUD-BASIERTE ANALYTIK FÜR SICHERHEIT UND/ODER ÜBERWACHUNG*
• *AUTOMATED CLOUD-BASED ANALYTICS FOR SECURITY AND/OR SURVEILLANCE*
• *ANALYSE AUTOMATISÉE EN NUAGE À DES FINS DE SÉCURITÉ ET/OU DE SURVEILLANCE*

(11) **3 131 219** (51) ***H03M 13/11***
(54) • *PUNKTIERUNG VON LDPC KODES*
• *PUNCTURING OF LDPC CODES*
• *POINÇONNAGE DES CODES LDPC*

(11) **3 155 035** (51) ***C08G 18/79***
(54) • *POLYISOCYANATE DE THIOALLOPHANATE CONTENANT DES GROUPES DE SILANE*

(11) **3 160 240** (51) ***A22C 13/00***
(54) • *NAHRUNGSMITTELHÜLLEN AUS POLY ALFA 1,3 GLUCANE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *POLY ALPHA-1,3-GLUCAN FOOD CASINGS AND METHOD FOR THEIR PRODUCTION*
• *BOYAUX ALIMENTAIRES DE POLY ALPHA 1,3 GLUCANE ET PROCÉDÉ POUR LEUR FABRICATION*

(11) **3 162 931** (51) ***D02G 3/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FASERGARN*
• *METHOD FOR THE MANUFACTURE OF FIBROUS YARN*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIL FIBREUX*

(11) **3 189 660** (51) ***H04N 19/513***
(54) • *METHOD OF ADAPTIVE MOTION VECTOR RESOLUTION FOR VIDEO CODING*

(11) **3 191 780** (51) ***F25D 25/02***
(54) • *HOUSEHOLD REFRIGERATOR WITH OPERATING ELEMENT WITH INTEGRATED DISPLAY TO ACTUATE COVER OF A FRESHNESS DRAWER*
• *RÉFRIGÉRATEUR DOMESTIQUE COMPORTANT UN ÉLÉMENT DE COMMANDE AVEC AFFICHAGE INTÉGRÉ PERMETTANT D'ACTIONNER LE COUVERCLE D'UN TIROIR FRAÎCHEUR*

(11) **3 192 432** (51) ***A61B 3/032***
(54) • *METHOD FOR TESTING EYES*
• *PROCÉDÉ D'EXAMEN DES YEUX*

(11) **3 199 288** (51) ***B23K 10/02***
(54) • *ELEMENTZUFÜHREINRICHTUNG FÜR EIN SETZ-SCHWEISS-GERÄT, EIN SETZ-SCHWEISS-GERÄT SOWIE EIN VERBINDUNGSVERFAHREN IN FORM EINES MECHANISCH-THERMISCHEN SETZ-SCHWEISSPROZESSES*

(11) **3 230 222** (51) ***C03C 3/087***
(54) • *CHEMISCH HÄRTBARE GLASSCHEIBE*

(11) **3 237 933** (51) ***G01T 3/06***
(54) • *NEUTRONENDETEKTIONSVORRICHTUNG MIT EINER NEUTRONENUMWANDLUNGSFOLIE*
• *NEUTRON DETECTING DEVICE WITH A NEUTRON CONVERSION FOIL*
• *DISPOSITIF DE DETECTION DE NEUTRONS COMPRENANT UNE FEUILLE DE CONVERSION DE NEUTRON*

(11) **3 245 064** (51) ***B32B 27/00***
(54) • *ABDECKUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ABDECKUNGEN*

(11) **3 251 608** (51) ***A61B 17/04***
(54) • *AIGUILLE POUR APPAREIL DE SUTURE*

(11) **3 256 162** (51) ***C07K 16/22***

(54) • *THÉRAPIE ANTICANCÉREUSE AVEC UN PARVOVIRUS COMBINÉ AVEC DU BÉVACIZUMAB*

(11) **3 273 789** (51) ***A23D 9/04***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN VON EINEM LIPIDBASIERTEN SCHAUM*
• *PROCESS FOR THE MANUFACTURE OF A LIPID-BASED FOAM*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE MOUSSE GRASSE*

(11) **3 277 337** (51) ***A61M 60/165***
(54) • *HERZUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTING*

(11) **3 278 090** (51) ***G01N 22/00***
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINEM NIEDRIGEN EINGANGSREFLEXIONSKOEFFIZIENTEN ZUM BEAUFSCHLAGEN MINDESTENS EINES OBJEKTS MIT EINEM ELEKTROMAGNETISCHEN FELD*
• *DEVICE WITH A LOW REFLECTION COEFFICIENT AT INPUT FOR EXPOSING AT LEAST ONE OBJECT TO AN ELECTROMAGNETIC FIELD*
• *DISPOSITIF PRESENTANT UN FAIBLE COEFFICIENT DE REFLEXION EN ENTREE POUR EXPOSER AU MOINS UN OBJET À UN CHAMP ELECTROMAGNETIQUE*

(11) **3 282 830** (51) ***A01G 9/02***
(54) • *WACHSTUMSSYSTEM*
• *GROWING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CULTURE*

(11) **3 283 841** (51) ***G01C 9/08***
(54) • *DYNAMISCHE BEWEGUNGSKOMPENSATION EINES ARBEITSGERÄTES, INSBESONDERE EINES HYDRAULIKBAGGERS*
• *DYNAMIC MOTION COMPENSATION OF A WORKING EQUIMENT, IN PARTICULAR A HYDRAULIC EXCAVATOR*
• *COMPENSATION DE MOUVEMENT DYNAMIQUE D'UN ENGIN DE TRAVAIL, EN PARTICULIER UNE PELLETEUSE HYDRAULIQUE*

(11) **3 290 003** (51) ***A61F 2/16***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MASKIERTEN INTRAOKULAREN IMPLANTATEN UND LINSEN*

(11) **3 294 585** (51) ***B60L 5/04***
(54) • *VÉHICULE À CHENILLES, DISPOSITIF D'ALIMENTATION POUR ALIMENTER LE VÉHICULE À CHENILLES, SYSTÈME DE DÉPLACEMENT DANS UNE ZONE DE TRAVAIL COMPRENNANT LE VÉHICULE À CHENILLES ET LE DISPOSITIF D'ALIMENTATION*

(11) **3 295 013** (51) ***F02M 21/02***
(54) • *MAGNETVENTIL MIT MAGNETISCH ANGETRIEBENEN VORSTEUERVENTIL UND HAUPTVENTIL*
• *VANNE ELECTROMAGNETIQUE AVEC VANNE PRINCIPALE ET VANNE PILOTE ACTIONNÉES MAGNÉTIQUEMENT*

(11) **3 303 551** (51) ***C12N 1/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FERMENTIERTEN GETRÄNKS MIT EINER GEFRORENEN KOMPRIMIERTEN HEFE*
• *A METHOD FOR PRODUCING A FERMENTED BEVERAGE WITH A FROZEN COMPRESSED YEAST*
• *PROCEDE DE PRODUCTION D'UNE BOISSON FERMENTEE A L'AIDE D'UNE LEVURE COMPRIMEE CONGELEE*

(11) **3 308 895** (51) ***B23K 9/18***
(54) • *LICHTBOGENSCHWEISSVERFAHREN MIT MEHREREN ELEKTRODEN UND IM UNTERTAUCHEN*
• *MULTI-ELECTRODE SUBMERGED ARC WELDING METHOD AND WELD JOINT MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE À L'ARC, MULTI-ÉLECTRODES ET SUBMERGÉ*

(11) **3 329 270** (51) ***G01N 27/90***
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON WIRBELSTRÖMEN*
• *EDDY CURRENT GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE COURANTS DE FOUCAULT*

(11) **3 334 123** (51) ***H04L 67/563***
(54) • *INHALTSVERTEILUNGSVERFAHREN UND SYSTEM*
• *CONTENT DISTRIBUTION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE CONTENU ET SYSTÈME*

(11) **3 341 152** (51) ***B23K 9/095***
(54) • *SENSORMODUL FÜR EIN PRODUKTIONSWERKZEUG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *A SENSOR MODULE FOR A FABRICATION TOOL AND MANUFACTURING METHOD*
• *MODULE DE CAPTEUR POUR OUTIL DE FABRICATION ET PROCÉDÉ D'OBTENTION*

(11) **3 343 224** (51) ***G01N 33/543***
(54) • *ZUR VERWENDUNG IN EINEM IMMUNOANALYSATORSYSTEM ANGEPASSTE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM WASCHEN, TRENEN UND MISCHEN VON IMMUNOMAGNETPARTIKELN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR WASHING, SEPARATION AND MIXING OF IMMUNO MAGNETIC PARTICLES IN AN IMMUNOANALYZER SYSTEM*
• *METHODE ET APPAREIL POUR LAVAGE, SÉPARATION ET MÉLANGE DE PARTICULES IMMUNO-MAGNÉTIQUES POUR ÊTRE UTILISÉ DANS UN SYSTÈME IMMUNO-ANALYSEUR*

(11) **3 345 344** (51) ***H04L 43/16***
(54) • *AUSWERTUNG VON NETZWERKZUSTÄNDEN*
• *ÉVALUATION DE L'ÉTAT D'UN RÉSEAU*

(11) **3 346 069** (51) ***E04B 1/70***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ENTFERNEN VON FEUCHTIGKEIT UND VERUNREINIGUNGEN VON DER STRUKTUR*

(11) **3 353 597** (51) ***G02C 5/22***
(54) • *ELEKTRONISCHE FASSUNG*
• *ELECTRONIC FRAME*

(11) **3 356 857** (51) ***G01S 19/48***
(54) • *DURCH DROHNEN VERSTÄRKTE NOTRUFANTWORTDIENSTE*

(11) **3 362 089** (51) ***A61K 39/085***
(54) • *IMMUNOGENE ZUSAMMENSETZUNGEN GEGEN S. AUREUS*

(11) **3 371 230** (51) ***C08F 210/16***
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN ZUR POLYMERPRODUKTSPÜLUNG*
• *CONTROL METHODS FOR POLYMER PRODUCT PURGE*
• *PROCÉDÉS DE COMMANDE DE PURGE DE PRODUIT POLYMÈRE*

(11) **3 386 489** (51) ***A61K 9/48***
(54) • *SOFT GELATIN CAPSULES WITH PH-INDEPENDENT RELEASE*

(11) **3 390 649** (51) ***C12P 13/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ORTHO-AMINOBENZOESÄURE UND/ODER ANILIN DURCH REKOMBINANTE HEFE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE ORTHO-AMINOBENZIOC ET/OU ANILINE UTILISANT UNE LEVURE RÉCOMBINANTE*

(11) **3 391 655** (51) ***H04N 21/258***
(54) • *PUFFERSTEUERUNG FÜR VIDEO-WIEDERGABE*
• *BUFFER CONTROL FOR VIDEO PLAYBACK*
• *COMMANDE DE MÉMOIRE TAMPON POUR LECTURE VIDÉO*

(11) **3 391 960** (51) ***B01J 20/26***
(54) • *SUPERABSORBIERENDE POLYMERPARTIKEL MIT EINEM ODER MEHR ALS EINEM BEREICH(EN) MIT TONPLÄTTCHEN UND MINDESTENS ZWEI GETRENNTE, NICHT BENACHBARTE BEREICHE OHNE TONPLÄTTCHEN AUFWEISEN*
• *SUPERABSORBENT POLYMER PARTICLES COMPRISING ONE, OR MORE THAN ONE AREA(S) WITH CLAY PLATELETS AND AT LEAST TWO DISTINCT, NON-ADJACENT AREAS WITH NO CLAY PLATELETS*
• *PARTICULES DE POLYMÈRE SUPER-ABSORBANT COMPRENANT UNE OU PLUSIEURS ZONES PRÉSENTANT DES PLAQUETTES D'ARGILE ET AU MOINS DEUX ZONES DISTINCTES, NON ADJACENTES, SANS PLAQUETTES D'ARGILE*

(11) **3 393 704** (51) ***B23B 29/04***
(54) • *SCHNEIDWERKZEUGHALTER MIT VIBRATIONSDÄMPFENDER GEWICHTSANORDNUNG*
• *CUTTING TOOL HOLDER WITH VIBRATION-DAMPING WEIGHT ASSEMBLY*
• *PORTE-OUTILS DE COUPE AVEC DISPOSITIF DE POIDS AMORTISSEUR DE VIBRATIONS*

(11) **3 407 658** (51) ***H04L 67/12***
(54) • *KOMMUNIKATION ZWISCHEN BODENSTATION UND UNBEMANNTEM LUFTFAHRZEUG*
• *COMMUNICATION BETWEEN GROUND STATION AND UNMANNED AERIAL VEHICLE*
• *COMMUNICATION ENTRE UNE STATION AU SOL ET UN AÉRONEF TÉLÉGUIDÉ*

(11) **3 408 038** (51) ***B07C 5/02***
(54) • *SORTIERVORRICHTUNG ZUM SORTIEREN VON PRODUKTEN WIE GEMÜSE UND OBST, SOWIE ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *SORTING SYSTEM FOR SORTING PRODUCTS SUCH AS VEGETABLES AND FRUIT, AND ACCORDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRI POUR TRIER DES PRODUITS COMME DES LÉGUMES ET FRUITS, ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(11) **3 411 562** (51) ***E21B 47/00***
(54) • *ENSEMBLE DE CAPTEURS D'IMAGERIE D'UN TROU DE FORAGE*

(11) **3 420 543** (51) ***G07F 9/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSETZTER PROGRAMMIERUNG EINER ANZEIGE EINER GETRÄNCKEMASCHINE*
• *METHOD FOR OFFSET PROGRAMMING OF A DISPLAY OF A BEVERAGE MACHINE*

(11) **3 426 153** (51) ***A61B 5/145***
(54) • *DIREKTE INFRAROTANALYSE VON KERATINGLYKIERUNG*
• *ANALYSE INFRAROUGE DIRECTE DE GLYCATION DE KÉRATINE*

(11) **3 427 061** (51) ***G01N 33/68***
(54) • *UTILISATION D'INHIBITEURS INOS POUR LE TRAITEMENT D'ANÉVRISME DE L'AORTE THORACIQUE*

- *USE OF SELECTIVE INOS INHIBITORS FOR TREATING THORACIC AORTIC ANEURYSM*
- *VERWENDUNG VON SELEKTIVE INOS-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON THORAKALES AORTENANEURYSMA*

(11) **3 431 547** (51) ***C08L 67/00***
(54)
- *WÄSSRIGE DISPERSION ENTHALTEND HÄRTBARE POLYESTER, RESOLPHENOLHARZE UND WASSER*
- *AQUEOUS DISPERSION, COMPRISING A CURABLE POLYESTER, RESOLE PHENOLIC RESINS AND WATER*
- *DISPERSION AQUEUSE, COMPRENANT UN POLYESTER DURCISSABLE, DES RÉSINES PHÉNOLIQUES RÉSOLÉES ET DE L'EAU*

(11) **3 433 995** (51) ***H04L 9/40***
(54)
- *SYSTEME UND TECHNIKEN FÜR DIE FÜHRUNG EINER ANTWORT AUF EINEN CYBERSECURITY VORFALL*
- *SYSTÈMES ET TECHNIQUES POUR GUIDER UNE RÉPONSE À UN INCIDENT DE CYBERSECURITÉ*

(11) **3 434 861** (51) ***E21B 41/04***
(54)
- *TRANSPORTABLES UNTERWASSERBOCHLOCHWARTUNGSSYSTEM*

(11) **3 435 963** (51) ***A61K 8/34***
(54)
- *EMULSION MIT EINEM FILMBILDENDEN MITTEL UND NICHTFLÜCHTIGEN ÖLEN UND KOSMETISCHES VERFAHREN*
- *EMULSION COMPRISING A FILM-FORMING AGENT AND NON-VOLATILE OILS AND COSMETIC PROCESS*
- *EMULSION COMPRENANT UN AGENT FILMOGÈNE ET DES HUILES NON VOLATILES ET PROCÉDÉ COSMÉTIQUE*

(11) **3 442 342** (51) ***A21C 11/10***
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN DER TEIGAUSGABE AUS EINER EXTRUSIONSMASCHINE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COUPE DE SORTIE DE PÂTE PAR UNE MACHINE À EXTRUSION*

(11) **3 443 323** (51) ***G01N 15/10***
(54)
- *TRÖPFCHENSORTIERER IN EINEM GEHÄUSE, VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON, UND KIT*
- *ENCLOSED DROPLET SORTER, METHODS OF USING THE SAME, AND KIT*
- *TRIEUR DE GOUTTELETTES FERMÉ, PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS, ET KIT*

(11) **3 452 250** (51) ***B23K 37/02***
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERBINDEN VON EINEM SUBSTRAT UND EINEM BAUTEIL MITTELS EINER STRUKTURIERUNG DES SUBSTRATS*

(11) **3 459 164** (51) ***H02J 3/18***
(54)
- *ANREIHBARES ISOLIERTES SPANNUNGSOPTIMIERUNGSMODUL*

(11) **3 459 587** (51) ***A61M 39/26***
(54)
- *NADELLOSER KONNEKTOR*

(11) **3 468 374** (51) ***A23B 7/144***
(54)
- *FORTSCHRITTLICHES OXIDATIVES VERFAHREN UND SYSTEME ZUR MIKROBIELLEN REDUKTION*
- *ADVANCED OXIDATIVE PROCESS AND SYSTEM FOR MICROBIAL REDUCTION*
- *PROCÉDÉ OXYDATIF AVANCÉ ET SYSTÈME POUR LA RÉDUCTION MICROBIENNE*

(11) **3 468 670** (51) ***A23L 33/00***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERBEIFÜHRUNG VON GEWICHTSVERLUST UND VORBEUGUNG VON GEWICHTSZUNAHME*
- *METHODS OF INDUCING WEIGHT LOSS AND PREVENTING WEIGHT GAIN*
- *PROCÉDÉS D'INDUCTION DE PERTE DE POIDS ET DE PRÉVENTION DE LA PRISE DE POIDS*

(11) **3 469 696** (51) ***H02K 17/42***
(54)
- *LEISTUNGSVERSORGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN PIPELINEINSPEKTIONSGERÄT*
- *SYSTÈME D'ALIMENTATION DE PUISSANCE ET MÉTHODE POUR UN APPAREIL D'INSPECTION DE PIPELINE*

(11) **3 471 635** (51) ***A61B 17/62***
(54)
- *INTERFACE UTILISATEUR POUR DISPOSITIF DE HAUBAN.*

(11) **3 471 793** (51) ***A61M 1/02***
(54)
- *BLUTVERARBEITUNGSSYSTEM MIT EINEM Y-VERBINDER*
- *BLOOD PROCESSING SYSTEM WITH A Y-CONNECTOR*
- *SYSTÈME DE TRAITEMENT DU SANG AVEC RACCORD EN Y*

(11) **3 473 009** (51) ***H04N 21/2389***
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR GENERIERUNG EINES MARKIERTEN STROMES*
- *PROCEDES ET DISPOSITIFS DE GENERATION D'UN FLUX DE DONNEES MARQUE*

(11) **3 478 403** (51) ***B01J 13/10***
(54)
- *KONSUMGUT UMFASSEND KERN-VERBUNDHÜLLE-MIKROKAPSELN*
- *A CONSUMER PRODUCT COMPRISING CORE-COMPOSITE SHELL MICROCAPSULES*
- *UN PRODUIT DE CONSOMMATION COMPRENANT DES MICROCAPSULES AVEC ENVELOPPE À NOYAU COMPOSITE*

(11) **3 481 260** (51) ***A47F 3/04***
(54)
- *GEKÜHLTE AUSLAGEVITRINE*
- *REFRIGERATED DISPLAY CABINET*
- *MEUBLE D'EXPOSITION RÉFRIGÉRÉ*

(11) **3 482 232** (51) ***G01V 3/08***
(54)
- *ERFASSUNG VON ULTRALANGEN VERSETZTEN SEISMISCHEN DATEN FÜR VOLLWELLENFORMINVERSION WÄHREND EINER SEISMISCHEN LANDERFASSUNG*

(11) **3 492 547** (51) ***C09K 5/04***
(54)
- *ARBEITSFLUID FÜR WÄRMEZYKLUS*
- *WORKING FLUID FOR HEAT CYCLE*

(11) **3 494 284** (51) ***E21B 47/00***
(54)
- *RÉSEAU PROFOND À ÉCHELLES MULTIPLES POUR LA DÉTECTION DE FAILLES*

(11) **3 495 719** (51) ***F21S 41/153***
(54)
- *SCHEINWERFER FÜR FAHRZEUG*
- *HEAD LAMP FOR A VEHICLE*
- *PROJECTEUR POUR VÉHICULE*

(11) **3 496 595** (51) ***A61B 5/00***
(54)
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE RÉACTION DE MOUVEMENT STIMULÉ*

(11) **3 497 287** (51) ***E01F 9/673***
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANBRINGEN VON SCHILDERN AN GRÜNDUNGSELEMENTEN WIE STRASSENBARRIEREN*

(11) **3 500 173** (51) ***G16H 40/67***
(54)
- *VERBESSERTE STETHOSKOPVORRICHTUNGEN*
- *ENHANCED STETHOSCOPE DEVICES*
- *DISPOSITIFS DE STÉTHOSCOPE AMÉLIORÉS*

(11) **3 500 716** (51) ***E06B 3/67***
(54)
- *SCHALTBARE GLASEINHEIT*
- *VITRAGE COMMUTABLE*

(11) **3 506 598** (51) ***H04W 76/22***
(54)
- *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM ZUR IMPLEMENTIERUNG EINER KONTINUIERLICHEN SITZUNG*
- *METHOD, DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM FOR IMPLEMENTING CONTINUOUS SESSION*
- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR DE MISE EN OEUVRE DE SESSION CONTINUE*

(11) **3 513 077** (51) ***F04C 29/02***
(54)
- *EINZELSCHRAUBENVERDICHTER MIT HOHEM SAUGDRUCK UND SCHUBAUSGLEICHSLAST UNTER VERWENDUNG DES WELLENDICHTUNGSDRUCKS UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
- *HIGH SUCTION PRESSURE SINGLE SCREW COMPRESSOR WITH THRUST BALANCING LOAD USING SHAFT SEAL PRESSURE AND RELATED METHOD*
- *COMPRESSEUR À VIS UNIQUE À HAUTE PRESSION D'ASPIRATION AVEC CHARGE D'ÉQUILIBRAGE DE POUSSÉE UTILISANT UNE PRESSION DE JOINT D'ARBRE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(11) **3 518 326** (51) ***H01M 4/62***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AUFSCHLÄMMUNG FÜR POSITIVE ELEKTRODEN FÜR EINE LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE UND SEKUNDÄRBATTERIE AUS SELBIGER ERHÄLTLICH*
- *METHOD FOR PREPARING POSITIVE ELECTRODE SLURRY FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND SECONDARY BATTERY OBTAINED THEREFROM*
- *MÉTHODE DE PRÉPARATION DU LISIER D'ÉLECTRODE POSITIF POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE POSITIVE OBTENUE À PARTIR DE CELLE-CI*

(11) **3 527 095** (51) ***A41H 37/04***
(54)
- *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STOFFPRODUKTS*
- *ATTACHMENT DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A FABRIC PRODUCT*
- *DISPOSITIF DE FIXATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT EN TISSU*

(11) **3 529 594** (51) ***G01N 21/51***
(54)
- *KASSETTE, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANALYSE EINER MIKROORGANISMEN ENTHALTENDEN PROBE*
- *CARTRIDGE, APPARATUS AND METHOD FOR ANALYSING A SAMPLE CONTAINING MICROORGANISMS*
- *CASSETTE, APPAREIL ET MÉTHODE POUR L'ANALYSE D'UN ÉCHANTILLON CONTENANT DES MICRO-ORGANISMES*

(11) **3 530 829** (51) ***E04B 1/26***
(54)
- *HOLZBAUELEMENT*
- *WOODEN CONSTRUCTION MEMBER*
- *ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION EN BOIS*

(11) **3 532 835** (51) ***G01N 30/32***
(54)
- *GAS-FLÜSSIGPHASENABSCHEIDER*
- *SÉPARATEUR DE PHASE GAZ-LIQUIDE*

(11) **3 541 896** (51) ***C10G 47/00***
(54)
- *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON ROHÖL IN PETROCHEMISCHE PRODUKTE UND BRENNSTOFFPRODUKTE MIT VAKUUMGASÖL-HYDROKRACKEN UND DAMPFKRACKEN*

- *PROCESS FOR CONVERSION OF CRUDE OIL TO PETROCHEMICALS AND FUEL PRODUCTS INTEGRATING VACUUM GAS OIL HYDROCRACKING AND STEAM CRACKING*
- *PROCÉDÉ DE CONVERSION DE PÉTROLE BRUT EN PRODUITS PÉTROCHIMIQUES ET PRODUITS COMBUSTIBLES COMPRENANT UN HYDROCRAQUAGE DE GAZ-OIL SOUS VIDE ET UN VAPOCRAQUAGE*

(11) **3 543 322** (51) ***C10M 161/00***
(54)
- *GLEITELEMENT*
- *SLIDING MEMBER*
- *ELEMENT COULISSANT*

(11) **3 545 766** (51) ***A21C 15/00***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KEKSES*
- *METHOD FOR MANUFACTURING A BISCUIT*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DESTINÉE À LA PRODUCTION D'UN PRODUIT DE LA BISCUITERIE*

(11) **3 547 949** (51) ***A61C 7/00***
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SPANGENENTFERNUNG VON EINEM VIRTUELLEN ZAHNMODELL*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RETRAIT D'UN APPAREIL ORTHODONTIQUE D'UN MODÈLE DE DENTITION VIRTUELLE*

(11) **3 548 725** (51) ***F02B 23/06***
(54)
- *VERBRENNUNGSZYLINDER*
- *COMBUSTION CYLINDER*
- *CYLINDRE DE COMBUSTION*

(11) **3 550 338** (51) ***G02B 5/02***
(54)
- *REFLECTIVE DIFFUSER PLATE, DISPLAY DEVICE, PROJECTION DEVICE, AND LIGHTING DEVICE*

(11) **3 553 100** (51) ***C08F 290/00***
(54)
- *RESIN COMPOSITION FOR VARTM MOLDING, MOLDING MATERIAL, MOLDED ARTICLE AND METHOD FOR PRODUCING MOLDED ARTICLE*

(11) **3 556 430** (51) ***A61N 2/00***
(54)
- *VAGUSNERV-STIMULATIONSVORRICHTUNG MIT PULSMAGNETFELD*
- *VAGUS NERVE STIMULATION APPARATUS USING PULSE MAGNETIC FIELD*
- *APPAREIL DE STIMULATION DU NERF VAGUE EN UTILISANT UN CHAMP MAGNÉTIQUE PULSÉ*

(11) **3 560 344** (51) ***A23G 9/00***
(54)
- *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON GEKÜHLTEN ESSBAREN PRODUKTEN*
- *SYSTEM FOR THE PREPARATION OF COOLED EDIBLE PRODUCTS*
- *SYSTÈME PERMETTANT DE PRÉPARER DES PRODUITS COMESTIBLES RÉFRIGÉRÉS*

(11) **3 560 515** (51) ***A61K 31/16***
(54)
- *GIP-INHIBITOREN ZUR VERBESSERUNG DER MOTORSTEUERUNGSFUNKTION*
- *GIP INHIBITORS FOR USE IN IMPROVING MOTOR CONTROL FUNCTION*
- *INHIBITEURS DE GIP POUR AMELIORER LES FONCTIONS MOTRICES*

(11) **3 562 447** (51) ***A61F 7/02***
(54)
- *AUGENPAD ZUM ERWÄRMEN EINES BEREICHS UM DIE AUGEN*
- *OCULAR PAD FOR WARMING A PERIOCULAR AREA*
- *TAMPON OCULAIRE DE CHAUFFAGE D'UNE ZONE PÉRI-OCULAIRE*

(11) **3 564 424** (51) ***D06F 31/00***
(54)
- *METHOD FOR CONTROLLING A MULTI-DRUM WASHING MACHINE*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE À LAVER À PLUSIEURS TAMBOURS*

(11) **3 565 250** (51) ***H04N 19/13***
(54)
- *SUB-SLICES IN DER VIDEODEKODIERUNG*
- *SUB-SLICES IN VIDEO DECODING*
- *SOUS-TRANCHES EN DÉCODAGE VIDÉO*

(11) **3 565 636** (51) ***A61P 25/00***
(54)
- *VERWENDUNG DER DARMFLORA BEI DER DIAGNOSE VON MORBUS PARKINSON*
- *USE OF GUT MICROBIOTA IN THE DIAGNOSIS OF PARKINSON'S DISEASE*
- *UTILISATION DU MICROBIOTE INTESTINAL DANS LE DIAGNOSTIC DE LA MALADIE DE PARKINSON*

(11) **3 569 248** (51) ***A61K 31/166***
(54)
- *GIP INHIBITOREN ZUR VERBESSERUNG DER KOGNITIVEN FUNKTION*
- *GIP INHIBITIORS FOR IMPROVING COGNITIVE FUNCTION*
- *INHIBITEURS DE GIP POUR L'AMÉLIORATION DE LA FONCTION COGNITIVE*

(11) **3 570 111** (51) ***G03G 5/05***
(54)
- *PROCEDE DE FABRICATION D'UN ELEMENT PHOTOSENSIBLE ELECROPHOTOGRAPHIQUE , LIQUIDE D'APPLIATION ET ELEMENT POUR FORMATION DE LA COUCHE PHOTOSENSIBLE ELECTROPHOGRAPHIQUE*

(11) **3 570 897** (51) ***A61K 51/04***
(54)
- *RADIOIMMUNKONJUGATE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN IM ZUSAMMENHANG MIT KNOCHENMARK*

(11) **3 571 553** (51) ***G05B 17/02***
(54)
- *METHOD FOR TESTING A CONTROL FUNCTION OF A CONTROL DEVICE OF A VEHICLE*
- *PROCÉDÉ DE TEST D'UNE FONCTION DE CONTRÔLE D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN VÉHICULE*

(11) **3 572 372** (51) ***B67C 3/28***
(54)
- *FÜLLSTUTZEN FÜR FÜLLMASCHINEN, INSBESONDERE PONDERAL-FÜLLMASCHINEN, VON BEHÄLTERN WIE FÄSSERN, FLASCHEN, DOSEN UND/ODER ÄHNLICHEM*

(11) **3 573 427** (51) ***H05B 7/00***
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHNELLEN DYNAMISCHEN VERBINDUNGSANPASSUNG*
- *APPARATUS AND METHOD FOR FAST DYNAMIC LINK ADAPTATION*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR ADAPTATION DE LIEN DYNAMIQUE RAPIDE*

(11) **3 575 052** (51) ***B27D 5/00***
(54)
- *END TRIMMER ASSEMBLY, FOR AN EDGEBANDING MACHINE TO EDGEBAND PANELS MADE OF WOOD OR THE LIKE;*

(11) **3 575 755** (51) ***G01F 23/284***
(54)
- *FÜLLSTANDMESSGERÄT MIT OPTIMIERTER ANTENNENSTEUERUNG UND VERFAHREN ZUR FÜLLSTANDMESSUNG*
- *FILL LEVEL MEASURING DEVICE WITH OPTIMIZED ANTENNA CONTROL AND METHOD FOR LEVEL MEASUREMENT*
- *APPAREIL DE MESURE DE NIVEAU DE REMPLISSAGE À COMMANDE D'ANTENNE OPTIMISÉE ET MÉTHODE DE MESURE DE NIVEAU*

(11) **3 576 753** (51) ***A61K 31/7125***
(54)
- *STERILE EMULSION ENTHALTEND EINEN STABILEN PHOSPHOROTHIOAT-OLIGONUKLEOTID*
- *ÉMULSION STÉRILE COMPRENANT UN OLIGONUCLÉOTIDE DE PHOSPHOROTHIOATE STABLE*

(11) **3 576 883** (51) ***B01L 9/00***
(54)
- *GESTAPELTE PIPETTENSPITZENHALTER*
- *NESTED PIPETTE TIP ARRAYS*
- *SUPPORT D'EMBOUTS DE PIPETTE EMPILÉES*

(11) **3 578 807** (51) ***F03D 1/06***
(54)
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PALES DE ROTOR D'ÉOLIENNE*

(11) **3 583 375** (51) ***F41A 25/02***
(54)
- *ROHRBREMSE*
- *RECOIL BRAKE*
- *FREIN DE RECUL*

(11) **3 584 222** (51) ***C01G 53/00***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POSITIVEM ELEKTRODEN-AKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
- *METHOD FOR PREPARING POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MATÉRIAU D`ELECTRODE POSITIVE ACTIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*

(11) **3 585 450** (51) ***A61L 27/50***
(54)
- *OBERFLÄCHENBESCHICHTUNG FÜR IMPLANTATE*
- *REVÊTEMENT DE SURFACE POUR IMPLANTS*

(11) **3 585 904** (51) ***C12Q 1/48***
(54)
- *VERWENDUNG VON BIOMARKER ZUM IDENTIFIZIEREN VON KREBSPATIENTEN, DIE AUF EINEN PRMT5 INHIBITOR ANTWORTEN*
- *UTILISATION DES BIOMARQUEURS POUR L'IDENTIFICATION DES PATIENTS RESPONSIVES AU TRAITEMENT AVEC UN INHIBITEUR DE PRMT5*

(11) **3 586 835** (51) ***A61K 31/085***
(54)
- *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND ARYLETHER*
- *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING ARYL ETHERS*
- *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT D'ÉTHERS D'ARYLE*

(11) **3 587 164** (51) ***B60L 3/00***
(54)
- *SYSTEM MIT ZENTRALEINHEIT UND MEHREREN GLEICHSPANNUNGSLADESÄULEN ZUM LADEN VON ELEKTROFAHRZUEGEN*
- *SYSTEM WITH CENTRAL UNIT AND PLURALITY OF DIRECT VOLTAGE CHARGING COLUMNS FOR CHARGING ELECTRIC VEHICLES*
- *SYSTÈME AVEC UNITÉ CENTRALE ET PLURALITÉ DES COLONNES DE CHARGE À COURANT CONTINU DESTINÉES À CHARGER DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES*

(11) **3 589 479** (51) ***B29C 64/393***
(54)
- *OBJECT MADE BY ADDITIVE MANUFACTURING*

(11) **3 592 298** (51) ***A61F 2/46***
(54)
- *CHIRURGISCHE ABSTANDSVORRICHTUNG MIT SENSOR*
- *SURGICAL SPACER DEVICE WITH SENSOR*
- *DISPOSITIF D'ESPACEMENT CHIRURGICAL AVEC CAPTEUR*

(11) **3 603 911** (51) ***B28B 3/02***

(54) • *MOLDED BODY USING HYDRAULIC LIME AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *CORPS MOULÉ UTILISANT DE LA CHAUX HYDRAULIQUE ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*

(11) **3 605 663** (51) ***H01M 4/04***
(54) • *METHOD OF MANUFACTURING IRREGULAR ELECTRODE*

(11) **3 607 331** (51) ***G01Q 60/32***
(54) • *RASTERKRAFTMIKROSKOPIEVERFAHREN UND -SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER UNTEROBERFLÄCHENABBILDUNG*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MICROSCOPIE À FORCE ATOMIQUE POUR EFFECTUER UNE IMAGERIE SOUTERRAINE*

(11) **3 607 868** (51) ***A61B 1/018***
(54) • *KOMBINATION AUS EINEM ENDOSKOP UND EINEM ENDOSKOPHILFSMITTEL*
• *COMBINATION OF AN ENDOSCOPE AND AN ENDOSCOPE AID*
• *COMBINAISON D'UN ENDOSCOPE ET D'UN DISPOSITIF AUXILIAIRE POUR ENDOSCOPE*

(11) **3 609 705** (51) ***B32B 43/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DES COUCHES D'UN PRODUIT TEXTILE STRATIFIÉ ET SYSTÈME POUR EXÉCUTER LEDIT PROCÉDÉ*

(11) **3 612 206** (51) ***A61K 38/17***
(54) • *COVERSIN FOR THE TREATMENT OF CICATRISING EYE INFLAMMATORY DISORDERS*

(11) **3 613 196** (51) ***H04L 67/125***
(54) • *VERARBEITUNG VON DURCH MEHRERE SENSOREN EINES KRAFTFAHRZEUGES ERFASSTEN INFORMATIONEN*
• *PROCESSING INFORMATION ACQUIRED BY A PLURALITY OF SENSORS OF AN AUTOMOTIVE VEHICLE*
• *TRAITEMENT D'INFORMATIONS ACQUISES PAR UNE PLURALITE DE CAPTEURS D'UN VEHICULE AUTOMOBILE*

(11) **3 614 526** (51) ***H02J 13/00***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR RESERVELEISTUNGSVERWALTUNG*
• *METHOD AND NETWORK SYSTEM FOR POWER MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE PUISSANCE DE SECOURS*

(11) **3 626 330** (51) ***B01D 53/94***
(54) • *PASSIVER NOX-ADSORBER BESTEHEND AUS PALLADIUM UND KLEINPORIGEN ZEOLITHEN*
• *PASSIVE NOX ADSORBER CONSISTING OF PALLADIUM AND SMALL PORE ZEOLITE*
• *ADSORBEUR NOX PASSIF CONSISTANT DE PALLADIUM ET DE ZÉOLITE AVEC DE PORES PETITES*

(11) **3 627 584** (51) ***H01M 50/209***
(54) • *BATTERIEPACK UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *BATTERY PACK AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*

(11) **3 627 998** (51) ***A61B 17/88***
(54) • *DRAHTEINPASSERSYSTEM*
• *WIRE PASSER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PASSAGE DE FIL*

(11) **3 628 037** (51) ***E04F 15/10***
(54) • *STEINVERBUNDKERNFLIESE UND FUGENLINIENIMITAT*
• *STONE COMPOSITE CORE TILE WITH IMITATION GROUT LINE*
• *CARREAU DE NOYAU EN PIERRE COMPOSITE AVEC LIGNE DE COULIS D'IMITATION*

(11) **3 631 973** (51) ***H02S 30/10***
(54) • *CONCEPTION ÉCONOMIQUE DE CADRE POUR PLAQUETTES MINCES*

(11) **3 634 716** (51) ***B29C 51/12***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ELASTOMERARTIKEL MIT EINGEBETTETER ELEKTRONIK*
• *METHOD OF MANUFACTURING ELASTOMER ARTICLES HAVING EMBEDDED ELECTRONICS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLES ÉLASTOMÈRES ÉQUIPÉS DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES INTÉGRÉS*

(11) **3 634 763** (51) ***B41J 2/175***
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG MIT VERRINGERTEM ÜBERLAGERUNG, ENTSPRECHENDES BETRIEBSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FLUID EJECTION APPARATUS WITH REDUCED CROSSTALK, CORRESPONDING OPERATING METHOD AND MAKING METHOD*
• *APPAREIL D'ÉJECTION DE FLUIDE À DIAPHONIE RÉDUITE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANTS*

(11) **3 635 930** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *ATTÉNUATION DE DÉNI DE SERVICE*

(11) **3 638 196** (51) ***A61K 8/34***
(54) • *HAARKONDITIONIERENDE ZUBEREITUNG*
• *PRÉPARATION DE CONDITIONNEMENT DES CHEVEUX*

(11) **3 640 380** (51) ***D03D 1/00***
(54) • *DISPOSIÇÃO DE MONITORIZAÇÃO COM LIGAÇÕES ELÉTRICAS OPTIMIZADAS*

(11) **3 640 437** (51) ***F01D 21/04***
(54) • *GEBLÄSESCHAUFELRÜCKHALTESYSTEM, ZUGEHÖRIGES GASTURBINENTRIEBWERK UND METALLISCHER EINSATZ*

(11) **3 641 481** (51) ***H04W 76/15***
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *TERMINAL DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ*

(11) **3 642 890** (51) ***H01M 4/58***
(54) • *APPAREIL DE STOCKAGE D'ÉNERGIE D'ÉLECTROLYTE NONAQUEUX*

(11) **3 645 298** (51) ***B42D 15/02***
(54) • *GRUSSKARTE*
• *GREETING CARD*
• *CARTE DE VOEUX*

(11) **3 645 910** (51) ***F16F 15/14***
(54) • *LUBRICATED OSCILLATION ABSORBER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ABSORBEUR D'OSCILLATIONS LUBRIFIÉ*

(11) **3 648 820** (51) ***A61M 15/00***
(54) • *VERDÜNNUNGSABSTANDSHALTER UND AKTUATOR FÜR DOSIERINHALATOR*
• *DILUTION SPACER AND ACTUATOR FOR METERED-DOSE INHALER*
• *ESPACEUR DE DILUTION ET ACTIONNEUR POUR INHALATEUR-DOSEUR*

(11) **3 652 113** (51) ***C01G 53/00***
(54) • *AUF LITHIUM-NICKELAT MISCHOXID BASIERENDE PARTIKEL EINES POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*

(11) **3 655 272** (51) ***B60K 1/04***
(54) • *AGGREGATHALTERUNG*
• *AGGREGATE HOLDER*
• *SUPPORT D'AGRÉGAT*

(11) **3 657 531** (51) ***H01J 49/16***
(54) • *MASSENSPEKTROMETRIEVORRICHTUNG, GASCHROMATOGRAPH-MASSENSPEKTROMETRIEVORRICHTUNG UND INTERVALLSTROMSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *APPAREIL DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE, APPAREIL DE CHROMATOGRAPHE EN PHASE GAZEUSE ET SPECTROMÉTRIE DE MASSE, ET APPAREIL DE COMMANDE DE COURANT FLASH*

(11) **3 661 740** (51) ***F16L 58/18***
(54) • *WÄRMESCHRUMPFBARE ROHRABDECKUNG*

(11) **3 662 167** (51) ***F16B 19/05***
(54) • *TABBED COLLAR FOR USE WITH LOCK BOLT*

(11) **3 663 982** (51) ***G06V 10/25***
(54) • *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA PERFORMANCE DE SEGMENTATION D'UN ALGORITHME D'APPRENTISSAGE PROFOND MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR*

(11) **3 664 053** (51) ***G07F 19/00***
(54) • *CASH-ZUGANG AN BANKGELDAUTOMAT MITTELS MOBILTELEFON*
• *ACCÈS À MONNAIES AUPRÈS D'UN GUICHET BANCAIRE AUTOMATISÉ À L'AIDE D'UN TÉLÉPHONE PORTABLE*

(11) **3 667 165** (51) ***F23R 3/00***
(54) • *BRENNKAMMER MIT KACHELHALTER UND KACHEL*
• *COMBUSTOR WITH TILE HOLDER AND TILE*
• *CHAMBRE DE COMBUSTION AVEC SUPPORT DE TUILES ET TUILE*

(11) **3 669 278** (51) ***G06F 16/23***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM UNIDIREKTIONALEN UND INTEGRITÄTSGESCHÜTZTEN SYNCHRONISIEREN VON LOG-DATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR A UNIDIRECTIONAL AND INTEGRITY-PROTECTED SYNCHRONIZATION OF LOG DATA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA SYNCHRONISATION UNI-DIRECTIONALE ET À INTÉGRITÉ PROTÉGÉE DE DONNÉES DE JOURNAUX*

(11) **3 669 432** (51) ***H02H 7/18***
(54) • *SHUTDOWN DEVICE FOR AN ELECTRIC SUPPLY NETWORK*
• *APPAREIL DE COUPURE POUR RÉSEAU DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE*

(11) **3 671 912** (51) ***H01M 4/134***
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODE FÜR LITHHIUM-METALL-BATTERIE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND LITHIUM-METALL-BATTERIE MIT DIESER ELEKTRODE*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM METAL BATTERY, MANUFACTURING METHOD OF THE SAME, AND LITHIUM METAL BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ELECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE AU LITHIUM MÉTAL, MÉTHODE DE FABRICATION DE CELLE-CI ET BATTERIE AU LITHIUM MÉTAL COMPRENANT CELLE-CI*

(11) **3 672 494** (51) ***A61B 8/08***
(54) • *ERKENNUNG VON B-LINIEN IM LUNGENULTRASCHALL*
• *DETECTION OF B-LINES IN LUNG ULTRASOUND*

- *DÉTECTION DE LIGNES B DANS DES ULTRASONS PULMONAIRES*

(11) **3 672 828** (51) ***B60L 53/30***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM LADEN VON ELEKTROFAHRZEUGE SOWIE VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT.*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CHARGE DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES AINSI QUE DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*

(11) **3 674 230** (51) ***B65D 77/02***
(54) • *PACKUNG FÜR ZIGARETTEN*
• *PACKAGE FOR CIGARETTES*
• *EMBALLAGE POUR CIGARETTES*

(11) **3 674 725** (51) ***G01R 31/327***
(54) • *APPARATUS FOR DIAGNOSING RELAY DRIVING CIRCUIT*

(11) **3 677 285** (51) ***A61K 49/14***
(54) • *GEZIELTE PEPTIDE ZUR ERKENNUNG VON PROSTATAKREBS*
• *TARGETING PEPTIDES FOR DETECTING PROSTATE CANCER*
• *PEPTIDES DE CIBLAGE POUR DÉTECTER LE CANCER DE LA PROSTATE*

(11) **3 681 466** (51) ***A61K 8/39***
(54) • *COMBINAISON EMULSIFIANTE POUR L'OBTENTION D'EMULSIONS EAU-DANS-HUILE DE FAIBLE VISCOSITE*

(11) **3 684 127** (51) ***H04W 72/23***
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RESOURCE ALLOCATION METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES*

(11) **3 687 190** (51) ***H04R 3/12***
(54) • *ASSIGNEMENT DE SOURCES ACOUSTIQUES VIRTUELLES À DES HAUT-PARLEURS PHYSIQUES DANS DES APPLICATIONS DE RÉALITÉ ÉTENDUE*

(11) **3 687 207** (51) ***H04W 12/04***
(54) • *VERFAHREN UND ENDGERÄT ZUR ETABLIERUNG DER SICHERHEIT*
• *SECURITY ESTABLISHING METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCEDE D'ETABLISSEMENT DE SECURITE ET DISPOSITIF TERMINAL*

(11) **3 687 399** (51) ***A61B 5/1455***
(54) • *SYSTÈME DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION UTILISABLE POUR L'ÉVALUATION D'UN VOLUME CIRCULATOIRE*

(11) **3 692 124** (51) ***C10M 173/00***
(54) • *COMPOSITION D'ADDITIF DE FLUIDE DE TRAVAIL DU MÉTAL*

(11) **3 694 183** (51) ***H04L 67/12***
(54) • *STEUERN EINER DATENÜBERTRAGUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CONTROLLING DATA TRANSFER FOR A VEHICLE*
• *COMMANDE D'UN TRANSFERT DE DONNÉES POUR UN VÉHICULE*

(11) **3 694 594** (51) ***A61M 25/00***
(54) • *KATHETERSYSTEM MIT FLÜSSIGKEITSSPEICHER UND METHODE ZUR KATHETERFÜLLUNG*
• *CATHETER SYSTEM WITH A FLUID STORAGE UNIT AND PRIMING METHOD*
• *SYSTEME DE CATHETER AVEC UNITE DE STOCKAGE DE FLUIDES ET METHODE D'AMORÇAGE DE CATHÉTER*

(11) **3 701 197** (51) ***F24F 3/16***
(54) • *LUFTREINIGUNGSGERÄT, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SOLCHEN GERÄTS UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *AIR PURIFICATION APPARATUS, METHOD FOR CONTROLLING SUCH AN APPARATUS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *APPAREIL DE PURIFICATION DE L'AIR, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TEL APPAREIL, ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*

(11) **3 703 649** (51) ***A61K 8/31***
(54) • *COMPOSITION POUR LE CONDITIONNEMENT DES CHEVEUX*

(11) **3 704 295** (51) ***D06M 15/53***
(54) • *FUNKTIONELLE WÄRMREGULIERENDE TEXTILZUSÄTZE UND VERWENDUNG*
• *ADDITIFS DE TEXTILE THERMORÉGULATEURS FONCTIONNELS ET LEUR UTILISATION*

(11) **3 705 356** (51) ***B60S 5/06***
(54) • *FAHRZEUGPOSITIONSEINSTELLUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER FAHRZEUGPOSITION UND BATTERIEWECHSELSTATION*
• *VEHICLE POSITION ADJUSTMENT SYSTEM, VEHICLE POSITION ADJUSTMENT METHOD AND BATTERY SWAP STATION*
• *SYSTÈME D'AJUSTEMENT DE LA POSITION DU VÉHICULE, MÉTHODE D'AJUSTEMENT DE LA POSITION DU VÉHICULE ET STATION D'ÉCHANGE DE BATTERIES*

(11) **3 708 335** (51) ***B29C 64/118***
(54) • *STRUKTURKÖRPER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *STRUCTURAL BODY, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *CORPS STRUCTURAL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 709 058** (51) ***G01S 19/21***
(54) • *METHOD FOR CONTROLLING THE INTEGRITY OF A SATELLITE RADIO-NAVIGATION SIGNAL AND RECEIVER IMPLEMENTING THIS METHOD*

(11) **3 710 149** (51) ***G01N 33/533***
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYTDETEKTION UND ANALYSE*
• *METHODS FOR ANALYTE DETECTION AND ANALYSIS*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION ET D'ANALYSE D'ANALYTE*

(11) **3 710 848** (51) ***G01R 33/563***
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG VON MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN AUS MAGNETRESONANZELASTOGRAPHIEDATEN UNTER VERWENDUNG KÜNSTLICHER NEURONALER NETZE*

(11) **3 713 293** (51) ***H04W 28/02***
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATION UND VERFAHREN*
• *TERMINAL APPARATUS, BASE STATION APPARATUS, AND METHODS*
• *DISPOSITIF TERMINAL, APPAREIL DE STATION DE BASE ET PROCÉDÉS*

(11) **3 715 636** (51) ***F04D 17/12***
(54) • *ROTIERENDE MASCHINE*

(11) **3 717 562** (51) ***C08L 23/12***
(54) • *COMPOSITION POLYMÈRE PRÉSENTANT UNE MEILLEURE ADHÉRENCE DE LA PEINTURE*

(11) **3 717 765** (51) ***F02K 1/72***
(54) • *NACELLE DE TURBORÉACTEUR COMPORTANT UN CADRE MOBILE UNIQUE D'INVERSEUR DE POUSSÉE À GRILLES ET DES PASSAGES DE SERVITUDES*

(11) **3 721 200** (51) ***G01M 17/03***
(54) • *GLEISKETTE ZUM ANTRIEB EINES FAHRZEUGES*
• *TRACK FOR TRACTION OF A VEHICLE*
• *CHENILLE POUR LA TRACTION D'UN VÉHICULE*

(11) **3 722 636** (51) ***F16G 1/08***
(54) • *REIBUNGSTREIBRIEMEN*
• *FRICTION TRANSMISSION BELT*
• *COURROIE DE TRANSMISSION À FRICTION*

(11) **3 725 126** (51) ***H04W 76/14***
(54) • *GERÄT UND VERFAHREN ZUM VERWALTEN VON KOMMUNIKATION IN EINEM V2X KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *APPAREIL ET PROCEDE POUR GESTION DE COMMUNICATIONDANS UN RESEAU DE COMMUNICATION V2X*

(11) **3 725 670** (51) ***B64C 1/18***
(54) • *BODENBELAGSSYSTEME IN EINEM FLUGZEUG UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION*
• *FLOOR COVERING SYSTEMS IN AN AIRCRAFT AND METHODS FOR INSTALLATION*
• *SYSTÈMES DE REVÊTEMENT DE PLANCHER DANS UN AÉRONEF ET PROCÉDÉS D'INSTALLATION*

(11) **3 726 576** (51) ***H01L 25/075***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR FORMING A DISPLAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(11) **3 727 520** (51) ***A61M 5/315***
(54) • *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT COMPORTANT UN CAPTEUR SANS CONTACT*

(11) **3 728 739** (51) ***E01C 19/00***
(54) • *BETONGLÄTTMASCHINE MIT SÄULENBLOCKSTEUERUNG UNTER VERWENDUNG EINES GYROSKOPSENSORS*

(11) **3 735 625** (51) ***G05D 1/02***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TRAINING DER NAVIGATIONSFUNKTION EINES OBJEKTVERFOLGUNGSROBOTER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TRAINING THE NAVIGATOR OF AN OBJECT TRACKING ROBOT*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF POUR ENTRAINER LE NAVIGATEUR D'UN ROBOT DE SUIVI D'OBJETS*

(11) **3 738 543** (51) ***A61B 90/00***
(54) • *MEDIZINISCHES INSTRUMENT UND VORRICHTUNG MIT ECHOGENEN MARKIERUNGEN SOWIE ENTSPRECHENDES FERTIGUNGSVERFAHREN*
• *MEDICAL INSTRUMENT AND DEVICE HAVING ECHOGENIC MARKINGS AND CORRESPONDING METHOD OF MANUFACTURING*
• *INSTRUMENT ET DISPOSITIF MÉDICAL AVEC MARQUAGE ÉCHOGÈNIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*

(11) **3 738 716** (51) ***B25F 5/00***
(54) • *POWER TOOL*

(11) **3 739 957** (51) ***H04W 36/30***

(54) • *NETZWERKVERWALTUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *NETWORK MANAGEMENT METHOD, DEVICE AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE RÉSEAU, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(11) **3 740 343** (51) ***B23P 19/04***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LAGEERKENNUNG EINER DICHTUNG*
• *DEVICE FOR DETECTING THE POSITION OF A SEAL*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE POSITION D'UN JOINT*

(11) **3 740 418** (51) ***B62D 15/02***
(54) • *ACHSZAPFENBAUGRUPPE MIT KRAFTSENSORANORDNUNG*
• *KINGPIN ASSEMBLY WITH FORCE SENSOR ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE À PIVOT DE FUSÉE POURVU D'UN AGENCEMENT DE CAPTEUR DE FORCE*

(11) **3 740 449** (51) ***B66C 1/10***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION UND HANDHABUNG EINES MODULS EINER SUBMARINEN BEHANDLUNGSSTATION*
• *DEVICE AND METHOD FOR THE INSTALLATION AND THE HANDLING OF A MODULE OF A SUBMARINE TREATMENT STATION*

(11) **3 743 769** (51) ***G03F 7/00***
(54) • *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT DE TEXTURATION DE SUBSTRATS DISCRETS*

(11) **3 745 901** (51) ***A43B 13/20***
(54) • *BLASE FÜR SCHUHWERK*
• *BLADDER FOR ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *VESSIE POUR ARTICLE CHAUSSANT*

(11) **3 745 906** (51) ***A45B 23/00***
(54) • *COOLING UNIT FOR GENERATING A COOLED AREA*

(11) **3 746 444** (51) ***C07D 487/04***
(54) • *PYRAZOLOPYRIMIDINES SUBSTITUÉES DE CYCLOALKYLE PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ CONTRE LE VIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL*

(11) **3 746 870** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *CURSEUR ÉCLIPSE POUR CONTENU VIRTUEL DANS DES AFFICHAGES DE RÉALITÉ MIXTE*

(11) **3 747 108** (51) ***H02J 50/50***
(54) • *PASSIVER MEHRSPULEN-REPEATER ZUR DRAHTLOSEN ENERGIEAUFLADUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINER BETRIEBSFREQUENZ*
• *PASSIVE MULTI-COIL REPEATER FOR WIRELESS POWER CHARGING AND METHOD FOR ADJUSTING AN OPERATIONAL FREQUENCY*
• *RÉPÉTEUR MULTI-BOBINES PASSIF POUR RECHARGE ÉLECTRIQUE SANS FIL ET MÉTHODE DE RÉGLAGE D'UNE FRÉQUENCE OPERATIONNELLE*

(11) **3 748 801** (51) ***H02J 7/00***
(54) • *DEVICE FOR CHARGING AND DISCHARGING SECONDARY BATTERY*

(11) **3 752 225** (51) ***A61M 5/315***
(54) • *STOPPERDESIGN FÜR SENSOREINSCHUB*
• *CONCEPTION D'OBTURATEUR POUR L'INSERTION D'UN DÉTECTEUR*

(11) **3 753 116** (51) ***H04B 3/32***
(54) • *IDENTIFIKATION VON INTERFERENZ IM DSL*
• *IDENTIFICATION DE L'INTERFERENCE DANS DSL*

(11) **3 753 301** (51) ***H04W 56/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON ZELLENINFORMATIONEN*

(11) **3 756 548** (51) ***A61B 6/00***
(54) • *SYSTEM ZUR ORTUNG EINES ZIELOBJEKTS*
• *SYSTEM FOR LOCATING A TARGET SUBJECT*
• *SYSTÈME DE LOCALISATION D'UN SUJET CIBLE*

(11) **3 763 312** (51) ***A61M 3/02***
(54) • *FLÜSSIGKEITSBEHANDLUNGSSYSTEM*

(11) **3 764 297** (51) ***G06Q 10/06***
(54) • *PROCEDE PERMETTANT DE FOURNIR UNE REPRESENTATION INTERACTIVE DU MODE DE FONCTIONNEMENT ACTUEL D'UN VEHICULE*

(11) **3 768 364** (51) ***A61M 16/20***
(54) • *SYSTEM ZUR NICHT-INVASIVEN VENTILATION*
• *SYSTEM FOR NON-INVASIVE VENTILATION*
• *SYSTÈME DE VENTILATION NON INVASIVE*

(11) **3 769 672** (51) ***A61B 5/0215***
(54) • *SYSTEME ZUR ÜBERWACHUNG DES BLUTDRUCKS MIT EINEM ANGETRIEBENEN LINEARANTRIEB*
• *SYSTEMS FOR MONITORING BLOOD PRESSURE WITH A POWERED LINEAR DRIVE*
• *SYSTÈMES DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION SANGUINE À L'AIDE D'UN ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE LINÉAIRE*

(11) **3 769 893** (51) ***B23K 11/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDENEN ELEMENTS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A JOINED MEMBER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT ASSEMBLÉ*

(11) **3 770 282** (51) ***C21D 8/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNORIENTIERTEN ELEKTROSTAHLBLECHS UND KORNORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH*

(11) **3 772 914** (51) ***A01J 25/13***
(54) • *CAISSE À CLAIRE-VOIE POUR LA MATURATION DU FROMAGE*

(11) **3 773 486** (51) ***A61K 35/28***
(54) • *AUS NABELSCHNURGEWEBE GEWONNENE MESENCHYMALE STROMAZELLEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON AUTISMUS-SPEKTRUM-STÖRUNGEN*
• *UMBILICAL CORD TISSUE-DERIVED MESENCHYMAL STROMAL CELLS FOR USE IN THE TREATMENT OF AUTISM SPECTRUM DISORDERS*
• *CELLULES STROMALES MÉSENCHYMALES DÉRIVÉES DU TISSU DU CORDON OMBILICAL UTILISÉES DANS LE TRAITEMENT DES TROUBLES DU SPECTRE AUTISTIQUE*

(11) **3 773 545** (51) ***A61K 31/341***
(54) • *KOMBINATION VON 2-(4-METHYLPHENYL)SULFONYL-5-NITROFURAN MIT RAMIPRIL ODER EMPAGLIFLOZIN ZUR BEHANDLUNG VON DIABETISCHER NIERENERKRANKUNG.*
• *COMBINATION OF 2-(4-METHYLPHENYL) SULFONYL-5-NITROFURAN WITH RAMIPRIL OR EMPAGLIFLOZIN FOR TREATING DIABETIC KIDNEY DISEASE.*
• *COMBINAISON DE 2-(4-MÉTHYLPHÉNYL)SULFONYL-5-NITROFURANE AVEC DU RAMIPRIL OU DE L'EMPAGLIFLOZINE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE RÉNALE DIABÉTIQUE.*

(11) **3 774 240** (51) ***B27B 9/02***
(54) • *MOBILE WERKZEUGMASCHINE*
• *MOBILE MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL MOBILE*

(11) **3 775 279** (51) ***C12Q 1/6869***
(54) • *PROCÉDÉS IMPLIQUANT UNE ANALYSE D'ACIDE NUCLÉIQUE DE LAIT*

(11) **3 775 730** (51) ***F25D 25/02***
(54) • *KÜHLGERÄT*
• *COOLER APPLIANCE*
• *APPAREIL DE REFROIDISSEMENT*

(11) **3 777 218** (51) ***H04L 47/27***
(54) • *RÉPONSE À L'ENCOMBREMENT POUR LA LIVRAISON DE MÉDIAS EN TEMPS OPPORTUN*

(11) **3 777 576** (51) ***A24F 40/57***
(54) • *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*

(11) **3 779 018** (51) ***D06F 67/04***
(54) • *KANTENKLEMMVORRICHTUNG UND AUTOMATISCHE SPREIZVORRICHTUNG DAMIT*
• *EDGE CLAMPING DEVICE AND AUTOMATIC CLOTH SPREADING MACHINE INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE DE BORD ET MACHINE AUTOMATIQUE D'ÉTALEMENT ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*

(11) **3 779 358** (51) ***G01C 21/36***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EXTRAKTION VON KARTENELEMENTEN*
• *MAP ELEMENT EXTRACTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXTRACTION D'ÉLÉMENT CARTOGRAPHIQUE*

(11) **3 780 421** (51) ***H04B 17/12***
(54) • *KALIBRIERUNGSVERFAHREN UND AMPLITUDEN UND PHASENKALIBRIERUNGSSYSTEME FÜR GRUPPENANTENNE*
• *CALIBRATION METHOD AND ANTENNA ARRAY AMPLITUDE-PHASE CALIBRATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE ET SYSTÈME D'ÉTALONNAGE D'AMPLITUDE ET DE PHASE DE RÉSEAU D'ANTENNES*

(11) **3 781 844** (51) ***F16H 61/00***
(54) • *HYDRAULISCHE STEUERUNGSEINHEIT MIT PUMPE*
• *HYDRAULIC CONTROL UNIT WITH MOUNTED PUMP*
• *UNITÉ DE COMMANDE HYDRAULIQUE À POMPE*

(11) **3 783 139** (51) ***D06B 3/28***
(54) • *STOFFFÄRBEMACHINE MIT EINEM TRANSPORTMITTEL*
• *MACHINE FOR DYEING FABRIC COMPRISING A CONVEYOR MEANS*
• *MACHINES DE TEINTURE DE TISSU AVEC UN MOYEN DE TRANSPORT*

(11) **3 783 536** (51) ***G06K 17/00***
(54) • *SCHREIBSYSTEM FÜR ELEKTRONISCHE ETIKETTEN*
• *ELECTRONIC TAG WRITING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCRITURE D'ÉTIQUETTE ÉLECTRONIQUE*

(11) **3 784 417** (51) ***B07B 11/04***

(54) • *REGULATION AUTOMATIQUE D'UN AFFLUX*

(11) **3 784 661** (51) ***C07D 401/04***
(54) • *NOUVEAUX COMPOSÉS D'HÉTÉROARYL-TRIAZOLE ET D'HÉTÉROARYL-TÉTRAZOLE UTILISÉS COMME PESTICIDES*

(11) **3 785 227** (51) ***G06T 7/73***
(54) • *SURVEILLANCE AUTOMATISÉE DE SUJETS POUR L'IMAGERIE MÉDICALE*

(11) **3 787 271** (51) ***H04M 3/42***
(54) • *PROCEDE POUR ETABLIR OU FACILITER L'ETABLISSEMENT D'UNE SESSION DE COMMUNICATION VOCALE ENTRE UN PREMIER EQUIPEMENT UTILISATEUR ET UN DEUXIEME EQUIPEMENT UTILISATEUR, SYSTEME, ET RESEAU, PROGRAMME ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR DE TELECOMMUNICATIONS*

(11) **3 787 360** (51) ***H04W 72/121***
(54) • *RESSOURCENZUTEILUNGSVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, CHIPSYSTEM UND PROZESSOR*
• *RESOURCE ALLOCATION METHOD, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, CHIP SYSTEM AND PROCESSOR*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES, PROGRAMME INFORMATIQUE, SYSTÈME DE PUCE ET PROCESSEUR*

(11) **3 789 512** (51) ***C23C 4/12***
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN VON BREMSSCHEIBEN ODER BREMSTROMMELN*

(11) **3 789 728** (51) ***G01B 11/24***
(54) • *SCHRAUBENFORMMESSVORRICHTUNG UND MESSVERFAHREN*

(11) **3 790 467** (51) ***A61B 5/1455***
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG VON ANORMALEM BLUTSAUERSTOFFGEHALT UND SELBSTÜBERWACHENDES SAUERSTOFFGEHALTSSYSTEM*
• *ABNORMAL BLOOD OXYGENATION LEVEL MONITORING SYSTEM AND SELF-MONITORING OXYGENATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE NIVEAU D'OXYGÉNATION SANGUINE ANORMALE, ET SYSTÈME D'OXYGÉNATION À AUTO-SURVEILLANCE*

(11) **3 791 824** (51) ***A61C 7/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG REPOSITIONIERENDER KIEFERELEMENTE*

(11) **3 791 972** (51) ***B21C 47/14***
(54) • *ROHRFÖRMIGES VORDERTEIL FÜR EINEN LEGER FÜR EIN WALZWERK*
• *TUBULAR NOSE FOR A ROLLING MILL LAYING HEAD*
• *PARTIE AVANT TUBULAIRE POUR UN TÊTE DE POSITIONNEMENT DE LAMINOIR*

(11) **3 793 256** (51) ***H04W 36/08***
(54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RECHTZEITIGEN ÜBERGABE VON ZELLEN*
• *PROCESSING METHOD AND APPARATUS FOR ON-TIME CELL HANDOVER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT POUR TRANSFERT CELLULAIRE À TEMPS*

(11) **3 793 271** (51) ***H04W 52/34***
(54) • *LEISTUNGSKONFIGURATIONSVERFAHREN, BENUTZERAUSRÜSTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *POWER CONFIGURATION METHOD, USER EQUIPMENT, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE PUISSANCE, ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(11) **3 794 801** (51) ***H04L 41/50***
(54) • *VERFAHREN UN GERÄT ZUR DIENSTENTDECKUNG UND AUSWAHL*
• *METHOD OF AND DEVICE FOR SERVICE DISCOVERY AND SELECTION.*
• *MÉTHODE ET APPAREIL POUR LA DÉCOUVERTE ET LE CHOIX DE SERVICES.*

(11) **3 794 937** (51) ***A01G 17/08***
(54) • *BINDEMASCHINE*
• *BINDING MACHINE*
• *MACHINE DE LIAISON*

(11) **3 797 867** (51) ***B01L 3/00***
(54) • *EVANESCENCE BIOSENSOR FÜR BLUT*
• *BIOCAPTEUR D'EVANESCENCE POUR SANG*

(11) **3 798 081** (51) ***B61D 17/06***
(54) • *MONTANT DE CARROSSERIE ET VÉHICULE FERROVIAIRE ÉQUIPÉ DE TELS MONTANTS*

(11) **3 799 092** (51) ***H01H 9/56***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MINIMIERUNG DER FÜR KONTAKTE VERFÜGBAREN ENERGIE WÄHREND EINES FEHLERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MINIMIZING ENERGY AVAILABLE TO CONTACTS DURING A FAULT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE MINIMISER L'ÉNERGIE DISPONIBLE POUR DES CONTACTS PENDANT UNE DÉFAILLANCE*

(11) **3 799 812** (51) ***A61B 17/34***
(54) • *APPAREIL POUR LE PILOTAGE D'INSTRUMENTS CHIRURGICAUX AU MOYEN D'UN ENSEMBLE À PORTS*

(11) **3 800 447** (51) ***G01F 1/36***
(54) • *CAPTEUR DE PRESSION INTÉGRÉ DANS UN AMPLIFICATEUR*

(11) **3 803 958** (51) ***G01J 3/50***
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LED-MODULS*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING LED MODULE*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MODULE DE DEL*

(11) **3 804 367** (51) ***H04W 4/42***
(54) • *CONTEXTUALLY AWARE, SMART IP ADDRESS*
• *RÉFÉRENCE CROISÉE D'ADRESSE IP INTELLIGENTE SENSIBLE*

(11) **3 806 653** (51) ***A23K 20/105***
(54) • *KONTINUIERLICHE HERSTELLUNG EINES ADSORPTIONSPRODUKTES EINER NITROOXY-FUNKTIONELLEN ORGANISCHEN VERBINDUNG*
• *PRODUCTION CONTINUE D'UN PRODUIT D'ADSORPTION D'UN COMPOSÉ ORGANIQUE NITROXY-FONCTIONNEL*

(11) **3 806 971** (51) ***B01D 3/34***
(54) • *PROCESS FOR THE SEPARATION OF ETHYLBENZENE FROM OTHER C8 AROMATIC COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'ÉTHYLBENZÈNE À PARTIR D'AUTRES COMPOSÉS AROMATIQUES EN C8*

(11) **3 808 222** (51) ***A47C 1/0355***
(54) • *EISENGESTELL FÜR SOFA UND SOFA*
• *SOFA IRON FRAME STRUCTURE AND SOFA*
• *STRUCTURE D'ARMATURE DE CANAPÉ EN FER ET CANAPÉ*

(11) **3 810 255** (51) ***A61M 39/10***
(54) • *CONNECTEUR POUR RELIER UN PREMIER TUYAU MÉDICAL À UN SECONDE TUYAU MÉDICAL*

(11) **3 811 854** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG, OB EINE VORRICHTUNG GETRAGEN WIRD, CHIP UND VORRICHTUNG*
• *WEARING DETECTION METHOD, CHIP AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PORTAGE D'UN DISPOSITIF, PUCE ET DISPOSITIF*

(11) **3 814 030** (51) ***B08B 9/051***
(54) • *APPARATUS FOR INTERNAL CLEANING OF A PIPELINE*

(11) **3 814 555** (51) ***C30B 15/20***
(54) • *PROBENSTÄBCHENWIDERSTANDSMESSUNG WÄHREND DER HERSTELLUNG EINES SILIZIUMEINKRISTALLBLOCKS*
• *SAMPLE ROD RESISTIVITY MEASUREMENT DURING SINGLE CRYSTAL SILICON INGOT PRODUCTION*
• *MESURE DE LA RÉSISTIVITÉ D'UNE TIGE ÉCHANTILLON PENDANT LA PRODUCTION D'UN LINGOT DE SILICIUM MONOCRISTALLIN*

(11) **3 815 817** (51) ***B22F 3/105***
(54) • *STÜTZSTRUKTUR AUS LEGIERUNG*

(11) **3 816 847** (51) ***G01H 11/08***
(54) • *ULTRASCHALLSIGNALDETEKTIONSSCHALTUNG UND ULTRASCHALLSIGNALDETEKTIONSVERFAHREN*
• *ULTRASONIC SIGNAL DETECTING CIRCUIT AND ULTRASONIC SIGNAL DETECTING METHOD*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION DE SIGNAUX ULTRASONIQUES ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SIGNAUX ULTRASONIQUES*

(11) **3 817 054** (51) ***H01L 33/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MINDESTENS EINER LICHTEMITTIERENDEN ODER LICHTEMPFANGENDEN DIODE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AT LEAST ONE LIGHT-EMITTING OR LIGHT-RECEIVING DIODE*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'AU MOINS UNE DIODE PHOTO-ÉMETTRICE OU PHOTO-RÉCEPTRICE*

(11) **3 817 621** (51) ***A45C 13/08***
(54) • *MODULARE DEKORIERBARE SPIELZEUGTASCHE*
• *SAC À JOUET DÉCORABLE MODULAIRE*

(11) **3 819 937** (51) ***H01L 25/13***
(54) • *LEUCHTDIODEN BASIERTE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*

(11) **3 820 302** (51) ***A23L 2/44***
(54) • *METHOD FOR DECONTAMINATING AND PRESERVING FOOD AND BEVERAGES*
• *PROCÉDÉ DE DÉSINFECTION ET DE CONSERVATION DE DENRÉES ALIMENTAIRES ET DE BOISSONS*

(11) **3 824 063** (51) ***C12C 3/08***
(54) • *AROMAEXTRAKTIONSEINHEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AROMAEXTRAKTS*
• *AROMA EXTRACTION UNIT AND METHOD OF PRODUCING AN AROMA EXTRACT*
• *UNITÉ D'EXTRACTION D'ARÔME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN EXTRAIT D'ARÔME*

(11) **3 824 168** (51) ***F01N 13/00***
(54) • *MOTEUR DE MOTO*

(11) **3 826 765** (51) ***B01J 20/20***
(54) • *COMPOSITIONS POUR UTILISATION DANS L'ÉLIMINATION SIMULTANÉE D'ENDOTOXINES ET DE SOLUTÉS URÉMIQUES PENDANT LE TRAITEMENT DE PATIENTS*

(11) **3 827 883** (51) ***A61N 5/10***
(54) • *STRAHLUNGSTHERAPIE-SYSTEME*
• *RADIATION THERAPY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE RADIOTHÉRAPIE*

(11) **3 835 361** (51) ***B32B 5/18***
(54) • *ARTIKEL MIT FILM AUF BASIS VON HALBKRISTALLINER POLYMILCHSÄURE UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *ARTICLE COMPRISING SEMICRYSTALLINE POLYLACTIC ACID POLYMER BASED FILM AND METHOD OF FORMING IT*
• *ARTICLE COMPRENANT UN FILM À BASE DE POLYMÈRE D'ACIDE POLYLACTIQUE SEMI-CRISTALLIN ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 836 169** (51) ***H01F 1/18***
(54) • *ELEKTROSTAHLBLECH UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *FEUILLE D'ACIER ÉLECTRIQUE ET MÉTHODE POUR SA PRODUCTION*

(11) **3 836 663** (51) ***H04L 1/18***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM PLANEN UND SENDEN-EMPFANGEN VON INFORMATIONEN*
• *INFORMATION SCHEDULING AND SENDING-RECEIVING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PLANIFICATION ET D'ÉMISSION-RÉCEPTION D'INFORMATIONS*

(11) **3 840 595** (51) ***A24B 15/16***
(54) • *PRODUIT CONSOMMABLE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS ET PROCÉDÉS DE REMPLISSAGE ET DE FABRICATION D'UN PRODUIT CONSOMMABLE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS*

(11) **3 846 389** (51) ***H04L 43/065***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON FLAPPING-ROUTEN-INFORMATIONEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR DETERMINING ROUTE FLAPPING INFORMATION AND RELATED DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'INFORMATION D'UN BATTEMENT DE ROUTAGE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(11) **3 848 176** (51) ***B65D 25/14***
(54) • *BEHÄLTER MIT IN-MOULD-LABELN, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZU DESSEN HERSTELLUNG SOWIE GEBINDE*
• *CONTAINER WITH IN-MOULD LABELS, METHOD AND DEVICES FOR ITS MANUFACTURE AS WELL AS CONTAINER WITH A LID*
• *RÉCIPIENT POURVU D'ÉTIQUETTES DANS LE MOULE, PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS DE FABRICATION, AINSI QUE RÉCIPIENT AVEC COUVERCLE*

(11) **3 851 119** (51) ***A61K 38/46***
(54) • *TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT RANPIRNASE ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON HAUTKRANKHEITEN*
• *TOPICAL COMPOSITION CONTAINING RANPIRNASE FOR USE THE TREATMENT OF SKIN DISEASES*
• *COMPOSITION TOPIQUE CONTENANT DE LA RANPIRNASE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'AFFECTIONS CUTANÉES*

(11) **3 851 773** (51) ***F25D 17/06***
(54) • *KÜHLSCHRANK MIT LEICHT ZUGÄNGLICHE LÜFTERMOTORANORDNUNGEN*
• *REFRIGERATOR WITH EASY ACCESS FAN MOTOR ASSEMBLIES*
• *RÉFRIGÉRATEUR AVEC ENSEMBLES MOTEUR DE VENTILATEUR D'ACCÈS FACILE*

(11) **3 852 569** (51) ***A43C 11/16***
(54) • *SCHUHWERK MIT EINEM KABELSCHNÜRSYSTEM UND EINEM RIEMEN*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR WITH A CABLE LACING SYSTEM AND A STRAP*
• *ARTICLE CHAUSSANT MUNI D'UN SYSTÈME DE FERMETURE PAR CÂBLE ET D'UNE COURROIE*

(11) **3 853 701** (51) ***G06F 3/039***
(54) • *DISPOSITIF, SON UTILISATION ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'UN SIGNAL PÉRIODIQUE SUR UN CAPTEUR SUPERFICIEL CAPACITIF*

(11) **3 854 004** (51) ***H04B 7/155***
(54) • *RELAIS KNOTEN MIT MEHREREN DRAHLOSEN BACKHAUL VERBINDUNGEN*
• *UN NOEUD RELAIS AVEC PLUSIEURS LIAISONS SANS FIL DE TYPE BACKHAUL*

(11) **3 856 027** (51) ***A61B 5/15***
(54) • *BLOOD SAMPLING DEVICE*

(11) **3 856 714** (51) ***C07D 207/16***
(54) • *KRISTALLINE FORMEN VON N-(1-((2-(DIMETHYLAMINO)ETHYL)AMINO)-2-METHYL-1-OXOPROPAN-2-YL)-4-(4-(2-METHYL-5-(2S,3R,4R,5S,6R)-3,4,5-TRIHYDROXY-6-(METHYLTHIO)TETRAHYDRO-2H-PYRAN-2-YL)BENZYL) PHENL)BUTANAMID UND VERFAHREN ZU IHRER SYNTHESE*
• *CRYSTALLINE FORMS OF N-(1 -((2-(DIMETHYLAMINO)ETHYL)AMINO)-2-M ETHYL-1 -OXOPROPAN-2-YL)-4-(4-(2-METHYL-5- (2S,3R,4R,5S,6R)-3,4,5-TRIHYDROXY-6-(METHYLTHIO)TETRAHYDRO-2H-PYRAN-2-YL)BENZYL) PHENL)BUTANAMIDE AND METHODS OF THEIR SYNTHESIS*
• *FORMES CRISTALLINES DE N-(1 -((2-(DIMÉTHYLAMINO)ÉTHYL)AMINO)-2-M ÉTHYL-1 -OXOPROPAN-2-YL)-4-(4-(2-MÉTHYL-5- (2S,3R,4R,5S,6R)-3,4,5-TRIHYDROXY-6-(MÉTHYLTHIO)TÉTRAHYDRO-2H-PYRAN-2-YL)BENZYL) PHÉNYL)BUTANAMIDE ET PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE ASSOCIÉS*

(11) **3 859 124** (51) ***F01D 5/28***
(54) • *METHODE DE PRÉCONDITIONNEMENT DES COMPOSANTS EN MATÉRIAU COMPOSITE À MATRICE CÉRAMIQUE D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(11) **3 860 908** (51) ***B63B 49/00***
(54) • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AIDE À L'AMARRAGE D'UN NAVIRE*

(11) **3 861 067** (51) ***C08L 23/12***
(54) • *MATÉRIAUX POLYOLÉFINIQUES RECYCLÉS, AMÉLIORÉS ET RELATIVEMENT RICHES EN POLYÉTHYLÈNE*

(11) **3 863 771** (51) ***B05B 12/00***
(54) • *SET OF A PUMP DISPENSER AND AN EVALUATION UNIT*
• *ENSEMBLE D'UN DISTRIBUTEUR DE POMPE ET D'UNE UNITÉ D'ÉVALUATION*

(11) **3 864 065** (51) ***C08G 18/80***
(54) • *HEAT-RELEASABLE REACTIVE ADHESIVES*
• *ADHÉSIFS RÉACTIFS THERMIQUEMENT SOLUBLES*

(11) **3 864 909** (51) ***H04W 56/00***
(54) • *SYNCHRONISATION TEMPORELLE AVEC DES NOEUDS VOISINS DIFFÉRENTS DE NOEUDS PARENTS*

(11) **3 865 866** (51) ***G01N 23/201***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON STREUMESSUNGEN*

(11) **3 867 558** (51) ***F16L 59/06***
(54) • *ISOLIERUNGSMATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ISOLATION*

(11) **3 867 653** (51) ***G01R 22/06***
(54) • *LADESYSTEM MIT EINEM STROMZÄHLER UND EINEM LADEKABEL*
• *CHARGING SYSTEM WITH AN ELECTRIC METER AND A CHARGING CABLE*
• *SYSTÈME DE CHARGE AVEC UN COMPTEUR ÉLECTRIQUE ET UN CÂBLE DE CHARGE*

(11) **3 869 949** (51) ***A01K 61/13***
(54) • *MÉTHODE DE CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAE POUR LA DÉTECTION DES POUX DE MER*
• *LIGHTING CONTROL METHOD FOR SEA LICE DETECTION*
• *VERFAHREN ZUR BELEUCHTUNGSSTEUERUNG FÜR DEN NACHWEIS VON SEELÄUSEN*

(11) **3 870 261** (51) ***A61M 31/00***
(54) • *EINNEHMBARE VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES THERAPEUTISCHEN MITTELS AN DEN MAGEN-DARM-TRAKT*
• *DISPOSITIF INGESTIBLE POUR LA LIVRAISON D'UN AGENT THÉRAPEUTIQUE AU SYSTÈME GASTRO-INTESTINAL*

(11) **3 873 725** (51) ***B29C 70/88***
(54) • *SCHAUFEL EINES FANS EINER TURBOMASCHINE UND EIN SOLCHER FAN*
• *BLADE OF FAN OF A TURBOMACHINE AND SUCH A FAN*
• *AUBE DE SOUFFLANTE D'UNE TURBOMACHINE ET UNE TELLE SOUFFLANTE*

(11) **3 873 876** (51) ***C07C 11/04***
(54) • *HERSTELLUNG VON ETHYLEN DURCH OXIDATIVE DEHYDRIERUNG VON ETHAN*
• *PRODUCTION OF ETHYLENE BY OXIDATIVE DEHYDROGENATION OF ETHANE*
• *PRÉPARATION D'ETHYLÈNE PAR DÉSHYDROGÉNATION OXYDATIVE DE L'ÉTHANE*

(11) **3 874 080** (51) ***D01H 13/18***
(54) • *SPINNVERFAHREN UND VERFAHREN ZUM SPINNEN VON SCHLICHTEM GARN UND EFFEKTGARN MIT DEM BESAGTEN SPINNSYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILAGE ET PROCÉDÉ DE FILAGE DE FIL SIMPLE OU DE FIL FANTAISIE AVEC LEDIT SYSTÈME*

(11) **3 875 623** (51) ***C22C 38/00***
(54) • *HOCHFESTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*

(11) **3 878 316** (51) ***A47C 7/00***
(54) • *FAUTEIL POUR DES SALLES POLYVALENTES, DES SALLES DE CONFÉRENCE OU DES SALLES DE CLASSE*

(11) **3 882 248** (51) ***C07D 487/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE EINER DIMETHOXYBENZOLVERBINDUNG UND STANDARDPRODUKTE DIESES ANALYSEVERFAHREN*

- *METHODS FOR ANALYZING A DIMETHOXYBENZENE COMPOUND AND STANDARD PRODUCTS OF SAID ANALYSIS METHODS*
- *PROCÉDÉS D'ANALYSE D'UN COMPOSÉS DE DIMÉTHOXYBENZÈNE ET PRODUITS STANDARD DESDITS PROCÉDÉS D'ANALYSE*

(11) **3 884 635** (51) ***H04W 12/06***
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER GRUPPE VON DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSGERÄTEN*
- *PROCEDE ET APPAREILS D'AUTHENTIFICATION D'UN GROUPE DE DISPOSITIFS DE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **3 886 380** (51) ***H04L 45/302***
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSFÜHRUNG VON RICHTLINIEN ZUR ROUTENAUSWAHL*
- *ROUTE SELECTION POLICY RULE EXECUTION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXÉCUTION DE RÈGLE DE POLITIQUE DE SÉLECTION D'ITINÉRAIRE*

(11) **3 888 908** (51) ***B32B 7/12***
(54)
- *KLEBSTOFF, VERPACKUNGSMATERIAL, VERPACKUNGSBEHÄLTER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR WIEDERVERWERTETES SUBSTRAT*
- *ADHESIVE, PACKAGING MATERIAL, PACKAGING CONTAINER, AND PRODUCTION METHOD FOR RECYCLED SUBSTRATE*
- *ADHÉSIF, MATÉRIAU D'EMBALLAGE, CONTENANT D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION POUR SUBSTRAT RECYCLÉ*

(11) **3 889 283** (51) ***C22C 38/00***
(54)
- *HOCHFESTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DESSELBEN*
- *HIGH-STRENGTH STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
- *TÔLE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*

(11) **3 889 558** (51) ***G01G 19/56***
(54)
- *EIN SENSORMITTEL ODER -MODUL ZUR BESTIMMUNG EINER VERSCHIEBUNG, INSBESONDERE EINER ELASTISCHEN VERSCHIEBUNG, EINES EINSATZES IM BEZUG AUF EINE PLATTE*
- *A SENSOR MEANS OR MODULE FOR DETERMINING A DISPLACEMENT, IN PARTICULAR AN ELASTIC DISPLACEMENT, OF AN INSERT IN RELATION TO A PANEL*
- *UN MOYEN OU MODULE DE DÉTECTION POUR DÉTERMINER UN DÉPLACEMENT, EN PARTICULIER UN DÉPLACEMENT ÉLASTIQUE, D'UN INSERT PAR RAPPORT À UN PANNEAU*

(11) **3 889 594** (51) ***G01N 27/04***
(54)
- *WIDERSTANDSABBILDUNGSVORRICHTUNG UND WIDERSTANDSMESSVERFAHREN*
- *RESISTANCE MAPPING DEVICE AND RESISTANCE MEASUREMENT METHOD*
- *DISPOSITIF DE MAPPAGE DE RÉSISTANCE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE RÉSISTANCE*

(11) **3 890 421** (51) ***H04W 72/0453***
(54)
- *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN FÜR EIN NETZWERKGERÄT*
- *DATA TRANSMISSION METHOD FOR A NETWORK DEVICE*
- *MÉTHODE DE TRANSMISSION DE DONNÉES POUR UN DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(11) **3 891 156** (51) ***C07D 495/04***
(54)
- *NEUE KRISTALLINE FORMEN EINES THIENOPYRIMIDINES ALS MCL-1-INHIBITORS,*
- *NOUVELLES FORMES CRISTALLINES D'UN THIENOPYRIMIDINE INHIBITEUR DE MCL-1*

(11) **3 891 997** (51) ***G06T 5/00***
(54)
- *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABSPIELEN VON VIDEO MIT HOHEM DYNAMIKBEREICH UND VERFAHREN DAFÜR*
- *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PLAYING HIGH DYNAMIC RANGE VIDEO AND METHOD THEREOF*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ POUR LIRE UNE VIDÉO À PLAGE DYNAMIQUE ÉLEVÉE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(11) **3 894 344** (51) ***B65H 45/22***
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM FALZEN VOM BAHNMATERIAL, ENTSPRECHENDE ANLAGE, VERFAHREN ZUM FALZEN VOM BAHNMATERIAL, UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MEHRLAGIGEN VERBUNDARTIKELN*
- *DISPOSITIF POUR PLIER UN MATÉRIAU EN BANDE, INSTALLATION CORRESPONDANTE, PROCÉDÉ POUR PLIER UN MATÉRIAU EN BANDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES COMPOSITES STRATIFIÉS CORRESPONDANT*

(11) **3 894 516** (51) ***C10G 1/10***
(54)
- *VORRICHTUN ZUR UMWANDLUNG VON KUNSTSTOFFABFÄLLEN ZU ÖL*
- *PLASTIC-TO-OIL PLANT FOR CONVERTING PLASTIC WASTE INTO PETROCHEMICAL PRODUCTS*
- *APPAREIL PERMETTANT DE TRANSFORMER DES DECHETS DE PLASTIQUES EN HUILE*

(11) **3 896 262** (51) ***F01D 11/04***
(54)
- *TROU DE REFROIDISSEMENT DE PALE DE TURBINE POUR UNE PAROI LATÉRALE*

(11) **3 898 009** (51) ***H02S 50/10***
(54)
- *ULTRASCHALLSCHWEISSANLAGE MIT HALTERUNG*

(11) **3 898 196** (51) ***B29C 64/209***
(54)
- *DRUCKKOPF DER GENERATIVEN FERTIGUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER DYNAMISCHEN ROLLENKLEMMKRAFT*
- *PRINT HEAD FOR ADDITIVE MANUFACTURING PROVIDING DYNAMIC HOB PINCH FORCE*
- *TÊTE D'IMPRESSION DE FABRICATION ADDITIVE POUR FOURNIR UNE FORCE DE PINCEMENT DYNAMIQUE DES ROULEAUX*

(11) **3 898 555** (51) ***C05C 1/00***
(54)
- *ERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DÜNGEMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM DMPSA-NITRIFIKATIONSINHIBITOR DURCH ZUGABE VON DMPSA SALZEN IN DIE DÜNGESCHMELZE*
- *PROCESS FOR OBTAINING A FERTILIZER COMPOSITION COMPRISING A DMPSA NITRIFICATION INHIBITOR VIA ADDING DMPSA SALTS INTO THE FERTILIZER MELT*
- *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UNE COMPOSITION D'ENGRAIS COMPRENANT UN INHIBITEUR DE NITRIFICATION AU DMPSA PAR AJOUT DE SELS DE DMPSA DANS LA MASSE FONDUE D'ENGRAIS*

(11) **3 901 588** (51) ***G01F 1/30***
(54)
- *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES AUS SCHÜTTGUT BESTEHENDEN GUTSTROMS UND LANDWIRTSCHAFTLICHES ARBEITSFAHRZEUG MIT EINER ENDLOS UMLAUFENDEN, FLÄCHIGE FÖRDERELEMENTE*
- *METHOD FOR DETERMINING A MASS FLOW COMPRISING BULK GOODS AND AGRICULTURAL WORK VEHICLE WITH AN ENDLESSLY CIRCULATING, FLAT CONVEYING ELEMENT*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN FLUX DE MARCHANDISES COMPOSÉ DE MARCHANDISES EN VRAC ET VÉHICULE DE TRAVAIL AGRICOLE AVEC ÉLÉMENTS DE TRANSPORT PLATS CIRCULANT SANS FIN*

(11) **3 903 795** (51) ***A61K 35/30***
(54)
- *NERVENGEWEBEEINHEIT UND VERWENDUNG SOLCH EINER EINHEIT ZUR IMPLANTATION IM NERVENSYSTEM EINES SÄUGERS*
- *NEURAL TISSUE UNIT AND USE OF SUCH A UNIT FOR IMPLANTATION IN THE NERVOUS SYSTEM OF A MAMMAL*

(11) **3 905 283** (51) ***H01F 3/14***
(54)
- *INDUKTIVER SCHNELLLADER*

(11) **3 905 563** (51) ***H04L 1/00***
(54)
- *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING A DOWNLINK CONTROL CHANNEL*

(11) **3 908 221** (51) ***A61B 34/20***
(54)
- *VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG ZWISCHEN KOORDINATENSYSTEMEN UND NAVIGATION*
- *METHOD FOR REGISTRATION BETWEEN COORDINATE SYSTEMS AND NAVIGATION*
- *PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT ENTRE DES SYSTÈMES DE COORDONNÉES ET LA NAVIGATION*

(11) **3 909 487** (51) ***A47L 7/00***
(54)
- *PARTICLE RECEIVING DEVICE, ARRANGEMENT AND METHOD FOR OPERATING AN ARRANGEMENT*
- *DISPOSITIF DE RECEPTION DE PARTICULES, DISPOSITIF ET PROCEDE POUR FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF*

(11) **3 909 879** (51) ***B65B 51/14***
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES IN EINER UMHÜLLUNG AUFGENOMMENEN BEUTELS*
- *DEVICE FOR MANUFACTURING A BAG ACCOMMODATED IN AN ENVELOPE*
- *DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN SACHET LOGÉ DANS UN CONDITIONNEMENT*

(11) **3 911 347** (51) ***A61K 36/899***
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HARNINKONTINENZ BEI FRAUEN*
- *COMPOSITION FOR FOR USE IN THE TREATMENT OF URINARY INCONTINENCE IN WOMEN*
- *COMPOSITION POUR SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'INCONTINENCE URINAIRE CHEZ LA FEMME*

(11) **3 912 110** (51) ***G06Q 10/0639***
(54)
- *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM ZUR BEREITSTELLUNG VON AUDITDATEN, DIE SICH AUF TECHNISCHE AUSRÜSTUNG BEZIEHEN*
- *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, SYSTÈME ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR FOURNIR DES DOCUMENTS D'AUDIT RELATIFS À DES ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES*

(11) **3 912 760** (51) ***B24C 3/06***
(54) • *VERFAHREN ZUM DRUCKLUFTSTRAHLEN MIT FESTEM STRAHLMITTEL*
• *METHOD FOR BLASTING WITH SOLID BLASTING AGENT*
• *PROCÉDÉ DE JET D'AIR COMPRIMÉ À L'AIDE D'UN AGENT DE GRENAILLAGE SOLIDE*

(11) **3 913 109** (51) ***C23C 22/00***
(54) • *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE A GRAINS ORIENTÉS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*

(11) **3 914 634** (51) ***C08G 65/26***
(54) • *WASSERBASIERTE PIGMENTPRÄPARATIONEN, IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *WATER-BASED PIGMENT PREPARATIONS, THE PRODUCTION THEREOF AND THE USE OF THE SAME*
• *PREPARATIONS PIGMENTAIRES A BASE D'EAU, LEUR PRODUCTION ET LEUR UTILISATION*

(11) **3 914 955** (51) ***G02B 27/00***
(54) • *NOUVEAUX AGENCEMENTS DE RÉSEAU*

(11) **3 915 160** (51) ***B60L 50/60***
(54) • *VORRICHTUNG EINES ENERGIESPEICHERS FÜR EIN MOBILES FAHRZEUG*
• *ENERGY STORAGE DEVICE FOR AUTOMOTIVE VEHICLE*

(11) **3 915 162** (51) ***H01M 4/86***
(54) • *METHOD FOR MANUFACTURING AN ELECTRODE AND ELECTRODE FOR A FUEL CELL*

(11) **3 915 297** (51) ***H04W 28/02***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TROPFEN VON PAKETEN IN EINEM FRONTHAUL-NETZ*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR LA DÉCHARGE DE PAQUETS DANS UN RÉSEAU FRONTHAUL*

(11) **3 921 007** (51) ***A61M 16/10***
(54) • *SYSTEM ZUR EXTRAKORPORALEN OXYGENIERUNG UND CO2-ENTFERNUNG*
• *EXTRACORPOREAL OXYGENATION AND CO2 REMOVAL SYSTEM*
• *SYSTÈME POUR OXYGÉNATION EXTRACORPORELLE ET ÉLIMINATION DE CO2*

(11) **3 921 098** (51) ***B21K 1/20***
(54) • *VERFAHREN ZUR UMFORMUNG EINES ÄUSSEREN ARMS EINER KIPPHEBELANORDNUNG*
• *A METHOD OF FORMING AN OUTER ARM OF A ROCKER ARM ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE FORMAGE D'UN BRAS EXTERNE D'UN ENSEMBLE CULBUTEUR*

(11) **3 921 887** (51) ***H01M 8/248***
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSTAPEL MIT KOMPRESSIONSSYSTEM*
• *EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE AVEC SYSTÈME DE COMPRESSION*

(11) **3 925 890** (51) ***B64D 45/00***
(54) • *ARCHITECTURE ÉLECTRIQUE D'UN AÉRONEF*

(11) **3 929 815** (51) ***G06K 17/00***
(54) • *BEHÄLTER ZUR AUFBEWAHRUNG VON GEGENSTÄNDEN*
• *CONTAINER FOR STORING OBJECTS*
• *RÉCIPIENT DE STOCKAGE D'OBJETS*

(11) **3 930 452** (51) ***A01K 67/033***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON BRUT UND LARVEN*
• *EGG HATCHING AND LARVAE SEPARATION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉCLOSION D'OEUFS ET DE SÉPARATION DE LARVES*

(11) **3 931 976** (51) ***H04B 7/06***
(54) • *TECHNIKEN FÜR DIE WIEDERÜBERTRAGUNG VON DIREKTZUGRIFFSVERFAHRENSNACHRICHTEN IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *TECHNIQUES DE RETANSMISSION DE MESSAGES PAR ACCÈS ALÉATOIRE DANS LES SYTSÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **3 935 361** (51) ***G01L 9/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER DRUCKSENSORANORDNUNG*
• *METHOD VOR OPERATING A PRESSURE SENSOR ARRANGEMENT*
• *PORCÉDÈ POUR CONTRÔLER UN ARRANGEMENT DECAPTEUR DE PRESSION*

(11) **3 936 338** (51) ***B32B 37/12***
(54) • *VERFAHREN ZUM VERKLEBEN VON SUBSTRATEN*
• *METHOD FOR ADHESIVE BONDING OF SUBSTRATES*
• *MÉTHODE POUR COLLER DES SUBSTRATS*

(11) **3 937 566** (51) ***H04W 74/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON STEUERUNGSINFORMATIONEN, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *CONTROL INFORMATION TRANSMISSION METHODS, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND COMMUNICATIONS APPARATUS*
• *PROCÉDÉS DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET APPAREIL DE COMMUNICATIONS*

(11) **3 938 256** (51) ***B60T 8/34***
(54) • *BRAKE-BY-WIRE WITH 2 DEGRADED MODES*
• *SYSTÈME DE FREINAGE ÉLECTRIQUEMENT ASSISTÉ AYANT DEUX MODES DÉGRADÉS*

(11) **3 940 301** (51) ***F24F 13/20***
(54) • *HLKS-VORRICHTUNG MIT FLUIDFÖRDERVORRICHTUNG UND MONTAGEVORRICHTUNG*
• *HVAC DEVICE WITH FLUID HANDLING DEVICE AND MOUNTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CVCS AVEC DISPOSITIF D'ALIMENTATION ET DISPOSITIF DE MONTAGE*

(11) **3 941 108** (51) ***H04W 88/06***
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG IN IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*

(11) **3 941 283** (51) ***A24F 47/00***
(54) • *SYSTÈME D'ADMINISTRATION D'AÉROSOL*

(11) **3 941 974** (51) ***C08K 5/00***
(54) • *COMPOSITION DE FLUOROÉLASTOMÈRE*

(11) **3 948 912** (51) ***H01H 33/88***
(54) • *MEDIUM VOLTAGE LOAD BREAK SWITCH*
• *SECTIONNEUR À COUPURE EN CHARGE À MOYENNE TENSION*

(11) **3 949 949** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR SUBMUKOSALE INJEKTION*
• *COMPOSITION FOR SUBMUCOSAL INJECTION*
• *COMPOSITION DESTINÉE À L'INJECTION SOUS-MUQUEUSE*

(11) **3 954 100** (51) ***H04M 1/26***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES VON EINEM MOBILEN ENDGERÄT TERMINIERTEN ANRUFS*

(11) **3 956 464** (51) ***C12Q 1/68***
(54) • *PROCÉDÉ IN VITRO POUR LE DIAGNOSTIC OU LE PRONOSTIC DU CANCER COLORECTAL ET/OU D'UN STADE PRÉCANCÉREUX ASSOCIÉ*

(11) **3 958 887** (51) ***A61K 38/20***
(54) • *MEDICAL USES FOR INDUCING OR RESTORING IMMUNE TOLERANCE*

(11) **3 960 118** (51) ***A61C 7/08***
(54) • *ORTHODONTISCHES SYSTEM*
• *ORTHODONTIC SYSTEM*
• *SYSTÈME ORTHODONTIQUE*

(11) **3 962 624** (51) ***B01D 19/04***
(54) • *VERWENDUNG VON ALKOHOLALKOXYLAT-MISCHUNGEN ALS KONZENTRIERTE WÄSSRIGE ENTSCHÄUMER*
• *USE OF ALCOHOL ALKOXYLATE MIXTURES AS CONCENTRATED AQUEOUS DEFOAMERS*
• *UTILISATION DE MÉLANGES D'ALCOXYLATE D'ALCOOL EN TANT QU'AGENTS ANTI-MOUSSE AQUEUX CONCENTRÉS*

(11) **3 963 293** (51) ***G01F 1/74***
(54) • *MESSGERÄT UND VERFAHREN ZUM CHARAKTERISIEREN EINES INHOMOGENEN, FLIESSFÄHIGEN MEDIUMS*

(11) **3 967 743** (51) ***C12M 1/34***
(54) • *KIT ZUR ANALYSE UND ÜBERWACHUNG EINES PARAMETERS EINER CHEMISCHEN ODER BIOCHEMISCHEN ODER BIOLOGISCHEN REAKTION IN EINER REAKTIONSKAMMER MITHILFE EINES MOBILEN SENSORS*

(11) **3 968 664** (51) ***H04W 4/24***
(54) • *ABRECHNUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME*
• *CHARGING METHODS, DEVICES AND SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE COMMANDE DE CHARGE*

(11) **3 969 643** (51) ***D04H 3/013***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR NOZZLE CLEANING DURING THE PRODUCTION OF CELLULOSE NONWOVEN WEB*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE DES BUSES LORS DE LA FABRICATION DE NON-TISSÉ CELLULOSIQUE*

(11) **3 972 331** (51) ***G01S 13/82***
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -APPARAT*
• *POSITIONING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT*

(11) **3 975 615** (51) ***H04W 36/12***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ÄNDERUNG DES DATENÜBERTRAGUNGSSCHEMAS*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR CHANGING DATA TRANSMISSION SCHEME*
• *MÉTHODES ET APPAREILS POUR MODIFIER LE SCHÉMA DE TRANSMISSION DES DONNÉES*

(11) **3 980 318** (51) ***B62D 37/00***
(54) • *SELBSTSNIEVELLIERENDER EINACHSIGER KIPPLASTWAGEN*
• *VÉHICULE UNIAXE AUTOEQUILIBRANTE À BENNE BASCULANTE*

(11) **3 982 121** (51) ***G01N 33/487***
(54) • *NUKLEINSÄURESEQUENZIERUNG MIT HYBRIDEN NANOPORENSENSOREN*
• *NUCLEIC ACID SEQUENCING WITH HYBRID NANOPORE SENSORS*
• *SÉQUENÇAGE D'ACIDE NUCLÉIQUE AVEC DES CAPTEURS HYBRIDES À NANOPORES*

(11) **3 987 361** (51) ***G04D 7/00***
(54) • *FORTSCHRITTLICHES UHRSTEUERSYSTEM UND MODULARE UNTERSTÜTZUNG DAFÜR*
• *ADVANCED CONTROL SYSTEM AND MODULAR SUPPORT FOR TIMEPIECES*
• *SYSTÈME AVANCÉ DE COMMANDE DE PIÈCE D'HORLOGERIE ET SUPPORT MODULAIRE CORRESPONDANT*

(11) **3 987 953** (51) ***A24F 40/46***
(54) • *ZERSTÄUBUNGSEINHEIT MIT UMGELENKTEM LUFTDURCHGANG UND ZERSTÄUBUNGSANORDNUNG*
• *ATOMIZING UNIT WITH CIRCUITOUS AIR PASSAGE AND ATOMIZATION ASSEMBLY*
• *UNITÉ D'ATOMISATION AVEC PASSAGE D' AIR DÉTOURNÉ ET ENSEMBLE D'ATOMISATION*

(11) **3 991 244** (51) ***H01P 7/10***
(54) • *RESONATORVORRICHTUNG, FILTERVORRICHTUNG SOWIE HOCHFREQUENZ- UND MIKROWELLENVORRICHTUNG*

(11) **3 994 077** (51) ***B65D 77/06***
(54) • *PRODUKTBEHÄLTER MIT EINER PRODUKTENTLADUNGSVORRICHTUNG*
• *RODUCT CONTAINER INCLUDING A PRODUCT DISCHARGE DEVICE AND METHOD OF USE*
• *RÉCIPIENT DE PRODUIT COMPRENANT UN DISPOSITIF DE DÉCHARGE DE PRODUIT*

(11) **3 994 763** (51) ***H01P 1/203***
(54) • *KONTAKTLOSE MESSVORRICHTUNG DES BLUTZUCKERS*
• *CONTACTLESS DEVICE FOR MEASURING BLOOD SUGAR*

(11) **3 994 961** (51) ***H05B 47/11***
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR DIE BELEUCHTUNG*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE*

(11) **3 996 170** (51) ***H01M 4/1395***
(54) • *METHOD FOR MANUFACTURING LITHIUM METAL NEGATIVE ELECTRODE, LITHIUM METAL NEGATIVE ELECTRODE MANUFACTURED THEREBY, AND LITHIUM-SULFUR BATTERY COMPRISING SAME*

(11) **4 000 630** (51) ***A61K 38/26***
(54) • *INCRETIN ZUR BEHANDLUNG VON ERHÖHTEM INTRAKRANIALEM DRUCK*
• *INCRETIN FOR ELEVATED INTRACRANIAL PRESSURE TREATMENT*
• *INCRETIN POUR TRAITEMENT DE LA PRESSION INTRACRÂNIENNE ÉLEVÉE*

(11) **4 001 765** (51) ***F24B 1/18***
(54) • *SIMULIERTER FLAMMENEFFEKTVORRICHTUNG*

(11) **4 003 525** (51) ***A61P 35/00***
(54) • *VERBINDUNG ZUM SELEKTIVEN ABBAU DES ESTROGEN REZEPTORS*
• *COMPOSÉ DE DÉGRADATION SÉLECTIF DE RÉCEPTEUR D' ESTROGÈNE*

(11) **4 004 388** (51) ***F16C 35/04***
(54) • *LAGERGEHÄUSE FÜR TURBOLADER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *BEARING HOUSING FOR TURBOCHARGER AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *LOGEMENT DE PALIER POUR TURBOCOMPRESSEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*

(11) **4 005 243** (51) ***H04R 29/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZERLEGUNG UND REKOMBINATION VON AUDIODATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DECOMPOSING AND RECOMBINING OF AUDIO DATA AND/OR VISUALIZING AUDIO DATA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉCOMPOSITION ET DE RECOMBINAISON DE DONNÉES AUDIO*

(11) **4 007 667** (51) ***B22F 9/24***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NANOSKALIGEN MATERIALIEN*
• *METHOD FOR PRODUCING NANOSCALE MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAUX À L'ÉCHELLE NANOMÉTRIQUE*

(11) **4 009 010** (51) ***G01F 15/00***
(54) • *SYSTÈME DE MESURE POUR DÉTERMINER UNE QUANTITÉ LIVRÉE D'HYDROGÈNE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(11) **4 012 866** (51) ***H02H 3/087***
(54) • *SCHALTUNG ZUR VERWALTUNG DER STROMAUFNAHME, ENTSPRECHENDES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *CIRCUIT DE GESTION D'ABSORPTION DE COURANT, SYSTÈME CORRESPONDANT ET PROCÉDÉ*

(11) **4 014 271** (51) ***H01M 8/18***
(54) • *ELECTRODE UNIT AND REDOX-FLOW CELL*

(11) **4 017 809** (51) ***B65D 51/00***
(54) • *FERMETURE POUR RÉCIPIENT DE MÉDICAMENTS*

(11) **4 028 643** (51) ***F01D 5/20***
(54) • *TURBINENSCHAUFEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TURBINENSCHAUFEL UND VERFAHREN ZUR ÜBERHOLUNG EINER TURBINENSCHAUFEL*
• *AUBE DE TURBINE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE AUBE DE TURBINE ET PROCÉDÉ DE RECONDITIONNEMENT D'UNE AUBE DE TURBINE*

(11) **4 029 872** (51) ***C07F 17/00***
(54) • *TRANSITION METAL COMPOUND, METHOD FOR PREPARING THE SAME, AND CATALYST COMPOSITION COMPRISING THE SAME*

(11) **4 030 036** (51) ***F01D 5/28***
(54) • *LEITSCHAUFELBOGENSEGMENT MIT TRÄGERPLATTFORM MIT GEKRÜMMTEM RADIALEM KANAL*
• *VANE ARC SEGMENT WITH SUPPORT PLATFORM WITH CURVED RADIAL CHANNEL*
• *SEGMENT D'ARC D'AUBE DIRECTRICE AVEC PLATE-FORME DE SUPPORT AVEC CANAL RADIAL INCURVÉ*

(11) **4 033 003** (51) ***C23C 14/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR ABSCHEIDUNG VON YTTRIUMMONOXIDFOLIEN*
• *METHOD FOR DEPOSITION OF YTTRIUM MONOXIDE FILM*
• *PROCÉDÉ DE DÉPÔT D'UN FILM DE MONOXYDE D'YTTRIUM*

(11) **4 036 379** (51) ***F01D 25/18***
(54) • *LAGERGEHÄUSE EINES GASTURBINENTRIEBWERKS*
• *BEARING HOUSING OF A GAS TURBINE ENGINE*
• *LOGEMENT DE PALIER D'UN MOTEUR À TURBINE À GAS*

(11) **4 039 943** (51) ***F01D 17/16***
(54) • *GASTURBINENTRIEBWERK*
• *GAS TURBINE ENGINE*
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(11) **4 041 508** (51) ***B27F 7/28***
(54) • *MONOBLOCK-ANTRIEBSEINHEIT EINES HEFTKOPFES*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT MONOBLOC DE TÊTE D'AGRAFAGE*

(11) **4 043 119** (51) ***B21D 37/18***
(54) • *BIEGESYSTEM MIT SCHMIEREINHEIT*
• *BENDING SYSTEM WITH GREASING UNIT*
• *SYSTÈME DE CINTRAGE AVEC UNITÉ DE GRAISSAGE*

(11) **4 045 216** (51) ***B23D 57/00***
(54) • *DEFLECTION ROLLER, DEFLECTION ROLLER PACKAGE AND CABLE SAW*
• *POULIE DE RENVOI, ENSEMBLE POULIE DE RENVOI ET SCIE À CÂBLE*

(11) **4 045 854** (51) ***F24F 7/013***
(54) • *VENTILATION DEVICE FOR MOUNTING IN A WALL OPENING*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION POUR MONTAGE DANS UNE OUVERTURE MURALE*

(11) **4 048 821** (51) ***C21B 7/10***
(54) • *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FUITES D'EAU DANS DES FOURS DE FUSION DANS DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION DE MÉTAUX OU D'ALLIAGES ET INSTALLATION ASSOCIÉE*

(11) **4 048 924** (51) ***F03D 80/70***
(54) • *PLANETARY GEAR, ESPECIALLY MULTI-PLANETARY GEAR, FOR A WIND POWER PLANT*
• *BOÎTE DE VITESSES À TRAIN ÉPICYCLOÏDAUX, EN PARTICULIER BOÎTE DE VITESSES À PLUSIEURS TRAINS ÉPICYCLOÏDAUX, POUR UNE ÉOLIENNE*

(11) **4 054 777** (51) ***B21D 47/01***
(54) • *PIÈCE DE FORMATION EN TÔLE POUR CHÂSSIS DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION CORRESPONDANT*

(11) **4 054 905** (51) ***B60T 7/20***
(54) • *METHOD AND SYSTEM FOR BRAKING A COMMERCIAL VEHICLE WITH AN ELECTRICAL DRIVE*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME POUR FREINER UN VÉHICULE UTILITAIRE AVEC UN PROPULSION ÉLECTRIQUE*

(11) **4 054 908** (51) ***B60T 8/1755***
(54) • *SYSTEME DE FREIN ELECTRIQUE POUR VEHICULE*

(11) **4 055 102** (51) ***C08L 23/12***
(54) • *POLYOLÉFINE RECYCLÉ VALORISÉ*

(11) **4 055 262** (51) ***F02K 9/97***
(54) • *DISPOSITIF DE PROTECTION THERMIQUE AMÉLIORÉ POUR TUYÈRE*

(11) **4 055 506** (51) ***G06F 21/55***
(54) • *ANGRIFFSERKENNUNG MITTELS HARDWARELEISTUNGSZÄHLER*
• *ATTACK DETECTION USING HARDWARE PERFORMANCE COUNTERS*

(11) **4 057 829** (51) ***A23K 20/24***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUF HARNSTOFFAMMONIUMSULFATBASIS UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *UREA AMMONIUM SULPHATE-BASED COMPOSITION AND METHOD FOR THE MANUFACTURE THEREOF*

- *COMPOSITION À BASE DE SULFATE D'AMMONIUM D'URÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 058 392** (51) ***B66B 19/00***
(54) • *MOUNTING FRAME FOR STORING AND FIXING IN A SHAFT*
• *CADRE DE MONTAGE DESTINÉ AU DÉPLACEMENT ET À LA FIXATION DANS UN PUITS*

(11) **4 058 422** (51) ***C05C 3/00***
(54) • *HARNSTOFFBASIERTE MISCHUNGSZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COMPOSITION DE MÉLANGE À BASE D'URÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 058 853** (51) ***G04B 11/00***
(54) • *UNIDIREKTIONALE KUPPLUNGSFEDER, INSBESONDERE FÜR UHRWERK*
• *MOVING PART WITH ONE-WAY CLUTCH, IN PARTICULAR FOR TIMEPIECES*

(11) **4 059 033** (51) ***H01F 6/02***
(54) • *DETEKION EINES QUENCHES MITTELS VERSPANNUNG ODER MAGNETFELD*
• *DETECTION D'UNE TRANSITION D'ETAT SUPRACONDUCTEUR BASEE SUR LA DEFORMATION OU LE CHAMP MAGNETIQUE*

(11) **4 059 206** (51) ***H04L 67/125***
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSNETZ IN EINEM FAHRZEUG*
• *DATA COMMUNICATION NETWORK IN A VEHICLE*
• *RÉSEAU DE COMMUNICATION DE DONNÉES DANS UN VÉHICULE*

(11) **4 061 788** (51) ***C07C 1/20***
(54) • *PROCÉDÉ DE CONVERSION D'UN OU DE PLUSIEURS HALOGÉNURES DE MÉTHYLE EN ÉTHYLÈNE ET PROPYLÈNE*

(11) **4 061 818** (51) ***C07D 513/14***
(54) • *MAKROZYKLISCHE PEPTIDE ALS PD-L1 INHIBITOREN UND IMMUNOMODULATOREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS UND INFEKTIONSERKRANKUNGEN*

(11) **4 061 864** (51) ***C08F 251/02***
(54) • *EINKOMPONENTIGE (1K) ANAEROBISCHE HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION À UN COMPOSANT (1K) DURCISSABLE EN ANAÉROBIOSE*

(11) **4 062 245** (51) ***G05B 19/418***
(54) • *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CONTRÔLE DE QUALITÉ D'UNE PIÈCE*

(11) **4 063 525** (51) ***C21D 9/46***
(54) • *COATED STEEL MEMBER, COATED STEEL SHEET, AND METHODS FOR PRODUCING SAME*

(11) **4 064 847** (51) ***A23B 4/06***
(54) • *VERPACKTES GEFRORENES PANIERTES LEBENSMITTELPRODUKT*
• *PRODUIT ALIMENTAIRE PANÉ SURGELÉ EMBALLÉ*

(11) **4 064 905** (51) ***A24F 40/42***
(54) • *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UNE CARTOUCHE BIODÉGRADABLE POUR UN SYSTÈME DE VAPEUR POUR TABAC*

(11) **4 065 520** (51) ***C02F 3/02***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON URSÄURE*
• *COMPOSITION ET MÉTHODE D'ÉLIMINATION DE L'ACIDE URIQUE*

(11) **4 065 729** (51) ***C12Q 1/6806***
(54) • *OLIGONUCLEOTID-MONTAGE UNTER VERWENDUNG EINER ELEKTRISCH GESTEUERTEN HYBRIDISIERUNG*
• *ASSEMBLAGE OLIGONUCLÉOTIDE PAR HYBRIDATION À CONTRÔLE ÉLECTRIQUE*

(11) **4 065 749** (51) ***C23C 22/78***
(54) • *RESOURCE-CONSERVING METHOD FOR ACTIVATING A METAL SURFACE PRIOR TO PHOSPHATING*
• *PROCÉDÉ ÉCONOME EN RESSOURCES PERMETTANT D'ACTIVER UNE SURFACE MÉTALLIQUE AVANT UNE PHOSPHATATION*

(11) **4 065 892** (51) ***F23R 3/28***
(54) • *LUFT- UND KRAFTSTOFFEINSPRITZSYSTEM FÜR EINE TURBOMASCHINE, BRENNKAMMER MIT EINEM SOLCHEN SYSTEM UND ZUGEHÖRIGE TURBOMASCHINE*
• *AIR AND FUEL INJECTION SYSTEM FOR A TURBOMACHINE, COMBUSTION CHAMBER COMPRISING SUCH A SYSTEM, AND ASSOCIATED TURBOMACHINE*
• *SYSTÈME D'INJECTION D'AIR ET DE CARBURANT D'UNE TURBOMACHINE, CHAMBRE DE COMBUSTION COMPRENANT UN TEL SYSTÈME ET TURBOMACHINE ASSOCIÉE*

(11) **4 066 056** (51) ***G03B 17/56***
(54) • *ACCESSOIRE ORIENTABLE POUR DRONE*

(11) **4 066 483** (51) ***H04N 25/626***
(54) • *BILDERFASSUNG ANHAND VON STRAHLUNGSEMPFINDLICHEN ELEMENTEN MIT TRÄGHEITSEFFEKT*
• *IMAGE CAPTURE USING RADIATION SENSITIVE ELEMENTS EXHIBITING A MEMORY EFFECT*

(11) **4 068 275** (51) ***G10K 11/178***
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINES IN EIN AUDIOGERÄT EINGEBETTETEN SYSTEMS ZUR GERÄUSCHMINDERUNG*
• *METHOD FOR CALIBRATING A NOISE ABATEMENT SYSTEM EMBEDDED IN AN AUDIO DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN SYSTÈME DE RÉDUCTION DU BRUIT INTÉGRÉ DANS UN APPAREIL AUDIO*

(11) **4 068 814** (51) ***H04W 4/24***
(54) • *ABRECHNUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNGEN, SYSTEM, COMPUTERSPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMM*
• *CHARGING METHODS, APPARATUSES, SYSTEM, COMPUTER STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS,SYSTÈME DE FACTURATION, SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(11) **4 069 199** (51) ***A61K 9/16***
(54) • *FESTE ZUSAMMENSETZUNGEN VON 6-(2-CHLORO-6-METHYLPYRIDIN-4-YL)-5-(4-FLUOROPHENYL)-1,2,4-TRIAZIN-3-AMINE*
• *SOLID PHARMACEUTICAL FORMULATIONS OF 6-(2-CHLORO-6-METHYLPYRIDIN-4-YL)-5-(4-FLUOROPHENYL)-1,2,4-TRIAZIN-3-AMINE*
• *COMPOSITION SOLIDE DE 6-(2-CHLORO-6-METHYLPYRIDIN-4-YL)-5-(4-FLUOROPHENYL)-1,2,4-TRIAZIN-3-AMINE*

(11) **4 069 907** (51) ***E01B 25/34***
(54) • *SWITCH ARRANGEMENT FOR A TRACK-BOUND VEHICLE*
• *ARRANGEMENT D'AIGUILLAGE POUR UN VÉHICULE GUIDÉ SUR RAILS*

(11) **4 071 338** (51) ***F01K 23/06***
(54) • *GASTURBINENSYSTEM MIT SERIELLEN WÄRMETAUSCHERN*
• *GAS TURBINE SYSTEM HAVING SERIAL HEAT EXCHANGERS*
• *SYSTÈME DE TURBINE À GAZ COMPORTANT DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR EN SÉRIE*

(11) **4 072 655** (51) ***A61N 1/05***
(54) • *NEUROSTIMULATIONSVORRICHTUNG MIT SUB-WAHRNEHMUNGSSTIMULATION*
• *DISPOSITIF DE NEUROSTIMULATION FOURNISSANT UNE STIMULATION DE LA SOUS-PERCEPTION*

(11) **4 077 308** (51) ***C07D 401/14***
(54) • *AGENTS ANTI-PALUDIQUES*

(11) **4 080 143** (51) ***F25C 5/182***
(54) • *EISBEREITER UND KÜHLSCHRANK*
• *ICE MAKER AND REFRIGERATOR*
• *MACHINE À GLAÇONS ET RÉFRIGÉRATEUR*

(11) **4 084 623** (51) ***A23J 1/20***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DICHTEN MOLKEPROTEIN-NANOGELEN, DIE RESULTIERENDEN MOLKEPROTEIN-NANOGELE ODER NANOGELZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNG SOLCHE MOLKEPROTEIN-NANOGELE ODER NANOGELZUSAMMENSETZUNGEN*
• *METHOD OF PRODUCING DENSE WHEY PROTEIN NANOGELS, THE RESULTING WHEY PROTEIN NANOGELS OR NANOGEL COMPOSITIONS, AND USE OF SUCH WHEY PROTEIN NANOGELS OR NANOGEL COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NANOGELS DENSES DE PROTÉINES DE LACTOSÉRUM, LES NANOGELS OU COMPOSITIONS DE NANOGELS DE PROTÉINES DE LACTOSÉRUM AINSI OBTENUS ET UTILISATION DE TELS NANOGELS OU COMPOSITIONS DE NANOGELS DE PROTÉINES DE LACTOSÉRUM*

(11) **4 084 985** (51) ***B60L 5/28***
(54) • *STRASSENGEFÜHRTES KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM ANBÜGELN EINES STROMABNEHMERS EINES STRASSENGEFÜHRTEN KRAFTFAHRZEUGES*

(11) **4 087 439** (51) ***A44C 5/20***
(54) • *SCHMUCKSTÜCK MIT EINER KETTE MIT KLAMMER ZUR VIELSEITIGEN VERZIERUNG*
• *PIECE OF JEWELLERY COMPRISING A CHAIN WITH CLIP FOR MAKING A VERSATILE ADORNMENT*
• *ARTICLE DE BIJOUTERIE COMPORTANT UNE CHAINE A PINCE POUR REALISATION D'UNE PARURE POLYVALENTE*

(11) **4 087 760** (51) ***B60T 17/22***
(54) • *SYSTEM AND METHOD FOR EVALUATING THE BEHAVIOUR OF A VEHICLE COMPONENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ÉVALUER LE COMPORTEMENT D'UN SCOMPOSANTE D'UN VÉHICULE*

(11) **4 087 860** (51) ***C07K 14/435***
(54) • *COMPOSÉ ET PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*

(11) **4 087 997** (51) ***E06B 3/92***
(54) • *ABSTELLVORRICHTUNG MIT TORVORRICHTUNG*
• *PARKING APPARATUS EQUIPPED WITH A DOOR APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE STATIONNEMENT ÉQUIPÉ D'UN ENSEMBLE DE PORTE*

(11) **4 090 532** (51) ***B32B 17/10***

(54) • *LAMINATED GLASS PANE FOR VEHICLE WITH INTEGRATED RADAR SENSOR*
• *VITRE COMPOSITE POUR UN VÉHICULE COMPRENANT UN CAPTEUR RADAR INTÉGRÉ*

(11) **4 090 892** (51) ***F24F 13/078***
(54) • *ASSEMBLAGE DE VALVE POUR UN CONDUIT D'AIR*

(11) **4 090 894** (51) ***F24F 13/078***
(54) • *ASSEMBLAGE DE VALVE POUR UN CONDUIT D'AIR*

(11) **4 091 404** (51) ***H05B 1/02***
(54) • *NIKOTIN ELEKTRONISCHES VAPING-GERÄT*
• *DISPOSITIF DE VAPEUR ÉLECTRONIQUE À LA NICOTINE*

(11) **4 094 546** (51) ***H05B 6/62***
(54) • *AUFTAUEN VORRICHTUNG UND VERFAHREN DAVON*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE DÉCONGÉLATION*

(11) **4 096 893** (51) ***B29C 35/10***
(54) • *DISPOSITIF POUR CHAUFFER ET SÉCHER AU MOINS UN PRODUIT EN MATIÈRE NON FERROMAGNÉTIQUE*

(11) **4 096 974** (51) ***B60T 7/12***
(54) • *METHOD AND SYSTEM FOR OPERATING THE CONTROL UNIT OF AN ANTILOCK SYSTEM OF A HIGHLY AUTOMATED VEHICLE WITH AT LEAST A STEERING AXIS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR OPERER L'UNITÉ DE CONTRÔLE DE L'ANTIBLOCAGE D'UN VÉHICULE HAUTE AUTOMATION AVEC AU MOINS UN ESSIEU DIRECTEUR*

(11) **4 097 450** (51) ***G01N 17/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEAUFSCHLAGUNG VON PRÜFDÄHTEN MIT DAMPF UND MIT EINER FLÜSSIGKEIT*
• *METHOD FOR LIQUID AND VAPOR WIRE EXPOSURE TESTING*
• *MÉTHODE D'ESSAI DESTINÉ À UN ESSAI D'EXPOSITION DE FILS AU LIQUIDE ET À LA VAPEUR*

(11) **4 097 546** (51) ***G05B 13/04***
(54) • *PROCÉDÉ MIS EN OUVRE PAR ORDINATEUR POUR IDENTIFIER UN ACCÈS NON AUTORISÉ À UN PARC ÉOLIEN*

(11) **4 098 162** (51) ***A47L 5/30***
(54) • *FLOOR WORKING IMPLEMENT AND METHOD FOR SETTING A PARAMETER RANGE ON A FLOOR WORKING IMPLEMENT AND SYSTEM COMPRISING A FLOOR WORKING IMPLEMENT AND AN EXTERNAL TERMINAL*

(11) **4 098 852** (51) ***F01N 3/027***
(54) • *CHAUFFAGE DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*

(11) **4 101 384** (51) ***A61B 5/367***
(54) • *MEDIZINISCHES SYSTEM, METHODE UND SOFTWARE-PRODUKT ZUR VERFOLGUNG VON WELLENAUSBREITUNG*
• *MEDICAL SYSTEM, METHOD AND SOFTWARE PRODUCT FOR FOLLOWING WAVE PROPAGATION*
• *SYSTEME MEDICAL, PROCEDE ET PRODUIT LOGICIEL POUR SUIVRE LA PROPAGATION D'ONDES*

(11) **4 110 529** (51) ***B04C 5/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR ABWASSERBEHANDLUNG IN DER MIKROGRAVITATION*
• *METHOD FOR WASTEWATER TREATMENT IN MICROGRAVITY*
• *MÉTHODE POUR TRAITEMENT DES EAUX USÉES EN MICROGRAVITÉ*

(11) **4 110 839** (51) ***C08F 283/01***
(54) • *COMPOSITIONS DE RÉSINE DE POLYESTER INSATURÉ ET SES PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*

(11) **4 111 146** (51) ***G01H 3/12***
(54) • *SÉLECTION DE CRITÈRES DE DÉTECTION SONORE PASSIVE DANS UN RÉSEAU IOT D'ÉCLAIRAGE*

(11) **4 119 958** (51) ***G01R 31/28***
(54) • *MODULE DE SUPPORT DE CONTACTS ET PROCÉDÉ DE TEST DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES À L'AIDE D'UN MODULE DE SUPPORT DE CONTACTS*

(11) **4 127 242** (51) ***C12Q 1/6886***
(54) • *PRÉDICTION DE LA RÉPONSE À LA RADIOTHÉRAPIE POUR UN SUJET ATTEINT D'UN CANCER DE LA PROSTATE SUR LA BASE DES GÈNES DE CHIMIOKINE*

(11) **4 127 243** (51) ***C12Q 1/6886***
(54) • *VORHERSAGE DER RADIOTHERAPIEREAKTION FÜR PROSTATAKREBSPATIENT AUF BASIS VON IMMUN-CHECKPOINT-GENEN*
• *PRÉDICTION DE LA RÉPONSE À LA RADIOTHÉRAPIE POUR UN SUJET ATTEINT D'UN CANCER DE LA PROSTATE BASÉE SUR DES GÈNES DE POINT DE CONTRÔLE IMMUNITAIRE*

(11) **4 133 093** (51) ***C12N 15/86***
(54) • *THÉRAPIE PAR TGFBETA POUR MALADIES OCULAIRES ET NEURODÉGÉNÉRATIVES*

(11) **4 143 247** (51) ***C08F 265/06***
(54) • *VERARBEITBARER SCHMELZKLEBSTOFF MIT IONISCHEN VERNETZERN*
• *ADHÉSIF THERMOFUSIBLE POUVANT POSSÉDANT DES AGENTS DE RÉTICULATION IONIQUES*

(11) **4 149 984** (51) ***C08F 220/58***
(54) • *TERPOLYMER UND BÜRSTEN-POLYMERE ZUR VERWENDUNG GEGEN UNSPEZIFISCHE ADSORPTION VON SUBSTANZEN AUS BIOLOGISCHEN MEDIEN*
• *TERPOLYMÈRE ET POLYMÈRES EN BROSSES À UTILISER CONTRE L'ADSORPTION NON SPÉCIFIQUE DE SUBSTANCES PROVENANT DE MILIEUX BIOLOGIQUES*

(11) **4 150 340** (51) ***G01N 33/543***
(54) • *KALIBRIERUNG UNTER VERWENDUNG EINER REGENERATIVEN OBERFLÄCHE*
• *ÉTALONNAGE À L'AIDE D'UNE SURFACE RÉGÉNÉRATIVE*

(11) **4 159 470** (51) ***B44C 1/24***
(54) • *VERFAHREN ZUR VEREDELUNG EINER BAUPLATTE*
• *METHOD FOR REFINING A BUILDING PANEL*
• *PROCÉDÉ DE FINISSAGE D'UN PANNEAU DE CONSTRUCTION*

(11) **4 160 079** (51) ***F17C 13/02***
(54) • *METHOD AND SYSTEM FOR CALCULATING A TRANSITION PARAMETER OF A LIQUEFIED GAS STORAGE MEDIUM.*

(11) **4 170 344** (51) ***G01N 33/02***
(54) • *ENCRES ET REVÊTEMENTS À BASE DE SOLVANT POUR APPLICATIONS DE CONTACT AVEC DES ALIMENTS*

(11) **4 177 005** (51) ***B23Q 5/26***
(54) • *UNITE D'USINAGE AMELIOREE*

(11) **4 179 440** (51) ***G06Q 10/20***
(54) • *ENTRETIEN DE DISPOSITIFS DANS UN SYSTÈME CONNECTÉ*

(11) **4 182 643** (51) ***G01F 23/02***
(54) • *SYSTÈME DE DÉTECTION DE GAZ DE DÉFAUT POUR UN TRANSFORMATEUR HAUTE TENSION REMPLI DE LIQUIDE*

(11) **4 189 087** (51) ***C12N 15/11***
(54) • *RNA-MOLEKÜL, VERWENDUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR DETEKTION EINER KRANKHEIT UNTER VERWENDUNG DAVON*

(11) **4 194 002** (51) ***A61K 38/16***
(54) • *TGF-BETA RII-MUTANTE UND FUSIONSPROTEIN DAVON*
• *TGF-BETA RII MUTANT AND FUSION PROTEIN THEREOF*
• *MUTANT DE RII DE TGF-BETA ET PROTÉINE DE FUSION ASSOCIÉE*

(11) **4 197 104** (51) ***H03M 13/27***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERSCHACHTELUNG VON DATENBLÖCKEN FÜR EIN OPTISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM ZWISCHEN EINEM SATELLITEN UND EINER BODENSTATION*
• *DEVICE AND METHOD FOR INTERLEAVING DATA BLOCKS FOR AN OPTICAL COMMUNICATION SYSTEM BETWEEN A SATELLITE AND AN EARTH STATION*

(11) **4 200 269** (51) ***C07B 59/00***
(54) • *[18F -MARKIERTE IMIDAZOPYRIDINDERIVATE ALS PET RADIOTRACER*
• *[18F]-LABELED IMIDAZOPYRIDINE DERIVATIVES AS PET RADIOTRACER*

(11) **4 200 856** (51) ***G16B 20/00***
(54) • *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET APPAREIL POUR L'ANALYSE DE DONNÉES GÉNÉTIQUES*

(11) **4 201 962** (51) ***C07K 16/46***
(54) • *ANTIBODY FRAGMENT CONSISTING OF HEAVY CHAIN AND LIGHT CHAIN CONSTANT REGIONS IN WHICH GAMMA CONSTANT REGION (CT1) AND EPSILON CONSTANT REGION (CT2-4) ARE FUSED, AND USE THEREOF*
• *FRAGMENT D'ANTICORPS CONSTITUÉ DE RÉGIONS CONSTANTES DE CHAÎNE LOURDE ET DE CHAÎNE LÉGÈRE OÙ UNE RÉGION CONSTANTE GAMMA (CT1) ET UNE RÉGION CONSTANTE EPSILON (CT2-4) SONT FUSIONNÉES, ET SON UTILISATION*

(11) **4 206 602** (51) ***F28D 20/02***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SPEICHERUNG VON ENERGIE, INSBESONDERE KÜHLENERGIE, UND VERFAHREN ZUM KÜHLEN DER VORRICHTUNG ZUR SPEICHERUNG VON ENERGIE, INSBESONDERE KÜHLENERGIE, SOWIE SPEZIFISCHE VERWENDUNG DER VORRICHTUNG ZUR SPEICHERUNG VON ENERGIE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, EN PARTICULIER D'ÉNERGIE DE REFROIDISSEMENT, ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT DU DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, EN PARTICULIER D'ÉNERGIE DE REFROIDISSEMENT, AINSI QUE L'UTILISATION SPÉCIFIQUE DU DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*

(11) **4 207 546** (51) ***H02J 7/00***
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND LADE- UND CHEIBENFROSTSTEUERUNGSSYSTEM*

I.12(8)
- **Anmelder (Name/Anschrift)**
- **Applicant (name/address)**
- **Demandeur (nom/adresse)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 206 159** (51) ***H01L 31/02***
(71) Tigo Energy, Inc., 655 Campbell Technology Parkway, Suite 150, Campbell, CA 95008, US

(11) **2 209 482** (51) ***A61K 35/34***
(71) University of Pittsburgh - of the Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, PA 15260, US

(11) **2 277 076** (51) ***G02B 26/08***
(71) Microvision, Inc., 18390 NE 68th Street, Redmond, WA 98052, US

(11) **2 383 918** (51) ***H04L 5/00***
(71) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US

(11) **2 441 802** (51) ***C08L 79/00***
(71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP

(11) **2 480 860** (51) ***G01C 11/02***
(71) nearmap australia pty, ltd, Level 4, Tower One 100 Barangaroo Avenue, Barangaroo NSW 2000, AU

(11) **2 550 312** (51) ***C08K 5/07***
(71) Sonoco Development Inc., 540 North Second Street, Hartsville, SC 29550, US

(11) **2 550 320** (51) ***C08K 5/07***
(71) Sonoco Development Inc., 540 North Second Street, Hartsville, SC 29550, US

(11) **2 585 553** (51) ***C09K 8/52***
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42 rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 651 026** (51) ***H02P 9/10***
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US

(11) **2 707 178** (51) ***B25H 1/16***
(71) GEA Food Solutions Germany GmbH, Im Ruttert 1, 35216 Biedenkopf-Wallau, DE

(11) **2 709 264** (51) ***H02P 8/14***
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US

(11) **2 722 173** (51) ***B32B 27/34***
(71) UBE Corporation, 1978-96, Oaza Kogushi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP

(11) **2 882 767** (51) ***C07H 5/06***
(71) Astute Medical, Inc., 515 Colorow Rd, Salt Lake City, UT 84108, US
University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education, 200 Gardner Steel Conference Center Thackeray & O'Hara Streets, Pittsburgh, PA 15260, US

(11) **2 906 767** (51) ***E05G 1/024***
(71) Engtex AB, Industrivägen 32, 523 90 Ulricehamn, SE

(11) **2 983 458** (51) ***H05K 3/30***
(71) Marelli Automotive Lighting Reutlingen (Germany) GmbH, Tübinger Strasse 123, 72762 Reutlingen, DE

(11) **2 989 128** (51) ***A61P 27/02***
(71) Eymeri, Manuel, 30 rue Mirabeau, 87000 Limoges, FR

(11) **3 017 903** (51) ***B23K 11/14***
(71) Aoyama, Shoji, 25-1, Wakamatsudai 3-cho Minami-ku, Sakai-shi, Osaka 590-0116, JP

(11) **3 078 324** (51) ***A61B 5/05***
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
Bruin Biometrics, LLC, 10877 Wilshire Boulevard, Suite 1600, Los Angeles, CA 90024, US

(11) **3 142 549** (51) ***A61B 5/029***
(71) ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 55 Bd Diderot, 75012 Paris 12, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR

(11) **3 155 965** (51) ***A61B 5/05***
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
Bruin Biometrics, LLC, 10877 Wilshire Boulevard, Suite 1600, Los Angeles, CA 90024, US

(11) **3 189 660** (51) ***H04N 19/513***
(71) HFI Innovation Inc., 3F.-7, No.5, Taiyuan 1st St., Zhubei City, Hsinchu County 302, TW

(11) **3 201 929** (51) ***G21K 5/08***
(71) Revlon Consumer Products LLC, 55 Water Street, New York, NY 10041, US

(11) **3 229 694** (51) ***A61B 8/00***
(71) University of Washington, 4545 Roosevelt Way NE, Suite 400, Seattle, WA 98105-4721, US

(11) **3 230 961** (51) ***G01V 5/00***
(71) Smiths Detection Germany GmbH, Im Herzen 4, 65205 Wiesbaden, DE

(11) **3 243 092** (51) ***G02B 6/124***
(71) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 100, Menlo Park, CA 94025, US

(11) **3 264 631** (51) ***H04B 7/06***
(71) ASUSTek Computer Inc., No. 15, Lite Rd. Peitou Dist., Taipei City 112, TW

(11) **3 286 214** (51) ***C07K 16/00***
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US

(11) **3 289 401** (51) ***H04N 13/344***
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(11) **3 299 221** (51) ***B60R 1/00***
(71) DUS Operating, Inc., 1780 Pond Run, Auburn Hills, MI 48326, US

(11) **3 316 870** (51) ***A61K 9/46***
(71) ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 55 Bd Diderot, 75012 Paris 12, FR

(11) **3 319 636** (51) ***A61K 31/7105***
(71) University of Vermont and State Agricultural College, Given Building E201 89 Beaumont Avenue, Burlington, VT 05405, US
Asociación Centro de Investigación Cooperativa en Biociencias - CIC bioGUNE, Parque Tecnológico de Bizkaia Edificio 801-A, 48160 Derio, ES

(11) **3 327 152** (51) ***C21D 1/19***
(71) Tata Steel UK Limited, 18 Grosvenor Place, London SW1X 7HS, GB

(11) **3 345 039** (51) ***G02B 27/01***
(71) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 100, Menlo Park, CA 94025, US

(11) **3 349 951** (51) ***B25J 9/00***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 350 569** (51) ***G01N 15/14***
(71) Redbud Labs, Inc., 400 Park Offices Drive, No. 301 PO Box 13195, Research Triangle Park, NC 27709, US
The University of North Carolina at Chapel Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, North Carolina 27516, US

(11) **3 351 628** (51) ***C12N 7/01***
(71) The Government of The United States of America as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive Suite 700 MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US

(11) **3 380 488** (51) ***C07K 4/12***
(71) Immunocore Limited, 92 Park Drive Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, GB
Adaptimmune Limited, 60 Jubilee Avenue Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RX, GB

(11) **3 380 498** (51) ***C07K 14/47***
(71) Immunocore Limited, 92 Park Drive Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, GB
Adaptimmune Limited, 60 Jubilee Avenue Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RX, GB

(11) **3 393 943** (51) ***B65G 23/44***
(71) BEUMER Group A/S, P.O. Pedersens Vej 10 Skejby, 8200 Århus N, DK

(11) **3 396 177** (51) ***F16B 2/06***
(71) Abarcones Uco, S.L., Barrio Las Casucas E-14, Nº 8, 39300 Requejada, ES

(11) **3 402 395** (51) ***A61N 1/362***
(71) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US

(11) **3 403 324** (51) ***H02N 13/00***
(71) Grabit, LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, New Castle DE 19808, US

(11) **3 413 851** (51) ***A61B 50/20***
(71) Clearside Biomedical, Inc., 900 North Point Parkway Suite 200, Alpharetta, Georgia 30005, US

(11) **3 439 938** (51) ***B61D 19/00***
(71) Westinghouse Air Brake Technologies Corporation, 30 Isabella St., Pittsburgh, PA

15212, US

(11) **3 456 192** (51) ***A01K 67/027***
(71) Merus N.V., Uppsalalaan 17 3e en 4e verdieping, 3584 CT Utrecht, NL

(11) **3 456 193** (51) ***A01K 67/027***
(71) Merus N.V., Uppsalalaan 17 3e en 4e verdieping, 3584 CT Utrecht, NL

(11) **3 464 353** (51) ***C07K 16/24***
(71) ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 55 Bd Diderot, 75012 Paris 12, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR

(11) **3 470 246** (51) ***B60C 23/04***
(71) LID Technologies, Parc Technologique du Canal 3 Avenue Giotto, 31520 Ramonville-Saint-Agne, FR

(11) **3 476 429** (51) ***A61N 1/04***
(71) Sekisui Kasei Co., Ltd., 4-4, Nishitenma 2-chome, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8565, JP

(11) **3 478 286** (51) ***A61K 31/454***
(71) Tesaro, Inc., Corporation Service Company 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US

(11) **3 492 584** (51) ***C12N 5/071***
(71) Orbsen Therapeutics Limited, Unit 1, Galway Business Park Dangan, Galway H91 A3EF, IE

(11) **3 500 100** (51) ***A01N 43/90***
(71) Gowan Crop Protection Limited, Rothamsted Research West Common Harpenden, Hertfordshire AL5 2JQ, GB

(11) **3 507 722** (51) ***G06F 16/31***
(71) FutureVault Inc., 154 University Ave, Suite 601, Toronto, ON M5G 3Y9, CA

(11) **3 507 723** (51) ***G06Q 10/10***
(71) FutureVault Inc., 154 University Ave, Suite 601, Toronto, ON M5G 3Y9, CA

(11) **3 511 340** (51) ***C07K 14/54***
(71) Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation, 206, World cup-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16499, KR

(11) **3 512 083** (51) ***H02M 1/088***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 515 296** (51) ***A61B 5/00***
(71) BBI Medical Innovations, LLC, 10877 Wilshire Boulevard, Suite 1600, Los Angeles CA 90024, US

(11) **3 519 399** (51) ***C07D 401/14***
(71) Sigilon Therapeutics, Inc., 100 Binney St., Ste 600, Cambridge, MA 02142, US

(11) **3 520 186** (51) ***H02G 3/03***
(71) RWE Renewables Europe & Australia GmbH, RWE Platz 4, 45141 Essen, DE

(11) **3 521 021** (51) ***C08J 3/075***
(71) Sekisui Kasei Co., Ltd., 4-4, Nishitenma 2-chome, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8565, JP

(11) **3 523 045** (51) ***B01L 3/00***
(71) Azenta, Inc., 200 Summit Drive, 6th Floor, Burlington, MA 01803, US

(11) **3 524 622** (51) ***C07K 16/24***
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

(11) **3 525 862** (51) ***A61M 16/16***
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, Auckland 2013, NZ

(11) **3 533 755** (51) ***B67D 9/02***
(71) Zipfluid S.R.L., Via Commenda 2 Frazione: Bargellino, 40012 Calderara Di Reno (BO), IT

(11) **3 534 865** (51) ***A61J 1/16***
(71) Sartorius Stedim North America Inc., 565 Johnson Avenue, Bohemia, NY 11716, US

(11) **3 541 203** (51) ***A23L 5/20***
(71) Biocompatibility Innovation Srl, Via Lorenzo de Antoni, 17/19, 35042 Este, IT

(11) **3 550 238** (51) ***F25J 1/00***
(71) Waga Energy, 5 Avenue Raymond Chanas, 38320 Eybens, FR

(11) **3 550 824** (51) ***H04N 23/62***
(71) TVU Networks Corporation, 20370 Town Center Lane, Suite 100, Cupertino, CA 95014, US

(11) **3 550 848** (51) ***H04N 21/8547***
(71) TVU Networks Corporation, 20370 Town Center Lane, Suite 100, Cupertino, CA 95014, US

(11) **3 555 231** (51) ***B01J 3/00***
(71) Mura Technology Limited, Level 4 Ldn:W 3 Noble Street, London EC2V 7EE, GB

(11) **3 558 899** (51) ***C05G 3/00***
(71) EURO TSA S.R.L., Strada Statale Cremasca 591, 8, 24040 Fornovo San Giovanni, IT

(11) **3 560 707** (51) ***C08J 7/043***
(71) Fukuvi Chemical Industry Co., Ltd., 33-66 Sanjuhassha-cho Fukui-shi, Fukui 918-8585, JP

(11) **3 566 998** (51) ***B66C 13/06***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 568 341** (51) ***B62K 3/00***
(71) Hase, Marec, Hiberniastr. 2, 45731 Waltrop, DE

(11) **3 577 276** (51) ***E01F 15/02***
(71) Lindsay Transportation Solutions, LLC, 180 River Road, Rio Vista CA 94571, US

(11) **3 585 302** (51) ***A61C 15/04***
(71) Battaglia, Alessio, Via Angelo Venturoli n. 24, 40138 Bologna, IT

(11) **3 587 822** (51) ***A47L 15/42***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(11) **3 597 338** (51) ***B23C 5/10***
(71) MOLDINO Tool Engineering, Ltd., 4-31-11, Ryogoku Sumida-ku, Tokyo 130-0026, JP

(11) **3 598 407** (51) ***G08C 15/00***
(71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP

(11) **3 599 323** (51) ***E04G 25/06***
(71) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE

(11) **3 612 339** (51) ***B23K 9/173***
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US

(11) **3 614 372** (51) ***G10K 9/122***
(71) Xmems Labs, Inc., 3255 Kifer Road, Santa Clara, CA 95051, US

(11) **3 616 212** (51) ***G16H 50/20***
(71) Better Therapeutics, Inc., 548 Market St 49404, San Francisco, CA 94104, US

(11) **3 619 360** (51) ***E01C 11/22***
(71) Kortmann, Karl, Am Werkshorn 21, 48465 Schüttorf, DE

(11) **3 633 589** (51) ***G06Q 50/00***
(71) TVU Networks Corporation, 20370 Town Center Lane, Suite 100, Cupertino, CA 95014, US

(11) **3 634 866** (51) ***B65D 3/04***
(71) ENVICAN GmbH, Bühler-Areal 27, 8482 Sennhof, CH

(11) **3 636 745** (51) ***C12N 1/20***
(71) Shimadzu Diagnostics Corporation, 23-9 Ueno 3-chome, Taito-ku Tokyo 110-8736, JP

(11) **3 641 144** (51) ***H01F 38/14***
(71) Amosense Co.,Ltd, 19-1 Block Cheonan 4th Regional Industrial Area 90 4 sandan 5-gil Jiksan-eup Seobuk-gu, Cheonan-si 31040, KR

(11) **3 641 335** (51) ***H04R 3/12***
(71) Xmems Labs, Inc., 3255 Kifer Road, Santa Clara, CA 95051, US

(11) **3 655 464** (51) ***C08J 3/075***
(71) Oxford Medical Products Limited, Witney Business & Innovation Centre Windrush Park Road, Witney OX29 7DX, GB

(11) **3 657 756** (51) ***H04L 9/40***
(71) TDK Corporation, 2-5-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP

(11) **3 658 579** (51) ***C07K 14/74***
(71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR
ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 55 Bd Diderot, 75012 Paris 12, FR

(11) **3 664 819** (51) ***A61K 35/00***
(71) Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines, 55 avenue de Paris, 78035 Versailles Cedex, FR
Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 55, boulevard Diderot, 75012 Paris, FR

(11) **3 670 515** (51) ***C07D 487/14***
(71) Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US

(11) **3 675 890** (51) ***A61K 38/12***
(71) THE CGP LAB LIMITED, Prosser Quirke 6 Blake Street, Rangiora, 7400, NZ

(11) **3 681 479** (51) ***A61K 9/107***
(71) Dyve Biosciences, Inc., 4022 Camino Ranchero, Unit A, Camarillo, California 93012, US

(11) **3 691 624** (51) ***A61K 31/19***
(71) Sorbonne Université, 21 Rue de l'Ecole de Médecine, 75006 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 55 Bd Diderot, 75012 Paris 12, FR
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP

(11) **3 692 385** (51) ***G01S 5/02***
(71) NextNav France, 114 Av. Charles de Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR

(11) **3 696 446** (51) ***F16G 11/04***
(71) Tokyo Rope Mfg. Co., Ltd., 2-37-28, Eitai Koto-ku, Tokyo 135-8306, JP

(11) **3 704 333** (51) ***E04H 12/08***
(71) eno energy systems GmbH, Kempowski-Ufer 1, 18055 Rostock, DE

(11) **3 713 509** (51) ***A61C 7/06***
(71) Facegenics Inc., 98 Buckskin Road, Bell Canyon, CA 91307, US

(11) **3 716 722** (51) ***H04W 74/08***
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk, No. 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG

(11) **3 719 319** (51) ***F04C 18/02***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(11) **3 722 381** (51) ***C09D 11/101***
(71) Dai Nippon Toryo Co., Ltd., 1-18-11, Minamisemba Chuo-ku, Osaka 542-0081, JP

(11) **3 734 449** (51) ***G06F 9/455***
(71) Sweetlabs, Inc., 501 W. Broadway, Suite 800, San Diego, CA 92101, US

(11) **3 738 926** (51) ***C01F 11/18***
(71) Guangxi Huana New Materials Co., Ltd., No. 221 Xiaolaitun Laipo Village Ganxu Town Wuming, Nanning, Guangxi, CN

(11) **3 743 812** (51) ***G06F 9/50***
(71) ParTec AG, Possartstr. 20, 81679 München, DE

(11) **3 744 422** (51) ***G05D 1/00***
(71) Univerza v Ljubljani, Kongresni trg 12, 1000 Ljubljana, SI

(11) **3 744 855** (51) ***C12Q 1/68***
(71) Institut Pasteur, 28 rue du Docteur Roux, 75015 Paris, FR
Ecole Nationale Vétérinaire D'Alfort, 7, avenue du Général de Gaulle, 94704 Maisons-Alfort, FR
PathoQuest, 11 rue Watt BioPark, 75013 Paris, FR
ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 55 Bd Diderot, 75012 Paris 12, FR

(11) **3 745 107** (51) ***G01L 1/12***
(71) Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt, Münzstraße 12, 97070 Würzburg, DE

(11) **3 746 356** (51) ***B62M 3/00***
(71) Pinion GmbH, Heerweg 19, 73770 Denkendorf, DE

(11) **3 746 425** (51) ***C07C 213/08***
(71) PANBELA THERAPEUTICS, INC., 712 Vista Boulevard 305, Waconia, MN 55387, US

(11) **3 752 047** (51) ***A61B 5/00***
(71) Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Rad, C/Monforte de Lemos 3-5 Pabellón 11, 28029 Madrid, ES
Asociación Centro de Investigación Cooperativa en Biomateriales - CIC biomaGUNE, Paseo Miramón, 182, 20014 San Sebastián, ES

(11) **3 756 910** (51) ***B60C 25/12***
(71) CENTRAL MOTOR WHEEL CO., LTD., 1-7 Maruta, Ozaki-cho, Anjo-shi, Aichi 446-0004, JP

(11) **3 774 809** (51) ***C07D 487/04***
(71) Qurient Co., Ltd., C-801, 242, Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13487, KR
Lead Discovery Center GmbH, Otto-Hahn-Strasse 15, 44227 Dortmund, DE

(11) **3 774 810** (51) ***C07D 487/04***
(71) Qurient Co., Ltd., C-801, 242, Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13487, KR
Lead Discovery Center GmbH, Otto-Hahn-Strasse 15, 44227 Dortmund, DE

(11) **3 795 390** (51) ***B60H 1/00***
(71) Highly Marelli Japan Corporation, 14F, Sumitomo Fudosan Shinjuku Oak Tower 6-8-1, Nishi-Shinjuku Shinjuku-ku, Tokyo, JP

(11) **3 803 086** (51) ***F02D 41/06***
(71) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE

(11) **3 811 451** (51) ***C07K 7/06***
(71) University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, PA 15260, US

(11) **3 812 385** (51) ***C07D 417/04***
(71) Changzhou Qianhong Biopharma Co., Ltd, No. 518, Yunhe Road New District ChangZhou, Jiangsu 213000, CN
Changzhou Le Sun Pharmaceuticals Ltd., No. 518, Yunhe Road New District ChangZhou, Jiangsu 213000, CN

(11) **3 819 160** (51) ***B60L 53/10***
(71) Fico Triad, S.A., Gran Vía Carlos III, 98, 5ª planta, 08028 Barcelona, ES

(11) **3 820 444** (51) ***A61K 9/00***
(71) CURE PHARMACEUTICAL, INC., 4000 N Federal Hwy., Suite 216, Boca Raton, FL 33431, US

(11) **3 822 029** (51) ***B25C 1/04***
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US

(11) **3 823 208** (51) ***H04B 10/70***
(71) Quantumctek Co., Ltd., Science Park No.777 Huatuo Lane Hi-tech Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN

(11) **3 829 835** (51) ***B26B 13/28***
(71) Fiskars Finland Oy Ab, Keilaniementie 10, 02150 Espoo, FI

(11) **3 832 499** (51) ***G06F 17/16***
(71) Cambricon Technologies Corporation Limited, Room 1601, 16 / F, Block D, Zhizhen Building, No. 7, Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100191, CN

(11) **3 841 184** (51) ***C10B 49/14***
(71) Seidner, Marc A., 2121 Avenue of the Stars, Suite 800, Los Angeles, CA 90067, US

(11) **3 842 726** (51) ***F28F 3/02***
(71) Resonac Packaging Corporation, 60 Kiyosakicho Hikone-shi, Shiga 529-1156, JP

(11) **3 847 424** (51) ***G01F 22/00***
(71) SAIPEM S.A., 1/7 avenue San Fernando, 78180 Montigny Le Bretonneux, FR

(11) **3 851 065** (51) ***A61C 1/00***
(71) J. MORITA MFG. CORP., 680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku Kyoto-shi Kyoto 612-8533, JP

(11) **3 852 608** (51) ***A61B 3/16***
(71) Aufbau Medical Innovations Limited, Palmerston House Fenian Street, Dublin D02 WD37, IE
Cornell University, Center for Technology Licensing 395 Pine Tree Road, Suite 310, Ithaca, New York 14850, US
Pena, John T. G., 405 Weill Hall Cornell University, Ithaca NY 14853, US

(11) **3 854 412** (51) ***A61K 38/16***
(71) NRL Pharma, Inc., Kanagawa Science Park 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
Varinos, Inc., DiverCity Tokyo Office Tower 21F 1-1-20, Aomi, Koto-ku, Tokyo 135-0064, JP

(11) **3 855 455** (51) ***G21K 1/02***
(71) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
TOKYO INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP

(11) **3 860 163** (51) ***H04W 4/021***
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 Eindhoven, NL

(11) **3 866 809** (51) ***A61K 31/541***
(71) Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US
Voronoi Inc., S 18th Floor Songdogwahak-ro-32 (IT Center), Yeonsu-Gu, Incheon, KR

(11) **3 870 776** (51) ***E04F 15/02***
(71) I4F LICENSING NV, Industriedijk 19, 2300 Turnhout, BE

(11) **3 872 166** (51) ***C12N 1/02***
(71) Shimadzu Diagnostics Corporation, 23-9 Ueno 3-chome, Taito-ku Tokyo 110-8736, JP

(11) **3 873 452** (51) ***A61K 31/195***
(71) ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 55 Bd Diderot, 75012 Paris 12, FR

(11) **3 873 510** (51) ***A61K 31/355***
(71) University of Vermont and State Agricultural College, Given Building E201 89 Beaumont Avenue, Burlington, VT 05405, US
RS Oncology, LLC, One Broadway 14th Floor, Cambridge, MA 02142, US
Wake Forest University Health Sciences, Medical Center Boulevard, Winston-Salem, NC 27157, US

(11) **3 874 592** (51) ***H02P 8/34***
(71) Maxim Integrated Products, Inc., 160 Rio Robles, San Jose, CA 95134, US

(11) **3 878 862** (51) ***C07K 16/10***
(71) AbCellera Biologics Inc., 2215 Yukon Street, Vancouver BC V5Y 0A1, CA
The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive, Suite 700, MSC 7788, Bethesda, Maryland 20892-7788, US

(11) **3 890 942** (51) ***B29C 53/50***
(71) ENVICAN GmbH, Bühler-Areal 27, 8482 Sennhof, CH

(11) **3 891 860** (51) ***H02J 7/34***
(71) E-peas, Boulevard Baudouin 1er, 19, 1348 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE

(11) **3 898 613** (51) ***C07D 401/12***
(71) Pharma Mar, S.A., Polígono Industrial La Mina Avda. de los Reyes, 1 Colmenar Viejo, 28770 Madrid, ES

(11) **3 901 931** (51) ***G08B 21/04***
(71) Bouyahia, Hayame, 441 rue des Champs Fleuris, 76520 Franqueville Saint Pierre, FR
Kerrouche, Samira, 11 bis rue Edouard le Corbusier, 95140 Garges-lès-Gonesse, FR

(11) **3 903 767** (51) ***A61K 9/00***

(71) SigmaThera SAS, Espace Entreprise GaroSud 48 rue Claude Balbastre, 34070 Montpellier, FR

(11) **3 908 006** (51) *H04N 21/2365*
(71) TVU Networks Corporation, 20370 Town Center Lane, Suite 100, Cupertino, CA 95014, US

(11) **3 918 148** (51) *E04F 15/02*
(71) I4F LICENSING NV, Industriedijk 19, 2300 Turnhout, BE

(11) **3 922 573** (51) *B65D 75/60*
(71) Asahi Intecc Co., Ltd., 3-100, Akatsuki-cho, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP

(11) **3 926 753** (51) *H01M 50/531*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN

(11) **3 930 065** (51) *H01M 10/0525*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN

(11) **3 936 682** (51) *E04F 15/02*
(71) I4F LICENSING NV, Industriedijk 19, 2300 Turnhout, BE
Tower IPCO Company Limited, 28-32 Upper Pembroke Street, Dublin 2, IE

(11) **3 939 574** (51) *A61K 9/32*
(71) Horizon Therapeutics U.S. Holding LLC, 1 Horizon Way, Deerfield, IL 60015, US
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US

(11) **3 943 803** (51) *F21K 9/233*
(71) Leedarson Lighting Co., Ltd., Xingtai Industrial Zone Xingda Road Changtai, Zhangzhou, Fujian 363999, CN

(11) **3 944 597** (51) *H04M 1/02*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(11) **3 949 663** (51) *H04W 74/08*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(11) **3 949 759** (51) *A23L 29/00*
(71) Alcresta Therapeutics, Inc., 130 Turner Street, Building 3, Suite 200, Waltham, MA 02453, US

(11) **3 952 526** (51) *H04W 72/04*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(11) **3 956 366** (51) *C08B 15/02*
(71) Cellicon B.V., Leemansweg 15, 6827 BZ Arnhem, NL

(11) **3 958 363** (51) *H01M 10/0525*
(71) Resonac Packaging Corporation, 60 Kiyosakicho Hikone-shi, Shiga 529-1156, JP

(11) **3 971 816** (51) *G06Q 50/02*
(71) Farmobile, LLC, 4001 West 114th Street, Leawood, KS 66211-2602, US

(11) **3 972 468** (51) *A47K 5/00*
(71) IWI TECHNOLOGY II APS, Mesterlodden 1, 2820 Gentofte, DK

(11) **3 973 270** (51) *G01N 21/359*
(71) Valvan NV, Krommebeekstraat 14, 8930 Menen, BE

(11) **3 977 327** (51) *G06F 30/323*
(71) Celera, Inc., 3031 Tisch Way, 110 Plaza West, San Jose, California 95128, US

(11) **3 980 944** (51) *G06N 7/00*
(71) ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 55 Bd Diderot, 75012 Paris 12, FR
Université de Paris, 85 boulevard Saint Germain, 75006 Paris, FR

(11) **3 982 779** (51) *A41B 3/18*
(71) RiSusPro GmbH, Schochenbergstr. 34, 80686 München, DE

(11) **3 982 823** (51) *A61B 5/00*
(71) Tessefi Innovations, Inc., 90 Walbrook Court, Rocky Mount, NC 27804, US

(11) **3 983 066** (51) *A61P 9/00*
(71) Cardior Pharmaceuticals GmbH, Hollerithallee 20, 30419 Hannover, DE

(11) **3 985 763** (51) *H01M 4/70*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN

(11) **3 986 116** (51) *A01G 9/24*
(71) GENTLE GREEN B.V., Jagersveld 32, 8222 AC Lelystad, NL

(11) **3 987 131** (51) *E05B 13/00*
(71) Zafeirakis, Nikolaos, 35 Asklipiou, Athens, GR
Zafeiraki, Eleni, 35 Asklipiou, Athens, GR

(11) **3 987 350** (51) *B29C 64/129*
(71) University of Pittsburgh - of the Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center (GSCC) 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, PA 15260, US
Board of Regents, The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US

(11) **3 990 839** (51) *F25B 9/14*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(71) Centre National d'Etudes Spatiales, 2, Place Maurice Quentin, 75039 Paris Cedex 01, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LV MC MK MT NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 000 937** (51) *B41J 11/00*
(71) MB Automation GmbH & Co. KG, Josef-Mühlbauer-Platz 1, 93426 Roding, DE

(11) **4 007 823** (51) *C23C 28/00*
(71) Nissha Metallizing Solutions N.V., Woudstraat 8, 3600 Genk, BE

(11) **4 011 386** (51) *A61K 38/09*
(71) Veru Inc., 2916 N. Miami Ave. Suite 1000, Miami, FL 33127, US

(11) **4 011 757** (51) *B63B 17/04*
(71) Opacmare S.p.A., Piazza San Carlo 197, 10123 Torino, IT

(11) **4 013 929** (51) *E05B 65/00*
(71) Gunnebo Safe Storage AB, Box 5181, 402 26 Göteborg, SE

(11) **4 018 032** (51) *D06N 3/00*
(71) Generation Phoenix Limited, Unit 1 Forli Strada, Alwalton Hill, Peterborough PE7 3HH, GB

(11) **4 025 253** (51) *A61K 47/68*
(71) Pharma Mar, S.A., Polígono Industrial La Mina Avda. de los Reyes, 1 Colmenar Viejo, 28770 Madrid, ES

(11) **4 025 759** (51) *E06B 9/266*
(71) DFM S.r.l., Via Leonardo Da Vinci 60, 00015 Monterotondo (RM), IT

(11) **4 028 633** (51) *E21B 33/038*
(71) FMC Kongsberg Subsea AS, P.O. Box 1012, 3601 Kongsberg, NO

(11) **4 034 552** (51) *C07K 14/545*
(71) Prostate Cancer Research, Suite 2 23-24 Great James Street, London WC1N 3ES, GB
King's College London, Strand, London WC2R 2LS, GB

(11) **4 037 402** (51) *H04W 72/04*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 038 178** (51) *C12N 5/074*
(71) Turtletree Lab Pte. Ltd., 77 Ayer Rajah Crescent, 01-27, 139954 Singapore, SG

(11) **4 039 160** (51) *A47L 11/40*
(71) Yunjing Intelligence Innovation (Shenzhen) Co., Ltd., Room A2901 Yunzhongcheng, Building 1 Vanke Yuncheng VI, Dashi 2nd Road Xili Community Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
Yunjing Intelligence (Shenzhen) Co., Ltd., Room A2902 Yunzhongcheng, Building 1 Vanke Yuncheng VI, Dashi 2nd Road Xili Community Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(11) **4 043 663** (51) *E04F 15/02*
(71) I4F LICENSING NV, Industriedijk 19, 2300 Turnhout, BE

(11) **4 045 705** (51) *A43B 23/02*
(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US

(11) **4 048 248** (51) *A61K 31/165*
(71) SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 55 Bd Diderot, 75012 Paris 12, FR

(11) **4 048 258** (51) *A61K 31/381*
(71) SORBONNE UNIVERSITE, 21 rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 55 Bd Diderot, 75012 Paris 12, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Normale Supérieure, 45, rue d'Ulm, 75230 Paris Cedex 05, FR

(11) **4 052 061** (51) *G01S 5/02*
(71) NextNav France, 114 Av. Charles de Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR

(11) **4 055 106** (51) *C09D 11/033*
(71) Hubergroup Deutschland GmbH, Sonnenallee 1, 85551 Kirchheim-Heimstetten, DE

(11) **4 060 137** (51) *E04B 1/58*
(71) Manufacture Sud Bourgogne, 96 Route de la Roche, 71170 Coublanc, FR

(11) **4 061 215** (51) *A61B 5/11*
(71) RaceID AB, Virkesvägen 3H, 120 30 Stockholm, SE

(11) **4 061 349** (51) ***A61K 31/138***
(71) Veru Inc., 2916 N. Miami Ave. Suite 1000, Miami, FL 33127, US

(11) **4 061 698** (51) ***B63B 35/34***
(71) Herrewyn, Jean Michel, 11 Rue Perdonnet, 75010 Paris, FR
Baumeister, Jörg, Sudetenstrasse, 12, 71638 Ludwigsburg, DE

(11) **4 062 817** (51) ***A47L 11/40***
(71) Yunjing Intelligence Innovation (Shenzhen) Co., Ltd., Room A2901 Yunzhongcheng, Building 1 Vanke Yuncheng VI, Dashi 2nd Road Xili Community Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
Yunjing Intelligence (Shenzhen) Co., Ltd., Room A2902 Yunzhongcheng, Building 1 Vanke Yuncheng VI, Dashi 2nd Road Xili Community Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(11) **4 063 493** (51) ***C12N 5/0784***
(71) Mican Technologies Inc., KKVP, 1-36, Goryo-ohara Nishigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
Shimadzu Diagnostics Corporation, 3-24-6 Ueno, Taito-ku Tokyo, JP

(11) **4 063 584** (51) ***E04F 15/02***
(71) I4F LICENSING NV, Industriedijk 19, 2300 Turnhout, BE
Tower IPCO Company Limited, 28-32 Upper Pembroke Street, Dublin 2, IE

(11) **4 070 579** (51) ***H04W 72/04***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 071 332** (51) ***E06B 9/42***
(71) Manufacture Sud Bourgogne, 96 Route de la Roche, 71170 Coublanc, FR

(11) **4 083 132** (51) ***C08L 9/00***
(71) Zhuzhou Times New Material Technology Co.,Ltd., No.18, Haitian Road Tianyuan District, Hunan, Zhuzhou 41200, CN

(11) **4 084 781** (51) ***A61K 9/70***
(71) CURE PHARMACEUTICAL, INC., 4000 N Federal Hwy., Suite 216, Boca Raton, FL 33431, US

(11) **4 085 789** (51) ***A45C 11/00***
(71) Speculative Product Design, LLC, 400 S. El Camino Real, Suite 1200, San Mateo, CA 94402, US

(11) **4 091 718** (51) ***B02C 13/16***
(71) JDC Corporation, Hulic Kamiyacho Building 5th floor 4-3-13 Toranomon Minato-ku, Tokyo 105-8467, JP

(11) **4 096 672** (51) ***A61K 31/5377***
(71) ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 55 Bd Diderot, 75012 Paris 12, FR

(11) **4 097 330** (51) ***E21B 47/092***
(71) Advanced Upstream Ltd., 21, 4855-102 Avenue S.E., Calgary, AB T2C 2X7, CA

(11) **4 101 541** (51) ***B02C 13/16***
(71) JDC Corporation, Hulic Kamiyacho Building 5th floor 4-3-13 Toranomon Minato-ku, Tokyo 105-8467, JP

(11) **4 104 819** (51) ***A61K 9/00***
(71) Spirit Scientific Co. LTD., 19F-12, No. 93, Sec. 1, Xintai 5th Rd., Xizhi Dist., 22175, Taiwan, TW
Lin, Dao Lung, Steven, 12F.-8, No. 99, Sec. 1, Xintai 5th Rd. Xizhi Dist., New Taipei City, 22175 Taiwan, TW

(11) **4 105 408** (51) ***E04F 15/02***
(71) I4F LICENSING NV, Industriedijk 19, 2300 Turnhout, BE

(11) **4 106 684** (51) ***A61F 2/95***
(71) Vantis Vascular, Inc., 2348 Sheffield Drive, Kalamazoo, MI 49008, US

(11) **4 114 371** (51) ***A61K 31/025***
(71) Janpix Limited, 3rd Floor 1 Ashley Road, Altrincham, Cheshire, WA14 2DT, GB

(11) **4 114 377** (51) ***A61K 31/18***
(71) Janpix Limited, 3rd Floor 1 Ashley Road, Altrincham, Cheshire, WA14 2DT, GB

(11) **4 118 068** (51) ***C07C 231/10***
(71) Dalian Chemphy Chemical Co., Ltd., No. 488, North-East Blvd. Dalian Economy and Technology Development Zone, Dalian, 116600, CN
Gowan Crop Protection Limited, Rothamsted Research West Common Harpenden, Hertfordshire AL5 2JQ, GB

(11) **4 118 110** (51) ***C07K 16/10***
(71) AbCellera Biologics Inc., 2215 Yukon Street, Vancouver BC V5Y 0A1, CA
The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive Suite 700, MSC 7788, Bethesda, Maryland 20892-7788, US

(11) **4 121 615** (51) ***E04D 11/00***
(71) Van Heugten, Eric Petrus, Korhoenlaan 1-120, 3847 LL Harderwijk, NL
Van Heugten, Alphons Maria, Korhoenlaan 1-120, 3847 LL Harderwijk, NL

(11) **4 125 995** (51) ***A61K 38/16***
(71) 3-D Matrix, Ltd., Kojimachi-HF Building 3-2-4-7F, Kojimachi Chiyoda-Ku, Tokyo 102-0083, JP

(11) **4 130 234** (51) ***C12M 1/34***
(71) Shimadzu Diagnostics Corporation, 23-9 Ueno 3-chome, Taito-ku Tokyo 110-8736, JP

(11) **4 130 335** (51) ***C23C 16/455***
(71) Adeka Corporation, 2-35, Higashiogu 7-chome Arakawa-ku, Tokyo 116-8554, JP

(11) **4 142 942** (51) ***B01L 3/00***
(71) Nuclera Ltd, One Vision Park Station Road Impington, Cambridge CB24 9NP, GB

(11) **4 151 947** (51) ***F28F 21/06***
(71) Resonac Packaging Corporation, 60 Kiyosakicho Hikone-shi, Shiga 529-1156, JP

(11) **4 152 670** (51) ***H04L 5/00***
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 152 677** (51) ***H04L 5/00***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 155 688** (51) ***G01F 23/00***
(71) Armaturenwerk Altenburg GmbH, Am Weißen Berg 30, 04600 Altenburg, DE

(11) **4 157 656** (51) ***B60H 1/00***
(71) Sunswap Ltd., Unit 9 Mole Business Park Randalls Road, Leatherhead KT22 7BA, GB

(11) **4 158 387** (51) ***G01T 1/24***
(71) VoxelSensors SRL, Cantersteen 47, 1000 Brussels, BE

(11) **4 165 686** (51) ***H01L 27/146***
(71) Trieye Ltd., 82 Yigal Alon St., 6789124 Tel Aviv, IL

(11) **4 167 368** (51) ***H01M 50/342***
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde Fujian 352100, CN

(11) **4 173 819** (51) ***B32B 15/08***
(71) Resonac Packaging Corporation, 60 Kiyosakicho Hikone-shi, Shiga 529-1156, JP

(11) **4 176 452** (51) ***G16H 50/30***
(71) SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 55 Bd Diderot, 75012 Paris 12, FR

(11) **4 183 557** (51) ***B29C 64/255***
(71) Shenzhen Anycubic Technology Co., Ltd., 1201-1314, Unit B, Block 3, Vanke Times Square No.85 Longcheng Avenue / Shangjing Community Longcheng Subdistrict, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(11) **4 202 924** (51) ***G10L 25/93***
(71) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD., 2/F Baidu Campus No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN

(11) **4 204 655** (51) ***E06B 9/302***
(71) DFM S.r.l., Via Leonardo Da Vinci 60, 00015 Monterotondo (RM), IT

Teil B / Part B / Partie B

(71) Argo GmbH, Am Schornacker 59, 46485 Wesel, DE

(11) **4 073 416** (51) ***F17C 5/06***

(11) **4 084 987** (51) ***B60L 50/60***

(11) **4 085 217** (51) ***F17C 13/04***

(11) **4 165 338** (51) ***F17C 13/04***

(11) **4 179 243** (51) ***F16L 23/026***

(11) **4 189 271** (51) ***F16L 15/00***

(71) HVR Cardio Oy, Upseerinkatu 1-3 1, 02600 Espoo, FI

(11) **3 393 371** (51) ***A61B 17/04***

(11) **3 593 849** (51) ***A61M 25/00***

(11) **3 735 186** (51) ***A61B 17/064***

(11) **3 741 327** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 763 328** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 763 329** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 852 681** (51) ***A61F 2/24***

(11) **4 061 467** (51) ***A61M 25/10***

(11) **4 090 404** (51) ***A61M 25/01***

(71) Invacare International GmbH, Neuhofweg 51, 4147 Aesch, CH

(11) **3 656 364** (51) ***A61G 5/04***

(11) **3 727 267** (51) ***A61G 7/10***

(11) **3 833 314** (51) ***A61G 7/015***

(11) **3 849 486** (51) ***A61G 5/02***

(11) **3 920 864** (51) ***A61G 7/10***

(11) **3 920 865** (51) ***A61G 7/10***

(71) Log10 B.V., Quinten Matsyslaan 85, 5642 JC Eindhoven, NL

(11) **3 297 687** (51) ***A61L 2/20***

(11) **3 768 190** (51) ***A61B 50/33***

(11) **4 072 603** (51) ***A61L 2/14***

(11) **4 117 738** (51) ***A61L 2/14***

(11) **4 117 739** (51) ***A61L 2/20***

(71) LOGISTEED, Ltd., 2-9-2, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-8350, JP

(11) **3 570 230** (51) ***G06Q 10/08***

(11) **3 582 159** (51) ***G06Q 10/06***

(11) **3 611 117** (51) ***B65G 1/137***

(11) **3 620 272** (51) ***B25J 9/16***

(11) **4 024 320** (51) ***G06Q 50/30***

I.12(9)

- **Anmelder (Rechtsübergang)**
- **Applicant (transfer of rights)**
- **Demandeur (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 604 502** (51) ***B63H 8/18***
(71) Adventure Sports Inc., 8800 NW 13th Terrace, No. 102, Miami, FL 33172, US

(11) **2 739 966** (51) ***G01N 29/22***
(71) NDT Global GmbH, Friedrich-List-Strasse 1, 76297 Stutensee, DE

(11) **2 757 473** (51) ***G06F 9/48***
(71) Safran Electronics & Defense, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR

(11) **2 951 210** (51) ***A61K 49/00***
(71) Avelas Acquisition Corporation, 11099 North Torrey Pines Road, Suite 290, La Jolla, CA 92037, US

(11) **2 988 786** (51) ***A61K 47/48***
(71) Avelas Acquisition Corporation, 11099 North Torrey Pines Road, Suite 290, La Jolla, CA 92037, US

(11) **3 036 523** (51) ***G01N 21/00***
(71) Yokogawa Fluence Analytics, Inc., 12875 Capricorn Street, Stafford, TX 77477, US
The Administrators of The Tulane Educational Fund, 1440 Canal Street TB-32, New Orleans, Louisiana 70112-2632, US

(11) **3 039 087** (51) ***C09D 5/44***
(71) Heraeus Medical Components LLC, 5030 Centerville Road, St. Paul, MN 55127, US

(11) **3 054 937** (51) ***A61K 31/497***
(71) Pulmokine, Inc., 7 University Place, Lab Location - RM B127, Rensselaer, NY 12144, US
Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US

(11) **3 175 906** (51) ***B01D 53/18***
(71) Kobelco Eco-Solutions Co., Ltd, 4-78 Wakinohama-cho 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(11) **3 232 947** (51) ***A61B 17/12***
(71) Heartpoint Global Inc., One Alhambra Plaza PH Floor Coral Gables, Florida 33134, US

(11) **3 327 954** (51) ***H04L 5/14***
(71) 5G SIG Co., Ltd., 518-ho, 7, Beobwon-ro, 11-gil, Songpa-gu, Seoul 05836, KR

(11) **3 328 397** (51) ***A61K 35/28***
(71) Exotropin, LLC, 1180 Avenue of the Americas, 8th Floor, New York, NY 10036, US

(11) **3 332 341** (51) ***G06F 19/00***
(71) VeriSIM Life, Inc., 1 Sansome Street, Suite 3500, San Francisco CA 94104, US

(11) **3 345 671** (51) ***A01G 7/02***
(71) Filtro Vivo S.p.A., Miguel Claro 2051, Providencia, Santiago, CL

(11) **3 353 734** (51) ***G06Q 30/02***
(71) Snowflake Inc., 106 East Babcock Street, Suite 3A, Bozeman, MT 59715, US

(11) **3 426 642** (51) ***C07F 9/38***
(71) Janssen Pharmaceuticals, Inc., 1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560, US

(11) **3 444 649** (51) ***G02B 6/44***
(71) Hubbell Power Systems, Inc., 40 Waterview Drive, Shelton, CT 06484, US

(11) **3 456 682** (51) ***B81C 1/00***
(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH

(11) **3 474 954** (51) ***A61K 8/97***
(71) Société d'Exploitation de Produits pour les Industries Chimiques SEPPIC, 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
L'Universite de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal, 67000 Strasbourg, FR

(11) **3 515 306** (51) ***A61B 5/053***
(71) BBI Medical Innovations, LLC, 10877 Wilshire Boulevard, Suite 1600, Los Angeles CA 90024, US

(11) **3 542 641** (51) ***A23L 2/52***
(71) Universität Hohenheim, Schloss Hohenheim 1, 70599 Stuttgart, DE
CuraProducts GmbH, Im Neugrund 13, 64521 Gross-Gerau, DE

(11) **3 551 137** (51) ***A61F 2/38***
(71) BBI Medical Innovations, LLC, 10877 Wilshire Boulevard, Suite 1600, Los Angeles CA 90024, US

(11) **3 554 788** (51) ***B29C 45/33***
(71) Husky Injection Molding Systems Ltd., 500 Queen Street South, Bolton, Ontario L7E 5S5, CA

(11) **3 572 509** (51) ***C12Q 1/689***
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP

(11) **3 610 866** (51) ***C12N 15/113***
(71) NEW CANCER CURE - BIO CO., LTD., (National Cancer Center, Madu-dong) Research Building 2F-10, 323 Ilsan-ro Ilsandong-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10408, KR

(11) **3 646 108** (51) ***G02B 27/28***
(71) Tilt Five, Inc., 41688 Christy St., Fremont, CA 94538, US

(11) **3 653 950** (51) ***F25B 39/00***
(71) Zhejiang Sanhua Intelligent Controls Co., Ltd., Xialiquan, Qixing Street Xinchang County, Shaoxing City, Zhejiang 312500, CN

(11) **3 659 220** (51) ***H01S 1/06***
(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
UCL Business Ltd, University College London Gower Street, London WC1E 6BT, GB

(11) **3 659 710** (51) ***B03D 1/14***
(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI

(11) **3 683 452** (51) ***F15B 11/02***
(71) KYB Corporation, World Trade Center Building 4-1, Hamamatsu-cho 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-6111, JP

(11) **3 690 677** (51) ***G06F 16/9535***
(71) Snowflake Inc., 106 East Babcock Street, Suite 3A, Bozeman, MT 59715, US

(11) **3 720 728** (51) ***B60J 10/40***
(71) United Barrier Technologies, Inc., 28 Joco Drive, Tyngsboro, MA 01879, US

(11) **3 742 532** (51) ***H01M 4/36***
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho, Moriguchi-shi, Osaka, 570-8511, JP

(11) **3 755 438** (51) ***A62D 1/00***
(71) GB HUDSON GROUP LLC, 919 North Market Street, Suite 950, Wilmington, DE 19801, US

(11) **3 756 275** (51) ***H03F 3/217***
(71) QSC, LLC, 1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA 92626, US

(11) **3 757 485** (51) ***F25B 43/00***
(71) Zhejiang Sanhua Intelligent Controls Co., Ltd., Xialiquan, Qixing Street Xinchang County, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN

(11) **3 758 525** (51) ***A24F 40/30***
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB

(11) **3 768 085** (51) ***A01N 63/12***
(71) Pheronym Inc., 1100 Main Street, Ste 300-PL, Woodland, CA 95695, US

(11) **3 772 383** (51) ***B08B 9/42***
(71) SIDEL S.P.A., Via la Spezia 241/A cap., 43126 Parma, IT

(11) **3 773 530** (51) ***A61K 31/122***
(71) NattoPharma AS, Etasje 05 Mustads Vei 1, 0283 Oslo, NO

(11) **3 792 372** (51) ***C23C 14/06***
(71) Instituto Politécnico de Setúbal, Edifício Sede - Campus do IPS Estefanilha, 2910-761 Setúbal, PT
Panepistimio loanninon (UOI), Panepistemioypole Panepistemio

Ioanninon, Ioannina 45110, GR
Centre for Renewable Energy Sources and Saving Foundation (CRES), Marathonos 19th Km, Pikermi 19009, GR
National and Kapodistrian University of Athens (NKUA), Special Account for Research Grants (SARG), 6 Christou Lada street, 105 61 Athens, GR

(11) **3 796 771** (51) ***A01D 46/30***
(71) Octiva Belgium BV, Interleuvenlaan 46, 3001 Leuven, BE
Octiva Group B.V., Zijlweg 3, 2678 LC De Lier, NL

(11) **3 808 897** (51) ***D21F 7/00***
(71) IBS Austria GmbH, Hauptstraße 22, 8833 Teufenbach, AT

(11) **3 827 002** (51) ***C07D 403/12***
(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK

(11) **3 834 639** (51) ***A24F 40/10***
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB

(11) **3 848 387** (51) ***C07K 14/54***
(71) ACT Therapeutics Inc., 5Fl., 225-15 Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13494, KR

(11) **3 850 422** (51) ***G02C 7/10***
(71) Wicue USA INC., 4500 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95954, US

(11) **3 862 044** (51) ***A61M 25/00***
(71) Pristine Access Technologies Ltd., 21 HaBarzel Street, 6971029 Tel-Aviv, IL

(11) **3 863 588** (51) ***A61H 23/02***
(71) Tactile Systems Technology, Inc., 3701 Wayzata Blvd., Suite 300, Minneapolis, MN 55416, US

(11) **3 876 873** (51) ***A61F 2/44***
(71) 3Spine, Inc., 801 Broad Street, Chattanooga, TN 37402, US

(11) **3 880 887** (51) ***E01C 11/22***
(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB

(11) **3 881 154** (51) ***G05D 1/02***
(71) Magna Electronics Inc., 2050 Auburn Road, Auburn Hills, Michigan 48326, US

(11) **3 887 993** (51) ***G06F 21/62***
(71) Snowflake Inc., 106 East Babcock Street, Suite 3A, Bozeman, MT 59715, US

(11) **3 890 831** (51) ***A61K 31/122***
(71) NattoPharma AS, Etasje 05 Mustads Vei 1, 0283 Oslo, NO

(11) **3 896 268** (51) ***F16H 3/72***
(71) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Boulevard Marie-Victorin, Longueuil, QC J4G 1A1, CA

(11) **3 900 765** (51) ***A61M 16/00***
(71) Vyaire Medical 211, Inc., 26125 N. Riverwoods Blvd., Mettawa, IL 60045, US

(11) **3 911 838** (51) ***E21D 9/10***
(71) Choi, Ick Jun, 55 Kiwi Crescent, Richmond Hill, ON L4S 2H6, CA

(11) **3 913 701** (51) ***H01M 10/0525***
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho, Moriguchi-shi, Osaka, 570-8511, JP

(11) **3 924 576** (51) ***E04H 6/22***
(71) Parkstory GmbH, Maria-Theresia-Straße 29, 81675 München, DE

(11) **3 934 392** (51) ***H05K 3/18***
(71) EIKA, S.COOP., Urresolo, 47, 48277 Etxebarria, ES

(11) **3 937 916** (51) ***A61K 31/122***
(71) NattoPharma AS, Etasje 05 Mustads Vei 1, 0283 Oslo, NO

(11) **3 938 040** (51) ***A61P 7/02***
(71) NattoPharma AS, Etasje 05 Mustads Vei 1, 0283 Oslo, NO

(11) **3 960 120** (51) ***A61C 7/30***
(71) Hirsch Dynamics Holding AG, Etzelstrasse 17, 8832 Wollerau, CH

(11) **3 969 166** (51) ***B01J 13/18***
(71) Gem Innov, 385 avenue du Garlaban, 13420 Gemenos, FR

(11) **3 980 324** (51) ***B63B 21/00***
(71) Dublin Offshore Technology Ltd, 57 Fitzwilliam Square, Dublin 2, IE

(11) **3 983 095** (51) ***A63B 21/04***
(71) JFXD TRX ACQ LLC, 501 Palm Trail, Delray Beach, FL 33843, US

(11) **3 985 995** (51) ***H04R 3/00***
(71) ELETTROMEDIA S.P.A., Contrada Marignano scn, 62018 Potenza Picena (MC), IT

(11) **3 986 813** (51) ***B65G 47/84***
(71) SIDEL PARTICIPATIONS, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR

(11) **3 990 471** (51) ***A61K 38/00***
(71) The University of Southern California, 1150 S. Olive Street, Suite 2300, Los Angeles, CA 90015, US

(11) **3 996 758** (51) ***A61L 15/22***
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH

(11) **3 996 759** (51) ***A61L 15/42***
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
Ethicon, Inc., U. S. Route 22 West, Somerville, New Jersey 08876, US

(11) **3 996 760** (51) ***A61L 24/06***
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH

(11) **4 002 537** (51) ***H01M 10/04***
(71) Enovix Corporation, 3501 W. Warren Avenue, Fremont, CA 94538, US

(11) **4 012 813** (51) ***H01M 10/04***
(71) Enovix Corporation, 3501 W. Warren Avenue, Fremont, CA 94538, US

(11) **4 030 018** (51) ***E04G 7/34***
(71) Scafom-rux GmbH, Neue Strasse 7, 58135 Hagen, DE

(11) **4 036 642** (51) ***G03B 15/06***
(71) Visiodome SA, Rue des Noirettes 32, 1227 Carouge, CH

(11) **4 041 272** (51) ***A61K 38/00***
(71) SRI International, 333 Ravenswood Avenue, Menlo Park, CA 94025, US

(11) **4 043 177** (51) ***B29C 45/60***
(71) DAIICHI SEIKOSHA CO.,Ltd., 8-17, Amijima-cho Miyakojima-ku Osaka-shi, Osaka 5340026, JP

(11) **4 043 624** (51) ***D01G 15/28***
(71) Trützschler Group SE, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE

(11) **4 050 840** (51) ***H04L 9/08***
(71) Salesforce, Inc., Salesforce Tower 415 Mission Street, 3rd Floor, San Francisco, CA 94105, US

(11) **4 057 476** (51) ***H02J 7/00***
(71) SUNGROW HYDROGEN SCI. & TECH. CO., LTD, Room 616, Baiyan Industrial Service Center, No.188 MingChuan Road, High-tech Zone, Hefei, Anhui 231299, CN

(11) **4 070 016** (51) ***F24F 11/54***
(71) Schneider Electric Buildings Americas, Inc., 1650 West Crosby Road, Carrollton, TX 75006, US

(11) **4 090 535** (51) ***B32B 37/12***
(71) R-TEK Manufacturing Ltd, 259 Battleford Road Northern Ireland, Benburb, County Tyrone, BT71 7NP, GB

(11) **4 097 942** (51) ***H04L 29/06***
(71) Salesforce, Inc., Salesforce Tower 415 Mission Street, 3rd Floor, San Francisco, CA 94105, US

(11) **4 109 171** (51) ***G02F 1/1333***
(71) Wicue USA INC., 4500 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95954, US

(11) **4 125 295** (51) ***H04W 56/00***
(71) Arinc Incorporated, 2551 Riva Road, Annapolis, MD 21401, US

(11) **4 129 328** (51) ***A61K 39/002***
(71) Institut Pasteur, 25-28, rue du Docteur Roux, 75724 Paris Cedex 15, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Sorbonne Université, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR

(11) **4 134 343** (51) ***B65G 65/40***
(71) NRS Corporation, 7-1 Kanda-Nishikicho 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0054, JP
Kanto Denka Kogyo Co., Ltd., 3-2 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
CIMC SAFEWAY TECHNOLOGIES CO., LTD., No. 159 Chenggang Road, Nantong Jiangsu 226003, CN

(11) **4 137 557** (51) ***C12M 3/00***
(71) Mycofood US LLC, 102 Farley Road, London SE6 2AR, GB

(11) **4 167 563** (51) ***H04N 5/232***
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE

(11) **4 171 561** (51) ***A61K 31/4985***
(71) Vironova Thionation AB, Gävlegatan 22, 113 30 Stockholm, SE

(11) **4 182 345** (51) ***C07K 16/28***
(71) Fundación Investigación Biomédica Hospital Universitario 12 de Octubre, Avda. de Córdoba s/n Centro de Actividades Ambulatorias 6ª Planta Bloque D, 28041 Madrid, ES

(11) **4 186 032** (51) ***G06T 13/40***
(71) O3 Story Technologies, Inc., 7345 Piute Creek Drive, Corona, CA 92881, US

(11) **4 189 145** (51) ***C25D 3/58***

(71) MacDermid Enthone Inc., 245 Freight Street, Waterbury, CT 06702, US

(11) **4 199 926** (51) ***A61K 31/444***
(71) Opna Bio SA, Route de la Corniche 6, 1066 Epalinges, CH

Teil B / Part B / Partie B

(71) Heidelberg Pharma Research GmbH, Gregor-Mendel-Straße 22, 68526 Ladenburg, DE

(11) **3 571 230** (51) ***A61K 47/68***

(11) **3 717 022** (51) ***A61K 47/68***

(11) **3 826 625** (51) ***A61K 47/68***

(11) **3 826 626** (51) ***A61K 47/68***

(11) **3 980 034** (51) ***A61K 35/17***

(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US

(11) **3 245 250** (51) ***C08L 7/00***

(11) **3 580 070** (51) ***B60C 1/00***

(11) **3 580 071** (51) ***B60C 1/00***

(11) **3 966 044** (51) ***B60C 1/00***

(11) **4 017 885** (51) ***C08C 1/04***

(11) **4 076 550** (51) ***A61L 24/00***

I.12(10)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) **2 551 796** (51) ***G06V 10/50***
(72) Kondo, Masaki, Nagoya, Aichi 467-8562, JP
Ozawa, Ryohei, Nagoya, Aichi 467-8562, JP

(11) **2 810 198** (51) ***A61K 31/12***
(72) BRACKE, Marc, B-9032 Wondelgem, BE
STEVENS, Christian, B-9820 Merelbeke, BE
DE RYCK, Tine, B-9100 Sint-Niklaas, BE
ROMAN, Bart, B-9040 Sint-Amandsberg, BE
VANHOECKE, Barbara, B-9000 Gent, BE

(11) **2 869 946** (51) ***B21D 5/02***
(72) JANSEN, Thomas Jan Herbert, 7475 SM Markelo, NL
ROUWELER, Franciscus Wilhemus, 6812 DG Arnhem, NL

(11) **2 882 767** (51) ***C07H 5/06***
(72) ANDERGERG, Joseph, Encinitas, CA 92024, US
GRAY, Jeff, deceased, US
MCPHERSON, Paul, Encinitas, CA 92024, US
NAKAMURA, Kevin, Encinitas CA 92024, US
KAMPF, James, Patrick, San Diego, CA 92130, US
SINGBARTL, Kai, Hummelstown, PA 17036, US
KELLUM, John, A., Jr., Pittsburgh, PA 15206, US

(11) **2 952 165** (51) ***A61F 13/539***
(72) CAPUTI, Mariangela, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
STELZER, Norbert Matthias, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
MAZZEO, Michele, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
KRIPPNER, Carola Elke Beatrice, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
BEWICK-SONNTAG, Christopher Philip, Cincinnati, Ohio 45242, US
BELUCCI, Remo, Cincinnati, Ohio 45202, US
VIENS, Gerard A., Cincinnati, Ohio 45202, US

(11) **3 017 903** (51) ***B23K 11/14***
(72) AOYAMA, Shoji, Sakai-shi, Osaka 590-0114, JP
AOYAMA, Yoshitaka, Sakai-shi, Osaka 590-0116, JP

(11) **3 054 937** (51) ***A61K 31/497***
(72) ZISMAN, Lawrence, S., New York 12159, US

(11) **3 131 946** (51) ***C08G 69/26***
(72) BRIFFAUD, Thierry, 27300 BERNAY, FR
HOCHSTETTER, Gilles, F-94240 L'HAY LES ROSES, FR
CAPELOT, Mathieu, 27300 BERNAY, FR

(11) **3 132 686** (51) ***A23K 10/30***
(72) NOGUEIRA GARCIA, Ceferino, 36900 Marin Pontevedra, ES

(11) **3 134 250** (51) ***B33Y 70/00***
(72) ROBESON, Lloyd, M., Macungie, PA 18062, US
SAMULSKI, Edward, T., Chapel Hill, NC 27514, US
ERMOSHKIN, Alexander, Pittsboro, NC 27312, US
DESIMONE, Joseph, M., Monte Sereno, CA 95030, US

(11) **3 136 427** (51) ***H01L 21/60***
(72) OYAMADA, Tetsuya, Tokyo 100-8071, JP
UNO, Tomohiro, Tokyo 100-8071, JP
DEAI, Hiroyuki, Iruma-shi Saitama 358-0032, JP

(11) **3 238 711** (51) ***A61K 9/14***
(72) TSUJI, Kazutoshi, Tokyo, 1008251, JP
MANDAI, Shusaku, Tokyo, 1008251, JP
HARA, Kouji, Tokyo, 1008251, JP

(11) **3 293 317** (51) ***E03F 5/04***
(72) Dauksch, Enrico, 01558 Großenhain, DE
Taupitz, Andrew, 01558 Großenhain, DE

(11) **3 297 687** (51) ***A61L 2/20***
(72) VAN DEN HOUDT, Andreas Adrianus Lambertus, 5642 JC Eindhoven, NL
VERHOEVEN, Franciscus Maria, 5642 JC Eindhoven, NL
PESSERS, Paul Herman Maria, 5642 JC Eindhoven, NL

(11) **3 310 686** (51) ***B65D 65/40***
(72) RIBU, Ville, 53900 Lappeenranta, FI
MIIKKI, Nina, 55100 Imatra, FI

(11) **3 363 582** (51) ***B23K 35/28***
(72) YAMAYOSHI Tomoki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
FUKUMOTO Atsushi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP

(11) **3 368 994** (51) ***G06F 13/38***
(72) SRIVASTAVA, Amit Kumar, Folsom, CA 95630, US

(11) **3 375 447** (51) ***A61K 35/38***
(72) JONES, Lee A., Fridley Minnesota 55432, US
JONES, Courtney R., Fridley Minnesota 55432, US
HLAVKA, Edwin J., Minneapolis Minnesota 55405, US
GORDON, Ryan D., Edina, Minnesota 55436-2260, US

(11) **3 410 028** (51) ***F24F 13/06***
(72) SAARI, Vesa, 37800 AKAA, FI
JOKELA, Hanne, 33720 TAMPERE, FI

(11) **3 416 985** (51) ***C07K 16/28***
(72) CLUBE, Jasper, London, EC1V 2NX, GB

(11) **3 439 938** (51) ***B61D 19/00***
(72) STOJC, Andre, Ile Bizard, Québec H9C 2W5, CA
FILION, Daniel, Prevost, Québec J0R 1T0, CA

(11) **3 448 337** (51) ***A61F 9/007***
(72) MCCARY, Brian D., Clayton, MO 63105, US
SMITH, Todd, Sharpsburg, GA 30277, US

(11) **3 463 871** (51) ***B32B 18/00***
(72) VOLLMER, Andreas, 35452 Heuchelheim, DE
SCHNEIDER, Martin, 35444 Biebertal, DE

(11) **3 472 318** (51) ***C12N 15/10***
(72) FROST, Gregory Ian, West Palm Beach, Florida 33401, US
GUIBINGA, Ghiabe H., West Palm Beach, Florida 33401, US
ONUFFER Jr., James Joseph, West Palm Beach, Florida 33401, US
HAERIZADEH, Farzad, West Palm Beach, Florida 33401, US
KUNDU, Anirban, West Palm Beach, Florida 33401, US

(11) **3 473 041** (51) ***H04W 56/00***
(72) Alpert, Yaron, Hod Hashron 4533909, IL
Ghosh, Chittabrata, Fremont, California 94536, US
Stacey, Robert J., Portland, Orgegon 97210, US

(11) **3 484 514** (51) ***C12N 9/00***
(72) BOSQUES, Carlos J., Cambridge, MA 02142, US
LANSING, Jonathan C., Cambridge, MA 02142, US
ORTIZ, Daniel, Stoneham, Massachusetts 02180, US
RUTITZKY, Laura, Somerville, Massachusetts 02144, US
WASHBURN, Nathanial, J., Littelton, MA 10460, US

(11) **3 519 123** (51) ***B21J 15/02***
(72) DUGENNE, Christophe, 91170 Viry-Chatillon, FR
DELANOUE, Romain, 45400 Fleury-Les-Aubrais, FR

(11) **3 523 713** (51) ***G06Q 10/20***
(72) MERG, Patrick, S., San Jose, CA 95138, US
MERCER, Todd, San Diego, CA 92127, US
BROZOVICH, Roy, Steven, Campbell, CA 95008, US
COSTANTINO, David, San Diego, CA 92117, US

(11) **3 533 522** (51) ***B04B 13/00***
(72) LARSSON, Per-Gustaf, SE- 141 34 HUDDINGE, SE

(11) **3 538 276** (51) ***B01L 3/02***
(72) SCHROER, Erhard, 89081 Ulm, DE
DÖBELE, Philip, 79312 Emmendingen, DE

(11) **3 568 341** (51) ***B62K 3/00***
(72) Hase, Marec, 45731 Waltrop, DE

(11) **3 581 813** (51) ***F16B 21/07***
(72) BENEDETTI, Steven, Sterling Heights, MI 48313, US
BOYLAN, Wayne Robert, Macomb Township, 48044, US

(11) **3 585 302** (51) ***A61C 15/04***
(72) Battaglia, Alessio, 40138 Bologna, IT

(11) **3 612 339** (51) ***B23K 9/173***

(72) JANSMA, Jeremy, Glenview, IL 60025, US

(11) **3 619 360** (51) ***E01C 11/22***
(72) Kortmann, Karl, 48465 Schüttorf, DE

(11) **3 624 905** (51) ***A63B 45/00***
(72) LONGO, Francesco, 2600 Glostrup, DK

(11) **3 634 446** (51) ***A61K 35/745***
(72) BJÖRKLUND, Malin, 245 64 Hjärup, SE
RUDOLFSSON, Jenny, 226 47 Lund, SE

(11) **3 639 834** (51) ***A61K 35/741***
(72) POSSEMIERS, Sam, 9052 Zwijnaarde, BE
MARZORATI, Massimo, 1052 Ixelles, BE
VAN DE WIELE, Tom, 9820 Merelbeke, BE
SCHEIRLINCK, Ilse, 9050 Gentbrugge, BE
BOLCA, Selin, 9052 Zwijnaarde, BE
VAN DEN ABEELE, Pieter, 9160 Lokeren, BE
GOTTARDI, Davide, 40132 Bologna, IT

(11) **3 643 138** (51) ***H04W 76/15***
(72) JOHANSSON, Stefan, 587 52 Linköping, SE
AXÉN, Rasmus, 583 36 Linköping, SE

(11) **3 657 756** (51) ***H04L 9/40***
(72) Sethi, Rakesh, Saragota, CA 95070, US

(11) **3 657 913** (51) ***H05K 1/03***
(72) Tuominen, Mikael, Shanghai, 201100, CN
Tay, Seok Kim, 128807 Singapore, SG
Stahr, Johannes, 8605 St. Lorenzen, AT
Zluc, Andreas, 8700 Leoben, AT
Schwarz, Timo, 8770 St. Michael, AT
Weidinger, Gerald, 8700 Leoben, AT
Schober, Mario, 8793 Trofaiach, AT

(11) **3 675 767** (51) ***A61C 5/62***
(72) KEMENY, Andrea, 61381 Friedrichsdorf, DE
KONDZIELA, Mike, 35781 Weilburg, DE
UTTERODT, Andreas, 61267 Neu-Anspach, DE
ZUMKELLER, Hans Joachim, 61276 Weilrod, DE
FORTH, Heiko, 61273 Wehrheim, DE
LAUTENSCHLÄGER, Kai, 63755 Alzenau, DE
KUPKA, Jörg, 60435 Frankfurt, DE

(11) **3 689 470** (51) ***B04B 13/00***
(72) LARSSON, Per-Gustaf, SE-141 34 HUDDINGE, SE

(11) **3 698 824** (51) ***A61M 1/16***
(72) PUDIL, Bryant J., Plymouth, MN 55447, US
GERBER, Martin T, Maple Grove, MN 55369, US
HOBOT, Christopher M., Rogers, MN 55374, US

(11) **3 700 100** (51) ***H04B 7/0456***
(72) HUANG, Lei, Singapore 469332, SG
MOTOZUKA, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SAKAMOTO, Takenori, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(11) **3 710 608** (51) ***C22C 9/00***
(72) SCHIRM, Jeffrey M., Mayfield Heights, OH 44124, US
DAMSCHRODER, Christopher W., Mayfield Heights, OH 44124, US
LONGENBERGER, Edward B., Mayfield Heights, OH 44124, US
MCBRIDE, Jeffrey A., Mayfield Heights, OH 44124, US

(11) **3 720 728** (51) ***B60J 10/40***
(72) DELAINE, Phillip M., Jr., Tyngsboro, MA 01879, US

(11) **3 722 954** (51) ***G06N 20/00***
(72) PERMEH, Ryan, Irvine, California 92618, US
MCCLURE, Stuart, Irvine, California 92618, US
WOLFF, Matthew, Irvine, California 92618, US
GOLOMB, Gary, Irvine, California 92618, US
SOEDER, Derek, A., Irvine, California 92618, US
LEVITES, Seagen, Irvine, California 92618, US
O'DEA, Michael, Irvine, California 92618, US
ACEVEDO, Gabriel, Irvine, California 92618, US
CHISHOLM, Glenn, Irvine, California 92618, US

(11) **3 727 071** (51) ***A42B 3/20***
(72) SUMELIUS, Jan, 33450 Siivikkala, FI

(11) **3 733 834** (51) ***C12M 3/00***
(72) HANEDA, Satoshi, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
MANABE, Yuriko, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
ISHII, Ryoma, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
IGUCHI, Hiroki, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
YAMAUCHI, Hiroshi, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
OMURA, Takahiro, Hasuda-shi, Saitama 349-0198, JP

(11) **3 734 449** (51) ***G06F 9/455***
(72) MEREDITH, Matt, Urbandale, IA 50323, US
ROBINSON, Aaron, Sylvania, OH 43560, US
MACHADO, Blake, San Diego, CA 92110, US
CHAVARRIA, Damien, 34600 Bedarieux, FR
BOURKE, Adrian, San Diego, CA 92101, US

(11) **3 741 339** (51) ***A61F 13/42***
(72) KNITTLE, Brett A., Batesville, IN 47006, US
SEVERNS, Ryan S., Batesville, IN 47006, US
VOLL, James D., Batesville, IN 47006, US
COMPARONE, Nicholas, Batesville, IN 47006, US
KOORS, Edward J., Batesville IN 47006, US

(11) **3 747 571** (51) ***B22F 3/105***
(72) BENNETT, Michael Walter, Lebanon, CT 06249, US
HIHEGLO, Eklou E., Manchester, CT 06042, US
RUNKLE, Rebecca L., Manchester, CT 06040, US
SURANA, Amit, West Hartford, CT 06107, US
MORGANSON, David W., Marlborough, CT 06447, US

(11) **3 748 338** (51) ***G01N 21/47***
(72) Hosoda, Masaki, Irvine, CA 92618, US
Nadkarni, Seemantini, Cambridge, MA, US
Shishkov, Milen, Acton, MA 01720, US

(11) **3 753 920** (51) ***C07C 319/04***
(72) LASSEN, Kenneth M., Bartlesville, OK 74006, US

(11) **3 755 721** (51) ***C07K 16/28***
(72) CHANG, Gregory, P., Medford, MA 02155, US
CHEUNG, Ann, F., Lincoln, MA 01733, US
GRINBERG, Asya, Lexington, MA 02421, US
SETHI, Dhruv, Kam, Belmont, MA 02478, US
HANEY, William, Wayland, MA 01778, US
PRINZ, Bianka, Lebanon, NH 03766, US
LUNDE, Bradley M., Lebanon, New Hampshire 03766, US
WEI, Ronnie, Weston, MA 02493, US
FALLON, Daniel, Winchester, MA 01890, US
O'NEIL, Steven, Wayland, MA 01778, US

(11) **3 758 660** (51) ***A61F 13/49***
(72) GAUSE, Enno, 89522 Heidenheim, DE
SWEREV, Maximilian, 86169 Augsburg, DE
KESSELMEIER, Rüdiger, 89233 Burlafingen, DE
REISEL, Robert, LE10 0YJ Hinckley, Leicestershire, GB
BENNING, Heiner, 89537 Giengen, DE
BAIER, René, 89527 Illertissen, DE
WAGNER, Maximilian, 96047 Bamberg, DE
KEILHOLZ, Clemens, 91356 Kirchehrenbach, DE
SCHMIDT, Dominik, 90419 Nürnberg, DE

(11) **3 760 148** (51) ***A61B 18/04***
(72) HOEY, Michael, Maple Grove, Minnesota 55369, US
FIORE, Maximillian D., Maple Grove, Minnesota 55369, US

(11) **3 760 283** (51) ***A63B 21/00***
(72) ARRANZ MOLERO, Ignacio, 47004 Valladolid, ES

(11) **3 770 285** (51) ***C21D 9/28***
(72) YAMANE, Akihito, Tokyo 100-8071, JP
HATA, Toshiyuki, Tokyo 100-8071, JP
KOZUKA, Chihiro, Tokyo 100-8071, JP

(11) **3 774 327** (51) ***B29C 64/124***
(72) PERIGO, Elio Alberto, Wendell, North Carolina 27591, US
MURPHY, Kathryn F., Raleigh, North Carolina 27603, US
GHOUL, Cherif, Raleigh, North Carolina 27612, US
KADOKO, Jonah, Mint Hill, North Carolina 28227, US
HETRICH, Matthew, Raleigh, North Carolina 27606, US
ZANT, Nikolaus, Raleigh, North Carolina 27604, US
KASZA, Krzysztof, 30-540 Krakow, PL
MATYSIAK, Lukasz, 30-716 Krakow, PL
SEKULA, Robert, 30-613 Krakow, PL
MALINOWSKI, Lukasz, 30-504 Krakow, PL
ROCKS, Jens, 8807 Freienbach, CH

(11) **3 777 706** (51) ***A61B 17/00***
(72) BOONE III, N. Brendon, Lake Forest, CA 92630, US

(11) **3 783 492** (51) ***G06F 11/14***
(72) STEWART, Callum, Cambridge, CB2 1PH, GB
ROBERTSON, Iain, Cambridge, CB2 1PH, GB

(11) **3 784 213** (51) ***A61K 9/00***
(72) HONG, Keelung, South San Francisco, CA 94080, US
FANG, Jonathan, South San Francisco, CA 94080, US
TSENG, Yu-Cheng, Taipei City 11503, TW
CHENG, Ting-Yu, Taipei City 11503, TW
YU, Wan-Ni, Taipei City 11503, TW
TANG, Jo-Hsin, Taipei City 11503, TW

(11) **3 785 575** (51) ***A47F 7/02***
(72) LAMONTAGNE, Alexandre, 2036 Cormondrèche, CH
BREGNARD, Jonathan, 2024 St-Aubin-Sauges, CH
NICOLAS, Cédric, 2000 Neuchâtel, CH

(11) **3 811 081** (51) ***G01N 33/68***
(72) ALTELAAR, Adrianus Fredrik Maarten, 3584 CS UTRECHT, NL
SCHMIDLIN, Thierry Thomas, 3584 CS UTRECHT, NL

(11) **3 825 778** (51) ***G04F 7/08***
(72) KWIECINSKI, Karol, 2854 Bassecourt, CH
VUILLEUMIER, Gilles, 2542 Pieterlen, CH

(11) **3 841 184** (51) ***C10B 49/14***
(72) Seidner, Marc A., Los Angeles, CA 90067, US

(11) **3 845 466** (51) ***B41M 1/40***
(72) OJIMA, Shinichi, Bunkyo-ku Tokyo 1128525,

JP
IKEDA, Kazunori, Bunkyo-ku Tokyo 1128525, JP
MASUDA, Kazuhisa, Bunkyo-ku Tokyo 1128525, JP
MATSUSHIMA, Hitomi, Bunkyo-ku Tokyo 1128525, JP

(11) **3 848 387** (51) ***C07K 14/54***
(72) KONG, Seog, Seoul 06335, KR

(11) **3 854 740** (51) ***B66B 5/02***
(72) Gireddy, Jayapal Reddy, Hyderabad, Telangana 560081, IN
Mulukutla, Srinivasa Krishna, Hyderabad, Telangana 560081, IN

(11) **3 862 044** (51) ***A61M 25/00***
(72) TAL, Michael Gabriel, 56525 Savyon, IL

(11) **3 868 477** (51) ***B04B 1/08***
(72) OSMAN, Douglas, NEWTOWN SQ, PA 19073, US
LARSSON, Per-Gustaf, SE- 141 34 HUDDINGE, SE
THORWID, Peter, 172 66 SUNDBYBERG, SE
KÖNIGSSON, Staffan, 147 31 TUMBA, SE

(11) **3 871 791** (51) ***B04B 15/08***
(72) LARSSON, Per-Gustaf, SE-141 34 HUDDINGE, SE

(11) **3 876 021** (51) ***G02B 19/00***
(72) SPINGER, Benno, 52068 Aachen, DE
ZOZGORNIK, Steffen, 52068 Aachen, DE

(11) **3 876 873** (51) ***A61F 2/44***
(72) PETERMAN, Marc, Massachusetts 02332, US
HODGES, Scott, Alaska 99669, US
HUMPHREYS, Steven, Tennessee 37421, US

(11) **3 886 855** (51) ***A61K 31/445***
(72) DOWLESS, Michele Suzanne, Indianapolis Indiana 46206-6288, US
GONG, Xueqian, Indianapolis Indiana 46206-6288, US
STANCATO, Louis Frank, Indianapolis Indiana 46206-6288, US

(11) **3 889 357** (51) ***E01F 9/529***
(72) SCHUTH, Alexander, 56076 Koblenz, DE
PIROTH, Raphael, 56077 Koblenz, DE
MALLMANN, Simon, 56281 Dörth, DE
ROSENTHAL, Matthias, 51588 Nümbrecht, DE

(11) **3 901 931** (51) ***G08B 21/04***
(72) Bouyahia, Hayame, 76520 Franqueville Saint Pierre, FR
Kerrouche, Samira, 95140 Garges-lès-Gonesse, FR

(11) **3 908 164** (51) ***A47K 5/16***
(72) LOBERGER, John M., Germantown, WI 53022, US
KLUCK, Scott M., Mequon, WI 53092, US
HAAS, William L., Richfield, WI 53076, US
DODGE, Jason T., Waukesha, WI 53186, US

(11) **3 911 838** (51) ***E21D 9/10***
(72) CHOI, In Hwan, Concord, ON L4K 0J5, CA

(11) **3 918 718** (51) ***H04B 7/024***
(72) MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S0R3, CA
MÄÄTTANEN, Helka-Liina, Espoo, 02360, FI
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J OH5, CA

(11) **3 922 573** (51) ***B65D 75/60***
(72) KETSUNEE Naiyawut, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
WUTTHIPONG Muangmoon, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
MORIGUCHI Yoshiro, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP

(11) **3 924 576** (51) ***E04H 6/22***
(72) NUSSBAUM, Hans, 77694 Kehl-Sundheim, DE

(11) **3 925 655** (51) ***A61M 25/01***
(72) Klocke, Stephanie, Enniscorthy, County Wexford, IE
Beasley, Jim C., Enniscorthy, County Wexford, IE
Randall, Scott L., Enniscorthy, County Wexford, IE

(11) **3 932 813** (51) ***B65B 13/18***
(72) MITO, Takashi, Fukuyama-shi, Hiroshima 720-0802, JP

(11) **3 949 759** (51) ***A23L 29/00***
(72) FIRST, Eric, Morristown, NJ 07960, US
BROWN, David, Brookline, MA 02446, US
STONE, Albert, Archie, Fuquay-Varina, NC 27526, US

(11) **3 959 280** (51) ***C09J 123/00***
(72) MA, Wanfu, Shanghai 201203, CN
MCLENNAGHAN, Allan Walter, 8810 Horgen, CH
VAN DUN, Jozef, J. I., 8810 Horgen, CH

(11) **3 961 550** (51) ***G06T 1/60***
(72) CHI, Cheng, Shanghai, 201203, CN
LI, Jiangbo, Shanghai, 201203, CN
CAI, Mike M., Newark, CA, US

(11) **3 962 592** (51) ***A61N 1/378***
(72) CAPARSO, Anthony V., Ridgeville, Ohio 44039, US
NICKOLS, Josh, Louisville, Kentucky 40205, US
EMERTON, Kelly, Cleveland, Ohio, US
PAPAY, Francis A., Westlake, Ohio, US

(11) **3 962 593** (51) ***A61N 1/378***
(72) CAPARSO, Anthony V., Ridgeville, Ohio 44039, US
NICKOLS, Josh, Louisville, Kentucky 40205, US
EMERTON, Kelly, Cleveland, Ohio, US
PAPAY, Fracis A., Westlake, Ohio, US

(11) **3 966 375** (51) ***D03D 47/27***
(72) VERSCHEURE, Diederik, 8200 Sint-Michiels, BE
HALSBERGHE, Brecht, 8520 Kuurne, BE
MAES, Geert, 8560 Gullegem, BE
BRUYNOGHE, Koen, 9840 De Pinte, BE

(11) **3 983 759** (51) ***G01C 25/00***
(72) ELIE, Philippe, 77550 Moissy-Cramayel, FR
BRUNSTEIN, Etienne, 77550 Moissy-Cramayel, FR
DELHAYE, Fabrice, 77550 Moissy-Cramayel, FR

(11) **3 984 871** (51) ***B62J 25/06***
(72) Agustanto, Rheza Aldila, 13920 Daerah Khusus Ibukota Jakarta, ID
Hasegawa, Hirofumi, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP

(11) **3 987 131** (51) ***E05B 13/00***
(72) Zafeirakis, Nikolaos, Athens, GR
Zafeiraki, Eleni, Athens, GR

(11) **3 989 219** (51) ***G10L 15/32***
(72) NADEAU, Pascal, 35576 Cesson-Sévigné, FR
GILBERTON, Philippe, 35576 Cesson-Sévigné, FR
GAUTIER, Eric, 35576 Cesson-Sévigné, FR
DELAUNAY, Christophe, 35576 Cesson-Sévigné, FR

(11) **3 990 471** (51) ***A61K 38/00***
(72) SELSTED, Michael E., California 91104, US
TRAN, Dat, California 91803, US
SCHAAL, Justin B., California 92866, US

(11) **3 990 620** (51) ***C12N 5/00***
(72) ARMATO, Ubaldo, 37059 Zevio, IT
DAL PRÀ, Ilaria Pierpaola, 37059 Zevio (VR), IT
CHIARINI, Anna Maria, 25018 Montichiari (BS), IT

(11) **3 990 725** (51) ***E05B 17/10***
(72) NIEGMANN, Kaj, 129 31 Hägersten, SE
SKARP, Daniel, 182 47 Enebyberg, SE

(11) **4 010 477** (51) ***C12N 15/50***
(72) ZUBKOVA, Olga Vadimovna, Moskovskaya oblast g. Khimki 141401, RU
OZHAROVSKAIA, Tatiana Andreevna, g. Korolev 141070, RU
DOLZHIKOVA, Inna Vadimovna, Moskovskaya oblast g. Lobnya 141732, RU
POPOVA, Olga, g. Ufa 450059, RU
SHCHEBLIAKOV, Dmitrii Viktorovich, Moscow 125430, RU
GROUSOVA, Daria Mikhailovna, Moscow 115682, RU
DZHARULLAEVA, Alina Shahmirovna, Moscow 117623, RU
TUKHVATULIN, Amir Ildarovich, Moscow 121609, RU
TUKHVATULINA, Natalia Mikhailovna, Moscow 121609, RU
SHCHERBININ, Dmitrii Nikolaevich, Moskovskaya oblast p. Nakhabino 143432, RU
ESMAGAMBETOV, Ilias Bulatovich, Moskovskaya oblast g. Dmitrov 141800, RU
TOKARSKAYA, Elizaveta Alexandrovna, Moscow 119333, RU
BOTIKOV, Andrei Gennadevich, Moscow 123098, RU
EROKHOVA, Alina Sergeevna, Bryanskaya oblast g. Bryansk 241047, RU
IZHAEVA, Fatima Magometovna, Karachaevo-Cherkesskaya Respublika g. Ust'-Dzheguta 369303, RU
NIKITENKO, Natalia Anatolevna, Moscow 117418, RU
LUBENETS, Nadezhda Leonidovna, Moskovskaya oblast pos. Usovo-Tupik 143084, RU
SEMIKHIN, Aleksandr Sergeevich, Moscow 123308, RU
BORISEVICH, Sergey Vladimirovich, Moskovskaya oblast g. Sergiyev Posad 141303, RU
NARODITSKY, Boris Savelievich, Moscow 123182, RU
LOGUNOV, Denis Yuryevich, Moscow 123098, RU
GINTSBURG, Aleksandr Leonidovich, Moscow 107061, RU

(11) **4 015 089** (51) ***B04B 5/12***
(72) ÖRTEGREN, Anders, 261 61 Lanskrona, SE

(11) **4 023 826** (51) ***E03D 9/00***
(72) LIU, Zhipeng, Xiamen, Fujian 361000, CN
LIN, Jian, Xiamen, Fujian 361000, CN
LAN, Zhaoxing, Xiamen, Fujian 361000, CN
ZHONG, Zhijun, Xiamen, Fujian 361000, CN

(11) **4 036 642** (51) ***G03B 15/06***
(72) Henry, Raphaël, 1227 Carouge, CH

(11) **4 041 272** (51) ***A61K 38/00***
(72) BROWN, Kathlynn C., CA 94025, US
MCGUIRE, Michael, CA 94025, US
VENUGOPAL, Indu, CA 94025, US
ALLRED, Curtis, CA 94025, US
LI,Shunzi, CA 94025, US

(11) **4 045 719** (51) ***E02B 1/00***

(72) ZOET, Francis Rosita Agnes, 1043 AM Amsterdam, NL
EHRHORN, Max Philip Thomas, 1043 AM Amsterdam, NL
EVELEENS, Anne Marieke, 1043 AM Amsterdam, NL
STUDER, Saskia, 1043 AM Amsterdam, NL

(11) **4 059 611** (51) ***B04B 5/08***
(72) ÖRTEGREN, Anders, 261 61 Landskrona, SE

(11) **4 061 286** (51) ***A61F 2/40***
(72) POON, Peter Channel, 0620 Auckland, NZ
IZQUIERDO, Rolando, Crystal Lake, IL 60014, US
FATTORI, Andrea, 33038 San Daniele del Friuli (UD), IT
PRESSACCO, Michele, 33038 San Daniele del Friuli (UD), IT
DEL NEGRO, Nicola, 33038 San Daniele del Friuli (UD), IT
BORMANN, Kurt, Columbia, Missouri 65203, US

(11) **4 080 214** (51) ***G01N 33/558***
(72) CHOI, Eui, Yul, Chuncheon-si Gangwon-do 24214, KR
LEE, Yoon, Suk, Chuncheon-si Gangwon-do 24414, KR
LEE, Mi, Sook, Chuncheon-si Gangwon-do 24239, KR
CHON, Hyang, Ah, Chuncheon-si Gangwon-do 24379, KR
SAYYED , Danishmalik, Rafiq, Chuncheon-si Gangwon-do 24311, KR

(11) **4 086 090** (51) ***B60G 3/14***
(72) BENNER, Moritz, 61279 Grävenwiesbach, DE

(11) **4 086 091** (51) ***B60G 3/14***
(72) Benner, Moritz, 61279 Grävenwiesbach, DE

(11) **4 090 535** (51) ***B32B 37/12***
(72) Hurson, Niall, Warrenpoint, County Down BT34 3XZ, GB

(11) **4 091 718** (51) ***B02C 13/16***
(72) SATO, Yuu, Tokyo 105-8467, JP
MIZUTANI, Shingo, Tokyo 105-8467, JP
OBATA, Hiroshi, Tokyo 105-8467, JP

(11) **4 091 920** (51) ***B62D 35/00***
(72) BENNER, Moritz, 61279 Grävenwiesbach, DE

(11) **4 092 641** (51) ***G08B 13/12***
(72) Beelmann, Reinhard, 45721 Haltern am See, DE
Derks, Roger, 5922 XT, Venlo, NL

(11) **4 095 194** (51) ***C08L 9/04***
(72) LIN HUANG, Hsun Hui, Taipei City 114066, TW
HSUN, Hui, Taipei City 114066, TW

(11) **4 098 077** (51) ***H05B 3/34***
(72) BUTENKEMPER, Stefan, 59302 Oelde, DE
JOHN, Detlef, 59302 Oelde, DE
ZINOVIK, Ihar Nikolaevich, 2000 Neuchâtel, CH

(11) **4 101 541** (51) ***B02C 13/16***
(72) EBIHARA, Akimitsu, Tokyo 105-8467, JP
OBATA, Hiroshi, Tokyo 105-8467, JP
MORIMOTO, Hidetoshi, Tokyo 105-8467, JP

(11) **4 105 161** (51) ***B66C 13/06***
(72) ZIEGLER, Georg, 5020 Salzburg, AT

(11) **4 106 926** (51) ***B04B 1/08***
(72) OSMAN, Douglas, NEWTOWN SQ, Pennsylvania 19073, US
LARSSON, Per-Gustaf, SE- 141 34 HUDDINGE, SE
THORWID, Peter, 172 66 SUNDBYBERG, SE
KÖNIGSSON, Staffan, 147 31 TUMBA, SE

(11) **4 115 140** (51) ***F42B 3/10***
(72) SCHÖTZIG, Frank, 29227 Celle, DE
STRENGER, Julia, 20535 Hamburg, DE
BRAUER, Beate, 06536 Berga, DE
ZIMMERMANN, Christopher, 22926 Ahrensburg, DE

(11) **4 117 738** (51) ***A61L 2/14***
(72) VERHOEVEN, Franciscus Maria, 5642 JC Eindhoven, NL
VAN DER LEIJ, Theo Alex Eduard, 5642 JC Eindhoven, NL
PEETERS, Mirte, 5642 JC Eindhoven, NL
DE JONG, Thijs, 5642 JC Eindhoven, NL

(11) **4 121 615** (51) ***E04D 11/00***
(72) Van Heugten, Eric Petrus, 3847 LL Harderwijk, NL
Van Heugten, Alphons Maria, 3847 LL Harderwijk, NL

(11) **4 126 375** (51) ***B04B 1/08***
(72) LARSSON, Per-Gustaf, SE- 141 34 HUDDINGE, SE

(11) **4 127 276** (51) ***C30B 23/00***
(72) LIANG, Yong, Palo Alto, CA 94304, US
ORTMANN, John Elliott Jr., Palo Alto, CA 94304, US
BERG, John, Palo Alto, CA 94304, US
MELNICHUK, Ann, Palo Alto, CA 94304, US

(11) **4 127 342** (51) ***E04B 1/00***
(72) DOMBOWSKY, Michael Anthony, Moose Jaw, Saskatchewan S6H 7K7, CA
DOMBOWSKY, Benedict John, Squamish, British Columbia V8B 0S6, CA
DOMBOWSKY, Mark Benedict, Moose Jaw, Saskatchewan S6H 0G2, CA
DOMBOWSKY, Braden Louis, Peachland, British Columbia V0X 1X2, CA
DOMBOWSKY, Jason Levi John, Moose Jaw, Saskatchewan S6H 4A8, CA
DOMBOWSKY, Louis Edward, Vancouver, British Columbia V6H 1J6, CA
DOMBOWSKY, Luke Micha Lawrence, Moose Jaw, Saskatchewan S6H 7K7, CA

(11) **4 134 237** (51) ***B33Y 50/00***
(72) LUTZ, Maximilian, 89264 Weissenhorn, DE
MACIEJEWSKI, Yannick, 89264 Weissenhorn, DE
TORRINHA, Bruno, 89264 Weissenhorn, DE
MEYER-BRÖTZ, Fabian, 89264 Weissenhorn, DE

(11) **4 135 646** (51) ***A61J 1/20***
(72) PIRBODAGHI, Tohid, Lexington, Massachusetts 02421, US

(11) **4 137 557** (51) ***C12M 3/00***
(72) HORACIO, Acerbo Claudio, 1061 Ciudad de Buenos Aires, AR
BLASCO, Martin, 1426 Ciudad de Buenos Aires, AR
GAGO, Lucas Martin, 29651 Málaga, ES

(11) **4 150 173** (51) ***E04F 15/02***
(72) BOO, Christian, 268 77 Kågeröd, SE

(11) **4 151 948** (51) ***G01B 11/25***
(72) Friebolin, Manuel, 75365 Calw-Stammheim, DE
Kurz, Mario, 71149 Bondorf, DE
Kaiser, Jonathan, 71131 Jettingen, DE
Vogel, Julian, 75382 Althengstett, DE
Seid, Torsten, 75365 Calw, DE

(11) **4 162 227** (51) ***F42B 33/00***
(72) KADUR, Thomas, 29320 Hermannsburg, DE
KUFNER, Matthias, 29320 Hermannsburg, DE
RADIES, Hendrik, 29320 Hermannsburg, DE

(11) **4 173 940** (51) ***B62M 6/75***
(72) POLO, Francesco, 50125 Firenze, IT

(11) **4 180 256** (51) ***B60K 7/00***
(72) BENNER, Moritz, 61279 Grävenwiesbach, DE

(11) **4 183 557** (51) ***B29C 64/255***
(72) HUI, Hongchang, Guangdong 518000, CN

(11) **4 190 584** (51) ***B60B 27/02***
(72) HOCHSCHORNER, Andreas, 82152 Krailing, DE
BECKER, Dr.-Ing. Christian, 82152 Krailing, DE

(11) **4 202 955** (51) ***G16H 50/20***
(72) CAMBRAY ROMA, Aleix, Oxford, OX1 1BY, GB
ARTETA MONTILVA, Carlos Federico, Oxford, OX1 1BY, GB

(11) **4 203 684** (51) ***A01N 31/02***
(72) ALIMI, Hojabr, Petaluma, California 94954, US
ESMAEILI, Mohammad, Petaluma, 94954, US

I.12(12)

- **Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**
- **Date and kind of publication of the European patent application**
- **Date et type de la publication de la demande de brevet européen**

(11) **4 201 525** (51) ***B01L 3/00***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 202 438** (51) ***G01N 33/48***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 205 537** (51) ***A01G 25/09***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 206 263** (51) ***C08J 5/18***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

I.12(13)

- **Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer**
- **International application number, International publication number**
- **Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale**

(11) **4 169 467** (51) ***A61B 34/10***
(86) CN 2022/096823 02.06.2022
(87) WO 2023/035696 16.03.2023

I.12(14)
- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)
- Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)
- Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)

(11) **2 536 339** (51) *A61B 8/14*
(60) 23177941.4

(11) **2 773 185** (51) *A01H 5/12*
(60) 23177167.6

(11) **2 869 562** (51) *H04N 19/119*
(60) 23177523.0

(11) **2 901 671** (51) *H04N 5/225*
(60) 23177057.9

(11) **2 919 176** (51) *G06Q 10/10*
(60) 23176511.6

(11) **2 937 376** (51) *C08J 5/04*
(60) 23177611.3

(11) **2 965 445** (51) *H04B 7/06*
(60) 23177893.7

(11) **2 970 598** (51) *B01J 4/00*
(60) 23177918.2

(11) **2 980 628** (51) *G02B 27/01*
(60) 23177871.3

(11) **3 008 011** (51) *C01B 3/00*
(60) 23177351.6

(11) **3 066 522** (51) *G02C 13/00*
(60) 23178277.2

(11) **3 074 575** (51) *E02F 9/28*
(60) 23175919.2

(11) **3 077 738** (51) *F25D 13/06*
(60) 23177010.8

(11) **3 100 043** (51) *G01N 33/00*
(60) 23176489.5

(11) **3 109 502** (51) *F16F 9/44*
(60) 23178126.1

(11) **3 154 901** (51) *C01B 6/02*
(60) 23178137.8

(11) **3 182 921** (51) *A61B 34/00*
(60) 23178193.1

(11) **3 191 407** (51) *C01F 11/02*
(60) 23178099.0

(11) **3 197 349** (51) *A61B 5/03*
(60) 23177614.7

(11) **3 198 329** (51) *G02B 27/01*
(60) 23178117.0

(11) **3 224 451** (51) *G01H 17/00*
(60) 23177170.0

(11) **3 237 993** (51) *G06F 1/26*
(60) 23178120.4

(11) **3 243 023** (51) *H05B 45/10*
(60) 23176484.6

(11) **3 247 948** (51) *F24F 1/00*
(60) 23176833.4

(11) **3 274 308** (51) *C03C 3/085*
(60) 23177554.5

(11) **3 289 401** (51) *H04N 13/344*
(60) 23177367.2

(11) **3 297 423** (51) *A01G 25/16*
(60) 23178302.8

(11) **3 299 973** (51) *G06F 17/30*
(60) 23176280.8

(11) **3 308 367** (51) *G08B 13/24*
(60) 23176357.4

(11) **3 337 536** (51) *A61M 5/172*
(60) 23177094.2

(11) **3 340 989** (51) *A61K 31/496*
(60) 23177095.9

(11) **3 347 794** (51) *A61K 31/436*
(60) 23178282.2

(11) **3 368 118** (51) *A61M 25/00*
(60) 23178004.0

(11) **3 371 050** (51) *B64C 39/02*
(60) 23177056.1

(11) **3 382 546** (51) *G06F 9/50*
(60) 23178135.2

(11) **3 389 194** (51) *H04B 7/06*
(60) 23178019.8

(11) **3 423 429** (51) *C07C 69/732*
(60) 23176194.1

(11) **3 436 347** (51) *B63H 21/22*
(60) 23177736.8

(11) **3 443 102** (51) *C12N 15/82*
(60) 23177043.9

(11) **3 463 050** (51) *A61B 5/00*
(60) 23176360.8

(11) **3 468 165** (51) *H04N 23/54*
(60) 23176877.1

(11) **3 469 284** (51) *F28D 7/10*
(60) 23177818.4

(11) **3 473 213** (51) *A61F 2/24*
(60) 23176215.4

(11) **3 478 712** (51) *C07K 16/18*
(60) 23176986.0

(11) **3 483 141** (51) *C07C 251/86*
(60) 23177983.6

(11) **3 492 584** (51) *C12N 5/071*
(60) 23176834.2

(11) **3 502 070** (51) *C03C 3/087*
(60) 23178058.6

(11) **3 504 828** (51) *H04L 5/00*
(60) 23176393.9

(11) **3 505 480** (51) *B66B 5/00*
(60) 23177387.0

(11) **3 512 789** (51) *B65G 49/06*
(60) 23177981.0

(11) **3 517 111** (51) *A61K 31/27*
(60) 23177574.3

(11) **3 525 084** (51) *G06F 3/14*
(60) 23177881.2

(11) **3 537 968** (51) *A61B 5/055*
(60) 23178101.4

(11) **3 539 247** (51) *H04L 5/00*
(60) 23178023.0

(11) **3 544 510** (51) *A61B 6/00*
(60) 23177436.5

(11) **3 551 046** (51) *A61B 5/00*
(60) 23178154.3

(11) **3 551 530** (51) *B63H 5/10*
(60) 23176423.4

(11) **3 554 995** (51) *C01B 21/24*
(60) 23177072.8

(11) **3 557 543** (51) *G07F 17/32*
(60) 23177032.2

(11) **3 572 511** (51) *A61K 31/7125*
(60) 23176351.7

(11) **3 575 242** (51) *B65F 1/06*
(60) 23176090.1

(11) **3 575 317** (51) *C07K 16/22*
(60) 20203913.7 / 3 825 329
22169293.2 / 4 098 661
23178226.9

(11) **3 583 800** (51) *H04W 28/12*
(60) 23177341.7

(11) **3 585 193** (51) *A41C 3/00*
(60) 23176932.4

(11) **3 586 580** (51) *A01B 45/00*
(60) 23177648.5

(11) **3 587 808** (51) *F03D 80/50*
(60) 23178020.6

(11) **3 588 292** (51) *G06F 9/50*
(60) 23177065.2

(11) **3 595 228** (51) *H04L 5/00*
(60) 23178289.7

(11) **3 596 958** (51) *H04L 1/18*
(60) 23176275.8

(11) **3 598 816** (51) *H04W 72/04*
(60) 23177232.8

(11) **3 606 504** (51) *A61K 9/00*
(60) 23177973.7

(11) **3 607 676** (51) *H02G 9/10*
(60) 23175878.0

(11) **3 608 971** (51) *G11C 11/16*
(60) 23177658.4

(11) **3 617 121** (51) *B66B 7/06*
(60) 23175125.6

(11) **3 619 293** (51) *C12N 5/071*
(60) 23177447.2

(11) **3 631 724** (51) *G06Q 20/06*
(60) 23177716.0
23177730.1

(11) **3 633 461** (51) *G03G 15/00*
(60) 20209710.1 / 3 825 770
20209713.5 / 3 825 771
23176398.8

(11) **3 633 903** (51) *H04L 5/00*
(60) 23178240.0

(11) **3 635 536** (51) *G06F 8/71*
(60) 23175350.0

(11) **3 657 315** (51) *G06F 12/1009*
(60) 23177282.3

(11) **3 661 526** (51) *A61K 35/12*
(60) 23177120.5

(11) **3 665 410** (51) *G05D 23/13*
(60) 23174349.3

(11) **3 677 916** (51) *G01N 35/10*
(60) 23176883.9

(11) **3 678 204** (51) *C23F 1/02*
(60) 23177768.1

(11) **3 679 740** (51) *H04W 60/00*
(60) 23177796.2

(11) **3 683 977** (51) *H04L 5/00*
(60) 23176362.4

(11) **3 685 636** (51) *C09K 11/02*
(60) 23176168.5

(11) **3 696 238** (51) *C09D 1/00*
(60) 23177995.0

(11) **3 697 418** (51) *A61K 31/475*
(60) 23176381.4

(11) **3 708 148** (51) *A61K 8/42*
(60) 23177127.0

(11) **3 722 062** (51) *B29C 33/16*
(60) 23177729.3

(11) **3 723 362** (51) *G02B 27/01*
(60) 23177998.4

(11) **3 725 868** (51) *C12G 1/02*
(60) 23177849.9

(11) **3 726 839** (51) *H04N 19/503*
(60) 23176981.1

(11) **3 731 314** (51) *H01M 4/525*
(60) 23176946.4

(11) **3 738 819** (51) *B60N 2/28*
(60) 23177067.8

(11) **3 740 504** (51) *C07K 16/28*
(60) 23177089.2

(11) **3 745 102** (51) *H04N 25/79*
(60) 23177334.2

(11) **3 748 299** (51) *G01C 21/36*
(60) 23177231.0

(11) **3 752 441** (51) *B65H 75/22*
(60) 23176995.1

(11) **3 753 301** (51) *H04W 56/00*
(60) 23177291.4

(11) **3 754 601** (51) *G06T 7/00*
(60) 23178189.9

(11) **3 754 966** (51) *G03B 17/55*
(60) 23178186.5

(11) **3 758 556** (51) *A47C 7/34*
(60) 23177513.1

(11) **3 759 968** (51) *H04W 48/12*
(60) 23176936.5

(11) **3 761 513** (51) *H03M 13/27*
(60) 23178087.5

(11) **3 764 609** (51) *H04L 45/74*
(60) 23177655.0

(11) **3 765 525** (51) *A61K 47/65*
(60) 23176808.6

(11) **3 779 802** (51) *G06N 3/04*
(60) 23178001.6

(11) **3 781 642** (51) *C09J 197/00*
(60) 23178241.8

(11) **3 781 923** (51) *G01M 17/02*
(60) 23177219.5

(11) **3 782 584** (51) *A61F 2/16*
(60) 23176513.2

(11) **3 785 388** (51) *H04L 1/08*
(60) 23176911.8

(11) **3 788 538** (51) *G06F 21/80*
(60) 23177368.0

(11) **3 793 285** (51) *H04W 72/04*
(60) 23177345.8

(11) **3 799 839** (51) *A61F 2/24*
(60) 22160024.0 / 4 035 626
22160035.6 / 4 035 627
22160976.1 / 4 056 150
22164669.8 / 4 042 977
22194184.2 / 4 119 097
23166119.0
23177249.2
23177258.3

(11) **3 800 521** (51) *G05D 1/02*
(60) 23176488.7

(11) **3 800 840** (51) *H04L 45/00*
(60) 23177800.2

(11) **3 801 015** (51) *A01N 25/04*
(60) 23177922.4

(11) **3 810 089** (51) *A61K 9/00*
(60) 23176968.8

(11) **3 811 192** (51) *G06F 1/3234*
(60) 21169911.1 / 3 896 560
21177569.7 / 3 896 561
23176305.3

(11) **3 811 726** (51) *H04W 88/08*
(60) 23178032.1

(11) **3 813 420** (51) *H04W 28/18*
(60) 23178061.0

(11) **3 823 554** (51) *A61C 17/22*
(60) 23175351.8

(11) **3 824 481** (51) *H01B 1/22*
(60) 23176249.3

(11) **3 831 178** (51) *A01C 5/06*
(60) 23176322.8
23176323.6

(11) **3 834 332** (51) *H04L 5/00*
(60) 23176982.9

(11) **3 836 650** (51) *H04L 27/26*
(60) 23176308.7

(11) **3 844 606** (51) *G06F 3/16*
(60) 23177529.7
23177541.2
23177549.5

(11) **3 846 438** (51) *H04N 5/232*
(60) 23177176.7

(11) **3 848 264** (51) *B60W 60/00*
(60) 23176550.4

(11) **3 848 459** (51) *C12N 15/10*
(60) 23178272.3

(11) **3 852 312** (51) *H04B 7/08*
(60) 23177118.9

(11) **3 853 363** (51) *C12N 15/10*
(60) 23178221.0

(11) **3 855 772** (51) *G06F 40/58*
(60) 23176838.3

(11) **3 867 597** (51) *G01B 11/24*
(60) 23177020.7

(11) **3 867 672** (51) *G02B 3/10*
(60) 23177932.3

(11) **3 874 601** (51) *H04W 56/00*
(60) 23177820.0

(11) **3 876 206** (51) *G06T 19/00*
(60) 23178270.7

(11) **3 876 265** (51) *G02B 26/08*
(60) 23176937.3

(11) **3 882 447** (51) *F02C 7/277*
(60) 23177041.3

(11) **3 887 648** (51) *E21B 47/107*
(60) 23178161.8

(11) **3 892 795** (51) *E04F 15/02*
(60) 23177831.7

(11) **3 896 703** (51) *G21C 3/326*
(60) 23178211.1

(11) **3 896 886** (51) *H04L 5/00*
(60) 23177682.4

(11) **3 900 312** (51) *H04M 3/436*
(60) 23177636.0

(11) **3 902 932** (51) *C21D 9/30*
(60) 23177002.5

(11) **3 909 203** (51) *H04L 43/022*
(60) 23177076.9

(11) **3 910 239** (51) *F24C 7/08*
(60) 23177860.6

(11) **3 929 926** (51) *G11C 7/02*
(60) 23175927.5

(11) **3 936 484** (51) *C03C 10/00*
(60) 23176470.5

(11) **3 938 449** (51) *C09D 5/14*
(60) 23177482.9

(11) **3 941 011** (51) *H04L 27/36*
(60) 23177581.8

(11) **3 942 709** (51) *H04B 7/185*
(60) 23177107.2

(11) **3 943 707** (51) *E06C 1/12*
(60) 23178070.1

(11) **3 951 278** (51) *F24F 11/46*
(60) 23178013.1

(11) **3 952 570** (51) *H04W 74/08*
(60) 23178242.6

(11) **3 957 058** (51) *H04M 1/02*

(60) 23177751.7

(11) **3 959 808** (51) *H02N 2/02*
(60) 23176428.3

(11) **3 961 858** (51) *H02J 50/10*
(60) 23177372.2

(11) **3 965 134** (51) *H01H 50/02*
(60) 23177866.3

(11) **3 965 525** (51) *H04W 76/27*
(60) 23176509.0

(11) **3 967 912** (51) *F16K 35/00*
(60) 23177838.2

(11) **3 972 176** (51) *H04L 5/00*
(60) 23177405.0

(11) **3 972 207** (51) *H04L 45/00*
(60) 23177553.7

(11) **3 981 648** (51) *B60R 1/12*
(60) 23177885.3

(11) **3 985 022** (51) *C07K 16/18*
(60) 23178097.4

(11) **3 985 325** (51) *F25B 1/00*
(60) 23176440.8
23176630.4

(11) **3 991 596** (51) *A45D 26/00*
(60) 23176025.7

(11) **3 995 657** (51) *E05C 17/16*
(60) 23176555.3

(11) **3 997 044** (51) *C03C 23/00*
(60) 23177046.2

(11) **4 004 326** (51) *E21B 7/04*
(60) 23176873.0

(11) **4 009 433** (51) *H01M 50/375*
(60) 23176973.8

(11) **4 009 594** (51) *H04L 12/46*
(60) 23178108.9

(11) **4 016 914** (51) *H04L 5/00*
(60) 23178136.0

(11) **4 023 675** (51) *C07K 16/28*
(60) 23178228.5

(11) **4 035 895** (51) *B32B 27/36*
(60) 23176941.5

(11) **4 041 057** (51) *A61B 5/00*
(60) 23178079.2

(11) **4 041 245** (51) *A61K 31/60*
(60) 23174724.7

(11) **4 041 943** (51) *D04B 1/12*
(60) 23178257.4

(11) **4 058 380** (51) *B65F 1/06*
(60) 23176109.9

(11) **4 059 904** (51) *C04B 11/028*
(60) 23176522.3

(11) **4 060 529** (51) *G06F 21/44*
(60) 23176894.6

(11) **4 064 434** (51) *H01M 10/0525*
(60) 23176266.7

(11) **4 099 400** (51) *H01L 31/0216*
(60) 23178062.8

(11) **4 099 579** (51) *H04B 7/06*
(60) 23177619.6

(11) **4 101 687** (51) *B60N 2/015*
(60) 23177673.3

(11) **4 117 900** (51) *B29D 35/00*
(60) 23178056.0

(11) **4 128 002** (51) *G06F 21/62*
(60) 23178115.4

(11) **4 128 332** (51) *H01L 23/04*
(60) 23177407.6

(11) **4 138 604** (51) *A43B 1/00*
(60) 23177931.5

(11) **4 141 968** (51) *H01L 31/0224*
(60) 23177864.8

(11) **4 154 244** (51) *G10K 11/175*
(60) 23176301.2

(11) **4 168 296** (51) *B62J 1/08*
(60) 23176421.8

(11) **4 183 142** (51) *H04R 1/10*
(60) 23176818.5
23176819.3

(11) **4 197 906** (51) *B64C 27/26*
(60) 23177305.2

(11) **4 204 254** (51) *B60M 1/26*
(60) 23175876.4

I.12(19)
- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11) **3 908 164** (51) *A47K 5/16*
16.07.2021

(11) **3 947 875** (51) *E05D 3/12*
15.09.2021

(11) **4 123 624** (51) *G09F 9/00*
17.09.2020

(11) **4 199 698** (51) *A01G 9/14*
21.10.2022

I.12(22)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist
- Date on which the European patent application was withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée

(11) **2 494 098**
• keine Zurücknahme
• no withdrawal
• pas de retrait

I.12(23)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt
- Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

(11) **2 171 622**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **2 389 410**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **2 513 912**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

I.12(30)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

(11) **2 912 455** (51) *B01F 25/31*
01 excl.
Fluidic Analytics Limited
Unit A the Paddock Business Centre
Cherry Hinton Road
Cambridge CB1 8DH GB
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.
- **Erteilte europäische Patente**
- **Granted European patents**
- **Brevets européens délivrés**

II.1(1)
- **Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets**

(51) *A01B 7/00* *A01B 15/16* (11) **3 090 612 B1**
(52) **A01B 15/16; A01B 7/00**
(25) De (26) De
(21) 16401029.0 (22) 19.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2016
(30) 23.04.2015 DE 102015106245
(54) • *BODENBEARBEITUNGSSCHEIBE*
• *GROUND PROCESSING DISC*
• *DISQUE DE LABOUR*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Scherf, Silvio, 39444 Hecklingen OT Cochstedt, DE

A01B 15/16 →(51) *A01B 7/00*

A01B 21/04 →(51) *A01B 39/19*

(51) *A01B 23/02* (11) **3 808 161 B1**
(52) **A01B 23/02**
(25) De (26) De
(21) 20201534.3 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 14.10.2019 DE 202019105649 U
(54) • *STRIEGELZINKEN FÜR BODENBEARBEITUNGSGERÄT*
• *HARROW TINES FOR EARTH WORKING IMPLEMENT*
• *DENT DE RACLAGE POUR UN APPAREIL DE TRAVAIL DU SOL*
(73) Treffler Maschinenbau GmbH & Co. KG, Reichersteinerstraße 24, 86554 Pöttmes-Echsheim, DE
(72) TREFFLER, Paul, 86554 Pöttmes-Echsheim, DE
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *A01B 39/19* *A01B 21/04* *A01B 63/32* (11) **4 014 703 B1** *A01B 61/04*
(52) **A01B 39/19; A01B 21/04; A01B 61/046; A01B 63/32**
(25) It (26) En
(21) 20215403.5 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE ZUR BODENLOCKERUNG UND ZUM MECHANISCHEN UNKRAUTJÄTEN*
• *AGRICULTURAL MACHINE FOR BREAKING THE SOIL AND FOR MECHANICAL WEEDING*
• *MACHINE AGRICOLE POUR BRISER LE SOL ET POUR LE DÉSHERBAGE MÉCANIQUE*
(73) Agrimec 3 S.n.c. Di Baraldo Iris & C., Via Morer delle Anime, 38, 30029 Santo Stino di Livenza (VE), IT
(72) BORASO, Dino, 30029 SANTO STINO DI LIVENZA (VE), IT
(74) Burchielli, Riccardo, et al, Barzano & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) *A01B 45/00* *A01G 20/43* *A46B 13/00* (11) **3 586 580 B1** *A01G 20/35* *A46B 13/02*
(52) **A46B 13/001; A01B 45/00; A01G 20/35; A01G 20/43; A46B 13/02;** A46B 2200/3066; A46B 2200/3073
(25) Es (26) En
(21) 17897373.1 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) ES 2017/000145 17.11.2017
(87) WO 2018/154148 2018/35 30.08.2018
(30) 23.02.2017 ES 201700109 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG VON KUNSTRASEN*
• *DEVICE FOR CLEANING ARTIFICIAL TURF*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE GAZON ARTIFICIEL*
(73) Comercial Carma, S.A., C/ Fragua 22 Pol. Ind. Los Rosales, 28932 Móstoles, ES
(72) CARBALLAL CAMACHO, Lisardo, 28932 Móstoles (Madrid), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES
(60) 23177648.5

A01B 59/06 →(51) *B60D 1/14*

A01B 61/02 →(51) *A01F 15/08*

A01B 61/04 →(51) *A01B 39/19*

(51) *A01B 63/112* *A01B 63/114* *A01B 69/00* (11) **3 629 692 B1** *A01C 7/20*
(52) **A01B 63/112; A01B 63/114; A01C 7/205;** A01B 69/004
(25) En (26) En
(21) 18806192.3 (22) 29.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/034961 29.05.2018
(87) WO 2018/218255 2018/48 29.11.2018
(30) 26.05.2017 US 201762511716 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DES DRIFTENS EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSGERÄTS*
• *METHOD TO PREVENT DRIFT OF AN AGRICULTURAL IMPLEMENT*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À EMPÊCHER LA DÉRIVE D'UN OUTIL AGRICOLE*
(73) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) PLATTNER, Chad, Tremont, IL 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

A01B 63/114 →(51) *A01B 63/112*

A01B 63/32 →(51) *A01B 39/19*

A01B 69/00 →(51) *A01D 34/64*

A01B 69/04 →(51) *G05D 1/02*

A01B 71/08 →(51) *F16L 55/115*

(51) *A01C 1/08* *B65G 27/12* (11) **3 760 020 B1** *B65G 25/08*
(52) **A01C 1/08; B65G 27/12;** B65G 25/08; B65G 2201/0202
(25) En (26) En
(21) 20192096.4 (22) 10.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 12.10.2015 US 201562240317 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERZEUGNISSEN*
• *APPARATUS FOR TREATING AGRICULTURAL MATTER*
• *APPAREIL POUR LE TRAITEMENT D'UNE MATIÈRE AGRICOLE*
(73) Applied Quantum Energies, LLC, 1712 Commercial Drive, Naples, FL 34112, US
(72) WOLFE, Benjamin, Naples, FL 34109, US
PASKALOV, George, Torrance, CA 90503, US
JARVIS, Rick, Naples, FL 34109, US
PUCHACZ, Jerzy P., Scottsdale, AZ 95260, US
(74) Ruuskanen, Juha-Pekka, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 16856008.4 / 3 358 929

(51) *A01C 5/06* *A01C 23/02* *A01C 23/00* *A01M 7/00* *A01C 23/04* (11) **3 445 145 B1** *A01C 7/06* *A01C 21/00* *A01M 21/04*
(52) **A01C 5/066; A01C 21/00; A01C 23/006; A01C 23/007; A01C 23/025; A01C 23/04; A01M 7/00; A01M 7/0014; A01M 7/0042; A01M 7/005; A01M 7/0075; A01M 7/0089; A01M 21/043;** A01C 7/06
(25) En (26) En
(21) 17786493.1 (22) 18.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) US 2017/028188 18.04.2017
(87) WO 2017/184639 2017/43 26.10.2017
(30) 18.04.2016 US 201662324095 P
22.07.2016 US 201662365824 P
05.01.2017 US 201762442895 P
(54) • *ARBEITSGERÄTE UND APPLIKATIONSEINHEITEN MIT MINDESTENS EINEM APPLIKATIONSELEMENT ZUR PLATZIERUNG VON ANWENDUNGEN IN BEZUG AUF LANDWIRTSCHAFTLICHE PFLANZEN AUF LANDWIRTSCHAFTLICHEN FLÄCHEN*
• *IMPLEMENTS AND APPLICATION UNITS HAVING AT LEAST ONE APPLICATION MEMBER FOR PLACEMENT OF APPLICATIONS WITH RESPECT TO AGRICULTURAL PLANTS OF AGRICULTURAL FIELDS*
• *OUTILS ET UNITÉS D'APPLICATION AYANT AU MOINS UN ÉLÉMENT D'APPLICATION POUR LA RÉALISATION D'APPLICATIONS PAR RAPPORT À DES PLANTES AGRICOLES DE CHAMPS AGRICOLES*
(73) Precision Planting LLC, 23207 Townline

Road, Tremont, IL 61568, US
(72) LEHMAN, Tracy, Eureka Illinois 61530, US
STOLLER, Jason, Eureka Illinois 61530, US
RADTKE, Ian, Washington Illinois 61571, US
WILDERMUTH, Paul, Tremont Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

A01C 5/06 →(51) *A01C 21/00*

A01C 7/06 →(51) *A01C 21/00*

A01C 7/06 →(51) *A01C 5/06*

A01C 7/20 →(51) *A01B 63/112*

(51) *A01C 21/00* *A01M 7/00* *A01C 23/04* *A01C 23/02* *A01C 23/00*
(11) 3 445 151 B1 *A01M 21/04* *A01C 5/06* *A01C 7/06*
(52) **A01C 5/066; A01C 21/00; A01C 23/006; A01C 23/007; A01C 23/025; A01C 23/04; A01M 7/00; A01M 7/0014; A01M 7/0042; A01M 7/005; A01M 7/0075; A01M 7/0089; A01M 21/043;** A01C 7/06
(25) En (26) En
(21) 17786495.6 (22) 18.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) US 2017/028190 18.04.2017
(87) WO 2017/184641 2017/43 26.10.2017
(30) 18.04.2016 US 201662324095 P
22.07.2016 US 201662365824 P
05.01.2017 US 201762442895 P
(54) • *ARBEITSGERÄTE UND ANWENDUNGSEINHEITEN MIT MINDESTENS EINEM FLEXIBLEN ODER DREHBAREN ANWENDUNGSELEMENT ZUR PLATZIERUNG VON ANWENDUNGEN IN BEZUG AUF LANDWIRTSCHAFTLICHE PFLANZEN AUF LANDWIRTSCHAFTLICHEN FELDERN*
• *IMPLEMENTS AND APPLICATION UNITS HAVING AT LEAST ONE FLEXIBLE OR PIVOTING APPLICATION MEMBER FOR PLACEMENT OF APPLICATIONS WITH RESPECT TO AGRICULTURAL PLANTS OF AGRICULTURAL FIELDS*
• *OUTILS ET UNITÉS D'APPLICATION AYANT AU MOINS UN ÉLÉMENT D'APPLICATION SOUPLE OU PIVOTANT POUR LA MISE EN PLACE D'APPLICATIONS EN LIEN AVEC DES PLANTES AGRICOLES DE CHAMPS AGRICOLES*
(73) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) STOLLER, Jason, Eureka, Illinois 61530, US
RADTKE, Ian, Washington, Illinois 61571, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

A01C 21/00 →(51) *A01C 5/06*

A01C 23/00 →(51) *A01C 21/00*

A01C 23/00 →(51) *A01C 5/06*

A01C 23/02 →(51) *A01C 21/00*

A01C 23/02 →(51) *A01C 5/06*

A01C 23/04 →(51) *A01C 21/00*

A01C 23/04 →(51) *A01C 5/06*

(51) *A01D 34/00* *G01C 25/00* *G01S 19/35* *G01S 19/41* *G01S 19/49* *G05D 1/02* *G06F 16/00*
(11) 3 557 355 B1 *G01S 19/07* *G01S 19/39* *G01S 19/48* *G05B 23/02* *G06Q 10/04*
(52) **G05D 1/0276; A01D 34/008; G01C 25/00; G01S 19/071; G01S 19/35; G01S 19/396; G01S 19/41; G01S 19/48; G01S 19/485; G01S 19/49; G05B 23/02; G05D 1/0268; G06F 16/00; G06Q 10/04;** G05D 2201/0208
(25) Zh (26) En
(21) 17880706.1 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) CN 2017/116685 15.12.2017
(87) WO 2018/108179 2018/25 21.06.2018
(30) 15.12.2016 CN 201611157425
(54) • *ZUSTANDSERKENNUNGSVERFAHREN FÜR AUTOMATISCHES ARBEITSSYSTEM UND MOBILE STATION*
• *STATE DETECTION METHOD FOR AN AUTOMATIC WORKING SYSTEM AND MOBILE STATION*
• *MÉTHODE DE DÉTECTION D'ÉTAT POUR SYSTÈME DE TRAVAIL AUTOMATIQUE ET STATION MOBILE*
(73) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd, No. 18 Dongwang Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) HE, Mingming, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
SHAO, Yong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHOU, Chang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
TAN, Yiyun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LIU, Fangshi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
JIAO, Shiping, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) *A01D 34/00* (11) 3 695 701 B1
(52) **A01D 34/008;** A01B 69/008
(25) En (26) En
(21) 20156621.3 (22) 11.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 14.02.2019 EP 19157247
(54) • *ROBOTERFAHRZEUG ZUR BEREICHSBESTIMMUNG*
• *ROBOTIC VEHICLE FOR BOUNDARIES DETERMINATION*
• *VÉHICULE ROBOTISÉ POUR LA DÉTERMINATION DE LIMITES*
(73) Stiga S.P.A., Via del Lavoro, 6, 31033 Castelfranco Veneto TV, IT
(72) ROBINSON, Sean, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
SCAPIN, Michele, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
CECCHETTO, Mauro, 35018 San Martino di Lupari, IT
SCHMIDT, Alexander, 8041 Graz, AT
MOOSBRUGGER, Anton, 8041 Graz, AT
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

(51) *A01D 34/00* *A47L 9/28* *A47L 9/00* *A47L 11/40*
(11) 3 824 712 B1 *B60B 3/00* *B60B 19/12*
(52) **A01D 34/008; A47L 9/009; B60B 3/001; B60B 19/12;** A47L 2201/02; B60B 2200/49; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 20208799.5 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 22.11.2019 DE 102019131662
(54) • *SYSTEM AUS EINER BASISSTATION UND EINEM SELBSTTÄTIG FORTBEWEGENDEN BODENBEARBEITUNGSGERÄT*
• *SYSTEM COMPRISING A BASE STATION AND AN AUTONOMOUSLY MOVING EARTH WORKING IMPLEMENT*
• *SYSTÈME COMPOSÉ D'UNE STATION DE BASE ET D'UN APPAREIL DE TRAVAIL DU SOL SE DÉPLACANT DE MANIÈRE AUTONOME*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Windorfer, Harald, 40822 Mettmann, DE
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

A01D 34/00 →(51) *A01D 34/64*

A01D 34/00 →(51) *G05D 1/02*

(51) *A01D 34/64* *A01B 69/00* *A01D 69/00* *G05D 1/02* *A01D 34/00*
(11) 3 861 846 B1 *A01D 34/68* *A47L 9/28* *H02J 7/00*
(52) **A01D 34/008; A01B 69/00; G05D 1/0297; H02J 7/0013;** G05D 2201/0215; H02J 7/0048; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/16
(25) Ja (26) En
(21) 18941660.5 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) JP 2018/043889 29.11.2018
(87) WO 2020/110247 2020/23 04.06.2020
(54) • *STEUERSYSTEM, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES STEUERSYSTEMS UND COMPUTERPROGRAMM*
• *CONTROL SYSTEM, OPERATION METHOD OF A CONTROL SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE SYSTÈME DE COMMANDE ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) TAKAHASHI, Hiroto, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
YAMAMURA, Makoto, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
UDAGAWA, Takamasa, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) *A01D 34/68* *A01D 34/82*
(11) 3 666 055 B1
(52) **A01D 34/6818; A01D 34/828;**

A01D 2034/6843
(25) En (26) En
(21) 19216560.3 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 14.12.2018 CN 201811533580
(54) • *GARTENWERKZEUG*
• *GARDEN TOOL*
• *OUTIL DE JARDIN*
(73) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65 Xing Gang Road, Zhonglou District Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) JIANG, Feng, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(51) ***A01D 34/68*** (11) **3 799 712 B1**
A01D 34/82
(52) **A01D 34/6818; A01D 34/824; A01D 34/828;** A01D 2034/6843
(25) En (26) En
(21) 20210230.7 (22) 26.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 11.06.2015 SE 1550796
(54) • *RASENMÄHER*
• *LAWN MOWER*
• *TONDEUSE À GAZON*
(73) Husqvarna AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
(72) NILSSON, Johan, 56434 Bankeryd, SE
LOSDAL, Claes, 55448 Jönköping, SE
SVENNUNG, Johan, 57491 Vetlanda, SE
ANNVIK, Anna, 553 11 Jönköping, SE
JOHANNSON, Anneli, 56633 Habo, SE
MEJEGARD, Peter, 55628 Jönköping, SE
KELEDIKIS, Panajottis, 56030 Tenhult, SE
FINLÖV, Martin, 55626 Jönköping, SE
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE
(62) 16171550.3 / 3 103 317

A01D 34/68 → (51) ***A01D 34/64***

A01D 34/69 → (51) ***F16D 11/14***

A01D 34/82 → (51) ***A01D 34/68***

---

(51) ***A01D 43/08*** (11) **3 735 815 B1**
(52) **A01D 43/087**
(25) En (26) En
(21) 19173612.3 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(54) • *VORRICHTUNG ZUM LEITEN EINER ERNTEGUTAUSGABE AUS EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERNTEMASCHINE*
• *APPARATUS FOR DIRECTING A HARVESTED CROP OUTPUT FROM AN AGRICULTURAL HARVESTER*
• *APPAREIL POUR DIRIGER UNE SORTIE DE CULTURE RÉCOLTÉE D'UNE MOISSONNEUSE AGRICOLE*
(73) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) VANTHOURNOUT, Jonas, 8210 Veldegem, BE
VAN BELLEGHEM, Stijn, 9990 Maldegem, BE
BLANCKE, Jeffrey, 8720 Markegem, BE
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

---

(51) ***A01D 46/28*** (11) **3 785 519 B1**
(52) **A01D 46/28**
(25) En (26) En
(21) 19315102.4 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(54) • *FÖRDERSYSTEM FÜR FRUCHTERNTEMASCHINE*
• *CONVEYING SYSTEM FOR A FRUIT HARVESTER*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT POUR UNE RÉCOLTEUSE DE FRUITS*
(73) CNH Industrial France S.A.S., 16-18 rue des Rochettes, 91150 Morigny-Champigny, FR
(72) Metayer, Raphaël, 85220 Coex, FR
Beleteau, David, 85300 Challans, FR
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01D 69/00 → (51) ***A01D 34/64***

A01D 75/20 → (51) ***A01F 15/08***

---

(51) ***A01F 12/44*** (11) **3 456 176 B1**
A01F 12/46
(52) **A01F 12/46;** A01F 12/44
(25) En (26) En
(21) 18194321.8 (22) 13.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(30) 19.09.2017 US 201715708671
(54) • *SCHNECKENBETT MIT MEHREREN SCHNECKEN IN EINEM EINZIGEN TROG FÜR EINEN MÄHDRESCHER*
• *AUGER BED WITH MULTIPLE AUGERS IN A SINGLE TROUGH FOR A COMBINE HARVESTER*
• *LIT DE TARIÈRE AYANT PLUSIEURS VIS SANS FIN DANS UN SEUL CREUX DESTINÉ À UNE MOISSONNEUSE-BATTEUSE*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) Hillen, Curtis F., Lititz, PA 17543, US
Farley, Herbert M., Elizabethtown, PA 17022, US
Ricketts, Jonathan E., Coal Valley, IL 61240, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01F 12/46 → (51) ***A01F 12/44***

---

(51) ***A01F 15/08*** (11) **3 646 718 B1**
A01D 75/20 ***A01B 61/02***
(52) **A01F 15/0841;** A01B 61/025; A01D 75/20
(25) En (26) En
(21) 18204221.8 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT LANDWIRTSCHAFTLICHEN BALLENPRESSEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO AGRICULTURAL BALING MACHINES*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES OU SE RAPPORTANT AUX MACHINES DE MISE EN BALLES AGRICOLES*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) BONTE, Xavier G.J.M., 4505 PB Zuidzande Zeeland, NL
DEMON, Frederik, 8310 Brugge (Sint-Kruis), BE
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

---

(51) ***A01F 15/10*** (11) **3 103 323 B1**
(52) **A01F 15/106;** A01F 2015/107
(25) En (26) En
(21) 16173777.0 (22) 09.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2016
(30) 09.06.2015 US 201514734583
(54) • *ELEKTROHYDRAULISCHER SCHALTKREIS FÜR EINE FALLBODENANORDNUNG*
• *ELECTROHYDRAULIC CIRCUIT FOR A DROP FLOOR ASSEMBLY*
• *CIRCUIT ÉLECTROHYDRAULIQUE POUR UN ENSEMBLE À PLANCHER ESCAMOTABLE*
(73) CNH Industrial Belgium nv, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) McClure, John R., New Holland, PA 17557, US
Singh, Chandrashekhar, Lancaster, PA 17602, US
Wagh, Dhananjay, 390019 Waghodia-Dabhoi Ring Road Vadodara, IN
Guttikar, Srinivas, 560064 Bangalore, IN
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01G 7/00 → (51) ***A61N 5/06***

A01G 9/20 → (51) ***A61N 5/06***

---

(51) ***A01G 18/62*** (11) **3 831 197 B1**
(52) **A01G 18/62**
(25) En (26) En
(21) 20211385.8 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 04.12.2019 NL 2024383
(54) • *VORRICHTUNG MIT GEKOPPELTEN BETTEN ZUM ZÜCHTEN VON PILZEN*
• *DEVICE WITH COUPLED BEDS FOR GROWING MUSHROOMS*
• *DISPOSITIF À LITS COUPLÉS POUR LA CULTURE DE CHAMPIGNONS*
(73) Lemmen, Jacobus Alexander Jozef, Hudsonweg 2, 5928 LW Venlo, NL
Van Doremaele, Marcus Gerardus Maria, Veilingweg 12a, 5334 LB Velddriel, NL
(72) Lemmen, Jacobus Alexander Jozef, 5928 LW Venlo, NL
Van Doremaele, Marcus Gerardus Maria, 5334 LB Velddriel, NL
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

A01G 20/35 → (51) ***A01B 45/00***

A01G 20/43 → (51) ***A01B 45/00***

---

(51) ***A01G 22/25*** (11) **3 804 504 B1**
A01G 22/60 ***A01G 25/00***
C05G 5/00 ***C05G 5/23***
A01G 7/00
(52) **A01G 25/00; A01G 22/25;**

A01G 22/60; C05G 5/00; C05G 5/23; A01G 7/00; C02F 2303/26
(25) Ja (26) En
(21) 19811490.2 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/021265 29.05.2019
(87) WO 2019/230788 2019/49 05.12.2019
(30) 30.05.2018 JP 2018103097
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER ABSORPTION VON DÜNGEMITTELN*
• *FERTILIZER ABSORPTION IMPROVEMENT METHOD*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION D'ABSORPTION D'ENGRAIS*
(73) AQUASOLUTION Corporation, 443, Kazawa, Tomi-shi Nagano 389-0514, JP
(72) SATO, Takashi, Tokyo 102-0084, JP
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

A01G 22/60 → (51) *A01G 22/25*

A01G 25/00 → (51) *A01G 22/25*

A01G 27/00 → (51) *G01F 23/30*

A01H 1/04 → (51) *A01H 5/08*

A01H 5/00 → (51) *A01H 5/08*

(51) *A01H 5/08* *A01H 1/04* (11) 2 825 024 B1 *A01H 5/00*
(52) A01H 5/08; A01H 1/04
(25) En (26) En
(21) 13708833.2 (22) 12.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.01.2015
(86) EP 2013/055044 12.03.2013
(87) WO 2013/135726 2013/38 19.09.2013
(30) 16.03.2012 EP 12159860
16.03.2012 US 201261611749 P
(54) • *TOMATENPFLANZEN MIT INTENSIVEM PHÄNOTYP UND TYLCV-RESISTENZ*
• *TOMATO PLANTS WITH INTENSE PHENOTYPE AND TYLCV RESISTANCE*
• *PLANTS DE TOMATE DOTÉS D'UN PHÉNOTYPE INTENSE ET D'UNE RÉSISTANCE TYLCV*
(73) Nunhems B.V., Napoleonsweg 152, 6083 AB Nunhem, NL
(72) VECCHIO, Franco, I-43036 Fidenza, IT
VERBAKEL, Henk, NL-5427 TK Boekel, NL
(74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) *A01K 5/01* *A01K 5/02* (11) 3 881 675 B1
(52) A01K 5/0283; A01K 5/0114; A01K 5/0135; A01K 5/02; A01K 5/025; A01K 11/006
(25) En (26) En
(21) 21171282.3 (22) 28.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 30.08.2013 GB 201315484
(54) • *PET-ZUFÜHRER*
• *PET FEEDERS*
• *DISPOSITIFS D'ALIMENTATION POUR ANIMAUX DOMESTIQUES*
(73) SureFlap Limited, Unit 7 Irwin Centre Scotland Road Dry Drayton Cambridge, Cambridgeshire CB23 8AR, GB
(72) HILL, Nicholas Patrick Roland, Cambridge CB4 8QP, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 14766763.8 / 3 038 461

(51) *A01K 5/01* *A01K 5/02* (11) 3 881 676 B1
(52) A01K 5/0283; A01K 5/0114; A01K 5/0135; A01K 5/02; A01K 5/025; A01K 11/006
(25) En (26) En
(21) 21171292.2 (22) 28.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 30.08.2013 GB 201315484
(54) • *PET-ZUFÜHRER*
• *PET FEEDERS*
• *DISPOSITIFS D'ALIMENTATION POUR ANIMAUX DOMESTIQUES*
(73) Sureflap Ltd, 7 The Irwin Centre Scotland Road, Dry Drayton Cambridge Cambridgeshire CB23 8AR, GB
(72) HILL, Nicholas Patrick Roland, Cambridge CB4 8QP, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 14766763.8 / 3 038 461

A01K 5/01 → (51) *A01K 15/02*

A01K 5/02 → (51) *A01K 5/01*

(51) *A01K 15/02* *A01K 5/01* (11) 3 890 479 B1
(52) A01K 15/026; A01K 5/0135
(25) En (26) En
(21) 19893883.9 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2019/065205 09.12.2019
(87) WO 2020/118294 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 US 201816213223
(54) • *TIERUNTERHALTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERHALTUNG EINES TIERES*
• *ANIMAL ENTERTAINING DEVICE AND METHOD OF ENTERTAINING AN ANIMAL*
• *DISPOSITIF DE DIVERTISSEMENT POUR ANIMAL ET PROCÉDÉ DE DIVERTISSEMENT POUR ANIMAL*
(73) Bounce Enterprises LLC, 16191 Table Mountain Parkway, Golden, CO 80403, US
(72) MARKHAM, Joseph, P., Arvada, CO 80005, US
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

(51) *A01K 31/16* *B65G 47/57* *B65G 17/18* (11) 3 678 478 B1 *B65G 17/36* *B65G 17/40*
(52) B65G 47/57; A01K 31/165; B65G 17/18; B65G 17/40; B65G 2201/0208
(25) It (26) En
(21) 18762152.9 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) IB 2018/055869 03.08.2018
(87) WO 2019/048949 2019/11 14.03.2019
(30) 06.09.2017 IT 201700099999
(54) • *FÖRDERSYSTEM FÜR STOSSEMPFINDLICHE GEGENSTÄNDE, INSBESONDERE EIER*
• *CONVEYING SYSTEM FOR SHOCK-SENSITIVE ITEMS, IN PARTICULAR EGGS*
• *SYSTÈME DE CONVOYAGE POUR ARTICLES SENSIBLES AUX CHOCS, EN PARTICULIER DES UFS*
(73) Valli S.r.l., Via Cimatti 2, 47010 Galeata (FC), IT
(72) MARTONI, Fausto, 47010 Galeata (FC), IT
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

A01K 45/00 → (51) *G01N 33/08*

(51) *A01K 67/027* *C07K 14/47* (11) 3 687 287 B1
(52) A01K 67/0278; C07K 14/472; A01K 2207/15; A01K 2217/072; A01K 2217/15; A01K 2227/105; A01K 2267/0337; A01K 2267/0368; A01K 2267/0387
(25) En (26) En
(21) 18786611.6 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/053099 27.09.2018
(87) WO 2019/067706 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 US 201762565438 P
(54) • *HUMANISIERTE C1Q-KOMPLEXE EXPRIMIERENDE NAGETIERE*
• *RODENTS EXPRESSING HUMANIZED C1Q COMPLEX*
• *RONGEURS EXPRIMANT UN COMPLEXE C1Q HUMANISÉ*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6707, US
(72) PRASAD, Brinda, Tarrytown New York 10591-6707, US
TU, Naxin, Tarrytown New York 10591-6707, US
MEAGHER, Karolina, Tarrytown New York 10591-6707, US
MACDONALD, Lynn, Tarrytown New York 10591-6707, US
MURPHY, Andrew, Tarrytown New York 10591-6707, US
STEVENS, Sean, Del Mar California 92014, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 23174310.5

A01M 1/02 → (51) *A01M 1/14*

A01M 1/10 → (51) *A01M 1/14*

(51) *A01M 1/14* *A01M 29/12* *A01M 1/10* (11) 3 258 777 B1 *A01M 1/20* *A01M 1/02*
(52) A01M 1/14; A01M 1/02; A01M 1/026; A01M 1/103; A01M 1/2011; A01M 29/12
(25) En (26) En
(21) 16753152.4 (22) 19.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2017
(86) US 2016/018690 19.02.2016

(87) WO 2016/134265 2016/34 25.08.2016
(30) 19.02.2015 US 201514626254
25.01.2016 US 201615005642
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG UND VERRINGERUNG DER BEVÖLKERUNG EINER KOLONIE VON KRIECHENDEN INSEKTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING AND REDUCING A POPULATION OF A COLONY OF CRAWLING INSECTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE RÉDUCTION DE LA POPULATION D'UNE COLONIE D'INSECTES RAMPANTS*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) JOHNSTON, Staci J., Eagan, Minnesota 55121, US
GARDNER, Douglas B., Eagan, Minnesota 55121, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

A01M 1/20 → (51) *A01M 1/14*

(51) *A01M 7/00* (11) **3 185 680 B1**
(52) **A01M 7/0089**
(25) De (26) De
(21) 15757466.6 (22) 25.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2017
(86) EP 2015/069437 25.08.2015
(87) WO 2016/030368 2016/09 03.03.2016
(30) 29.08.2014 DE 102014112441
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE VERTEILMASCHINE MIT EINEM SYSTEM ZUR AUTOMATISIERTEN ANSTEUERUNG VON SPRITZPROFILEN*
• *AGRICULTURAL SPRAYER COMPRISING A SYSTEM FOR THE AUTOMATIC CONTROL OF SPRAYING PROFILES*
• *PULVÉRISATEUR AGRICOLE COMPRENANT UN SYSTÈME POUR LE CONTROL AUTOMATIQUE DES PROFILES DE PULVÉRISATION*
(73) HORSCH LEEB Application Systems GmbH, Kleegartenstraße 54, 94405 Landau an der Isar, DE
(72) LEEB, Theodor, 94562 Oberpöring, DE
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patentanwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

(51) *A01M 7/00* (11) **3 753 406 B1**
(52) **A01M 7/0071**
(25) De (26) De
(21) 20401028.4 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 23.05.2019 DE 102019113728
(54) • *VERTEILERGESTÄNGE*
• *DISTRIBUTION RODS*
• *TIGE DE DISTRIBUTEUR*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Kowollik, Daniel, 47443 Moers, DE

(51) *A01M 7/00* *A01M 21/04* (11) **3 785 538 B1**
(52) **A01M 7/0089; A01M 21/043**
(25) De (26) De
(21) 20401048.2 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 30.08.2019 DE 102019123328
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEDARFSGERECHTEN PFLANZENBEHANDLUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR PLANT TREATMENT BASED ON REQUIREMENTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES PLANTES EN FONCTION DES BESOINS*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Kühn, Christoph, 49186 Bad Iburg, DE
Heer, Jochen, 49074 Osnabrück, DE
Trentmann, Markus, 49134 Wallenhorst, DE
Siltmann, Alexander, 49088 Osnabrück, DE

(51) *A01M 7/00* (11) **4 044 801 B1**
(52) **A01M 7/00**
(25) De (26) De
(21) 20788804.1 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/078535 12.10.2020
(87) WO 2021/074048 2021/16 22.04.2021
(30) 16.10.2019 EP 19203631
12.12.2019 EP 19215600
(54) • *METHODE UND SYSTEM FÜR DAS PFLANZENSCHUTZMITTEL-MANAGEMENT AUF EINEM AGRARWIRTSCHAFTLICHEN FELD*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PLANT PROTECTION AGENT MANAGEMENT ON AN AGRICULTURAL FIELD*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE LA PROTECTION DE PLANTES DANS UN CHAMP AGRONOMIQUE*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) HOFF, Simon Franz, 50259 Pulheim, DE
SENGER, Philipp, 51469 Bergisch Gladbach, DE

A01M 7/00 → (51) *A01C 21/00*

A01M 7/00 → (51) *A01C 5/06*

A01M 7/00 → (51) *B64D 1/18*

A01M 21/04 → (51) *A01C 21/00*

A01M 21/04 → (51) *A01C 5/06*

A01M 21/04 → (51) *A01M 7/00*

A01M 21/04 → (51) *E01H 11/00*

A01M 29/12 → (51) *A01M 1/14*

(51) *A01N 1/02* *C12M 1/00* *B65D 83/00* (11) **3 376 860 B1** *B01L 3/00*
(52) **A01N 1/0268; B01L 3/5082; B01L 3/5453; B65D 83/0005; C12M 45/22;** B01L 2200/0689; B01L 2300/021; B01L 2300/042; B01L 2300/0851; B01L 2300/123; B01L 2400/0481
(25) En (26) En
(21) 16808832.6 (22) 03.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) US 2016/060299 03.11.2016
(87) WO 2017/087176 2017/21 26.05.2017
(30) 16.11.2015 US 201562255627 P
(54) • *KRYOKONSERVIERUNGSVORRICHTUNGEN*
• *CRYOPRESERVATION DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE CRYOCONSERVATION*
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) CODDAIRE, John Wilfred, Kennebunk, Maine 04043, US
LACEY, William Joseph, North Andover, Massachusetts 01845, US
MARTIN, Gregory Roger, Acton, ME 04001, US
SCHAEFER, Michael Kurt, Gorham, Maine 04038, US
SZLOSEK, Paul Michael, Kennebunk, Maine 04043, US
TANNER, Allison Jean, Portsmouth, New Hampshire 03801, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) *A01N 1/02* (11) **3 592 145 B1**
(52) **A01N 1/0257; A01N 1/0268**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18712983.8 (22) 09.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) FR 2018/050547 09.03.2018
(87) WO 2018/162862 2018/37 13.09.2018
(30) 10.03.2017 FR 1751987
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERGLASUNG EINER BIOLOGISCHEN SUBSTANZ*
• *SYSTEM AND METHOD FOR VITRIFYING A BIOLOGICAL SUBSTANCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VITRIFICATION D'UNE SUBSTANCE BIOLOGIQUE*
(73) IMV Technologies, ZI no. 1 Est, 61300 Saint-Ouen-Sur-Iton, FR
(72) SCHMITT, Eric, 53700 Villaines-la-Juhel, FR
BEAU, Christian, 78117 Toussus-le-Noble, FR
CLAIRAZ, Philippe, 92330 Sceaux, FR
DOUESNEL, Jean-Louis, 27250 Rugles, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

A01N 1/02 → (51) *A61D 19/00*

A01N 25/06 → (51) *A01N 57/20*

(51) *A01N 25/30* *A01N 43/653* *A01N 41/10* *A01N 47/36* *A01P 3/00* *A01P 13/00* (11) **3 534 706 B1** *A01N 41/06* *A01N 43/90* *A01N 43/54* *A01P 7/00*
(52) **A01N 25/30**
(25) En (26) En
(21) 17790718.5 (22) 12.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) EP 2017/076117 12.10.2017
(87) WO 2018/082895 2018/19 11.05.2018
(30) 02.11.2016 GB 201618479
(54) • *AGROCHEMISCHE KONZENTRATE ENTHALTEND ALKYLPOLYGLUKOSID UND NICHTIONISCHES TENSID*

- *AGROCHEMICAL CONCENTRATES CONTAINING ALKYL POLYGLUCOSIDE AND NON-IONIC SURFACTANT*
- *CONCENTRÉS ARGOCHIMIQUES CONTENANT D'ALKYL POLYGLUCOSIDE ET DE TENSIDE NON-IONIQUE*

(73) Syngenta Participations AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) BELL, Gordon, Alastair, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
PERRIN, Renaud, Louis, Benoit, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
THOMSON, Niall, Rae, Bracknell Berkshire RG426EY, GB
(74) SYNGENTA IP, B4-08.152 Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

A01N 25/30 → (51) *A01N 57/20*

A01N 41/06 → (51) *A01N 25/30*

A01N 41/10 → (51) *A01N 25/30*

A01N 43/36 → (51) *C07D 401/04*

(51) *A01N 43/40* *A01P 13/00* *C07D 213/79* (11) 3 440 938 B1 *C07D 213/73*
(52) A01N 43/54; A01N 43/40; C07D 213/79; C07D 239/42; C07D 239/47; C07D 213/73
(25) En (26) En
(21) 18195928.9 (22) 12.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(30) 15.03.2013 US 201313840233
(54)
- *4-AMINO-6-(4-SUBSTITUIERTES-PHENYL)-PICOLINATE UND DEREN VERWENDUNG ALS HERBIZIDE*
- *4-AMINO-6-(4-SUBSTITUTED-PHENYL)-PICOLINATES AND THEIR USE AS HERBICIDES*
- *4-AMINO-6-(4-PHÉNYLE SUBSTITUÉ)-PICOLINATES ET LEUR UTILISATION COMME HERBICIDES*

(73) Corteva Agriscience LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US
(72) PETKUS, Jeffrey, Indianapolis, IN 46268, US
ECKELBARGER, Joseph D., Carmel, IN 46074, US
EPP, Jeffrey B., Noblesville, IN 46062, US
FISCHER, Lindsey G., Indianapolis, IN 46217, US
GIAMPIETRO, Natalie C., Carmel, IN 46074, US
IRVINE, Nicholas M., Westfield, IN 46074, US
KISTER, Jeremey, Carmel, IN 46074, US
LO, William C., Fishers, IN 46038, US
LOWE, Christian T., Westfield, IN 46074, US
ROTH, Joshua, Carmel, IN 46074, US
SATCHIVI, Norbert M., Carmel, IN 46074, US
SCHMITZER, Paul R., Indianapolis, IN 46250, US
SIDDALL, Thomas L., Zionsville, IN 46077, US
YERKES, Carla N., Crawfordsville, IN 47933, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(62) 14769101.8 / 2 967 069

A01N 43/40 → (51) *C07D 403/04*

A01N 43/40 → (51) *C07D 403/12*

A01N 43/54 → (51) *A01N 25/30*

A01N 43/54 → (51) *C07D 403/04*

A01N 43/653 → (51) *A01N 25/30*

A01N 43/90 → (51) *A01N 25/30*

A01N 43/90 → (51) *C07D 471/10*

A01N 47/36 → (51) *A01N 25/30*

(51) *A01N 57/20* *A01N 25/06* *A01P 13/00* (11) 3 621 437 B1 *A01N 25/30*
(52) A01N 57/20
(25) De (26) De
(21) 18723524.7 (22) 09.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) EP 2018/062069 09.05.2018
(87) WO 2018/206676 2018/46 15.11.2018
(30) 12.05.2017 DE 102017004616
(54)
- *VERWENDUNG VON N-ALKYLGLUCAMIDEN ZUR VERMINDERUNG DER DRIFT BEI DER APPLIKATION VON GLUFOSINAT ENTHALTENDEN PFLANZENBEHANDLUNGSMITTELN*
- *USE OF N-ALKYL GLUCAMIDES FOR REDUCING DRIFT DURING THE APPLICATION OF GLUFOSINATE-CONTAINING PLANT TREATMENT AGENTS*
- *UTILISATION DE N-ALKYLGLUCAMIDES POUR RÉDUIRE LA DÉRIVE, LORS DE LEUR APPLICATION, DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES CONTENANT DU GLUFOSINATE*

(73) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) BAUER, Martin, 65817 Eppstein, DE
BAUR, Peter, 86938 Schondorf, DE
(74) Paczkowski, Marcus, Clariant Produkte (Deutschland) GmbH Patent & License Management Chemicals Industriepark Höchst / G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE

A01N 63/20 → (51) *A61K 35/74*

A01N 63/30 → (51) *A61K 35/74*

A01P 1/00 → (51) *A61K 35/74*

A01P 3/00 → (51) *A01N 25/30*

A01P 3/00 → (51) *A61K 35/74*

A01P 7/00 → (51) *A01N 25/30*

A01P 13/00 → (51) *A01N 25/30*

A01P 13/00 → (51) *A01N 43/40*

A01P 13/00 → (51) *A01N 57/20*

(51) *A21C 3/02* (11) 3 837 979 B1
(52) A21C 3/02
(25) En (26) En
(21) 19217563.6 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON TEIG*
- *DEVICE FOR PROCESSING DOUGH*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PÂTE*

(73) Radie B.V., Plantijnweg 23, 4104 BC Culemborg, NL
(72) VAN BLOKLAND, Johannes Josephus Antonius, 4104 BC Culemborg, NL
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

A21C 9/08 → (51) *B65G 47/51*

A21C 13/00 → (51) *B65G 47/51*

(51) *A21C 13/02* (11) 3 849 322 B1
(52) A21C 13/02
(25) De (26) De
(21) 19772975.9 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) AT 2019/060298 11.09.2019
(87) WO 2020/051615 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 AT 507842018
(54)
- *GÄRSCHRANK ZUM GÄREN VON TEIG*
- *PROOFER FOR PROOFING DOUGH*
- *ÉTUVE POUR L'ÉPREUVE DE LA PÂTE*

(73) KÖNIG MASCHINEN GESELLSCHAFT M.B.H., Statteggerstraße 80, 8045 Graz, AT
(72) RIEGER, Thomas, 8501 Lieboch, AT
STELZER, Hannes, 8502 Lannach, AT
(74) Wildhack & Jellinek, Patentanwälte OG Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT

(51) *A22C 15/00* *B65H 45/20* *B65D 67/00* (11) 3 981 253 B1 *B65D 65/12*
(52) B65D 65/12; A22B 7/002; A22C 15/003; B65D 67/00; B65H 45/228
(25) En (26) En
(21) 21201248.8 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 06.10.2020 NL 2026634
(54)
- *ABDECKUNG ZUM ABDECKEN VON PRODUKTEN AUF EINEM HANDHABUNGSTRÄGER*
- *COVER FOR COVERING PRODUCTS ON A HANDLING SUPPORT*
- *HOUSSE POUR RECOUVRIR LES PRODUITS SUR UN SUPPORT DE MANUTENTION*

(73) Serendipity B.V., Voltastraat 60, 7006 RW Doetinchem, NL
(72) Leuver, Frank Christiaan, 7006 RW Doetinchem, NL
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

A22C 17/00 → (51) *B26D 5/32*

A23C 9/13 → (51) *A23J 3/14*

A23C 9/154 → (51) *A23J 3/14*

(51) *A23C 13/12* *A23L 9/20* *A23G 9/46* (11) 3 740 082 B1 *A23G 9/00*
(52) A23G 9/00; A23C 13/12; A23G 9/46; A23L 9/22; A23V 2250/00
(25) En (26) En
(21) 19700288.4 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) EP 2019/050603 11.01.2019

(87) WO 2019/138021 2019/29 18.07.2019
(30) 15.01.2018 EP 18151711
(54) • *FÜR SCHAUMBILDENDE SYSTEME OPTIMIERTE CREMEZUSAMMENSETZUNGEN*
• *CREAM COMPOSITIONS OPTIMIZED FOR FOAMING SYSTEMS*
• *COMPOSITIONS DE CRÈME OPTIMISÉES POUR SYSTÈMES DE MOUSSAGE*
(73) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818LE Amersfoort, NL
(72) CUSTINNE, Marc Jacques Christian Maurice, 6700 AE Wageningen, NL
FRAIPONTS, Arno, 6700 AE Wageningen, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL

A23C 19/028 → (51) *A23J 3/14*

A23C 19/055 → (51) *A23J 3/14*

A23C 19/076 → (51) *A23J 3/14*

A23C 19/08 → (51) *A23J 3/14*

A23C 19/093 → (51) *A23J 3/14*

A23C 20/00 → (51) *A23J 3/14*

A23C 21/00 → (51) *A23L 2/52*

A23C 23/00 → (51) *A23J 3/14*

A23D 7/005 → (51) *A23L 2/66*

(51) *A23D 7/02* *A23D 9/02* (11) **3 354 138 B1**
(52) **A23D 9/05; A23G 1/36;** A23G 1/0086; A23G 1/0096
(25) Ja (26) En
(21) 16848698.3 (22) 23.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) JP 2016/078122 23.09.2016
(87) WO 2017/051910 2017/13 30.03.2017
(30) 24.09.2015 JP 2015187271
(54) • *PULVERFÖRMIGE FETT- ODER ÖLZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *POWDERY FAT OR OIL COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSITION DE GRAISSE OU D'HUILE EN POUDRE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) The Nisshin OilliO Group, Ltd., 23-1, Shinkawa 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8285, JP
(72) KATAOKA Yutaro, Yokohama-shi, Kanagawa 2358558, JP
TAKEGUCHI Seiya, Yokohama-shi, Kanagawa 2358558, JP
IWASAWA Tetsuro, Yokohama-shi, Kanagawa 2358558, JP
ARIMOTO Shin, Tokyo 1048285, JP
UEHARA Hidetaka, Yokohama-shi Kanagawa 2358558, JP
AIBARA Tomohiro, Yokohama-shi, Kanagawa 2358558, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A23D 9/02 → (51) *A23D 7/02*

A23G 1/00 → (51) *A23G 1/50*

A23G 1/04 → (51) *A23G 1/50*

A23G 1/10 → (51) *A23G 1/50*

A23G 1/18 → (51) *A23G 1/50*

A23G 1/40 → (51) *A23G 1/50*

A23G 1/44 → (51) *A23J 3/14*

(51) *A23G 1/50* *A23G 1/18* *A23G 1/04* *A23G 1/40* *A23G 3/02* (11) **3 387 910 B1** *A23G 1/00* *A23G 1/10* *A23P 10/22*
(52) **A23G 1/40; A23G 1/0013; A23G 1/0016; A23G 1/0026; A23G 1/0046; A23G 1/10; A23G 1/18; A23G 3/0226;** A23G 1/50
(25) De (26) De
(21) 17166150.7 (22) 12.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG UND/ODER VERARBEITUNG VON LEBENSMITTELPRODUKTEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING AND/OR PROCESSING OF FOOD PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION ET/OU DE TRAITEMENT DE PRODUITS ALIMENTAIRES*
(73) Bühler AG, Gupfenstrasse 5, 9240 Uzwil, CH
(72) Strähl, Patrick, 8057 Zürich, CH
Höhener, Manuel, 9240 Uzwil, CH
Paggios, Konstantinos, 8280 Kreuzlingen, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

A23G 3/02 → (51) *A23G 1/50*

A23G 9/00 → (51) *A23C 13/12*

(51) *A23G 9/22* *A23G 9/28* (11) **3 616 528 B1**
(52) **A23G 9/283; A23G 9/224; A23G 9/28**
(25) It (26) En
(21) 19194466.9 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 29.08.2018 IT 201800008232
(54) • *EISCREMEMASCHINE*
• *ICE CREAM DISPENSING MACHINE*
• *MACHINE DISTRIBUTRICE DE GLACE*
(73) Valmar Global VSE ZA Sladoled D.O.O., Dombrava 1A, 5293 Volcja Draga, SI
(72) JEJCIC, Valter, 5000 NOVA GORICA, SI
(74) Bellemo, Matteo, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) *A23G 9/22* *A23K 40/20* *A23N 17/00* *F25C 1/243* *A23K 50/40* (11) **4 000 407 B1** *A23K 50/48* *A23P 30/10* *A23K 20/163*
(52) **A23K 40/20; A23G 9/221; A23K 20/163; A23K 50/40; A23N 17/005; A23P 30/10; F25C 1/243**
(25) Nl (26) En
(21) 21208276.2 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 16.11.2020 BE 202005821
(54) • *SILIKONHALTER ZUM FORMEN UND ZUBEREITEN VON GEFRORENEN HUNDEFUTTERMITTELN*
• *SILICONE HOLDER FOR MOULDING AND PREPARING FROZEN DOG FOOD*
• *SUPPORT EN SILICONE POUR LE MOULAGE ET LA PRÉPARATION D'ALIMENTS GLACÉS POUR CHIENS*
(73) Pawesome bvba, Leopold II laan 109, 1080 Sint-Jans-Molenbeek, BE
(72) MOLENBERGHS, David, 1080 Sint-Jans-Molenbeek, BE
BRACKE, Tineke, 1080 Sint-Jans-Molenbeek, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

(51) *A23G 9/28* *B65D 3/16* *B65D 83/00* (11) **4 072 307 B1** *B65D 85/78* *B65D 3/18*
(52) **A23G 9/28; A23G 9/283; A23G 9/288; B65D 3/18; B65D 83/0033; B65D 85/78**
(25) En (26) En
(21) 20800133.9 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/080738 03.11.2020
(87) WO 2021/115684 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 EP 19215399
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUSGABE EINES GEFRORENEN KONFEKTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DISPENSING A FROZEN CONFECTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'UNE CONFISERIE CONGELÉE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) JOUSSE, Fabien, Frédéric, Raymond, Marie, Sharnbrook Bedford Bedfordshire MK44 1LQ, GB
SHERWOOD, Paul, Leonard, Sharnbrook Bedford Bedfordshire MK44 1LQ, GB
(74) Fijnvandraat, Arnoldus, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A23G 9/28 → (51) *A23G 9/22*

(51) *A23G 9/38* *A23G 9/42* (11) **4 037 490 B1**
(52) **A23G 9/42; A23G 9/38**
(25) En (26) En
(21) 20776181.8 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/077070 28.09.2020
(87) WO 2021/063871 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 EP 19200918
(54) • *GEFRORENES KONFEKT*
• *FROZEN CONFECTION*
• *CONFISERIE SURGELÉE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) NEVILLE, Michelle, Elizabeth, Sharnbrook Bedfordshire MK44 1LQ, GB
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A23G 9/42 → (51) *A23G 9/38*

A23G 9/46 → (51) *A23C 13/12*

(51) *A23J 1/00* (11) **3 691 461 B1**
A23J 1/14 *A23L 33/185*
(52) **A23J 1/00; A23J 1/14; A23L 33/185**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18804363.2 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) FR 2018/052404 01.10.2018
(87) WO 2019/068999 2019/15 11.04.2019
(30) 04.10.2017 FR 1759289
(54) • *ERBSENPROTEINZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER NÄHRWERTQUALITÄT*
• *PEA PROTEIN COMPOSITION HAVING IMPROVED NUTRITIONAL QUALITY*
• *COMPOSITION DE PROTÉINES DE POIS A QUALITÉ NUTRITIONNELLE AMÉLIORÉE*
(73) Roquette Frères, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) LECOCQ, Aline, 59420 Mouvaux, FR
IBERT, Mathias, 59930 La Chapelle D'armentieres, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A23J 1/14 → (51) *A23J 1/00*

A23J 3/08 → (51) *A23J 3/14*

A23J 3/10 → (51) *A23J 3/14*

(51) *A23J 3/14* (11) **3 133 933 B1**
A23J 3/10 *A23C 9/13*
A23C 20/00 *A23C 19/093*
A23C 19/08 *A23C 23/00*
A23G 1/44 *A23J 3/08*
A23L 9/10 *A23L 33/185*
A23L 33/19 *A23L 23/10*
A23C 9/154 *A23C 19/028*
A23C 19/055 *A23C 19/076*
(52) **A23G 1/44; A23C 9/1315; A23C 9/1544; A23C 19/028; A23C 19/055; A23C 19/076; A23C 19/08; A23C 19/093; A23C 20/00; A23J 3/08; A23J 3/10; A23J 3/14; A23L 9/12; A23L 23/10; A23L 33/185; A23L 33/19;** A23C 2210/30; A23V 2002/00; A23V 2200/20; A23V 2250/542; A23V 2250/548
(25) Fr (26) Fr
(21) 15717565.4 (22) 26.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2017
(86) FR 2015/050780 26.03.2015
(87) WO 2015/145082 2015/39 01.10.2015
(30) 26.03.2014 FR 1452608
(54) • *ANORDNUNG AUS MINDESTENS EINEM PFLANZENPROTEIN UND MINDESTENS EINEM MILCHPROTEIN, HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ASSEMBLY OF AT LEAST ONE PLANT PROTEIN AND AT LEAST ONE MILK PROTEIN, PRODUCTION THEREOF AND USES OF SAME*
• *ASSEMBLAGE D'AU MOINS UNE PROTÉINE VÉGÉTALE ET D'AU MOINS UNE PROTÉINE LAITIÈRE, SA PRÉPARATION ET SES UTILISATIONS*
(73) Roquette Frères, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
Ingredia, 51, avenue Fernand Lobbedez, 62000 Arras, FR
(72) NONO, Merveille, F-62400 Béthune, FR
MORETTI, Emmanuelle, F-59000 Lille, FR
SNAPPE, Jean-Jacques, F-62149 Festubert, FR
COLIN, Isabelle, F-62223 Anzin Saint Aubin, FR
(74) Plasseraud IP, 31, rue des Poissonceaux CS 40009, 59044 Lille Cedex, FR

(51) *A23K 10/00* (11) **3 554 257 B1**
A23K 20/00 *A23K 20/10*
(52) **A61K 31/7056; A23K 10/00; A23K 20/00; A23K 20/10; A61K 31/194; A61K 31/197; A61K 31/198; A61K 31/225; A61K 31/23; A61K 31/235; A61K 31/255; A61K 31/405; A61K 31/683; A61K 31/7072**
(25) En (26) En
(21) 17826563.3 (22) 12.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) IB 2017/057851 12.12.2017
(87) WO 2018/109667 2018/25 21.06.2018
(30) 15.12.2016 US 201662434534 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MODULATION VON WEISSEN BLUTKÖRPERCHEN ODER NEUTROPHILEN IN EINEM HAUSTIER*
• *COMPOSITIONS AND METHODS THAT MODULATE WHITE BLOOD CELLS OR NEUTROPHILS IN A COMPANION ANIMAL*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE MODULATION DES GLOBULES BLANCS OU DES NEUTROPHILES CHEZ UN ANIMAL DE COMPAGNIE*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) MIDDLETON, Rondo P, Creve Coeur, MO 63141, US
ZANGHI, Brian, M, Ballwin, MO 63021, US
REZZI, Serge Andre Dominique, 1623 Semsales, CH
HANNAH, Steven S, Chesterfield, MO 63017, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

A23K 10/00 → (51) *C07K 5/062*

A23K 20/00 → (51) *A23K 10/00*

A23K 20/10 → (51) *A23K 10/00*

A23K 20/10 → (51) *A23K 40/35*

A23K 20/142 → (51) *C07K 5/062*

A23K 20/163 → (51) *A23G 9/22*

A23K 20/174 → (51) *A61K 31/59*

A23K 40/20 → (51) *A23G 9/22*

(51) *A23K 40/35* (11) **3 379 940 B1**
A23K 50/10 *A23K 20/10*
(52) **A23K 40/35; A23K 20/10; A23K 50/10;** A23K 20/189; A23K 20/30; A23V 2002/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 16810452.9 (22) 22.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) IB 2016/001651 22.11.2016
(87) WO 2017/089881 2017/22 01.06.2017
(30) 25.11.2015 FR 1502465
(54) • *FUTTERZUSATZMITTEL, VERFAHREN ZUR DESSEN HERSTELLUNG, UND VERWENDUNG ZUR VERBESSERUNG DER ZOOTECHNISCHEN LEISTUNG VON WIEDERKAÜERN*
• *FOOD ADDITIVE, PROCESS FOR ITS PRODUCTION, AND ITS USE TO IMPROVE ZOOTECHNICAL PERFORMANCE IN RUMINANTS*
• *ADDITIF ALIMENTAIRE, PROCEDE DE PREPARATION ET UTILISATION POUR AMELIORER LES PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES D'UN RUMINANT*
(73) Pancosma S.A., 6, Voie Des Traz, 1218 Le Grand-Saconnex, CH
(72) BRAVO, David, 1400 Yverdon-les-Bains, CH
WALL, Emma, Burlington, Vermont 05401, US
(74) Stona, Daniel, Mervelix Sàrl Rue de Monthoux 55, 1201 Genève, CH

A23K 50/10 → (51) *A23K 40/35*

A23K 50/40 → (51) *A23G 9/22*

A23K 50/40 → (51) *A23L 33/00*

A23K 50/48 → (51) *A23G 9/22*

A23L 2/00 → (51) *A61K 31/216*

(51) *A23L 2/52* (11) **3 542 641 B1**
A23C 21/00 *A23L 2/60*
A61K 31/7016 *C13K 13/00*
A23L 33/125
(52) **A23L 2/52; A23C 9/1206; A23C 9/1422; A23C 9/1427; A23C 21/023; A23L 33/125; A61K 31/7016; A61P 1/14; C13K 13/005**
(25) De (26) De
(21) 18162827.2 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(54) • *LACTULOSEHALTIGES PRODUKT SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LACTULOSEHALTIGEN PRODUKTS*
• *LACTULOSE-CONTAINING PRODUCT AND METHOD FOR PRODUCING A LACTULOSE-CONTAINING PRODUCT*
• *PRODUIT CONTENANT DU LACTULOSE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT CONTENANT DU LACTULOSE*
(73) Universität Hohenheim, Schloss Hohenheim 1, 70599 Stuttgart, DE
CuraProducts GmbH, Im Neugrund 13, 64521 Gross-Gerau, DE
(72) Hinrichs, Jörg, 70599 Stuttgart, DE
Nedele, Christian, 72124 Pliezhausen, DE
Rauber, Michael, 79102 Freiburg, DE
Krause, Lothar, 64846 Groß-Zimmern, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) *A23L 2/52* (11) **3 831 213 B1**
A23L 2/68 *A23L 33/105*
(52) **A23L 2/52; A23L 2/68; A23L 33/105;** A23V 2002/00
(25) Pt (26) En
(21) 19398015.8 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(54) • *KOHLENSÄUREFREIES GETRÄNK MIT ALOE VERA UND PFLANZENEXTRAKTEN*
• *NON-CARBONATED BEVERAGE COMPRISING ALOE VERA AND PLANT EXTRACTS*
• *BOISSON NON CARBONÉE COMPRENANT DE L'ALOE VERA ET DES EXTRAITS DE PLANTES*
(73) Vegastrade-Comércio de Perfumeria e Bijutaria, LDA, Rua Nova de Nespereira 8, 4770-287 Lagoa-Famalicão, PT
(72) Zapata, José Miguel, 28805 Alcalá de Henares, ES
Gutierrez, Iván Llamas, 28805 Alcalá de Henares, ES
da Costa, Nelson, 4770-770 Vermoim VNF, PT
(74) Clarke Modet & Co., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

A23L 2/54 → (51) *A23L 2/60*

A23L 2/56 → (51) *A23L 2/60*

A23L 2/58 → (51) *A23L 2/60*

---

(51) *A23L 2/60* *A23L 2/56* *A23L 2/58* (11) **3 528 641 B1** *A23L 2/54* *A23L 2/68*
(52) **A23L 2/56; A23L 2/54; A23L 2/58; A23L 2/60; A23L 2/68;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 17862575.2 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/057143 18.10.2017
(87) WO 2018/075618 2018/17 26.04.2018
(30) 18.10.2016 US 201662409748 P
(54) • *GLUCOSEGETRÄNK MIT EXOGENER GESCHMACKSQUELLE UND FARBE*
• *GLUCOSE BEVERAGE COMPRISING EXOGENOUS FLAVOR SOURCE AND COLOR*
• *BOISSON AU GLUCOSE COMPRENANT UNE SOURCE D'ARÔME ET UN COLORANT EXOGÈNES*
(73) Breslin, Paul, 919 Ivy Street, Pittsburgh, PA 15232, US
Selinfreund, Richard H., 2222 Stage Coach Drive, Las Cruces, NM 88011, US
(72) Breslin, Paul, Pittsburgh, PA 15232, US
Selinfreund, Richard H., Las Cruces, NM 88011, US
(74) Lucas, Brian Ronald, Lucas & Co. 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ, GB

A23L 2/60 → (51) *A23L 2/52*

---

(51) *A23L 2/66* *A23D 7/005* *A23L 33/185* (11) **3 986 156 B1** *A23L 29/10*
(52) **A23L 2/66; A23D 7/0053; A23L 29/10; A23L 33/185**
(25) En (26) En
(21) 20732937.6 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/066980 18.06.2020
(87) WO 2020/254504 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 EP 19181693
(54) • *HITZESTABILE RAPSPROTEINZUSAMMENSETZUNG*
• *HEAT STABLE RAPESEED PROTEIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE PROTÉINE DE COLZA STABLE À LA CHALEUR*
(73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) CHIEN, Ya-Hui, 6100 AA ECHT, NL
SEIN, Arjen, 6100 AA ECHT, NL
VINK, Johanna Corline Margriet Jolien, 6100 AA ECHT, NL
(74) DSM Intellectual Property, P.O. Box 4, 6100 AA Echt, NL
(60) 23174981.3

A23L 2/68 → (51) *A23L 2/52*

A23L 2/68 → (51) *A23L 2/60*

---

(51) *A23L 2/78* *C02F 1/42* (11) **3 840 589 B1** *B01J 41/00*
(52) **A23L 2/78; B01J 41/00; B01J 47/15; B01J 49/07**
(25) En (26) En
(21) 19745747.6 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) IB 2019/054236 22.05.2019
(87) WO 2020/039271 2020/09 27.02.2020
(30) 24.08.2018 US 201862722529 P
11.10.2018 US 201862744317 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENTSÄUERUNG VON FLÜSSIGKEITEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DEACIDIFICATION OF FLUIDS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT LA DÉSACIDIFICATION DE FLUIDES*
(73) West Invest S.A., 241 Route de Longwy, 1941 Luxembourg, LU
(72) BAUDOUIN, Stanislas, 17180 Perigny, FR
REYNAUD, Eric, 1208 Luxembourg City, LU
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) *A23L 3/36* *F25D 13/06* *F25D 3/11* (11) **4 059 352 B1** *A23L 3/375*
(52) **A23L 3/375; A23L 3/361; F25D 3/11;** F25D 3/127
(25) En (26) En
(21) 21163182.5 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON NAHRUNGSMITTELN DURCH MINDESTENS TEILWEISES GEFRIEREN ODER KÜHLEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROCESSING FOOD PRODUCTS BY AT LEAST PARTIAL FREEZING OR CHILLING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PRODUITS ALIMENTAIRES PAR CONGÉLATION OU REFROIDISSEMENT AU MOINS PARTIEL(LE)*
(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) BRUGGEMAN, Beny, 1130 Brussels, BE
(74) Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis, PartG mbB Postfach 10 33 63, 40024 Düsseldorf, DE

A23L 3/375 → (51) *A23L 3/36*

A23L 5/00 → (51) *G16H 40/63*

A23L 5/10 → (51) *A47J 36/32*

A23L 9/10 → (51) *A23J 3/14*

A23L 9/20 → (51) *A23C 13/12*

A23L 19/00 → (51) *A47J 36/32*

A23L 23/10 → (51) *A23J 3/14*

A23L 29/10 → (51) *A23L 2/66*

A23L 31/00 → (51) *A61P 35/02*

---

(51) *A23L 33/00* *A23L 33/20* *A61P 3/10* (11) **3 681 318 B1** *A23K 50/40* *A61P 9/10*
(52) **A23L 33/30; A23L 33/40;** A23K 50/40; A23L 33/00; A23L 33/20; A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 18774139.2 (22) 04.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) IB 2018/056744 04.09.2018
(87) WO 2019/053554 2019/12 21.03.2019
(30) 12.09.2017 US 201762557361 P
(54) • *METHODE ZUR NACHAHMUNG DER CHRONISCHEN KALORIENBESCHRÄNKUNG UND ZUR GEWÄHRUNG VON GESUNDHEITSVORTEILEN FÜR EIN TIER*
• *METHODS FOR MIMICKING CHRONIC CALORIC RESTRICTION AND FOR IMPARTING HEALTH BENEFITS TO AN ANIMAL*
• *METHODES DE SIMULATION DE RESTRICTION CALORIQUE ET POUR AMELIORER LA SANTE D'UN ANIMAL*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) PAN, Yuanlong, Chesterfield, MO 63017, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

A23L 33/00 → (51) *A61P 35/02*

---

(51) *A23L 33/10* *A61K 36/906* *A61K 31/095* *A61K 36/02* *A23L 33/105* *A23L 33/15* *A61K 31/12* *A61K 31/4525* *A61K 36/9068* (11) **3 849 343 B1** *A61K 36/9066* *A61K 31/724* *A61K 36/67* *A23L 33/135* *A23L 33/22* *A61K 31/375* *A61K 36/03*
(52) **A23L 33/10; A23L 33/105; A23L 33/135; A23L 33/15; A23L 33/22; A61K 31/12; A61K 31/375; A61K 31/4525; A61K 36/03; A61K 36/67; A61K 36/9066; A61K 36/9068**
(25) De (26) De
(21) 18769342.9 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2018/074588 12.09.2018
(87) WO 2020/052745 2020/12 19.03.2020

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL, ZUSAMMENSETZUNG ALS NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL FÜR KINDER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *COMPOSITION, FOOD SUPPLEMENT, COMPOSITION ACTING AS A FOOD SUPPLEMENT FOR CHILDREN, AND PRODUCTION METHOD*
• *COMPOSITION, COMPLÉMENT ALIMENTAIRE, COMPOSITION EN TANT QUE COMPLÉMENT ALIMENTAIRE POUR ENFANTS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) PM-International AG, 15, Wäistrooss, 5445 Schengen, LU
(72) SORG, Rolf, 5444 Schengen, LU
KÜHNE, Tobias, 54497 Morbach, DE
LAUINGER, Christian, 76275 Ettlingen, DE
MESSER, Wilhelm, 67098 Bad Dürkheim, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A23L 33/10 → (51) *A61P 35/02*

A23L 33/105 → (51) *A23L 2/52*

A23L 33/105 → (51) *A23L 33/10*

A23L 33/105 → (51) *A61K 31/59*

A23L 33/125 → (51) *A23L 2/52*

A23L 33/135 → (51) *A23L 33/10*

A23L 33/15 → (51) *A23L 33/10*

A23L 33/155 → (51) *A61K 31/59*

A23L 33/155 → (51) *C07C 401/00*

A23L 33/185 → (51) *A23J 1/00*

A23L 33/185 → (51) *A23J 3/14*

A23L 33/185 → (51) *A23L 2/66*

A23L 33/19 → (51) *A23J 3/14*

A23L 33/20 → (51) *A23L 33/00*

A23L 33/22 → (51) *A23L 33/10*

(51) *A23N 12/08* (11) **3 986 166 B1**
(52) **A23N 12/08**
(25) En (26) En
(21) 20732222.3 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/066463 15.06.2020
(87) WO 2020/254234 2020/52 24.12.2020
(30) 18.06.2019 EP 19180787
(54) • *RÖSTVORRICHTUNG*
• *ROASTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TORRÉFACTION*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) CECCAROLI, Stefano, 1373 Chavornay, CH
DUBIEF, Flavien Florent, 1424 CHAMPAGNE, CH
MARTIN, Vincent, 1350 Orbe, CH
BRIGANTE, Stuart, Haden Cross West Midlands B64 7JD, GB
GUREVITCH-BEACOCK, Paul, Lichfield Staffordshire WS13 6AT, GB
(74) Ducreux, Marie, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23N 17/00 → (51) *A23G 9/22*

A23P 10/22 → (51) *A23G 1/50*

A23P 30/10 → (51) *A23G 9/22*

(51) *A24B 15/14* (11) **3 863 433 B1**
A24B 15/30
(52) **A24B 15/14;** A24B 15/302
(25) En (26) En
(21) 19783039.1 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2019/077254 08.10.2019
(87) WO 2020/074535 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 EP 18199205
(54) • *NELKENHALTIGES AEROSOLERZEUGENDES SUBSTRAT*
• *CLOVE-CONTAINING AEROSOL-GENERATING SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL CONTENANT DU CLOU DE GIROFLE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) DEFOREL, Corinne, 2000 Neuchâtel, CH
LANG, Gerhard, 2000 Neuchâtel, CH
LESUFFLEUR, Céline, 2000 Neuchâtel, CH
VUARNOZ-BIZE, Aline, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Taylor, Gillian Claire, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24B 15/30 → (51) *A24B 15/14*

A24C 5/35 → (51) *B65G 47/51*

(51) *A24D 1/14* (11) **3 866 618 B1**
A24F 1/30
(52) **A24F 1/30;** A24D 1/14
(25) De (26) De
(21) 19835597.6 (22) 19.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) DE 2019/000276 19.10.2019
(87) WO 2020/078503 2020/17 23.04.2020
(54) • *WASSERPFEIFENTABAKKAPSEL, VERWENDUNG SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WASSERPFEIFE UND WASSERPFEIFE*
• *HOOKAH TOBACCO CAPSULE, USE OF AND METHOD FOR OPERATING A HOOKAH AND HOOKAH*
• *CAPSULE À TABAC POUR PIPE À EAU, UTILISATION AINSI QUE PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE PIPE À EAU ET PIPE À EAU*
(73) Barati, Khosrow, Forststrasse 5, 31688 Nienstädt, DE
(72) Barati, Khosrow, 31688 Nienstädt, DE
(74) Habenicht, Wieland, Nymphenburger Strasse 79, 80636 München, DE

(51) *A24D 1/22* (11) **3 784 078 B1**
(52) **A24F 42/10;** A24D 1/22
(25) En (26) En
(21) 19722809.1 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/060578 25.04.2019
(87) WO 2019/207027 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 EP 18169745
(54) • *RAUCHARTIKEL, RAUCHSYSTEM UND VERFAHREN ZUR AEROSOLERZEUGUNG*
• *SMOKING ARTICLE, SMOKING SYSTEM AND METHOD FOR AEROSOL GENERATION*
• *ARTICLE À FUMER, SYSTÈME POUR FUMER ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) ROGAN, Andrew Robert John, Forres, Moray IV36 2ZH, GB
HASEGAWA, Takashi, Tokyo 130-8603, JP
GARCIA GARCIA, Eduardo Jose, 1218 Grand-Saconnex, CH
UEMURA, Shinichiro, Tokyo 130-8603, JP
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

A24D 3/02 → (51) *D01D 1/02*

A24D 3/06 → (51) *D01D 1/02*

A24D 3/10 → (51) *D01D 1/02*

A24F 1/30 → (51) *A24D 1/14*

(51) *A24F 23/02* (11) **3 435 791 B1**
(52) **A24F 23/02**
(25) En (26) En
(21) 17714737.8 (22) 30.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) EP 2017/057597 30.03.2017
(87) WO 2017/167912 2017/40 05.10.2017
(30) 31.03.2016 EP 16163280
(54) • *BEUTEL MIT ABDECKKLAPPE UND ANGEHÄNGTER VERLÄNGERUNGSKLAPPE*
• *POUCH WITH COVER FLAP AND ADHERED EXTENSION FLAP*
• *SACHET AVEC RABAT DE RECOUVREMENT ET VOLET D'EXTENSION ADHÉRÉ*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) DE LAVALLAZ, Céline, 1950 Sion, CH
SINGH, Digvijay, 1009 Pully, CH
(74) Morf, Jan Stefan, et al, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastrasse 17, 81925 München, DE

A24F 40/30 → (51) *A24F 40/42*

(51) *A24F 40/40* (11) **3 981 267 B1**
A24F 40/20
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 20200300.0 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT AUSSTOSSMECHANISMUS*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE WITH EJECTION MECHANISM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPORTANT UN MÉCANISME D'ÉJECTION*
(73) JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) LYELL, Nathan, Woking, Surrey, GU227RN, GB
SPOERRI, Monique, London, SW16 1TB, GB
PLEVNIK, Marko, London, NW3 2JR, GB
YAMAGUCHI, Akira, 1207 Geneva, CH

HASEGAWA, Ryo, 1209 Genéve, CH
BOUCHUIGUIR, Layth Sliman, 1293 Bellevue, CH
KAYAMA, Yusuke, Tokyo, 105-6927, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) *A24F 40/42* (11) **3 881 691 B1**
A24F 40/30 *A24F 40/10*
(52) **A24F 40/30; A24F 40/42;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 20197437.5 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 20.03.2020 CN 202010206838
20.03.2020 CN 202020373230 U
(54) • *ZERSTÄUBUNGSANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE DAMIT*
• *ATOMIZATION ASSEMBLY AND ELECTRONIC CIGARETTE COMPRISING THE SAME*
• *ENSEMBLE D'ATOMISATION ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Liu, Tuanfang, Room 1603, No.4, Shajingxiyuan No. 8230 Baoan Avenue Baoan District, 518000 Shenzhen, Guangdong, CN
(72) Liu, Tuanfang, 518000 Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Scholl, Matthias, Friedrichstraße 114a, 10117 Berlin, DE

A24F 40/42 → (51) *A24F 40/44*

A24F 40/42 → (51) *A24F 40/48*

---

(51) *A24F 40/44* (11) **3 923 752 B1**
A24F 40/42 *A24F 40/10*
(52) A24F 40/10; **A24F 40/42; A24F 40/44**
(25) De (26) De
(21) 20705326.5 (22) 11.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/053404 11.02.2020
(87) WO 2020/165131 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 DE 102019202046
(54) • *VERDAMPFER-TANK-EINHEIT FÜR EINEN INHALATOR, VORZUGSWEISE, EIN ELEKTRONISCHES ZIGARETTENPRODUKT, ELEKTRONISCHES ZIGARETTENPRODUKT UND DOCHTSTRUKTUR*
• *EVAPORATOR TANK UNIT FOR AN INHALER, PREFERABLY AN ELECTRONIC CIGARETTE PRODUCT, ELECTRONIC CIGARETTE PRODUCT AND WICK STRUCTURE*
• *UNITÉ VAPORISATEUR-RÉSERVOIR POUR UN INHALATEUR, DE PRÉFÉRENCE UN PRODUIT DE CIGARETTE ÉLECTRONIQUE, PRODUIT DE CIGARETTE ÉLECTRONIQUE ET STRUCTURE DE MÈCHE*
(73) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) KLEINE WÄCHTER, Michael, 23881 Lankau, DE
MÜLLER, Thomas, 20259 Hamburg, DE
KOCK, Lennart, 22301 Hamburg, DE
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

---

(51) *A24F 40/44* (11) **4 023 083 B1**
A24F 40/46 *H05B 3/46*
A24F 40/10
(52) **A24F 40/44; A24F 40/46; H05B 3/46;** A24F 40/10; H05B 2203/014; H05B 2203/021
(25) Zh (26) En
(21) 20953533.5 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/115308 15.09.2020
(87) WO 2022/056672 2022/12 24.03.2022
(54) • *FLÜSSIGKEITSFÜHRENDER DOCHT EINES ZERSTÄUBERS*
• *LIQUID CONDUCTING COTTON ATOMIZATION UNIT*
• *UNITÉ D'ATOMISATION À MÈCHE DE GUIDAGE DE LIQUIDE*
(73) Shenzhen Huachengda Precision Industry Co., Ltd., 201, Floor 2, Building A1 No.2082, Jincheng Road Haoer Community Shajing Town Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, Ping, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) *A24F 40/46* (11) **3 987 953 B1**
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/10; A24F 40/485
(25) Zh (26) En
(21) 20941524.9 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2020/111129 25.08.2020
(87) WO 2022/040930 2022/09 03.03.2022
(54) • *ZERSTÄUBUNGSEINHEIT MIT UMGELENKTEM LUFTDURCHGANG UND ZERSTÄUBUNGSANORDNUNG*
• *ATOMIZING UNIT WITH CIRCUITOUS AIR PASSAGE AND ATOMIZATION ASSEMBLY*
• *UNITÉ D'ATOMISATION AVEC PASSAGE D' AIR DÉTOURNÉ ET ENSEMBLE D'ATOMISATION*
(73) Shenzhen Huachengda Precision Industry Co., Ltd., Floor 2, Building A1 No.2082, Jincheng Road Haoer Community Shajing Town Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, Ping, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

A24F 40/46 → (51) *A24F 40/44*

---

(51) *A24F 40/48* (11) **3 162 227 B1**
A24F 40/42 *A24F 40/10*
(52) **A24F 40/48; A24F 40/42;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 15191933.9 (22) 28.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2017
(54) • *ELEKTRONISCHE RAUCHVORRICHTUNG, CARTOMIZER UND FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER*
• *ELECTRONIC SMOKING DEVICE, CARTOMIZER AND LIQUID RESERVOIR*
• *DISPOSITIF À FUMER ÉLECTRONIQUE, ATOMISEUR ET RÉSERVOIR DE LIQUIDE*
(73) Fontem Ventures B.V., Radarweg 60, 1043 NT Amsterdam, NL
(72) Daryani, Neha, 22761 Hamburg, DE
Deichmann, Lutz, 20359 Hamburg, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

A24F 42/20 → (51) *A61M 15/06*

A24F 42/60 → (51) *A61M 15/06*

A24F 47/00 → (51) *A61M 15/06*

---

(51) *A41B 11/02* (11) **3 723 527 B1**
(52) **A41B 11/02;** A41B 2400/20
(25) It (26) En
(21) 18842580.5 (22) 06.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) IT 2018/000155 06.12.2018
(87) WO 2019/116405 2019/25 20.06.2019
(30) 12.12.2017 IT 201700143190
(54) • *DYNAMISCHES BELÜFTUNGSSYSTEM FÜR SOCKEN*
• *DYNAMIC VENTILATION SYSTEM FOR SOCKS*
• *SYSTÈME DE VENTILATION DYNAMIQUE POUR CHAUSSETTES*
(73) Trerè Innovation S.r.l., Via Modena, 18, 46040 Asola (MN), IT
(72) GIORGINI, Fabio, 25040 Monticelli Brusati (Brescia), IT

---

(51) *A41B 13/06* (11) **3 318 142 B1**
A47G 9/08 *A61F 5/37*
(52) **A41B 13/06; A47G 9/083; A61F 5/37**
(25) En (26) En
(21) 17207995.6 (22) 25.06.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(30) 30.06.2009 AU 2009903034
(54) • *WICKELKLEIDUNG*
• *SWADDLING SUIT*
• *COMBINAISON D'EMMAILLOTAGE*
(73) Little Beings Holdings Pty Ltd, Shop 54, East Village 2-4 Defries Avenue, Zetland, NSW 2017, AU
(72) KRAWCHUK, Hana-Lia, Waterloo NSW 2017, AU
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(60) 23159050.6 / 4 209 140
(62) 10793413.5 / 2 448 438

A41C 1/08 → (51) *A41D 13/005*

---

(51) *A41C 3/00* (11) **3 585 193 B1**
(52) **A41C 3/0057; A41C 3/0021**
(25) En (26) En
(21) 18709889.2 (22) 23.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/019419 23.02.2018
(87) WO 2018/156893 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 US 201762463286 P
21.02.2018 US 201815901651
(54) • *STÜTZBEKLEIDUNG*
• *SUPPORT GARMENT*
• *VÊTEMENT DE SOUTIEN*
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) BRANDT, Baron C., Beaverton Oregon 97005, US

GROGRO, Daniela, Beaverton Oregon 97005, US
KOSHKAROFF, Iustinia, Beaverton Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(60) 23176932.4

A41C 3/00 → (51) *D04B 1/10*

A41D 1/00 → (51) *H01R 13/506*

(51) *A41D 1/22* *A41D 15/00* (11) **3 527 090 B1**
(52) **A41D 15/00; A41D 1/22**
(25) De (26) De
(21) 19156989.6 (22) 13.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(30) 14.02.2018 DE 202018100804 U
(54) • *VARIIERBARE BEKLEIDUNGSKOMBINATION*
• *VARIABLE CLOTHES COMBINATION*
• *VARIABLE HABILLEMENT COMBINAISON*
(73) Moos, Eugen, Frauenberger Strasse 119, 53879 Euskirchen, DE
(72) MOOS, Helena, 53879 Euskirchen, DE
(74) Schatz, Markus Franz-Josef, Kardinal-von-Galen-Straße 8, 46514 Schermbeck, DE

(51) *A41D 13/005* *D04B 1/14* *A41C 1/08* (11) **3 716 803 B1** *A41D 19/00*
(52) **A41D 13/0051; A61F 7/007; D04B 1/14; H05B 3/342; H05B 3/345;** A41C 1/08; A41D 19/00; A41D 2500/10; A61F 2007/0022; A61F 2007/0023; A61F 2007/0027; A61F 2007/0035; A61F 2007/0036; A61F 2007/0071; A61F 2007/0078
(25) En (26) En
(21) 18821769.9 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) SG 2018/050588 30.11.2018
(87) WO 2019/108138 2019/23 06.06.2019
(30) 01.12.2017 SG 10201710003Y
(54) • *TEXTIL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *TEXTILE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *TEXTILE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) MAS Innovation (Private) Limited, 10th Floor, Aitken Spence Tower II 315, Vauxhall Street, 02 Colombo, LK
(72) JAYASUNDARA, Jayasundara Walpola KankanamalageKosalasiri, Colombo 02, LK
PERERA, Hetti Arachchige Malaka Chathuranga, Colombo 02, LK
CHANDRASIRI, Thennakonge Maduka Sampath, Colombo 02, LK
THARMASEGARAM, Kukaraj, Colombo 02, LK
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A41D 13/008 → (51) *G01R 31/389*

(51) *A41D 13/01* *A41D 27/08* (11) **3 868 234 B1** *D05C 7/08*
(52) **A41D 13/01; A41D 1/002; A41D 27/085**
(25) De (26) De
(21) 20210727.2 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 24.02.2020 EP 20158934
(54) • *KLEIDUNGSSTÜCK MIT SIGNALFUNKTION BEI OBJEKTERKENNUNG*
• *GARMENT WITH SIGNAL FUNCTION ON OBJECT DETECTION*
• *VÊTEMENT AVEC FONCTION DE SIGNALISATION EN CAS DE DÉTECTION D' OBJET*
(73) Orbis Textil GmbH & Co. KG, Kruppstrasse 20, 58553 Halver, DE
duotec GmbH, Humboldtstrasse 8a, 58553 Halver, DE
Nores UG, Höveler Weg 61, 58553 Halver, DE
(72) Asbeck, Christian, 58285 Gevelsberg, DE
Blätgen, Domenic, 58553 Halver, DE
Joslowski, Lukas, 58644 Iserlohn, DE
Rönisch, Arthur, 58566 Kierspe, DE
Ungemach, Marc, 44629 Herne, DE
Wallmann, Annika, Isabell, 58553 Halver, DE
Wallmann, Jens, 58553 Halver, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE

A41D 13/012 → (51) *B63C 11/08*

A41D 15/00 → (51) *A41D 1/22*

A41D 19/00 → (51) *A41D 13/005*

A41D 19/015 → (51) *G01R 31/389*

A41D 27/08 → (51) *A41D 13/01*

A41D 31/26 → (51) *G01R 31/389*

A41H 43/02 → (51) *H02N 13/00*

(51) *A43B 1/04* *A43B 5/04* *A43B 17/02* *A43B 17/18* (11) **3 772 292 B1** *A43B 13/02* *A43B 17/14* *B29D 35/14*
(52) **A43B 1/04; A43B 5/0405; A43B 13/026; A43B 17/023; A43B 17/14; A43B 17/18; B29D 35/142**
(25) It (26) En
(21) 20189378.1 (22) 04.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(30) 06.08.2019 IT 201900014124
(54) • *ABNEHMBARER KEIL FÜR SKISCHUHE UND SKISCHUH MIT SOLCH EINEM KEIL*
• *REMOVABLE WEDGE FOR SKI BOOTS AND SKI BOOT PROVIDED WITH SUCH WEDGE*
• *COIN AMOVIBLE POUR CHAUSSURES DE SKI ET CHAUSSURE DE SKI ÉQUIPÉ D'UN TEL COIN*
(73) Calzaturificio S.C.A.R.P.A. S.p.A., Viale Enrico Fermi 1, 31011 Asolo, IT
(72) PARISOTTO, Davide, 31010 Casella d'Asolo (TV), IT
(74) Bellemo, Matteo, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) *A43B 3/00* *A43B 7/16* *A43B 23/02* (11) **3 902 426 B1** *A43B 11/00* *A43B 23/08*
(52) **A43B 3/0078; A43B 11/00; A43B 23/0245; A43B 23/088**
(25) En (26) En
(21) 19817104.3 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/062400 20.11.2019
(87) WO 2020/139486 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 US 201862785963 P
(54) • *SCHUHELEMENT MIT FÜHRUNGSZAPFEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHUHS*
• *FOOTWEAR ELEMENT WITH LOCATING PEGS AND METHOD OF MANUFACTURING AN ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *ÉLÉMENT CHAUSSANT AYANT DES CHEVILLES POSITIONNÉES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE CHAUSSANT*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) KILGORE, Elizabeth A., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *A43B 3/00* *A43B 13/02* *A43B 13/18* *A43B 13/14* (11) **3 977 886 B1** *A43B 13/12* *A43B 13/20*
(52) **A43B 13/20; A43B 3/0042; A43B 13/023; A43B 13/125; A43B 13/127; A43B 13/146; A43B 13/186; A43B 13/206**
(25) En (26) En
(21) 21208905.6 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 23.05.2017 US 201762510002 P
(54) • *ZWISCHENSOHLENSYSTEM MIT ABGESTUFTER REAKTION*
• *MIDSOLE SYSTEM WITH GRADED RESPONSE*
• *SYSTÈME DE SEMELLE INTERCALAIRE À RÉPONSE PROGRESSIVE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) CASE, Patrick, Beaverton, 97005, US
ELDER, Zachary M., Beaverton, 97005, US
PEYTON, Lee D., Beaverton, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(60) 23175640.4
(62) 18729283.4 / 3 629 804

(51) *A43B 3/00* *A43B 13/02* *A43B 13/22* (11) **3 984 398 B1** *A43B 13/20* *A43B 13/12*
(52) **A43B 13/20; A43B 3/0052; A43B 13/023; A43B 13/122; A43B 13/125; A43B 13/127; A43B 13/206; A43B 13/223; B32B 7/022**
(25) En (26) En
(21) 21212667.6 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 23.05.2017 US 201762510003 P
(54) • *ZWISCHENSOHLE MIT GESTUFTER REAKTION*
• *MIDSOLE WITH GRADED RESPONSE*

- *SEMELLE INTERCALAIRE À RÉPONSE PROGRESSIVE*

(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) CASE, Patrick, Beaverton, OR 97005, US
ELDER, Zachary M., Beaverton, OR 97005, US
PEYTON, Lee D., Beaverton, OR 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(60) 23176103.2
(62) 18729284.2 / 3 629 805

---

(51) ***A43B 3/24*** (11) **3 817 614 B1**
A43C 11/12 ***A43C 11/14***
A43B 13/16 ***A43B 11/00***
(52) **A43B 3/24; A43B 11/00; A43B 13/16; A43C 11/12; A43C 11/14; A43C 11/1406; A43C 11/146**
(25) En (26) En
(21) 19744938.2 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) US 2019/039560 27.06.2019
(87) WO 2020/009904 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 US 201862694878 P
(54)
- *VERSCHLUSSMECHANISMEN FÜR SCHUHE*
- *CLOSURE MECHANISMS FOR ARTICLES OF FOOTWEAR*
- *MÉCANISMES DE FERMETURE POUR ARTICLES CHAUSSANTS*

(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) CHAN, Wesley K., Beaverton, Oregon 97005-6453, US
MADDOX, Ryan J., Beaverton, Oregon 97005-6453, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***A43B 5/04*** (11) **3 738 458 B1**
(52) **A43B 5/0456**
(25) It (26) En
(21) 20174472.9 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 15.05.2019 IT 201900006872
(54)
- *SPORTSCHUH UMFASSEND EINE SCHALE UND EINE MANSCHETTE GELENKIG MITEINANDER VERBUNDEN*
- *SPORTS FOOTWEAR COMPRISING A SHELL AND A CUFF ARTICULATED TO EACH OTHER*
- *CHAUSSURE DE SPORT COMPRENANT UNE COQUE ET UNE MANCHETTE ARTICULEES L'UNE A L'AUTRE*

(73) Tecnica Group S.p.A., Via Fante d'Italia 56, 31040 Giavera del Montello (TV), IT
(72) GIROLIMETTO, Giovanni, 31040 Giavera del Montello (TV), IT
ZAMPIERI, Claudio, 31040 Giavera del Montello (TV), IT
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

A43B 5/04 → (51) ***A43B 1/04***

A43B 7/16 → (51) ***A43B 3/00***

A43B 11/00 → (51) ***A43B 3/00***

A43B 11/00 → (51) ***A43B 3/24***

A43B 13/02 → (51) ***A43B 1/04***

A43B 13/02 → (51) ***A43B 3/00***

---

(51) ***A43B 13/12*** (11) **3 785 561 B1**
A43B 13/14 ***A43B 13/18***
A43B 23/30
(52) **A43B 13/127; A43B 13/148; A43B 13/188; A43B 23/30**
(25) En (26) En
(21) 20201919.6 (22) 03.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 08.03.2016 US 201615063968
(54)
- *SCHUHWERK MIT ABSATZVERLÄNGERUNG*
- *ARTICLE OF FOOTWEAR WITH A HEEL EXTENDER*
- *ARTICLE CHAUSSANT POURVU D'UN PROLONGATEUR DE TALON*

(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
(72) CONANT, Drew, Beaverton, Oregon 97005, US
DAVERSA, Anthony P., Beaverton, Oregon 97005, US
WILLIAMS, Robert Charles, Jr., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Jordan, Volker Otto Wilhelm, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE
(62) 17711508.6 / 3 393 290

A43B 13/12 → (51) ***A43B 3/00***

A43B 13/14 → (51) ***A43B 13/12***

A43B 13/14 → (51) ***A43B 3/00***

A43B 13/16 → (51) ***A43B 3/24***

---

(51) ***A43B 13/18*** (11) **3 852 568 B1**
A43B 21/26
(52) **A43B 13/181; A43B 21/26**
(25) En (26) En
(21) 19780489.1 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/052031 19.09.2019
(87) WO 2020/061384 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 US 201862734026 P
11.07.2019 US 201962873086 P
18.09.2019 US 201916575375
(54)
- *SCHUHSOHLENSTRUKTUR*
- *FOOTWEAR SOLE STRUCTURE*
- *STRUCTURE DE SEMELLE POUR ARTICLE CHAUSSANT*

(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) CALDWELL, Cailee M., Beaverton, Oregon 97005, US
GHEORGHIAN, Petre, Beaverton, Oregon 97005, US
LARSON, Ryan R., Beaverton, Oregon 97005, US
LINDNER, Troy C., Beaverton, Oregon 97005, US
MOSHOFSKY, Thea, Beaverton, Oregon 97005, US
WOROBETS, Jay T., Beaverton, Oregon 97005, US
YETMAN, Krissy, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(60) 23164298.4

A43B 13/18 → (51) ***A43B 13/12***

A43B 13/18 → (51) ***A43B 3/00***

A43B 13/20 → (51) ***A43B 3/00***

A43B 13/22 → (51) ***A43B 3/00***

A43B 17/02 → (51) ***A43B 1/04***

A43B 17/14 → (51) ***A43B 1/04***

A43B 17/18 → (51) ***A43B 1/04***

A43B 21/26 → (51) ***A43B 13/18***

A43B 23/02 → (51) ***A43B 3/00***

A43B 23/02 → (51) ***A43D 11/00***

A43B 23/08 → (51) ***A43B 3/00***

A43B 23/30 → (51) ***A43B 13/12***

A43C 11/12 → (51) ***A43B 3/24***

A43C 11/14 → (51) ***A43B 3/24***

---

(51) ***A43D 3/02*** (11) **3 760 072 B1**
A43D 119/00
(52) **A43D 3/022; A43D 3/02; A43D 119/00;** A43D 2200/10; A43D 2200/20
(25) En (26) En
(21) 20191930.5 (22) 25.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 31.05.2015 US 201562168836 P
22.06.2015 US 201514746591
(54)
- *SCHUHLEISTENERWEITERUNG*
- *SHOE LAST EXTENSION*
- *EXTENSION DE FORME POUR CHAUSSURE*

(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) JURKOVIC, Dragan, Beaverton, OR 97005-6453, US
MARS, Philip, Beaverton, OR 97005-6453, US
HSIAO, Yu-Shu, 640 Douliu, TW
LIN, Chun-Chi, 640 Douliu, TW
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 16729682.1 / 3 302 158

---

(51) ***A43D 8/32*** (11) **4 030 955 B1**
A43D 95/00 ***A43D 95/02***
A43D 95/16 ***A43D 95/20***
A43D 95/22 ***A43D 95/24***
A43D 95/26
(52) **A43D 95/24; A43D 8/32; A43D 95/00; A43D 95/02; A43D 95/16; A43D 95/20; A43D 95/22; A43D 95/26**
(25) En (26) En
(21) 20780886.6 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/051023 16.09.2020
(87) WO 2021/055439 2021/12 25.03.2021
(30) 16.09.2019 US 201962900983 P
(54) • *PUFFERSYSTEM FÜR SCHUHWERK*
• *BUFFING SYSTEM FOR FOOTWEAR*
• *SYSTÈME DE POLISSAGE POUR ARTICLES CHAUSSANTS*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) CHEN, Chun-Chieh, Douliou City, Yunlin County, 640, TW
CHEN, Yi-Min, Douliou City, Yunlin County, 640, TW
LIN, Chia-Hung, Douliou City, Yunlin County, 640, TW
WU, Hsien-Kuang, Douliou City, Yunlin County, 640, TW
WU, Hung-Yu, Douliou City, Yunlin County, 640, TW
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***A43D 11/00*** (11) **3 939 466 B1**
D05B 19/12 ***A43B 23/02***
A43D 111/00 ***A43D 119/00***
D05B 15/02 *A43D 25/18*
(52) **A43D 111/006; A43B 23/0235; A43B 23/025; A43D 11/00; A43D 119/00; D05B 15/02; D05B 19/12;** A43B 23/0295; A43D 25/18; A43D 2200/10; A43D 2200/30; A43D 2200/60
(25) En (26) En
(21) 21193951.7 (22) 22.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 23.01.2014 US 201414162271
(54) • *AUTOMATISCHE ANORDNUNG UND VERNÄHUNG VON SCHUHTEILEN*
• *AUTOMATED ASSEMBLY AND STITCHING OF SHOE PARTS*
• *ASSEMBLAGE ET PIQÛRE AUTOMATISÉS DE PIÈCES DE CHAUSSURE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) JURKOVIC, Dragan, Beaverton, 97005-6453, US
LEE, Kuo-Hung, 640 Douliu City, TW
LIU, Yen-Hsi, 640 Doulin City, TW
WU, Hung-Yu, 640 Doulin City, TW
LIAO, Chang-Chu, 640 Doulin City, TW
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 19214337.8 / 3 640 385
18000195.0 / 3 401 430
15704142.7 / 3 068 938

A43D 95/00 → (51) ***A43D 8/32***

A43D 95/02 → (51) ***A43D 8/32***

A43D 95/16 → (51) ***A43D 8/32***

A43D 95/20 → (51) ***A43D 8/32***

A43D 95/22 → (51) ***A43D 8/32***

A43D 95/24 → (51) ***A43D 8/32***

A43D 95/26 → (51) ***A43D 8/32***

A43D 111/00 → (51) ***A43D 11/00***

A43D 111/00 → (51) ***H02N 13/00***

A43D 119/00 → (51) ***A43D 11/00***

A43D 119/00 → (51) ***A43D 3/02***

A44B 11/00 → (51) ***B63C 11/08***

A44B 11/25 → (51) ***B63C 11/08***

A44B 11/26 → (51) ***B63C 11/08***

A44C 5/00 → (51) ***A44C 5/14***

(51) ***A44C 5/14*** (11) **3 714 726 B1**
A44C 5/00 ***A44C 5/22***
G04B 37/16 ***G04G 17/00***
A44C 5/24
(52) **A44C 5/0015; A44C 5/14; A44C 5/22; G04B 37/1486; G04B 37/1493; G04G 21/02;** A44C 5/24; G04G 17/04
(25) Ja (26) En
(21) 18878459.9 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) JP 2018/029983 09.08.2018
(87) WO 2019/097779 2019/21 23.05.2019
(30) 20.11.2017 JP 2017222747
(54) • *BANDVORRICHTUNG UND ARMBANDUHR*
• *BAND DEVICE AND WRISTWATCH*
• *DISPOSITIF DE BANDE ET MONTRE-BRACELET*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MATSUNAGA, Kentaro, Tokyo 108-0075, JP
AONO, Tatsuhito, Tokyo 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

A44C 5/14 → (51) ***G04G 17/08***

A44C 5/22 → (51) ***A44C 5/14***

A44C 5/24 → (51) ***A44C 5/14***

A45B 27/00 → (51) ***B64C 9/24***

A45C 5/00 → (51) ***F25B 21/02***

A45C 5/02 → (51) ***B32B 1/02***

A45C 5/03 → (51) ***B32B 1/02***

(51) ***A45C 11/04*** (11) **3 506 785 B1**
(52) **A45C 11/04**
(25) En (26) En
(21) 17851952.6 (22) 23.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) RO 2017/000016 23.08.2017
(87) WO 2018/106136 2018/24 14.06.2018
(30) 02.09.2016 RO 201600608
(54) • *BRILLENETUI*
• *SPECTACLE CASE*
• *ÉTUI À LUNETTES*
(73) Sabie, Razvan, 40 Radna Street Sector 6, 060231 Bucharest, RO
(72) Sabie, Razvan, 060231 Bucharest, RO
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***A45C 11/20*** (11) **3 841 338 B1**
A45C 13/28 ***A47B 37/04***
A47B 5/00
(52) **A47B 37/04; A45C 11/20; A45C 13/28;** A47B 5/00
(25) En (26) En
(21) 19852524.8 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/047151 20.08.2019
(87) WO 2020/041236 2020/09 27.02.2020
(30) 21.08.2018 US 201862720466 P
(54) • *BEHÄLTER MIT EINEM ODER MEHREREN SCHALENHALTEABSCHNITTEN UND STÜTZSTÄNDER*
• *CONTAINER WITH ONE OR MORE TRAY RETENTION PORTIONS AND SUPPORT STAND*
• *CONTENANT DOTÉ D'UNE OU PLUSIEURS PARTIES DE RETENUE DE PLATEAU ET SOCLE DE SUPPORT*
(73) Igloo Products Corp., 777 Igloo Road, Katy, TX 77494, US
(72) DUONG, Quang Lee, Katy, TX 77494, US
ESPINOSA, Herman Sebastian Cousin, Katy, TX 77449, US
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

A45C 13/28 → (51) ***A45C 11/20***

A45D 1/00 → (51) ***A45D 1/06***

A45D 1/04 → (51) ***A45D 1/06***

(51) ***A45D 1/06*** (11) **3 547 868 B1**
A45D 1/04 ***A45D 2/00***
A45D 1/00
(52) **A45D 2/001; A45D 1/04;** A45D 2001/002; A45D 2001/008
(25) En (26) En
(21) 17804197.6 (22) 27.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) EP 2017/080532 27.11.2017
(87) WO 2018/099863 2018/23 07.06.2018
(30) 01.12.2016 FR 1661809
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG DER HAARE MIT EINER NACHFÜLLUNG*
• *DEVICE FOR TREATING THE HAIR, USING A REFILL*
• *DISPOSITIF POUR TRAITER LES CHEVEUX UTILISANT UNE RECHARGE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) MAISONNEUVE, Martial, 38090 Villefontaine, FR
POLLET, Cédric, 38690 Chabons, FR
BONNEMAIRE, Baptiste, 69005 Lyon, FR
VACHERON, Xavier, 69740 Genas, FR
FEREYRE, Régis, 69003 Lyon, FR
NUZZO, Stefania, 93400 Saint-Ouen, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A45D 2/00 → (51) ***A45D 1/06***

A45D 20/10 → (51) ***F24H 3/02***

A45D 20/12 → (51) ***F24H 3/02***

(51) ***A45D 26/00*** (11) **3 991 596 B1**
(52) **A61B 18/18; A45D 26/00;**

A61B 18/00; A61B 18/203; A61B 2017/00026; A61B 2018/00017; A61B 2018/00047; A61B 2018/00476; A61B 2018/00589; A61B 2018/00702; A61B 2018/00708; A61B 2018/0091; A61B 2018/1807; A61B 2018/2023; A61B 2018/20553
(25) Zh (26) En
(21) 19937278.0 (22) 23.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2019/120457 23.11.2019
(87) WO 2021/003950 2021/02 14.01.2021
(30) 07.07.2019 CN 201921052794 U
04.09.2019 CN 201921467936 U
18.11.2019 CN 201921999189 U
(54) • *TRAGBARES EPILIERGERÄT*
• *PORTABLE DEPILATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉPILATION PORTATIF*
(73) Shenzhen Ulike Smart Electronics Co., Ltd, 22/F, Building 2 Xunmei Technology Plaza Keyuan Avenue Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) PAN, Yuping, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR
(60) 23176025.7

---

(51) *A45D 31/00* (11) **3 641 587 B1**
(52) **A45D 31/00**
(25) De (26) De
(21) 18803316.1 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) EP 2018/000497 31.10.2018
(87) WO 2019/091595 2019/20 16.05.2019
(30) 08.11.2017 DE 102017010335
(54) • *BEFESTIGUNG EINES KÜNSTLICHEN FINGERNAGELS*
• *ATTACHING AN ARTIFICIAL FINGERNAIL*
• *FIXATION D'UN ONGLE ARTIFICIEL*
(73) Toussaint, Stephan, Kurt-Schumacher-Straße 222, 42111 Wuppertal, DE
(72) Toussaint, Stephan, 42111 Wuppertal, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Schumannstraße 97-99, 40237 Düsseldorf, DE

---

(51) *A45D 40/00* (11) **3 797 638 B1**
A45D 34/00
(52) **A45D 40/0068;** A45D 2034/005
(25) De (26) De
(21) 20197364.1 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 27.09.2019 DE 102019126132
(54) • *CREMETIEGEL*
• *CREAM JAR*
• *POT DE CRÈME*
(73) Seidel GmbH & Co. KG, Rosenstraße 8, 35037 Marburg, DE
(72) JESBERG, Silke, 35083 Wetter, DE
RITZENHOFF, Andreas Franz Christian, 35039 Marburg, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

A45D 40/26 → (51) *A46D 1/00*

---

(51) *A45F 3/04* (11) **3 905 925 B1**
(52) **A45F 3/04;** A45F 2003/045
(25) En (26) En
(21) 20702550.3 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) US 2020/012390 06.01.2020
(87) WO 2020/142774 2020/28 09.07.2020
(30) 04.01.2019 US 201916239678
(54) • *TURNBEUTEL*
• *CINCH PACK*
• *SAC À DOS À SANGLES*
(73) The North Face Apparel Corp., 200 Hanby Building 3411 Silverside Road, Wilmington, DE 19810, US
(72) GOULET, Alexandre, Wilmington, Delaware 19810, US
COUTANT, Andrew, Dublin, California 94568, US
(74) Riesen, Michael J., Smith Gambrell Russell International LLP Birchin Court 20 Birchin Lane, London EC3V 9DU, GB

A45F 3/04 → (51) *H01R 13/506*

A46B 5/00 → (51) *A61C 15/04*

A46B 5/04 → (51) *A61C 15/04*

A46B 9/02 → (51) *A46D 1/00*

A46B 13/00 → (51) *A01B 45/00*

A46B 13/02 → (51) *A01B 45/00*

---

(51) *A46B 15/00* (11) **3 462 983 B1**
(52) **A46B 15/0012;** A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 17726904.0 (22) 24.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) EP 2017/062545 24.05.2017
(87) WO 2017/202913 2017/48 30.11.2017
(30) 24.05.2016 US 201662340608 P
(54) • *SYSTEME ZUR OPTISCHEN ERFASSUNG VON KRÄFTEN BEI EINER ZAHNBÜRSTE*
• *SYSTEMS FOR OPTICAL SENSING OF FORCES IN A TOOTHBRUSH*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION OPTIQUE DE FORCES DANS UNE BROSSE À DENTS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BOERE, Stijn, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
MEHENDALE, Aditya, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A46B 15/00 → (51) *A61C 15/04*

---

(51) *A46D 1/00* (11) **3 852 577 B1**
A46B 9/02 *A45D 40/26*
(52) **A46D 1/0253; A45D 40/262; A46B 9/021;** A46B 2200/1053
(25) Fr (26) Fr
(21) 19790676.1 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) FR 2019/052201 19.09.2019
(87) WO 2020/058645 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 PCT/FR2018/052289
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFTRAGEN EINES FLÜSSIGPRODUKTS*
• *DEVICE FOR APPLICATION OF A FLUID PRODUCT*
• *DISPOSITIF APPLICATEUR D'UN PRODUIT FLUIDE*
(73) Société Industrielle de Matières Plastiques, 4, rue Camille Decauville ZAC du Plessis-Saucourt, 91250 Tigery, FR
(72) DE BARDONNECHE, Eric, 30700 Montaren-et-Saint-Médiers, FR
(74) Gauchet, Fabien Roland, Brandon IP 64, rue Tiquetonne, 75002 Paris, FR

A47B 1/10 → (51) *C09D 191/00*

---

(51) *A47B 3/08* (11) **3 449 765 B1**
A47B 3/091
(52) **A47B 3/0809; A47B 3/091; A47B 3/0918;** A47B 2003/0827
(25) En (26) En
(21) 18189210.0 (22) 15.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(30) 01.09.2017 GB 201714026
(54) • *MÖBELBEINANORDNUNG*
• *FURNITURE LEG ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE PIEDS POUR MEUBLES*
(73) Gopak Limited, Range Road, Hythe, Kent CT21 6HG, GB
(72) McCaffrey, Andrew, Reading, Berkshire RG6 5UD, GB
(74) Bridge-Butler, Jeremy, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

A47B 3/091 → (51) *A47B 3/08*

---

(51) *A47B 31/00* (11) **3 236 808 B1**
A47B 81/00 *B62B 5/00*
(52) **B62B 3/02; B62B 3/002; B62B 3/108; B62B 5/0093;** B62B 2202/90; B62B 2203/74; B62B 2205/104; B62B 2205/30
(25) En (26) En
(21) 15874251.0 (22) 21.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) US 2015/067110 21.12.2015
(87) WO 2016/106219 2016/26 30.06.2016
(30) 24.12.2014 US 201462096648 P
30.01.2015 US 201562109873 P
(54) • *WAGEN MIT ENTFERNBAREM RADSTAND*
• *CART WITH REMOVABLE WHEEL BASE*
• *CHARIOT À BASE DE ROUE AMOVIBLE*
(73) Veltek Associates, INC., 15 Lee Boulevard, Malvern, PA 19355, US
(72) CHURCHVARA, Jeffrey, Downing, Pennsylvania 19335, US
VELLUTATO, Arthur L. Jr, Malvern, Pennsylvania 19355-3400, US
GUDESBLAT, Yefim, Exton, Pennsylvania 19341, US
GUDESBLAT, Vladislav, Exton, Pennsylvania 19341, US
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

A47B 31/02 → (51) *A47F 3/04*

A47B 37/04 → (51) *A45C 11/20*

A47B 46/00 → (51) *F25D 25/02*

A47B 47/00 → (51) *F16B 2/10*

(51) *A47B 53/02* (11) **3 970 562 B1**
(52) **A47B 53/02; F16P 3/142**
(25) En (26) En
(21) 21192029.3 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 16.09.2020 NL 2026479
(54) • *LAGERSYSTEM*
• *STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE*
(73) Bruynzeel Storage Systems, Industrieterrein 7, 5981 NK Panningen, NL
(72) VAN DER VELDEN, Silvester, Helena, Gerardus,Roland, 5981 NK Panningen, NL
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL
(60) 22195746.7
22205698.8 / 4 179 920

A47B 57/40 → (51) *F25D 25/02*

A47B 57/42 → (51) *F25D 25/02*

A47B 81/00 → (51) *A47B 31/00*

A47B 88/00 → (51) *C09D 191/00*

A47B 88/43 → (51) *F25D 25/02*

A47B 88/50 → (51) *E05B 65/00*

(51) *A47B 88/90* (11) **3 871 561 B1**
A47B 88/95
(52) **A47B 88/941; A47B 88/95;** A47B 2088/902
(25) En (26) En
(21) 20190640.1 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 25.02.2020 TW 109106364
(54) • *MÖBELANORDNUNG MIT EINER MONTAGEVORRICHTUNG UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
• *FURNITURE ASSEMBLY WITH A MOUNTING DEVICE AND MOUNTING METHOD THEREOF*
• *ENSEMBLE MEUBLE AVEC UN DISPOSITIF DE MONTAGE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE ASSOCIÉ*
(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun-an Road, Hou-Hsiang Village Lu-Chu Dist., 82150 Kaohsiung City, TW
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Rd., Kaohsiung Science Park Lu-Chu District, Kaohsiung City 82151, TW
(72) CHEN, Ken-Ching, 82150 Kaohsiung City, TW
SU, Fang-Cheng, 82150 Kaohsiung City, TW
HUANG, Ci-Bin, 82150 Kaohsiung City, TW
TANG, Yue-Hua, 82150 Kaohsiung City, TW
WANG, Chun-Chiang, 82150 Kaohsiung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A47B 88/95 → (51) *A47B 88/90*

A47C 1/032 → (51) *A47C 3/025*

A47C 1/14 → (51) *E05C 19/08*

(51) *A47C 3/025* (11) **3 626 127 B1**
A47C 1/032 *A47C 3/026*
(52) **A47C 3/0252; A47C 1/03255; A47C 3/026**
(25) De (26) De
(21) 19194434.7 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 24.09.2018 DE 102018123414
(54) • *STUHL MIT EINER GELENKANORDNUNG*
• *CHAIR WITH HINGE ASSEMBLY*
• *CHAISE DOTÉE D'UN DISPOSITIF D'ARTICULATION*
(73) Interstuhl Büromöbel GmbH & Co. KG, Brühlstrasse 21, 72469 Messstetten, DE
Figueroa Büro für Gestaltung GmbH, Bügermeister-Graf-Straße 47, 31848 Bad Münder, DE
(72) Figueroa, Daniel, 31848 Bad Münder, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

A47C 3/026 → (51) *A47C 3/025*

(51) *A47C 7/62* (11) **4 056 074 B1**
A47C 7/72
(52) **A47C 7/72; A47C 7/626**
(25) Es (26) En
(21) 21383079.7 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 10.03.2021 ES 202130487 U
(54) • *LIEGEMÖBEL MIT VERSTECKMECHANISMUS*
• *RECLINING FURNITURE WITH HIDING MECHANISM*
• *MEUBLE INCLINABLE AVEC MÉCANISME DE CACHE*
(73) Fama Sofas, S.L.U., Dr. Jiménez Diaz s/n. P.I. Las Teresas, 30510 Yecla (Murcia), ES
(72) Lopez Gil, Felix, 30510 Yecla (Murcia), ES
(74) Ballester Cañizares, Rosalia, Ballester Intellectual Property SLP Avda. de la Constitución 16, 1º D, 03002 Alicante, ES

A47C 7/72 → (51) *A47C 7/62*

(51) *A47C 20/04* (11) **3 267 845 B1**
A47C 20/08
(52) **A47C 20/041; A47C 20/08**
(25) En (26) En
(21) 16709470.5 (22) 11.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(86) EP 2016/055381 11.03.2016
(87) WO 2016/142547 2016/37 15.09.2016
(30) 11.03.2015 GB 201504140
(54) • *VERSTELLBARES BETT*
• *ADJUSTABLE BED*
• *LIT RÉGLABLE*
(73) Motus Mechanics Limited, 24 Parr Lane Eccleston, Chorley, Lancashire PR7 5SL, GB
(72) BROWN, Paul, Chorley Lancashire PR7 5SU, GB
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

A47C 20/08 → (51) *A47C 20/04*

(51) *A47C 27/22* (11) **3 629 843 B1**
(52) **A61G 5/1045;** A61G 2210/70
(25) En (26) En
(21) 18806460.4 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/034737 25.05.2018
(87) WO 2018/218202 2018/48 29.11.2018
(30) 25.05.2017 US 201762510814 P
(54) • *SITZSYSTEM MIT DRUCKAUSGLEICHSFLÜSSIGKEIT MIT THERMISCHEN ABSORPTIONS- UND VERTEILUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *SEATING SYSTEM HAVING PRESSURE COMPENSATING FLUID WITH THERMAL ABSORPTION AND DISTRIBUTION PROPERTIES*
• *SYSTÈME DE SIÈGE CONTENANT UN FLUIDE DE COMPENSATION DE PRESSION AYANT DES PROPRIÉTÉS D'ABSORPTION ET DE DISTRIBUTION THERMIQUES*
(73) Sunrise Medical (US) LLC, 2842 Business Park Avenue, Fresno, CA 93727, US
(72) LALOUETTE, Marc, Fresno, CA 93727, US
(74) Weber-Bruls, Dorothée, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

(51) *A47F 3/04* (11) **3 148 380 B1**
A47F 10/06 *F25D 11/02*
F25D 17/08 *A47B 31/02*
F25D 17/06
(52) **A47F 10/06; A47F 3/0443; F25D 11/02; F25D 17/06;** A47F 3/0486; F25B 2600/112; F25D 2400/08; Y02B 40/00
(25) En (26) En
(21) 15799208.2 (22) 12.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2017
(86) SE 2015/050536 12.05.2015
(87) WO 2015/183157 2015/48 03.12.2015
(30) 29.05.2014 SE 1450649
02.06.2014 SE 1450665
10.07.2014 SE 1450884
(54) • *VERBESSERTE GEKÜHLTE LEBENSMITTELTHEKENANORDNUNG*
• *AN IMPROVED REFRIGERATED FOOD BAR ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE TYPE PRÉSENTOIR D'ALIMENTS RÉFRIGÉRÉ AMÉLIORÉ*
(73) Picadeli AB, Rullagergatan 1, 415 05 Göteborg, SE
(72) PALMNÄS, Markus, S-441 95 Alingsås, SE
(74) Bergentall, Annika Maria, T-ALLPAT AB Vårflodsgatan 14, 418 73 Göteborg, SE

A47F 10/06 → (51) *A47F 3/04*

A47G 1/00 → (51) *G02F 1/1335*

(51) *A47G 1/16* (11) **4 056 078 B1**
A47G 1/20
(52) **A47G 1/164; A47B 95/008; A47G 1/202**
(25) De (26) De
(21) 21161316.1 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
ME
(43) 14.09.2022
(54) • *HÖHENEINSTELLBARER AUFHÄNGER UND AUFHÄNGERBEFESTIGUNGSSATZ*
• *HEIGHT-ADJUSTABLE HANGER AND HANGER ATTACHMENT KIT*
• *ÉLÉMENT DE SUSPENSION RÉGLABLE EN HAUTEUR ET ENSEMBLE DE FIXATION D'ÉLÉMENT DE SUSPENSION*
(73) Becker, Stefan Harold, Moorwerder Osterdeich 20, 21109 Hamburg, DE
Brockstedt, Gero Han, Hauptstraße 12, 51709 Marienheide, DE
(72) Becker, Stefan Harold, 21109 Hamburg, DE
Brockstedt, Gero Han, 51709 Marienheide, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

A47G 1/20 → (51) *A47G 1/16*

A47G 9/08 → (51) *A41B 13/06*

(51) *A47G 19/14* *A47J 31/06* *A47J 31/20* (11) **3 695 753 B1** *A47J 27/21*
(52) **A47J 27/21166; A47G 19/14; A47J 31/0615; A47J 31/20**
(25) Zh (26) En
(21) 18866328.0 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) CN 2018/098445 03.08.2018
(87) WO 2019/072002 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 CN 201721313187 U
(54) • *GETRÄNKEBRAUVORRICHTUNG*
• *BEVERAGE BREWING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INFUSION DE BOISSON*
(73) Guangdong Xinbao Electrical Appliances Holdings Co., Ltd., Zhenghenan Road Leliu Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528322, CN
(72) GUO, Jiangang, Foshan, Guangdong 528322, CN
JI, Peng, Foshan, Guangdong 528322, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

A47G 19/14 → (51) *A47J 36/08*

(51) *A47G 29/14* *H04L 9/32* *G06Q 10/08* (11) **3 799 554 B1** *H04W 12/06*
(52) **A47G 29/141; G07C 9/00571; G07C 9/00912; H04L 9/321; H04L 9/3226; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04W 12/00; H04W 12/63;** A47G 2029/145; A47G 2029/149; G06Q 10/0833; G07C 2009/00793; H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 18749342.4 (22) 30.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) EP 2018/070590 30.07.2018
(87) WO 2020/025098 2020/06 06.02.2020
(54) • *INTELLIGENTE UNBEAUFSICHTIGTE HAUSZUSTELLUNGSBOX*
• *SMART UNATTENDED HOME DELIVERY BOX*
• *BOÎTE DE LIVRAISON À DOMICILE INTELLIGENTE SANS SURVEILLANCE*
(73) Direct4me d.o.o., Ob Zeleznici 22, 1000 Ljubljana, SI
(72) CHOWDHURY, Amor, 2351 Kamnica, SI
URBANIJA, Milos, 1411 Izlake, SI
GOSTE, Luka, 1411 Izlake, SI
IGREC, Dalibor, 2000 Maribor, SI
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) *A47H 5/032* *A47H 1/144* (11) **3 735 870 B1** *A47H 1/04*
(52) **A47H 5/0325;** A47H 1/144; A47H 2001/042; A47H 2001/045
(25) En (26) En
(21) 19173494.6 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(54) • *ELEKTRISCHE VORHANGSCHIENENSTRUKTUR*
• *ELECTRIC CURTAIN TRACK STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE RAIL DE RIDEAU ÉLECTRIQUE*
(73) Arlinea Industries Co., No. 20, Ln. 21, Daxin 1st St. Luzhu Dist., Taoyuan City 33862, TW
(72) Yu, Yu-Heng, Taoyuan City 33862, TW
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

(51) *A47H 27/00* *E06B 7/28* (11) **3 884 816 B1** *E06B 9/17*
(52) **A47H 27/00; E06B 7/28; E06B 9/17**
(25) De (26) De
(21) 21161188.4 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 14.03.2020 DE 102020001700
(54) • *BLUMENKASTENHALTER FÜR FENSTERRAHMEN*
• *FLOWER BOX HOLDER FOR WINDOW FRAMES*
• *PORTE-CAISSE À FLEURS POUR CADRES DE FENÊTRE*
(73) Altenhölscher, Thomas, Lessingstraße 1, 45964 Gladbeck, DE
Storck, Thomas, Ortbeckstraße 3, 45894 Gelsenkirchen, DE
Sommer, Peter, Agnesstraße 2, 45136 Essen, DE
(72) Altenhölscher, Thomas, 45964 Gladbeck, DE
Storck, Thomas, 45894 Gelsenkirchen, DE
Sommer, Peter, 45136 Essen, DE
(74) Lelgemann, Karl-Heinz, Patentanwälte Spalthoff und Lelgemann Postfach 34 02 20, 45074 Essen, DE

(51) *A47J 27/00* *A47J 27/05* (11) **3 544 472 B1**
(52) **A47J 27/05; A47J 27/004**
(25) En (26) En
(21) 17801050.0 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) EP 2017/080004 22.11.2017
(87) WO 2018/095949 2018/22 31.05.2018
(30) 23.11.2016 EP 16200267
(54) • *TISCHPLATTENKOCHVORRICHTUNG*
• *TABLE-TOP COOKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CUISSON DE TABLE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SAMONIGG, Gert, 5656 AE Eindhoven, NL
MATUSIN, Marta, 5656 AE Eindhoven, NL
SCHMOELLER, Christian, 5656 AE Eindhoven, NL
STARMANS, Franciscus, Jozef, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) *A47J 27/00* *A47J 37/06* (11) **3 987 986 B1**
(52) **A47J 27/004; A47J 37/0605; A47J 37/0676**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21203635.4 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 20.10.2020 FR 2010737
(54) • *KOCHVORRICHTUNG*
• *COOKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CUISSON*
(73) Roux, Nolwenn, L'escorial, 31 avenue Hector Otto, 98000 Monaco, MC
(72) Roux, Nolwenn, 98000 Monaco, MC
(74) Nicolle, Olivier, Liberta IP La Punta Porto Pollo, 20140 Serra di Ferro, FR

A47J 27/00 → (51) *A47J 36/32*

A47J 27/05 → (51) *A47J 27/00*

A47J 27/21 → (51) *A47G 19/14*

(51) *A47J 31/06* *A47J 31/14* (11) **4 066 699 B1**
(52) **A47J 31/0631; A47J 31/0626; A47J 31/14**
(25) En (26) En
(21) 21204370.7 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110361019
(54) • *KAFFEEMASCHINE ZUM DRAHTLOSEN DREHEN EINES KAFFEEBECHERHALTERS*
• *COFFEE MACHINE FOR WIRELESSLY DRIVING COFFEE CUP HOLDER TO ROTATE*
• *MACHINE À CAFÉ PERMETTANT D'ENTRAÎNER SANS FIL LA ROTATION D'UN PORTE-GOBELET CAFÉ*
(73) Shenzhen Buydeem Technology Co., Room 3801, Building A, Tanglangcheng West No. 3333 Liuxian Boulevard Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) ZHANG, George Mohan, Shenzhen, 518055, CN
CHEN, Huajin, Shenzhen, 518055, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

A47J 31/06 → (51) *A47G 19/14*

A47J 31/14 → (51) *A47J 31/06*

A47J 31/20 → (51) *A47G 19/14*

A47J 31/60 → (51) *A47J 43/042*

(51) *A47J 36/08* *A47J 36/14* *B65D 47/08* (11) **3 973 827 B1** *A47G 19/14*

(52) **A47J 36/08;** A47G 19/12; A47J 36/14; A47G 19/2272
(25) En (26) En
(21) 20198975.3 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(54) • *ÖFFNUNGSMECHANISMUS FÜR EINE AUSGUSSKAPPE EINES DECKELS FÜR EINEN LEBENSMITTELBEHÄLTER*
• *OPENING MECHANISM FOR A POURING CAP OF A LID FOR A FOOD RECEPTACLE*
• *MÉCANISME D'OUVERTURE POUR UN CAPUCHON DE VERSEMENT D'UN COUVERCLE D'UN RÉCIPIENT ALIMENTAIRE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Brecko, Ales, 3000 Celje, SI
Hribersek, Anton, 3330 Mozirje, SI
Kovacec, Bostjan, 1420 Trbovlje, SI
Krivec, Luka, 3331 Nazarje, SI

A47J 36/14 → (51) *A47J 36/08*

(51) *A47J 36/32* (11) **3 582 660 B1**
A23L 5/10 *A23L 19/00*
A47J 27/00
(52) **A23L 5/15;** A23L 5/10; A23L 19/00; A47J 27/004; A47J 36/32
(25) En (26) En
(21) 18707859.7 (22) 12.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) EP 2018/053374 12.02.2018
(87) WO 2018/149764 2018/34 23.08.2018
(30) 17.02.2017 PCT/CN2017/000182
09.05.2017 EP 17170153
(54) • *TEMPERATURSTEUERUNGSVORRICHTUNG, LEBENSMITTELKOCHGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR HEIZGERÄT FÜR LEBENSMITTELZUBEREITUNG*
• *TEMPERATURE CONTROL DEVICE, FOOD COOKING DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING A HEATING UNIT FOR COOKING FOOD*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE, DISPOSITIF DE CUISSON ALIMENTAIRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE UNITÉ DE CHAUFFAGE POUR CUISSON D'ALIMENTS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SU, Guangming, 5656 AE Eindhoven, NL
SUN, Wen, 5656 AE Eindhoven, NL
CHEN, Yun, 5656 AE Eindhoven, NL
LU, Weihua, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) *A47J 36/32* (11) **3 964 106 B1**
(52) **A47J 36/321**
(25) En (26) En
(21) 21187859.0 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 20.08.2020 TR 202013193
(54) • *INDUKTIV BETRIEBENES KÜCHENGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *INDUCTIVELY POWERED KITCHEN APPLIANCE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE CUISINE ALIMENTÉ PAR INDUCTION ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) SINIRLIOGLU, Sercan, 34445 ISTANBUL, TR
POLAT, Akif Hakki, 34445 ISTANBUL, TR
SEZER, Canberk, 34445 ISTANBUL, TR
AVCI, Cem, 34445 Istanbul, TR
KALA, Bilent, 34445 ISTANBUL, TR

A47J 37/06 → (51) *A47J 27/00*

(51) *A47J 42/06* (11) **4 140 372 B1**
A47J 42/38 *A47J 42/46*
(52) **A47J 42/06;** A47J 42/38; A47J 42/46
(25) En (26) En
(21) 21201964.0 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 31.08.2021 CN 202111008969
(54) • *ELEKTRISCHE PFEFFERMÜHLE*
• *ELECTRIC PEPPER GRINDER*
• *MOULIN À POIVRE ÉLECTRIQUE*
(73) Zhuhai Kelitong Electronic Co., Ltd, 1/F and 3, 4, 5/F Factory Building N°. 8, Hongwan Road, Hongwan Industrial Zone, Xiangzhou District Zhuhai, CN
(72) Xiaoxian, Song, ZHUHAI, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A47J 42/38 → (51) *A47J 42/06*

A47J 42/46 → (51) *A47J 42/06*

(51) *A47J 43/042* (11) **3 782 521 B1**
A47J 31/60
(52) **A47J 43/042;** A47J 31/60
(25) En (26) En
(21) 20190523.9 (22) 11.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 22.08.2019 CN 201910778355
(54) • *VERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM ZUM TROCKNEN EINER LEBENSMITTELVERARBEITUNGSMASCHINE UND LEBENSMITTELVERARBEITUNGSMASCHINE*
• *METHOD AND STORAGE MEDIUM FOR DRYING FOOD PROCESSOR, AND FOOD PROCESSOR*
• *PROCÉDÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR LE SÉCHAGE D'UN ROBOT DE CUISINE ET ROBOT DE CUISINE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Lu, Peng, Nanjing, 210046, CN
Wang, Dong, Nanjing, 210000, CN
Yuan, Chao, Nanjing, 210046, CN

(51) *A47J 43/06* (11) **2 575 578 B1**
A47J 43/07 *A45C 3/00*
A45C 5/08 *A45C 13/02*
A45C 13/10
(52) **A45C 13/103;** A47J 43/06; A47J 43/07; A45C 3/00; A45C 5/08; A45C 13/02
(25) De (26) De
(21) 11719525.5 (22) 10.05.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2013
(86) EP 2011/057485 10.05.2011
(87) WO 2011/147673 2011/48 01.12.2011
(30) 28.05.2010 DE 102010021916
(54) • *KÜCHENGERÄT MIT AUFBEWAHRUNGSEINRICHTUNG*
• *KITCHEN APPLIANCE HAVING A STORAGE DEVICE*
• *APPAREIL DE CUISINE MUNI D'UN DISPOSITIF DE RANGEMENT*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) KRÜGER, Tobias, 80634 München, DE
WICHERT, Karline, 81379 München, DE

A47J 43/07 → (51) *A47J 43/06*

(51) *A47K 1/02* (11) **3 530 163 B1**
F16K 31/60 *E03C 1/04*
B67D 3/02 *A47K 3/28*
(52) **A47K 1/02;** A47K 3/285
(25) En (26) En
(21) 19154825.4 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(30) 01.02.2018 US 201862624906 P
(54) • *HANDWASCHVENTILSTRUKTUR*
• *HANDWASHING VALVE STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SOUPAPE DE LAVAGE DES MAINS*
(73) Kohler Mira Limited, Cromwell Road, Cheltenham, Gloucestershire GL52 5EP, GB
(72) Bourne, James, Cheltenham, Gloucestershire GL52 5AP, GB
Caldwell, Robert, Cheltenham, Gloucestershire GL53 9JP, GB
Perry, Thomas Philip, Cheltenham, Gloucestershire GL52 3HG, GB
May, Adam Luke, Bristol, BS6 5BQ, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A47K 3/28 → (51) *A47K 1/02*

A47K 3/30 → (51) *E05D 11/00*

(51) *A47K 5/00* (11) **3 972 468 B1**
A47K 5/12 *A62C 2/06*
G11B 33/02 *A62C 3/06*
(52) **A47K 5/12;** A47K 5/00; A62C 3/065
(25) En (26) En
(21) 20732112.6 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) EP 2020/064147 20.05.2020
(87) WO 2020/234397 2020/48 26.11.2020
(30) 23.05.2019 DK PA201970327
(54) • *FEUERFESTER SCHRANK*
• *A FIRE RESISTANT CABINET*
• *ARMOIRE RÉSISTANT AU FEU*
(73) IWI TECHNOLOGY II APS, Mesterlodden 1, 2820 Gentofte, DK
(72) FORSBERG, Lars, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(74) Holme Patent A/S, Valbygårdsvej 33, 2500 Valby, DK

A47K 5/00 → (51) *B05B 11/00*

A47K 5/06 → (51) *B05B 11/00*

(51) *A47K 5/12* (11) **3 549 498 B1**
A47K 5/14 *B05B 11/00*
G01F 11/02 *B05B 1/00*

(52) **A47K 5/1217; A47K 5/1207; A47K 5/14; B05B 1/002; B05B 11/1087; G01F 11/021;** B05B 11/108
(25) En (26) En
(21) 19167011.6 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(30) 04.04.2018 CA 3000244
(54) • *FLUIDPUMPE MIT PFEIFE*
• *FLUID PUMP WITH WHISTLE*
• *POMPE À FLUIDE AVEC UN SIFFLET*
(73) OP-Hygiene IP GmbH, Herrenmattweg 1, 4704 Niederbipp, CH
(72) OPHARDT, Heiner, 4422 Arisdorf, CH
JONES, Andrew, St. Anns, Ontario L0R 1Y0, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 23176739.3

A47K 5/12 → (51) *A47K 5/00*

A47K 5/12 → (51) *B05B 11/00*

A47K 5/14 → (51) *A47K 5/12*

A47K 5/14 → (51) *B05B 11/00*

---

(51) *A47K 10/38* (11) **4 021 263 B1**
(52) **A47K 10/38;** A47K 10/3643; A47K 2010/365; A47K 2010/3881
(25) Fr (26) Fr
(21) 20740065.6 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) FR 2020/050907 28.05.2020
(87) WO 2021/038141 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 FR 1909506
(54) • *SPENDER FÜR VORGESCHNITTENES WISCHMATERIAL IN FORM EINER SPULE, VON DER DAS MATERIAL IN EINEM STREIFEN ABGEWICKELT WERDEN KANN, UND VERWENDUNG EINES SOLCHEN SPENDERS*
• *PRECUT WIPING MATERIAL DISPENSER IN THE FORM OF A SPOOL FROM WHICH THE MATERIAL CAN BE UNWOUND IN A STRIP, AND USE OF SUCH A DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE MATERIAU D'ESSUYAGE PRÉDÉCOUPÉ, SOUS FORME DE BOBINE DÉROULABLE EN BANDE, ET UTILISATION D'UN TEL DISTRIBUTEUR*
(73) Granger, Maurice, Urb. Aldeia Coelha, Vila Beatriz LT 3, Albufeira 8200-385, PT
(72) Granger, Maurice, Albufeira 8200-385, PT
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

---

(51) *A47K 13/12* (11) **3 622 868 B1**
(52) **A47K 13/12**
(25) De (26) De
(21) 19194306.7 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 14.09.2018 DE 202018105278 U
(54) • *SCHARNIERLAGERVORRICHTUNG ZUR SCHWENKBAREN BEFESTIGUNG EINES DECKELS UND/ODER EINES SITZES AN EINEM BECKEN EINER TOILETTE*
• *HINGE BEARING DEVICE FOR PIVOTABLE FASTENING OF A COVER AND / OR A SEAT TO A BASIN OF A TOILET*
• *DISPOSITIF DE PALIER À CHARNIÈRE POUR LA FIXATION PIVOTANTE D'UN COUVERCLE ET / OU D'UN SIÈGE À UNE CUVETTE DE TOILETTES*
(73) EVAC GmbH, Feldstraße 124, 22880 Wedel, DE
(72) BERSCHIN, Alexander, 22880 Wedel, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) *A47K 13/12* (11) **4 094 653 B1**
A47K 13/24
(52) **A47K 13/12;** A47K 13/24
(25) Zh (26) En
(21) 22164495.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 26.05.2021 CN 202121150059 U
(54) • *SCHARNIERSTRUKTUR FÜR TOILETTENDECKELPLATTE*
• *HINGED STRUCTURE FOR TOILET COVER PLATE*
• *STRUCTURE ARTICULÉE POUR PLAQUE DE COUVERCLE DE WC*
(73) Zhongshan Meitu Plastic Ind. Co., Ltd., Dache Industrial Area Nanlang Zhongshan Guangdong, Zhongshan 528400, CN
(72) ZHOU, Wenhui, Zhongshan 528400, CN
HUANG, Haojia, Zhongshan 528400, CN
ZHANG, Hai, Zhongshan 528400, CN
LIANG, Weinan, Zhongshan 528400, CN
MA, Jiafu, Zhongshan 528400, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(51) *A47K 13/12* (11) **4 094 654 B1**
A47K 13/24
(52) **A47K 13/12;** A47K 13/24
(25) Zh (26) En
(21) 22164503.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 26.05.2021 CN 202121150566 U
(54) • *SCHARNIERSTRUKTUR FÜR TOILETTENDECKELPLATTE*
• *HINGED STRUCTURE FOR TOILET COVER PLATE*
• *STRUCTURE À CHARNIÈRE POUR PLAQUE DE RECOUVREMENT DE TOILETTES*
(73) Zhongshan Meitu Plastic Ind. Co., Ltd., Dache Industrial Area Nanlang Zhongshan Guangdong, Zhongshan 528400, CN
(72) ZHOU, Wenhui, Zhongshan, 528400, CN
HUANG, Haojia, Zhongshan, 528400, CN
ZHANG, Hai, Zhongshan, 528400, CN
LIANG, Weinan, Zhongshan, 528400, CN
MA, Jiafu, Zhongshan, 528400, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(51) *A47K 13/12* (11) **4 094 655 B1**
A47K 13/26 *A47K 13/24*
(52) **A47K 13/12; A47K 13/26**
(25) Zh (26) En
(21) 22164636.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 26.05.2021 CN 202121150056 U
(54) • *SELBSTSICHERNDE STRUKTUR FÜR EINEN TOILETTENSITZSTOSSDÄMPFER*
• *SELF-LOCKING STRUCTURE FOR TOILET SEAT BUMPER*
• *STRUCTURE AUTOBLOQUANTE POUR BUTOIR DE SIÈGE DE TOILETTE*
(73) Zhongshan Meitu Plastic Ind. Co., Ltd., Dache Industrial Area Nanlang Zhongshan Guangdong, Zhongshan 528400, CN
(72) ZHOU, Wenhui, Zhongshan 528400, CN
HUANG, Haojia, Zhongshan 528400, CN
ZHANG, Hai, Zhongshan 528400, CN
LIANG, Weinan, Zhongshan 528400, CN
MA, Jiafu, Zhongshan 528400, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

A47K 13/26 → (51) *A47K 13/12*

---

(51) *A47L 5/14* (11) **3 790 437 B1**
A47L 7/04
(52) **A47L 7/04; A47L 5/14**
(25) De (26) De
(21) 19719851.8 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) EP 2019/060509 24.04.2019
(87) WO 2019/214945 2019/46 14.11.2019
(30) 09.05.2018 EP 18171424
(54) • *LUFTAUSBLASSYSTEM FÜR EINEN TRAGBAREN TROCKENSAUGER*
• *AIR EJECTOR SYSTEM FOR A PORTABLE DRY VACUUM CLEANING UNIT*
• *SYSTÈME DE SOUFFLAGE D'AIR POUR UN ASPIRATEUR À SEC PORTABLE*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI
(72) WÖRZ, Sonya, 86929 Penzing, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) *A47L 7/00* (11) **4 091 514 B1**
A47L 9/28
(52) **A47L 7/0095; A47L 9/2894**
(25) En (26) En
(21) 21175076.5 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(54) • *SAUGVORRICHTUNG UND SAUGSCHLAUCH FÜR SOLCH EINE SAUGVORRICHTUNG*
• *SUCTION DEVICE AND SUCTION HOSE FOR SUCH A SUCTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASPIRATION ET TUYAU D'ASPIRATION POUR UN TEL DISPOSITIF D'ASPIRATION*
(73) Valentini, Guido, Via Corridoni, 4, 20122 Milano, IT
(72) Valentini, Guido, 20122 Milano, IT
(74) Wörz, Volker Alfred, Wörz Patentanwälte PartG mbB Gablenberger Hauptstraße 32, 70186 Stuttgart, DE

A47L 7/04 → (51) *A47L 5/14*

(51) *A47L 9/00* (11) **3 656 269 B1**
(52) **A47L 9/2805; G05D 1/0246;** A47L 2201/00; G05D 2201/0203
(25) Ko (26) En
(21) 17918202.7 (22) 18.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) KR 2017/009045 18.08.2017
(87) WO 2019/017521 2019/04 24.01.2019
(30) 21.07.2017 KR 20170092901
(54) • *REINIGER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CLEANER AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Sangyeol, Seoul 08592, KR
LEE, Sunghun, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A47L 9/00 → (51) *A01D 34/00*

(51) *A47L 9/02* (11) **3 646 769 B1**
A47L 9/04
(52) **A47L 9/02; A47L 9/0472; A47L 9/0477;** A47L 2201/00
(25) En (26) En
(21) 19203328.0 (22) 16.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 12.12.2014 US 201414568180
(54) • *REINIGUNGSSYSTEM FÜR EINEN AUTONOMEN ROBOTER*
• *CLEANING SYSTEM FOR AUTONOMOUS ROBOT*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE POUR UN ROBOT AUTONOME*
(73) iRobot Corporation, 8 Crosby Drive, Bedford, MA 01730, US
(72) LEWIS, Oliver, Waltham, MA 02451, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 15771405.6 / 3 229 653

(51) *A47L 9/04* (11) **4 025 105 B1**
(52) **A47L 9/04; A47L 9/0477**
(25) De (26) De
(21) 19765718.2 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2019/073879 06.09.2019
(87) WO 2021/043425 2021/10 11.03.2021
(54) • *BODENREINIGUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BODENREINIGUNGSMASCHINE*
• *FLOOR CLEANING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING A FLOOR CLEANING MACHINE*
• *MACHINE DE NETTOYAGE DE SOL ET MÉTHODE POUR L'OPÉRATION D'UNE MACHINE DE NETTOYAGE DE SOL*
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) MOSER, Fabian, 73614 Schorndorf, DE
SCHARMACHER, Michael, Deutschland Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

A47L 9/04 → (51) *A47L 9/02*

(51) *A47L 9/24* (11) **3 858 207 B1**
(52) **A47L 9/242; A47L 9/24**
(25) En (26) En
(21) 21153755.0 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 28.01.2020 IT 202000001555
(54) • *ADAPTERVORRICHTUNG FÜR EINEN SCHNURLOSEN ELEKTRISCHEN STAUBSAUGER*
• *ADAPTER DEVICE FOR A CORDLESS ELECTRIC VACUUM CLEANER*
• *DISPOSITIF ADAPTATEUR POUR UN ASPIRATEUR ÉLECTRIQUE SANS FIL*
(73) New Ermes Europe S.r.l., Via Risorgimento, 19, 21020 Crosio della Valle (VA), IT
(72) ROSCHI, Riccardo, 21020 CROSIO DELLA VALLE (VA), IT
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

(51) *A47L 9/28* (11) **3 932 279 B1**
B25J 9/00 *B25J 11/00*
G05D 1/02 *B25J 9/16*
(52) **A47L 9/2805; A47L 9/28; A47L 9/2836; A47L 9/2842; B25J 9/00; B25J 9/16; B25J 11/00; G05D 1/02;** A47L 2201/04; A47L 2201/06; Y02B 40/00; Y10S 901/01
(25) En (26) En
(21) 21192883.3 (22) 13.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 17.09.2015 KR 20150131497
(54) • *REINIGUNGSROBOTER UND SEIN STEUERUNGSVERFAHREN*
• *ROBOT CLEANER AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME*
• *ROBOT DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ POUR LE COMMANDER*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SO, Jea Yun, 16697 Suwon-si, KR
JEONG, Yeon Kyu, 16491 Suwon-si, KR
YOON, Sang Sik, 16953 Yongin-si, KR
KIM, Shin, 18437 Hwaseong-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 23169213.8
(62) 16846867.6 / 3 335 608

A47L 9/28 → (51) *A01D 34/00*

A47L 9/28 → (51) *A01D 34/64*

A47L 9/28 → (51) *A47L 7/00*

(51) *A47L 11/10* (11) **3 386 364 B1**
A47L 11/24 *A47L 11/40*
(52) **A47L 11/4061; A47L 11/10; A47L 11/24; A47L 11/4072**
(25) En (26) En
(21) 16823097.7 (22) 09.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) US 2016/065834 09.12.2016
(87) WO 2017/100577 2017/24 15.06.2017
(30) 09.12.2015 US 201562265063 P
11.07.2016 US 201662360661 P
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSMASCHINE*
• *SURFACE MAINTENANCE MACHINE*
• *MACHIN POUR LE TRAITEMENT DE SURFACE*
(73) Tennant Company, 701 North Lilac Drive, Minneapolis, MN 55440, US
(72) DICKRELL, Martin L., Golden Valley, Minnesota 55416, US
WILMO, Michael S., Plymouth, Minnesota 55446, US
DIMOVSKI, Michael M., Elk River, Minnesota 55330, US
LEHMAN, Ronald W., Maple Grove, Minnesota 55311, US
SEDAM, Kyle D., Rogers, Minnesota 55374, US
STOCK, Jacob L., Plymouth, Minnesota 55441, US
ICKES, John C., Rockford, Minnesota 55373, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A47L 11/24 → (51) *A47L 11/10*

A47L 11/40 → (51) *A47L 11/10*

(51) *A47L 15/16* (11) **3 791 768 B1**
A47L 15/42
(52) **A47L 15/16; A47L 15/4282;** A47L 15/4278
(25) En (26) En
(21) 20193634.1 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 16.09.2019 TR 201914029
(54) • *GESCHIRRSPÜLER MIT VERBESSERTER WASCHWIRKSAMKEIT*
• *A DISHWASHER WITH IMPROVED WASHING EFFECTIVENESS*
• *LAVE-VAISSELLE DOTÉ D'UNE MEILLEURE EFFICACITÉ DE LAVAGE*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) KOC, Yusuf, 34445 ISTANBUL, TR
BAYAV, Furkan, 34445 ISTANBUL, TR
COBAN, Omer Burak, 34445 ISTANBUL, TR
KOSAR, Murat, 34950 Istanbul, TR
BALKAN, Alper, 34445 ISTANBUL, TR
AYATA AKKAS, Nevin, 34445 ISTANBUL, TR

(51) *A47L 15/42* (11) **3 838 101 B1**
A47L 15/50
(52) **A47L 15/507; A47L 15/4246**
(25) En (26) En
(21) 20203963.2 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 20.12.2019 US 201916723239
(54) • *GESCHIRRBEHANDLUNGSGERÄT MIT EINEM GESCHIRRHALTER UND EINER SCHIENENANORDNUNG*
• *DISH TREATING APPLIANCE WITH A DISH RACK AND RAIL ASSEMBLY*

- *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LA VAISSELLE COMPRENANT UN ÉGOUTTOIR ET UN ENSEMBLE RAILS*

(73) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Nearpass, Charles Ellsworth, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
O'Brien, Thomas Matthew, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Fulbright, Benjamin Nicholas, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Gatt, Michael Earl, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

---

(51) ***A47L 15/42*** (11) **3 841 946 B1**
A47L 15/48
(52) **A47L 15/4259;** A47L 15/4261; A47L 15/488
(25) En (26) En
(21) 20210340.4 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 24.12.2019 TR 201921372
(54) • *GESCHIRRSPÜLER MIT AUTOMATISCHEM TÜRÖFFNUNGSMECHANISMUS*
• *A DISHWASHER COMPRISING AN AUTOMATIC DOOR OPENING MECHANISM*
• *LAVE-VAISSELLE COMPRENANT UN MÉCANISME D'OUVERTURE AUTOMATIQUE DE PORTE*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) GOKDERE, Nurgul, 34950 ISTANBUL, TR
KONUKSEVEN, Erhan Ilhan, 06800 ANKARA, TR
NUMANOGLU, Guvenc, 34950 ISTANBUL, TR
AK, Gokhan, 34950 ISTANBUL, TR

---

(51) ***A47L 15/42*** (11) **3 876 809 B1**
(52) **A47L 15/4231; A47L 15/4206**
(25) En (26) En
(21) 19779875.4 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2019/076356 30.09.2019
(87) WO 2020/094297 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 TR 201816908
(54) • *GESCHIRRSPÜLER MIT EINEM FILTER*
• *A DISHWASHER COMPRISING A FILTER*
• *LAVE-VAISSELLE COMPRENANT UN FILTRE*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) ASLAN, Ercument, 34950 ISTANBUL, TR
ARAS, Nasir Efe, 34950 ISTANBUL, TR
HASKILIC, Hakan, 34950 ISTANBUL, TR
ONAL, Oguz Altug, 34950 ISTANBUL, TR

---

(51) ***A47L 15/42*** (11) **3 945 978 B1**
(52) **A47L 15/4293;** A47L 15/4265
(25) En (26) En
(21) 20706713.3 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/054714 24.02.2020
(87) WO 2020/200583 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 TR 201905157
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE ZUM AUSSTRAHLEN VON LICHT AUF DEN BODEN*
• *A DISHWASHER FOR EMITTING LIGHT ONTO A FLOOR*
• *LAVE-VAISSELLE POUR ÉMISSION DE LUMIÈRE AU SOL*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) DIKSAN, Mehmet, 34950 Istanbul, TR
YALCIN, Serkan, 34950 Istanbul, TR

A47L 15/42 → (51) ***A47L 15/16***

---

(51) ***A47L 15/44*** (11) **3 517 016 B1**
D06F 39/02
(52) **A47L 15/4454; A47L 15/4463; D06F 39/02;** D06F 34/05; D06F 34/20; D06F 2103/22; D06F 2105/42
(25) De (26) De
(21) 18154080.8 (22) 30.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(43) 31.07.2019
(54) • *SPENDER ZUR ABGABE EINES CHEMISCHEN MITTELS AUS EINEM MIT DEM SPENDER GEKOPPELTEN BEHÄLTER*
• *DISPENSER FOR DELIVERING A CHEMICAL AGENT FROM A CONTAINER LINKED TO THE DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DESTINÉ À LA DISTRIBUTION D'UN AGENT CHIMIQUE À PARTIR D'UN RÉCIPIENT COUPLÉ AU DISTRIBUTEUR*
(73) Hagleitner, Hans Georg, Lindenallee 11, 5700 Zell am See, AT
(72) Hagleitner, Hans Georg, 5700 Zell am See, AT
(74) Margotti, Herwig Franz, Schwarz & Partner Patentanwälte Wipplingerstrasse 30, 1010 Wien, AT

---

(51) ***A47L 15/48*** (11) **3 760 096 B1**
(52) **A47L 15/486**
(25) Ko (26) En
(21) 19784244.6 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) KR 2019/004365 11.04.2019
(87) WO 2019/199081 2019/42 17.10.2019
(30) 12.04.2018 KR 20180042592
(54) • *GESCHIRRSPÜLER*
• *DISHWASHER*
• *LAVE-VAISSELLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BÜSING, Johannes, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Seung Wan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Ji Sun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Sung Soo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A47L 15/50*** (11) **3 791 770 B1**
(52) **A47L 15/503; A47L 15/505**
(25) En (26) En
(21) 20193643.2 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 16.09.2019 TR 201914019
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT EINEM FLASCHENHALTER*
• *A DISHWASHER COMPRISING A BOTTLE HOLDER*
• *LAVE-VAISSELLE COMPRENANT UN PORTE-BOUTEILLE*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) BASARAN, Alper, 34445 Istanbul, TR
ARAS, Nasir Efe, 34445 Istanbul, TR
DIKSAN, Mehmet, 34445 Istanbul, TR
ELIKALFA KOKSAL, Alev, 34445 Istanbul, TR
AKCA, Cagatay, 34445 Istanbul, TR

A47L 15/50 → (51) ***A47L 15/42***

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **3 780 524 B1**
G06F 13/00 ***H04Q 9/00***
(52) **H04Q 9/00; A61B 1/00; G06F 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 19774443.6 (22) 29.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/002932 29.01.2019
(87) WO 2019/187600 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 JP 2018063495
(54) • *PROZESSORVORRICHTUNG FÜR ENDOSKOP, UND ENDOSKOPDATENSAMMELSERVER*
• *PROCESSOR DEVICE FOR ENDOSCOPE, AND ENDOSCOPE DATA COLLECTION SERVER*
• *DISPOSITIF DE PROCESSEUR POUR ENDOSCOPE, ET SERVEUR DE COLLECTE DE DONNÉES D'ENDOSCOPE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MIURA Nobuyuki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **3 876 812 B1**
A61M 16/04 ***A61B 17/00***
A61M 25/02 ***A61M 25/04***
(52) **A61B 1/00045; A61B 1/05; A61B 1/267; A61M 16/0488;** A61M 16/0434; A61M 16/0816; A61M 25/0102; A61M 2202/0208; A61M 2205/3592
(25) En (26) En
(21) 19881880.9 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/059321 01.11.2019
(87) WO 2020/096878 2020/20 14.05.2020
(30) 06.11.2018 US 201862756223 P
17.10.2019 US 201962916386 P
(54) • *EINFÜHRSTIFT*
• *INTRODUCING STYLET*
• *STYLET D'INTRODUCTION*
(73) Gardner, Glenn P., 3404 Heritage Oaks Court, Oak Brook, IL 60523, US
(72) Gardner, Glenn P., Oak Brook, IL 60523, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

A61B 1/00 →(51) *A61B 1/05*

A61B 1/00 →(51) *A61B 1/12*

A61B 1/00 →(51) *A61B 90/20*

A61B 1/00 →(51) *A61M 16/04*

A61B 1/015 →(51) *A61B 1/05*

A61B 1/018 →(51) *A61B 1/05*

A61B 1/018 →(51) *A61D 19/02*

A61B 1/04 →(51) *A61B 1/12*

(51) *A61B 1/05* (11) **3 772 317 B1**
A61B 1/00 *A61B 1/31*
A61B 1/12 *A61B 1/06*
A61B 1/018 *A61B 1/015*
(52) **A61B 1/00097; A61B 1/00071; A61B 1/00101; A61B 1/00156; A61B 1/31;** A61B 1/00087; A61B 1/00158; A61B 1/015; A61B 1/018; A61B 1/05; A61B 1/0676
(25) En (26) En
(21) 19190493.7 (22) 07.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(54) • *ENDOSKOP*
• *ENDOSCOPE*
• *ENDOSCOPE*
(73) ETH Zürich, CLA H1, Tannenstrasse 3, 8092 Zürich, CH
(72) Nelson, Bradley J., 8126 ZUMIKON, CH
Lyttle, Sean L., 8610 USTER, CH
(74) adares Patent- und Rechtsanwälte Reininger & Partner GmbB, Tauentzienstraße 7 b/c, 10789 Berlin, DE

A61B 1/05 →(51) *A61D 19/02*

A61B 1/05 →(51) *A61M 16/04*

A61B 1/06 →(51) *A61B 1/05*

A61B 1/06 →(51) *A61D 19/02*

(51) *A61B 1/12* (11) **3 616 599 B1**
A61B 1/253 *A61B 1/04*
F21V 29/77 *H01L 23/467*
A61B 1/00
(52) **A61B 1/00096; A61B 1/00119; A61B 1/00163; A61B 1/00194; A61B 1/04; A61B 1/127; A61B 1/128; A61B 1/253**
(25) En (26) En
(21) 19194111.1 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 31.08.2018 JP 2018162937
(54) • *BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE CAPTURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGE*
(73) J. MORITA MFG. CORP., 680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku Kyoto-shi Kyoto 612-8533, JP
(72) TANAKA, Tsuyoshi, Kyoto, 612-8533, JP
WAKAZOME, Naonori, Kyoto, 612-8533, JP
NISHIMURA, Mikinori, Kyoto, 612-8533, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

A61B 1/12 →(51) *A61B 1/05*

A61B 1/253 →(51) *A61B 1/12*

A61B 1/267 →(51) *A61M 16/04*

A61B 1/303 →(51) *A61D 19/02*

A61B 1/31 →(51) *A61B 1/05*

A61B 3/00 →(51) *A61B 3/12*

(51) *A61B 3/032* (11) **2 427 095 B1**
A61B 3/11
(52) **A61B 3/032; A61B 3/0033; A61B 3/111;** A61B 3/1225
(25) En (26) En
(21) 10775298.2 (22) 07.05.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2012
(86) US 2010/034084 07.05.2010
(87) WO 2010/132304 2010/46 18.11.2010
(30) 09.05.2009 US 176885 P
13.10.2009 US 251159 P
(54) • *SYSTEM ZUR BEURTEILUNG UND VERFOLGUNG VON FORMUNTERSCHEIDUNGSANSICHTEN*
• *SHAPE DISCRIMINATION VISION ASSESSMENT AND TRACKING SYSTEM*
• *EVALUATION DE LA VISION DE DISCRIMINATION DE FORME ET SYSTÈME DE SUIVI*
(73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) BARTLETT, Michael, Richardson, TX 75082, US
WANG, Yi-Zhong, Plano, TX 75025, US
(74) Williams, David John, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB
(60) 23151972.9 / 4 190 226

(51) *A61B 3/10* (11) **3 610 781 B1**
A61B 3/103 *G02C 7/02*
(52) **A61B 3/1015; A61B 3/103; G02C 7/027;** G02C 2202/22
(25) En (26) En
(21) 19196187.9 (22) 06.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(30) 07.02.2017 PCT/US2017/016852
(54) • *REZEPTBESTIMMUNG*
• *PRESCRIPTION DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DE PRESCRIPTIONS*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) Spratt, Ray Steven, Petaluma, CA 94954, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 18705804.5 / 3 579 738

A61B 3/10 →(51) *A61B 3/113*

A61B 3/103 →(51) *A61B 3/10*

A61B 3/11 →(51) *A61B 3/032*

(51) *A61B 3/113* (11) **2 975 997 B1**
G02B 27/00 *G06F 3/01*
A61B 3/10 *G06V 40/19*
(52) **G06F 3/013; G02B 27/0093; G06V 40/19;** A61B 3/113; H04N 13/383
(25) En (26) En
(21) 14770861.4 (22) 17.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2016
(86) CA 2014/050282 17.03.2014
(87) WO 2014/146199 2014/39 25.09.2014
(30) 18.03.2013 US 201361802881 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BLICKVERFOLGUNG AUF DER ACHSE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ON-AXIS EYE GAZE TRACKING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI DU REGARD SUR AXE*
(73) Mirametrix Inc., Suite 200 245 Victoria Avenue, Westmount, Québec H3Z 2M6, CA
(72) SULLIVAN, Nicholas J., Montreal, Québec H2X 1B5, CA
(74) Weber, Jean-François, Cabinet Didier Martin Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR

A61B 3/117 →(51) *A61B 3/12*

(51) *A61B 3/12* (11) **2 997 881 B1**
A61B 3/15 *A61B 3/16*
A61B 3/00 *A61B 3/117*
A61B 3/135
(52) **A61B 3/165; A61B 3/0058; A61B 3/117; A61B 3/1216; A61B 3/135; A61B 3/152**
(25) En (26) En
(21) 15185730.7 (22) 17.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2016
(30) 20.09.2014 JP 2014192058
(54) • *OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG*
• *OPHTHALMIC APPARATUS*
• *APPAREIL OPHTALMIQUE*
(73) NIDEK CO., LTD, 34-14 Maehama Hiroishi-cho, Gamagori-shi Aichi 443-0038, JP
(72) SAKASHITA, Yusuke, Gamagori-shi, Aichi 443-0038, JP
SHIMIZU, Kazunari, Gamagori-shi, Aichi 443-0038, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

A61B 3/135 →(51) *A61B 3/12*

A61B 3/15 →(51) *A61B 3/12*

A61B 3/16 →(51) *A61B 3/12*

(51) *A61B 5/00* (11) **2 956 052 B1**
A61B 5/24
(52) **A61B 5/24;** A61B 2562/0215; Y10T 29/49147
(25) En (26) En
(21) 14707900.8 (22) 14.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2015
(86) US 2014/016443 14.02.2014
(87) WO 2014/127217 2014/34 21.08.2014
(30) 15.02.2013 US 201361765355 P
(54) • *ELEKTRODENSYSTEME ZUR VERWENDUNG MIT MEDIZINISCHEN ÜBERWACHUNGSSYSTEMEN*
• *ELECTRODE SYSTEMS FOR USE WITH MEDICAL MONITORING SYSTEMS*

- *SYSTÈMES D'ÉLECTRODE UTILISÉS AVEC DES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE MÉDICALE*

(73) Senzime AB (publ.), Ulls väg 41, 756 51 Uppsala, SE
(72) GADSBY, Peter Donald, Broomfield, Colorado 80023, US
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE
(60) 23172204.2

---

(51) *A61B 5/00* *A61B 5/145* (11) **3 082 574 B1**
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/002; H04W 52/0277;** A61B 2560/0204; A61B 2560/0209; Y02A 90/10; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 14821437.2 (22) 12.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2016
(86) US 2014/070104 12.12.2014
(87) WO 2015/094981 2015/25 25.06.2015
(30) 16.12.2013 US 201361916778 P
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND VERWALTUNG DER LEBENSDAUER EINER BATTERIE IN EINEM VON EINEM BENUTZER GETRAGENEN ANALYT-SENSORSYSTEM*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING AND MANAGING LIFE OF A BATTERY IN AN ANALYTE SENSOR SYSTEM WORN BY A USER*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE ET DE GESTION DE LA DURÉE DE VIE D'UNE BATTERIE D'UN SYSTÈME DÉTECTEUR D'ANALYTE, PORTÉ PAR UN UTILISATEUR*

(73) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) HERNANDEZ-ROSAS, Jose, Hector, San Diego, CA 92121, US
DERVAES, Mark, San Diego, CA 92121, US
SIMPSON, Peter, C., San Diego, CA 92121, US
KAMATH, Apurv, Ullas, San Diego, CA 92111, US
MILLER, Tom, San Diego, CA 92121, US
LARVENZ, Shawn, Sa Diego, CA 92121, US
VANSLYKE, Stephen, J., San Diego, CA 92121, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) *A61B 5/00* *A61B 5/026* (11) **3 439 542 B1**
(52) **A61B 5/0088; A61B 5/0261; A61B 5/682;** A61B 2562/0238
(25) En (26) En
(21) 17717368.9 (22) 07.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) EP 2017/058453 07.04.2017
(87) WO 2017/174806 2017/41 12.10.2017
(30) 08.04.2016 EP 16164539
(54)
- *ZAHNÄRZTLICHE SONDE*
- *DENTAL PROBE*
- *SONDE DENTAIRE*

(73) VDW GmbH, Bayerwaldstrasse 15, 81737 München, DE
(72) ERTL, Thomas, 63691 Ranstadt - Dauernheim, DE
KARAZIVAN, Naim, Repentigny, Québec J5Y3V7, CA
SAVIC, Alexander, 80333 München, DE
(74) Hartz, Nikolai, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB Weinstrasse 8, 80333 München, DE

---

(51) *A61B 5/00* *A61B 5/339* (11) **3 488 772 B1**
(52) **A61B 5/7203; A61B 5/0006; A61B 5/339;** A61B 5/7267; A61B 2505/07
(25) En (26) En
(21) 18208987.0 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(30) 28.11.2017 US 201762591715 P
23.03.2018 US 201815934888
(54)
- *EKG-DATENKLASSIFIZIERUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER ERLEICHTERUNG DER DIAGNOSE VON HERZRHYTHMUSSTÖRUNGEN MIT HILFE EINES DIGITALEN COMPUTERS*
- *ECG DATA CLASSIFICATION FOR USE IN FACILITATING DIAGNOSIS OF CARDIAC RHYTHM DISORDERS WITH THE AID OF A DIGITAL COMPUTER*
- *CLASSIFICATION DE DONNÉES D'ECG POUR FACILITER LE DIAGNOSTIC DE TROUBLES DU RYTHME CARDIAQUE À L'AIDE D'UN ORDINATEUR NUMÉRIQUE*

(73) Bardy Diagnostics, Inc., 311B Occidental Ave South, Suite 200, Seattle, WA 98104, US
(72) BARDY, Gust H., Carnation, WA Washington 98014, US
DREISBACH, Ezra M., Vashon, WA Washington 98070, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) *A61B 5/00* *A61B 5/01* (11) **3 849 402 B1**
(52) **A61B 5/01; A61B 5/6833;** A61B 5/6823; A61B 5/6824; A61B 2010/0019
(25) De (26) De
(21) 19769750.1 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2019/074294 12.09.2019
(87) WO 2020/053317 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 DE 102018122420
22.07.2019 DE 102019119701
(54)
- *SENSORPFLASTER MIT SCHUTZSCHICHT*
- *SENSOR PATCH HAVING A PROTECTIVE LAYER*
- *PANSEMENT FORMANT CAPTEUR COMPORTANT UNE COUCHE DE PROTECTION*

(73) Steadysense GmbH, Kärntner Strasse 518, 8054 Seiersberg-Pirka, AT
(72) KOELE, Werner, 8501 Lieboch, AT
GASTEINER, Peter, 8042 Graz, AT
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) *A61B 5/00* *A61B 8/12* *A61B 8/00* (11) **3 968 862 B1** *A61B 8/08* *A61B 5/107*
(52) **A61B 8/5223; A61B 5/1072; A61B 5/4331; A61B 8/12; A61B 8/4254**
(25) En (26) En
(21) 20726092.8 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063448 14.05.2020
(87) WO 2020/234106 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 US 201962849219 P
(54)
- *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON ULTRASCHALLUNTERSUCHUNG DES GEBÄRMUTTERHALSES*
- *SYSTEM, DEVICE AND METHOD FOR ASSISTANCE WITH CERVICAL ULTRASOUND EXAMINATION*
- *SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ASSISTANCE À UN EXAMEN DU COL DE L'UTÉRUS PAR ULTRASONS*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SRINIVASA NAIDU, Raghavendra, 5656 AE Eindhoven, NL
BHARAT, Shyam, 5656 AE Eindhoven, NL
ERRICO, Claudia, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/00	→ (51) *A61B 5/0205*
A61B 5/00	→ (51) *A61B 5/021*
A61B 5/00	→ (51) *A61B 5/024*
A61B 5/00	→ (51) *A61B 5/0536*
A61B 5/00	→ (51) *A61B 5/08*
A61B 5/00	→ (51) *A61B 5/11*
A61B 5/00	→ (51) *A61B 5/145*
A61B 5/00	→ (51) *A61B 5/287*
A61B 5/00	→ (51) *A61B 5/389*
A61B 5/00	→ (51) *A61B 6/00*
A61B 5/00	→ (51) *A61M 1/00*
A61B 5/00	→ (51) *A61N 1/32*
A61B 5/00	→ (51) *E02F 9/20*
A61B 5/00	→ (51) *G01R 33/36*
A61B 5/00	→ (51) *G06T 3/00*
A61B 5/00	→ (51) *G06T 7/00*
A61B 5/00	→ (51) *H04B 5/00*
A61B 5/01	→ (51) *A61B 5/00*
A61B 5/01	→ (51) *A61N 1/32*

---

(51) *A61B 5/0205* *A61B 5/0215* *A61N 1/36* *A61B 5/00* *A61B 5/024* *A61B 5/053* *A61B 5/11* (11) **3 148 422 B1** *A61B 5/145* *A61N 1/38* *A61B 5/0245* *A61B 5/08* *A61B 5/026*
(52) **A61B 5/0205; A61B 5/02405; A61B 5/0245; A61B 5/026; A61B 5/0537; A61B 5/0816; A61B 5/1107; A61B 5/361; A61B 5/363; A61B 5/7264; A61B 5/7275; A61B 7/00; A61N 1/36585; A61N 1/395;**

A61N 1/3987; G16H 50/20; G16H 50/30; A61B 5/0022; A61B 5/02055; A61B 5/0215; A61B 5/02438; A61B 5/0826; A61B 5/1118; A61B 5/14542; A61N 1/36521; A61N 1/36578
(25) En (26) En
(21) 15747589.8 (22) 27.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2017
(86) US 2015/032649 27.05.2015
(87) WO 2015/187424 2015/49 10.12.2015
(30) 02.06.2014 US 201462006595 P
(54) • *AUSWERTUNG EINER HÄMODYNAMISCHEN REAKTION AUF VORHOFFLIMMERN*
• *EVALUATION OF HEMODYNAMIC RESPONSE TO ATRIAL FIBRILLATION*
• *ÉVALUATION DE RÉPONSE HÉMODYNAMIQUE À UNE FIBRILLATION AURICULAIRE*
(73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline Avenue North, St. Paul, MN 55112-5798, US
(72) THAKUR, Pramodsingh Hirasingh, Woodbury, Minnesota 55129, US
WARIAR, Ramesh, Blaine, Minnesota 55449, US
AN, Qi, Blaine, Minnesota 55449, US
MASKARA, Barun, Blaine, Minnesota 55434, US
ZHANG, Yi, Plymouth, Minnesota 55446, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) *A61B 5/021* *A61B 5/024* *A61B 5/00* (11) **3 752 054 B1** *A61B 5/113* *D02G 3/44*
(52) **A61B 5/02444; A61B 5/02438; A61B 5/113; A61B 5/6805; A61B 5/6823; D02G 3/441;** A61B 5/021; A61B 5/681; A61B 5/6824; A61B 2503/10; A61B 2503/12; A61B 2505/07; A61B 2505/09; A61B 2560/0214; A61B 2560/0468; A61B 2562/0214; A61B 2562/0219; A61B 2562/125; A61B 2562/164
(25) En (26) En
(21) 18796153.7 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) US 2018/052583 25.09.2018
(87) WO 2019/190592 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 US 201862649505 P
24.09.2018 US 201816140419
(54) • *ARTIKEL AUF STOFFBASIS MIT DEHNBAREN BÄNDERN*
• *FABRIC-BASED ITEMS WITH STRETCHABLE BANDS*
• *ARTICLES À BASE DE TISSU AYANT DES BANDES ÉTIRABLES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) KEATING, Steven J., Cupertino, CA 95014, US
SUNSHINE, Daniel D., Cupertino, CA 95014, US
GRENA, Benjamin J., Cupertino, CA 95014, US
PODHAJNY, Daniel A., Cupertino, CA 95014, US
GUTERMAN, Jerzy S., Cupertino, CA 95014, US
LU, Jessica J., Cupertino, CA 95014, US
KINDLON, David M., Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A61B 5/0215 → (51) *A61B 5/0205*

A61B 5/022 → (51) *A61B 5/024*

A61B 5/0225 → (51) *A61B 5/024*

---

(51) *A61B 5/024* *A61B 5/022* *A61B 5/00* (11) **3 908 176 B1** *A61B 5/0225*
(52) **A61B 5/02416; A61B 5/02241; A61B 5/02255; A61B 5/6826; A61B 5/6843**
(25) En (26) En
(21) 19817799.0 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) FI 2019/050807 13.11.2019
(87) WO 2020/144397 2020/29 16.07.2020
(30) 09.01.2019 FI 20195009
(54) • *VORRICHTUNG, METHODE UND COMPUTERPROGRAMM ZUR MESSUNG DER FUNKTIONALITÄT EINES ARTERIELLEN SYSTEMS*
• *AN APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR MEASURING FUNCTIONALITY OF AN ARTERIAL SYSTEM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'ORDINATEUR DE MESURE DE LA FONCTIONNALITÉ D'UN SYSTÈME ARTÉRIEL*
(73) Turun yliopisto, Yliopistonmäki, 20014 Turun yliopisto, FI
(72) PANULA, Tuukka, 20014 Turun yliopisto, FI
KAISTI, Matti, 20014 Turun yliopisto, FI
PÄNKÄÄLÄ, Mikko, 20014 Turun yliopisto, FI
KOIVISTO, Tero, 20014 Turun yliopisto, FI
(74) Väänänen, Janne Kalervo, Vanarix Laaksolahdentie 74, 02730 Espoo, FI

A61B 5/024 → (51) *A61B 5/0205*

A61B 5/024 → (51) *A61B 5/021*

A61B 5/024 → (51) *A61B 8/02*

A61B 5/024 → (51) *H05K 5/00*

A61B 5/0245 → (51) *A61B 5/0205*

A61B 5/026 → (51) *A61B 5/00*

A61B 5/026 → (51) *A61B 5/0205*

---

(51) *A61B 5/053* (11) **3 787 496 B1**
(52) **A61B 5/053; A61B 5/4312; A61B 5/6823; A61B 5/7225;** A61B 2562/0214; A61B 2562/046
(25) En (26) En
(21) 19701897.1 (22) 12.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) GB 2019/000008 12.01.2019
(87) WO 2019/211572 2019/45 07.11.2019
(30) 30.04.2018 GB 201807090
(54) • *DETEKTION VON UNREGELMÄSSIGKEITEN IN BRUSTGEWEBE*
• *DETECTING IRREGULARITIES IN BREAST TISSUE*
• *DÉTECTION D'IRRÉGULARITÉS DANS UN TISSU MAMMAIRE*
(73) Zedsen Limited, 3 Chiswick Park, 566 Chiswick High Road, London W4 5YA, GB
(72) MAMIGONIANS, Hrand Mami, London, W5 3EB, GB
SULAIMALEBBE, Aslam, Cardiff CF24 3GN, GB
(74) Atkinson & Company Intellectual Property Limited, 7 Moorgate Road, Rotherham S60 2BF, GB

A61B 5/053 → (51) *A61B 5/0205*

---

(51) *A61B 5/0536* *A61M 16/00* *A61B 5/085* (11) **3 725 222 B1** *A61B 5/00* *A61B 5/08*
(52) **A61B 5/0536; A61B 5/0803; A61B 5/0809; A61B 5/6803; A61B 5/743; A61M 16/024;** A61B 5/0816; A61M 16/0066; A61M 2016/0027; A61M 2016/0033; A61M 2202/0208; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/502; A61M 2209/088; A61M 2230/04; A61M 2230/10; A61M 2230/14; A61M 2230/202; A61M 2230/205; A61M 2230/60; A61M 2230/65
(25) De (26) De
(21) 20000151.9 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 15.04.2019 DE 102019109932
(54) • *SYSTEM UND BEATMUNGSGERÄT ZUR ECHTZEIT-BESTIMMUNG EINER LOKALEN BEANSPRUCHUNG EINER LUNGE WÄHREND DER KÜNSTLICHEN BEATMUNG*
• *SYSTEM AND VENTILATOR FOR REAL-TIME DETERMINATION OF LOCAL STRESS OF A LUNG DURING ARTIFICIAL RESPIRATION*
• *SYSTÈME ET APPAREIL RESPIRATOIRE DE DÉTERMINATION EN TEMPS RÉEL D'UNE CONTRAINTE LOCALE D'UN POUMON PENDANT LA RESPIRATION ARTIFICIELLE*
(73) Löwenstein Medical Technology S.A., 18, rue Robert Stümper, 2557 Luxembourg, LU
(72) Kremeier, Peter, 76149 Karlsruhe, DE
Tusman, Gerado, 7600 Mar del Plata, AR
Pulletz, Sven, 49090 Osnabrück, DE
(74) Marx, Thomas, Löwenstein Medical Technology GmbH + Co. KG IP Management Kronsaalsweg 40, 22525 Hamburg, DE

A61B 5/0537 → (51) *A61N 1/32*

A61B 5/055 → (51) *G06T 3/00*

A61B 5/06 → (51) *A61B 5/287*

---

(51) *A61B 5/08* *A61B 5/083* (11) **3 328 276 B1** *A61B 5/00*
(52) **A61B 5/083; A61B 5/0816; A61B 5/082; A61B 5/0833; A61B 5/0836; A61B 5/097; A61B 5/4866; G09B 19/0092;** A61B 5/0871; A61B 5/7275; A61B 2560/0223; A61B 2560/0247
(25) En (26) En
(21) 16831300.5 (22) 27.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) US 2016/044288 27.07.2016
(87) WO 2017/019783 2017/05 02.02.2017
(30) 27.07.2015 US 201562197324 P
(54) • *VORRICHTUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT DER ÜBERWACHUNG DES STOFFWECHSELS*
• *APPARATUS RELATED TOMONITORING METABOLISM*
• *APPAREIL SE RAPPORTANT À LA SURVEILLANCE DU MÉTABOLISME*
(73) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) SIEGEL, Andrew M., Arlington, MA 02474-1415, US
FERRAIOLO, Christopher, Newburyport, Massachusetts 01950, US
ZOGBI, George, Arlington, Massachusetts 02476, US
CANDELL, Lawrence M., Arlington, Massachusetts 02476, US
SHAW, Gary A., Westford, Massachusetts 01886, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

---

(51) ***A61B 5/08*** (11) **3 457 938 B1**
(52) **A61B 5/0878; A61B 5/4818; A61B 5/6819;** A61B 5/0205; A61B 5/14551; A61B 2560/0406
(25) En (26) En
(21) 17798823.5 (22) 17.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) IB 2017/000667 17.05.2017
(87) WO 2017/199089 2017/47 23.11.2017
(30) 17.05.2016 US 201662337408 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG VON SCHLAFSTÖRUNGEN*
• *DEVICE, SYSTEM, AND METHOD FOR ASSESSING SLEEP DISORDERS*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE TROUBLES DU SOMMEIL*
(73) Dormotech Medical Ltd., 2 Hakalanit Street, 4486400 Kochav Yair, IL
(72) NASER, Abd, El-kader, 4491500 Tira, IL
BARNEA, Ofer, Herzliya, IL
ZUCKER, Shlomo, Mikhmoret, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61B 5/08 → (51) ***A61B 5/0205***

A61B 5/08 → (51) ***A61B 5/0536***

A61B 5/08 → (51) ***A61N 1/36***

A61B 5/083 → (51) ***A61B 5/08***

A61B 5/085 → (51) ***A61B 5/0536***

A61B 5/107 → (51) ***A61B 17/072***

A61B 5/107 → (51) ***A61B 5/00***

A61B 5/107 → (51) ***G06T 7/73***

---

(51) ***A61B 5/11*** (11) **3 609 403 B1**
(52) **A61B 5/1118; A61B 5/1128**
(25) En (26) En
(21) 18721833.4 (22) 10.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) FI 2018/050258 10.04.2018
(87) WO 2018/189420 2018/42 18.10.2018
(30) 10.04.2017 FI 20175334
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SOFTWARE-ANWENDUNG FÜR PHYSISCHES COACHING*
• *AN APPARATUS, METHOD AND SOFTWARE APPLICATION FOR PHYSICAL COACHING*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET APPLICATION LOGICIELLE POUR ACCOMPAGNEMENT PHYSIQUE*
(73) Zuperjump Oy, PL 38, 62101 Lapua, FI
(72) RUOKONEN, Arto, 00560 Helsinki, FI
(74) Koivisto, Harri Kristian, et al, Koivisto Patentit Oy Pyhäjärvenkatu 5 B 406, 33200 Tampere, FI

---

(51) ***A61B 5/11*** (11) **3 886 700 B1**
A61B 5/00 ***G06T 7/20***
(52) **A61B 5/112; A61B 5/1128; A61B 5/7267; G06T 7/0016; G06T 7/251; G06T 7/75;** G06T 2207/20084; G06T 2207/30196; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 19782611.8 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/077113 07.10.2019
(87) WO 2020/108834 2020/23 04.06.2020
(30) 26.11.2018 EP 18208400
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANALYSE DES MENSCHLICHEN GANGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HUMAN GAIT ANALYSIS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE LA DÉMARCHE HUMAINE*
(73) Lindera GmbH, Kottbusser Damm 79, 10967 Berlin, DE
(72) PITTERS, Helmut H., 10999 Berlin, DE
(74) Bittner, Peter, et al, Peter Bittner und Partner Herrenwiesenweg 2, 69207 Sandhausen, DE

---

(51) ***A61B 5/11*** (11) **3 946 048 B1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/1116; A61B 5/1121; A61B 5/1123; A61B 5/1124; A61B 5/6813; A61B 5/684; A61B 5/7221**
(25) En (26) En
(21) 20713622.7 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/058014 23.03.2020
(87) WO 2020/200891 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 EP 19398003
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERFOLGUNG DER BEWEGUNG EINER PERSON MIT WEARABLE-SENSOREN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TRACKING MOVEMENT OF A PERSON WITH WEARABLE SENSORS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUIVI DE MOUVEMENTS D'UNE PERSONNE AVEC DES CAPTEURS PORTABLES*
(73) Sword Health, S.A., Rua Sá da Bandeira, 651 1° Direito, 4000-437 Porto, PT
(72) OLIVEIRA SANTOS, Pedro Henrique, 4000-437 Porto, PT
MARQUES GABRIEL, Ivo Emanuel, 4000-437 Porto, PT
PINTO COELHO, Luís Ungaro, 4000-437 Porto, PT
RAMALHO FERREIRA, Marta Maria, 4000-437 Porto, PT
FERREIRA MATOS, Ana Clara, 4000-437 Porto, PT
FERRO BENTO, Virgílio António, 4000-437 Porto, PT
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
(60) 22194750.0 / 4 122 393

A61B 5/11 → (51) ***A61B 5/0205***

A61B 5/113 → (51) ***A61B 5/021***

---

(51) ***A61B 5/12*** (11) **3 718 476 B1**
H04B 1/66 ***G10L 19/02***
(52) **A61B 5/121; G10L 25/66;** A61B 5/7232; H04B 1/665
(25) En (26) En
(21) 19166852.4 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER HÖRGESUNDHEIT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR EVALUATING HEARING HEALTH*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE LA SANTÉ AUDITIVE*
(73) Mimi Hearing Technologies GmbH, Boxhagener Strasse 82, 10245 Berlin, DE
(72) KNOOK, Guido, 10961 Berlin, DE
Clark, Nicholas R., Herts, SG8 9UH, GB
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **3 487 405 B1**
A61B 5/00 ***G16H 40/63***
G16H 40/67 ***H04B 17/23***
H04W 4/38 ***H04W 4/80***
H04W 12/06 ***H04W 74/04***
H04W 12/069 ***H04W 12/33***
H04Q 9/00
(52) **A61B 5/0004; A61B 5/14503; A61B 5/14532; G16H 40/63; G16H 40/67; H04B 17/23; H04Q 9/00; H04W 4/38; H04W 4/80; H04W 12/069; H04W 12/33; H04W 74/04;** G16H 20/17; H04Q 2209/40; H04Q 2209/823
(25) En (26) En
(21) 17831635.2 (22) 17.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/042402 17.07.2017
(87) WO 2018/017484 2018/04 25.01.2018
(30) 20.07.2016 US 201662364771 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION VON GLUCOSEDATEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR WIRELESS COMMUNICATION OF GLUCOSE DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DESTINÉS À LA COMMUNICATION SANS FIL DE DONNÉES SUR LE GLUCOSE*
(73) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) MANDAPAKA, Aditya, San Diego, CA 92121, US

VALDES, Jorge, San Diego, CA 92121, US
WEDEKIND, Jeffrey R., San Diego, CA 92121, US
COHEN, Eric, San Diego, CA 92121, US
BURNETTE, Douglas William, San Diego, CA 92121, US
PASCUAL, Francis William, San Diego, CA 92121, US
HAMPAPURAM, Hari, San Diego, CA 92121, US
DERVAES, Mark, San Diego, CA 92121, US
MENSINGER, Michael Robert, San Diego, CA 92121, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **3 771 413 B1**
A61B 5/1473 ***A61B 5/1486***
(52) **A61B 5/14503; A61B 5/1451; A61B 5/14532; A61B 5/14865;** A61B 2562/125
(25) En (26) En
(21) 20189113.2 (22) 03.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 02.08.2019 US 201962882162 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES IMPLANTIERBAREN MIKROBIOSENSORS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING IMPLANTABLE MICRO-BIOSENSOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MICRO BIOCAPTEUR IMPLANTABLE*
(73) Bionime Corporation, No.100, Sec. 2, Daqing St. South Dist., Taichung City 40242, TW
(72) HUANG, Chun-Mu, Taichung City 40242, TW
CHEN, Chieh-Hsing, Taichung City 40242, TW
CHANG, Heng-Chia, Taichung City 40242, TW
CHEN, Chi-Hao, Taichung City 40242, TW
CHEN, Chien-Chung, Taichung City 40242, TW
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/0205***

A61B 5/145 →(51) ***A61N 1/32***

A61B 5/145 →(51) ***G06F 17/40***

A61B 5/145 →(51) ***G16H 20/17***

A61B 5/1473 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/1486 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/24 →(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61B 5/287*** (11) **3 902 461 B1**
A61B 5/06 ***A61B 5/00***
A61B 18/00 *A61B 18/14*
(52) **A61B 5/7267; A61B 5/062; A61B 5/063; A61B 5/287; A61B 5/6858; A61B 5/7425;** A61B 18/1492; A61B 2018/00267; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2562/0223; A61B 2562/046; A61B 2562/066
(25) En (26) En
(21) 20716620.8 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2020/021026 04.03.2020
(87) WO 2020/181006 2020/37 10.09.2020
(30) 05.03.2019 US 201962813996 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KORREKTUR DER ELEKTRODENPOSITIONEN EINES KLINISCHEN GEBRAUCHSKATHETERS*
• *METHODS AND SYSTEM FOR CORRECTING ELECTRODE POSITIONS OF A CLINICAL USAGE CATHETER*
• *MÉTHODES ET SYSTÈME POUR CORRIGER LES POSITIONS DES ÉLECTRODES D'UN CATHÉTER À USAGE CLINIQUE*
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul MN 55117, US
(72) OREN, Eitan, 34793 Haifa, IL
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

---

(51) ***A61B 5/287*** (11) **3 962 351 B1**
G06T 3/00 ***G06T 7/33***
(52) **G06T 3/0068; A61B 5/287; G06T 7/33;** A61B 18/1492; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00839; A61B 2090/364; G06T 2207/30048
(25) En (26) En
(21) 19722581.6 (22) 03.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) EP 2019/061409 03.05.2019
(87) WO 2020/224744 2020/46 12.11.2020
(54) • *CO-REGISTRIERUNG VON HERZBILDERN*
• *CO-REGISTRATION OF CARDIAC IMAGES*
• *CO-ENREGISTREMENT D'IMAGES CARDIAQUES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) RODRIGUEZ, Haim, 5656 AE Eindhoven, NL
DICHTERMAN, Eli, 5656 AE Eindhoven, NL
SCHWARTZ, Yitzhack, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/291*** (11) **3 393 337 B1**
(52) **A61B 5/4812; A61B 5/369; A61B 5/7203; A61B 5/725; A61B 5/7278;** A61B 5/02405
(25) En (26) En
(21) 16822666.0 (22) 20.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) EP 2016/081891 20.12.2016
(87) WO 2017/108766 2017/26 29.06.2017
(30) 22.12.2015 US 201562270890 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER SCHLAFSTUFEN AUF BASIS VON HERZAKTIVITÄTSINFORMATIONEN UND HIRNAKTIVITÄTSINFORMATIONEN IN EEG-SIGNALEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING SLEEP STAGES BASED ON CARDIAC ACTIVITY INFORMATION AND BRAIN ACTIVITY INFORMATION IN EEG SIGNALS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER DES PHASES DE SOMMEIL SUR LA BASE D'INFORMATIONS D'ACTIVITÉ CARDIAQUE ET D'INFORMATIONS D'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE DANS DES SIGNAUX EEG*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GARCIA MOLINA, Gary, Nelson, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/316*** (11) **3 863 510 B1**
A61B 5/361
(52) **A61B 5/316; A61B 5/361**
(25) En (26) En
(21) 19783542.4 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2019/077610 11.10.2019
(87) WO 2020/074712 2020/16 16.04.2020
(30) 11.10.2018 EP 18382729
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON KARDIALEN FIBRILLATIONSTREIBERN UNTER VERWENDUNG EINZELNER OPTISCHER ODER ELEKTRISCHER SIGNALE*
• *IDENTIFICATION OF CARDIAC FIBRILLATION DRIVERS USING SINGLE OPTICAL OR ELECTRICAL SIGNALS*
• *IDENTIFICATION DE PILOTES DE FIBRILLATION CARDIAQUE AU MOYEN DE SIGNAUX OPTIQUES OU ÉLECTRIQUES UNIQUES*
(73) Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (F.S.P.), C/ Melchor Fernández Almagro, 3, 28029 Madrid, ES
Fundación Para La Investigación Biomédica Del Hospital Clínico San Carlos, C/ Profesor Martín Lagos s/n, 28040 Madrid, ES
(72) GARCÍA QUINTANILLA, Jorge, 28029 Madrid, ES
FILGUEIRAS RAMA, David, 28029 Madrid, ES
PÉREZ CASTELLANO, Nicasio, 28040 Madrid, ES
PÉREZ-VILLACASTÍN DOMÍNGUEZ, Julián, 28040 Madrid, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

A61B 5/339 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/361 →(51) ***A61B 5/316***

---

(51) ***A61B 5/389*** (11) **3 062 689 B1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/4851; A61B 5/389; A61B 5/4519**
(25) En (26) En
(21) 14857711.7 (22) 03.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2016
(86) US 2014/019827 03.03.2014
(87) WO 2015/065512 2015/18 07.05.2015
(30) 01.11.2013 US 201314069728
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG, OB EINE CHIRURGISCH IMPLANTIERTE HARDWARE ENTFERNT WERDEN SOLLTE*
• *SYSTEM FOR DETERMINING IF SURGICALLY-IMPLANTED HARDWARE SHOULD BE REMOVED*

- *SYSTÈME POUR DÉTERMINER LE BESOIN DE RETIRER UN MATÉRIEL IMPLANTÉ CHIRURGICALEMENT*

(73) Reaston, Maryrose Cusimano, 7225 South 85th East Avenue Suite 300, Tulsa, OK 74133, US
Tomecek, Frank J. Junior, 6802 South Olympia Avenue Suite 300, Tulsa, OK 74132, US
Reaston, Phil, 7225 South 85th East Avenue Suite 300, Tulsa, OK 74133, US
(72) Reaston, Maryrose Cusimano, Tulsa, OK 74133, US
Tomecek, Frank J. Junior, Tulsa, OK 74132, US
Reaston, Phil, Tulsa, OK 74133, US
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(51) ***A61B 6/00*** (11) **3 975 850 B1**
A61B 5/00 ***G06T 7/20***
(52) **A61B 6/5264; A61B 5/721; A61B 6/527; G06T 7/20;** G06T 2207/10116
(25) En (26) En
(21) 21723994.6 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2021/062564 12.05.2021
(87) WO 2021/233748 2021/47 25.11.2021
(30) 19.05.2020 EP 20175453
(54) • *RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEM*
• *X-RAY IMAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RAYONS X*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MENSER, Bernd, 5656 AE Eindhoven, NL
RIBBING, Carolina, 5656 AE Eindhoven, NL
STEADMAN BOOKER, Roger, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 005 485 B1**
H04W 4/80
(52) **A61B 6/56; A61B 6/4283; A61B 6/4452; A61B 6/54; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 21209277.9 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 27.11.2020 JP 2020196898
(54) • *RADIOGRAPHISCHES ABBILDUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES RADIOGRAPHISCHEN ABBILDUNGSSYSTEMS UND PROGRAMM*
• *RADIOGRAPHIC IMAGING SYSTEM, METHOD OF CONTROLLING RADIOGRAPHIC IMAGING SYSTEM, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE RADIOGRAPHIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME D'IMAGERIE RADIOGRAPHIQUE, ET PROGRAMME*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) SHIMIZU, Yasutomo, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

A61B 6/00 → (51) ***A61B 6/03***

---

(51) ***A61B 6/03*** (11) **3 618 716 B1**
A61B 6/00 ***G01T 1/29***
(52) **A61B 6/037; A61B 6/4241; A61B 6/482; A61B 6/583; G01T 1/2985;** A61B 6/4275
(25) En (26) En
(21) 18723459.6 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) EP 2018/061566 04.05.2018
(87) WO 2018/202878 2018/45 08.11.2018
(30) 04.05.2017 US 201762501384 P
(54) • *KALIBRIERUNG DES TIMINGS EINER POSITRONENEMISSIONSTOMOGRAPHIE (PET) UNTER VERWENDUNG VON KOINZIDENZEN MIT HOCHENERGIEKASKADEN-GAMMA VON PROMPT-GAMMA-POSITRONENEMITTERN*
• *POSITRON EMISSION TOMOGRAPHY (PET) TIMING CALIBRATION USING COINCIDENCES INVOLVING HIGH-ENERGY CASCADE GAMMA FROM PROMPT-GAMMA POSITRON EMITTERS*
• *ÉTALONNAGE DE SYNCHRONISATION DE TOMOGRAPHIE PAR ÉMISSION DE POSITRONS (PET) UTILISANT DES COÏNCIDENCES IMPLIQUANT UNE CASCADE DE HAUTE ÉNERGIE GAMMA PROVENANT D'ÉMETTEURS DE POSITRONS D'INVITE-GAMMA*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ROMANOV, Leonid, 5656 AE Eindhoven, NL
ANDREYEV, Andriy, 5656 AE Eindhoven, NL
BULGRIN, Thomas Christopher, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 6/03*** (11) **3 960 087 B1**
G06T 7/00 ***G06T 7/62***
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/62;** A61B 6/032; A61B 6/504; A61B 6/5217; G06T 2207/10081; G06T 2207/30048; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 21198980.1 (22) 31.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 31.10.2016 GR 20160100555
02.12.2016 GB 201620494
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON GEFÄSSENTZÜNDUNGEN*
• *METHOD OF DETECTING VASCULAR INFLAMMATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE L'INFLAMMATION VASCULAIRE*
(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Botley, Oxford OX2 0JB, GB
(72) ANTONIADES, Charalambos, Oxford, OX3 9DU, GB
CHANNON, Keith, Oxford, OX3 9DU, GB
OIKONOMOU, Evangelos, New Haven, 06511, US
NEUBAUER, Stefan, Oxford, OX3 9DU, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 17792171.5 / 3 531 917

---

(51) ***A61B 7/00*** (11) **3 847 970 B1**
(52) **A61B 7/00;** A61B 5/0011; A61B 5/026; A61B 2503/02; A61B 2562/02
(25) En (26) En
(21) 21159952.7 (22) 30.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 01.12.2011 EP 11191475
(54) • *SCHWANGERSCHAFTS- UND GEBURTSÜBERWACHUNG ÜBER EIN TELEGESUNDHEITSSYSTEM MIT MEHREREN FAKTOREN*
• *MULTIFACTORIAL TELEHEALTH CARE PREGNANCY AND BIRTH MONITORING*
• *SURVEILLANCE MULTIFACTORIELLE DE LA GROSSESSE ET DE LA NAISSANCE PAR SOINS DE TÉLÉSANTÉ*
(73) Viewcare Technologies 1 ApS, Generatorvej 41, 2860 Søborg, DK
(72) Dinesen, Birthe, Irene, 9000 AALBORG, DK
Riknagel, Diana, Kjær ,Thing, 9631 GEDSTED, DK
Struijk, Johannes, Jan, 9575 TERNDRUP, DK
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 12797686.8 / 2 785 251

---

(51) ***A61B 8/00*** (11) **3 023 058 B1**
(52) **A61B 8/4444; A61B 8/4477; A61B 8/5207; A61B 8/54; G01S 7/52033; G01S 7/5205; G01S 15/895;** A61B 8/4438
(25) Ja (26) En
(21) 14826109.2 (22) 20.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2016
(86) JP 2014/063395 20.05.2014
(87) WO 2015/008534 2015/03 22.01.2015
(30) 18.07.2013 JP 2013149831
(54) • *ULTRASCHALLBEOBACHTUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM BETRIEB DER ULTRASCHALLBEOBACHTUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM ZUM BETRIEB DER ULTRASCHALLBEOBACHTUNGSVORRICHTUNG*
• *ULTRASOUND OBSERVATION APPARATUS, METHOD FOR OPERATING ULTRASOUND OBSERVATION APPARATUS, AND PROGRAM FOR OPERATING ULTRASOUND OBSERVATION APPARATUS*
• *APPAREIL D'OBSERVATION À ULTRASONS, PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN APPAREIL D'OBSERVATION À ULTRASONS, ET PROGRAMME D'EXPLOITATION D'UN APPAREIL D'OBSERVATION À ULTRASONS*
(73) Olympus Corporation, 2951 Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo 192-8507, JP
(72) EDA, Hirotaka, Hachioji-shi, Tokyo 192-8507, JP
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 8/00*** (11) **3 247 280 B1**
A61B 8/12 ***A61N 5/067***
A61N 7/00 ***G01N 29/06***
A61B 8/08 ***A61B 8/15***
(52) **A61B 18/20; A61B 8/08; A61B 8/15; A61B 8/4444; A61B 8/4461; A61B 8/483; A61B 8/5207; A61N 7/02; G01S 7/52036; G01S 7/52079; G01S 15/8913; G01S 15/8925; G01S 15/8993;** A61B 8/085; A61B 8/12; A61B 2018/00595;

G01S 15/8956
(25) En (26) En
(21) 16737141.8 (22) 11.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2017
(86) IB 2016/050109 11.01.2016
(87) WO 2016/113664 2016/29 21.07.2016
(30) 15.01.2015 US 201562103882 P
(54) • *DIFFUSER AKUSTISCHER KONFOKALER BILDWANDLER*
• *DIFFUSE ACOUSTIC CONFOCAL IMAGER*
• *IMAGEUR CONFOCAL ACOUSTIQUE DIFFUS*
(73) Herring, Rodney, 4070 Jason Place, Victoria, British Columbia V8N 4T6, CA
(72) Herring, Rodney, Victoria, British Columbia V8N 4T6, CA
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

---

(51) ***A61B 8/00*** ***A61B 8/12*** ***A61B 8/08*** (11) **3 768 170 B1** ***A61B 8/06***
(52) **A61B 8/12; A61B 8/4494;** A61B 8/06; A61B 8/0891; A61B 8/445
(25) En (26) En
(21) 19708563.2 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/055938 11.03.2019
(87) WO 2019/179795 2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 EP 18163698
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR DURCHBLUTUNGSMESSUNG*
• *MEDICAL DEVICE COMPRISING SENSOR ARRAY AND SYSTEM FOR MEASUREMENTS*
• *DISPOSITIF MÉDICAL ET SYSTÈME DE MESURE D'ÉCOULEMENT SANGUIN*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN DER HORST, Arjen, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DE MOLENGRAAF, Roland, Alexander, 5656 AE Eindhoven, NL
HENNEKEN, Vincent, Adrianus, 5656 AE Eindhoven, NL
WEEKAMP, Johannes, Wilhelmus, 5656 AE Eindhoven, NL
KUENEN, Maarten, Petrus, Joseph, 5656 AE Eindhoven, NL
SHULEPO, Sergei, Y., 5656AE Eindhoven, NL
FRACKOWIAK, Bruno, Jean, François, 5656AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/00 → (51) ***A61B 5/00***

A61B 8/00 → (51) ***A61B 8/04***

A61B 8/00 → (51) ***A61B 8/06***

A61B 8/00 → (51) ***A61B 8/08***

A61B 8/00 → (51) ***A61B 8/14***

A61B 8/00 → (51) ***A61N 1/05***

A61B 8/00 → (51) ***B06B 1/06***

A61B 8/00 → (51) ***G01S 7/00***

A61B 8/00 → (51) ***G06T 7/73***

---

(51) ***A61B 8/02*** ***A61B 8/08*** *A61B 5/0255* (11) **2 967 489 B1** ***A61B 5/024***
(52) **A61B 8/02; A61B 5/02411; A61B 5/0255; A61B 8/0866; A61B 8/0883; A61B 8/488; A61B 8/5269; A61B 8/54; A61B 8/543;** A61B 5/7221; A61B 5/7235; A61B 8/5276
(25) En (26) En
(21) 14774780.2 (22) 11.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2014/023144 11.03.2014
(87) WO 2014/159348 2014/40 02.10.2014
(30) 13.03.2013 US 201313800612
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINER FÖTALEN HERZFREQUENZ MIT ERKENNUNG DES BEITRAGS DER MUTTER*
• *METHOD AND DEVICE FOR FETAL HEART RATE MONITORING WITH MATERNAL CONTRIBUTION DETECTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA SURVEILLANCE DE LA FRÉQUENCE CARDIAQUE F TALE AVEC DÉTECTION DE LA CONTRIBUTION MATERNELLE*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) KABAKOV, Serguri, Laurel, Maryland 20723, US
FALK, Steven M, Laurel, Maryland 20723, US
(74) Fennell, Gareth Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61B 8/04*** ***A61B 8/08*** ***A61B 8/00*** (11) **4 090 249 B1** ***A61B 8/12***
(52) **A61B 8/12; A61B 8/04; A61B 8/0891; A61B 8/4209; A61B 8/4472; A61B 8/4477; A61B 8/5223; A61B 8/565**
(25) En (26) En
(21) 21732683.4 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2021/033138 19.05.2021
(87) WO 2021/236756 2021/47 25.11.2021
(30) 19.05.2020 US 202063026878 P
(54) • *INJIZIERBARE HÄMODYNAMISCHE ÜBERWACHUNGSSYSTEME*
• *INJECTABLE HEMODYNAMIC MONITORING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE SURVEILLANCE HÉMODYNAMIQUE INJECTABLES*
(73) Coravie Medical, Inc., 6015 Idylwood Drive, Edina, MN 55436, US
(72) GARZA, Aimee, Edina, MN 55436, US
SEWELL, Tanzania, Edina, MN 55436, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(51) ***A61B 8/06*** ***A61B 8/00*** (11) **3 749 207 B1** ***A61B 8/08***
(52) **A61B 8/06; A61B 8/4227; A61B 8/4483; A61B 8/488; A61B 8/5207**
(25) En (26) En
(21) 19705804.3 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) GB 2019/050344 07.02.2019
(87) WO 2019/155226 2019/33 15.08.2019
(30) 07.02.2018 GB 201802007
19.10.2018 GB 201817102
(54) • *ULTRASCHALLBLUTFLUSSÜBERWACHUNG*
• *ULTRASOUND BLOOD-FLOW MONITORING*
• *SURVEILLANCE DU FLUX SANGUIN PAR ULTRASONS*
(73) Cimon Medical AS, Havnegata 7, 7010 Trondheim, NO
(72) TORP, Hans, 7024 Trondheim, NO
HERGUM, Torbjørn, 5209 Os, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A61B 8/06 → (51) ***A61B 8/00***

---

(51) ***A61B 8/08*** ***A61B 8/00*** ***G01S 15/89*** *A61B 8/06* (11) **3 694 418 B1** ***G01S 7/52*** ***G16H 50/30***
(52) **A61B 8/085; A61B 8/485; A61B 8/5207; A61B 8/5223; A61B 8/5269; A61B 8/54; A61B 8/585; G01S 7/52022; G01S 7/52042; G01S 7/52095; G01S 15/8915; G01S 15/8979; G16H 50/30;** A61B 8/06; A61B 8/488; A61B 8/5246; A61B 8/5276; A61B 8/543
(25) En (26) En
(21) 18795936.6 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) EP 2018/076042 26.09.2018
(87) WO 2019/072552 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 US 201762571456 P
(54) • *ULTRASCHALLSCHERWELLENBILDERZEUGUNG MIT PATIENTENADAPTIVER SCHERWELLENERZEUGUNG*
• *ULTRASONIC SHEARWAVE IMAGING WITH PATIENT-ADAPTIVE SHEARWAVE GENERATION*
• *IMAGERIE PAR ONDES DE CISAILLEMENT ULTRASONORES AVEC GÉNÉRATION D'ONDES DE CISAILLEMENT ADAPTATIVES EN FONCTION DU PATIENT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BAE, Unmin, 5656 AE Eindhoven, NL
SHAMDASANI, Vijay Thakur, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/08 → (51) ***A61B 18/18***

A61B 8/08 → (51) ***A61B 5/00***

A61B 8/08 → (51) ***A61B 8/00***

A61B 8/08 → (51) ***A61B 8/02***

A61B 8/08 → (51) ***A61B 8/04***

A61B 8/08 → (51) ***A61B 8/06***

A61B 8/08 → (51) ***A61B 8/14***

A61B 8/08 → (51) ***G06T 7/73***

A61B 8/12 → (51) *A61B 5/00*

A61B 8/12 → (51) *A61B 8/00*

A61B 8/12 → (51) *A61B 8/04*

(51) *A61B 8/14* *A61B 8/08* (11) **3 445 252 B1** *A61B 8/00*
(52) **A61B 8/0825; A61B 8/145; A61B 8/4245; A61B 8/463; A61B 8/466**
(25) En (26) En
(21) 17717435.6 (22) 13.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) EP 2017/059019 13.04.2017
(87) WO 2017/182397 2017/43 26.10.2017
(30) 18.04.2016 US 201662323995 P
(54) • *ULTRASCHALLSYSTEM ZUR BILDGEBUNG VON BRUSTGEWEBE*
• *ULTRASOUND SYSTEM FOR BREAST TISSUE IMAGING*
• *SYSTÈME PAR ULTRASONS POUR IMAGERIE DE TISSU MAMMAIRE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JAGO, James, Robertson, 5656 AE Eindhoven, NL
DMITRIEVA, Julia, 5656 AE Eindhoven, NL
NG, Gary Cheng-How, 5656 AE Eindhoven, NL
TANG, Thomas, Shu, Yin, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *A61B 8/14* *A61B 8/08* (11) **3 513 738 B1** *A61B 8/00*
(52) **A61B 8/54; A61B 8/5223;** A61B 8/4254; A61B 8/4488; A61B 8/463; A61B 8/469; A61B 8/5207
(25) Ja (26) En
(21) 17850485.8 (22) 24.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) JP 2017/019410 24.05.2017
(87) WO 2018/051578 2018/12 22.03.2018
(30) 16.09.2016 JP 2016181715
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC ULTRASONORE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC ULTRASONORE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MATSUMOTO, Tsuyoshi, Ashigara-kami-gun Kanagawa 258-8538, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61B 8/14 → (51) *G06T 7/73*

A61B 8/15 → (51) *A61B 8/00*

(51) *A61B 10/00* (11) **3 721 810 B1**
(52) **A61B 10/007**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19168289.7 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(54) • *URINSAMMELBEHÄLTER FÜR MÄNNER UND URIN-ENTNAHMEKIT, DAS EINEN SOLCHEN SAMMELBEHÄLTER UMFASST*
• *URINE COLLECTOR FOR MEN AND URINE SAMPLING KIT COMPRISING THIS COLLECTOR*
• *COLLECTEUR URINAIRE POUR HOMME ET KIT DE PRÉLÈVEMENT URINAIRE COMPRENANT CE COLLECTEUR*
(73) Rabhi, Abdelhamid, 19, Rue Henri Duvernois, 91270 Vigneux-sur-Seine, FR
(72) Rabhi, Abdelhamid, 91270 Vigneux-sur-Seine, FR
(74) Koudine, Andreï, ADELENYS s.a.s. 37, rue d'Amsterdam, 75008 Paris, FR

(51) *A61B 10/00* *A61B 10/02* (11) **3 941 359 B1**
(52) **A61B 10/0051; A61B 10/0045; A61B 10/02; A61F 13/36;** A61B 2010/0216; C12M 33/02
(25) De (26) De
(21) 21703637.5 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2021/052150 29.01.2021
(87) WO 2021/228441 2021/46 18.11.2021
(30) 14.05.2020 DE 102020113143
25.06.2020 DE 102020116824
(54) • *TUPFER ZUM AUFNEHMEN BIOLOGISCHER PROBEN*
• *SWAB FOR BIOLOGICAL SAMPLING*
• *ÉCOUVILLON DE PRÉLÈVEMENT DE MATIÈRE BIOLOGIQUE*
(73) Vinceni Property II GmbH, Seckenheimer Landstr. 4, 68163 Mannheim, DE
(72) FÜTTERER, Ferdinand, 76532 Baden-Baden, DE
(74) Reiser & Partner Patentanwälte mbB, Weinheimer Straße 102, 69469 Weinheim, DE

A61B 10/02 → (51) *A61B 10/00*

A61B 10/02 → (51) *C12N 15/10*

A61B 17/00 → (51) *A61B 1/00*

A61B 17/00 → (51) *A61B 17/32*

A61B 17/00 → (51) *A61B 17/3207*

A61B 17/00 → (51) *A61B 17/70*

A61B 17/00 → (51) *A61B 34/30*

A61B 17/00 → (51) *A61B 46/00*

A61B 17/00 → (51) *F01B 3/00*

A61B 17/064 → (51) *A61B 17/068*

A61B 17/064 → (51) *A61B 17/11*

(51) *A61B 17/068* *A61B 17/064* (11) **2 870 929 B1**
(52) **A61B 17/068;** A61B 2017/0649
(25) En (26) En
(21) 14192141.1 (22) 06.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2015
(30) 08.11.2013 US 201314075524
(54) • *Vorrichtung zur chirurgischen Befestigung*
• *Apparatus for surgical fastening*
• *Appareil d'agrafage chirurgical*
(73) C.R. BARD, INC., 730 Central Avenue, Murray Hill New Jersey 07974, US
(72) Gupta, Suarav V., Medway, Massachusetts 02053, US
Ranucci, Kevin J., Warwick, Rhode Island 02886, US
Leatzow, Derek, Chicago, Illinois 60643, US
Grider, Keith A., Chicago, Illinois 60641, US
(74) Grey, Ian Michael, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) *A61B 17/068* *A61B 17/072* (11) **3 431 016 B1** *A61B 17/00*
(52) **A61B 17/07207; A61B 17/07292;** A61B 2017/0023; A61B 2017/00473; A61B 2017/07214; A61B 2017/07285
(25) En (26) En
(21) 18192317.8 (22) 05.03.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 23.01.2019
(30) 06.03.2007 US 905566 P
(54) • *CHIRURGISCHE KLAMMERVORRICHTUNG*
• *SURGICAL STAPLING APPARATUS*
• *APPAREIL D'AGRAFAGE CHIRURGICAL*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) ARANYI, Ernest, Easton, Connecticut 06612, US
SIMPSON, Richard, Wethersfield, Connecticut 06109, US
TARINELLI, Danyel, Killingworth, Connecticut 06419, US
(74) Soames, Candida Jane, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
(62) 16196549.6 / 3 155 980
08726500.5 / 2 131 749

(51) *A61B 17/072* (11) **3 530 208 B1**
(52) **A61B 17/07292; A61B 17/07207; B33Y 80/00;** A61B 17/0644; A61B 2017/00004; A61B 2017/00526; A61B 2017/00893; A61B 2017/07271
(25) En (26) En
(21) 19158306.1 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(30) 21.02.2018 US 201815901723
(54) • *DREIDIMENSIONALE KLAMMERVERSTÄRKUNGEN*
• *STAPLING ASSEMBLY WITH THREE DIMENSIONAL ADJUNCT*
• *RENFORTS TRIDIMENSIONNELS POUR AGRAFFAGE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
BAXTER, III, Chester O., Cincinnati, OH 45242, US
VENDELY, Michael J., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) *A61B 17/072* (11) **3 845 139 B1**
A61B 34/10 *A61B 90/00*
A61B 5/107 *A61B 34/20*
A61B 34/37 *G16H 20/30*
G16H 30/20 *G16H 30/40*
G16H 40/63 *A61B 17/00*
A61B 18/14 *A61B 34/00*
(52) **A61B 17/07207; A61B 5/1076; A61B 5/1079; A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/37; A61B 90/37; G16H 20/30; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63;** A61B 18/1482; A61B 34/25; A61B 90/30; A61B 90/361; A61B 2017/00017; A61B 2017/00022; A61B 2017/00061; A61B 2017/00398; A61B 2017/00809; A61B 2017/00818; A61B 2017/07285; A61B 2034/101; A61B 2034/104; A61B 2034/107; A61B 2034/2048; A61B 2034/2059; A61B 2034/2065; A61B 2034/252; A61B 2034/302; A61B 2090/061; A61B 2090/064; A61B 2090/066; A61B 2090/365; A61B 2090/367; A61B 2090/371; A61B 2090/378; A61B 2090/3941; A61B 2562/0257
(25) En (26) En
(21) 20217600.4 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 30.12.2019 US 201916729735
(54) • *CHIRURGISCHES SYSTEM ZUR ÜBERLAGERUNG VON CHIRURGISCHEN INSTRUMENTENDATEN AUF EINEM VIRTUELLEN DREIDIMENSIONALEN KONSTRUKT EINES ORGANS*
• *SURGICAL SYSTEM FOR OVERLAYING SURGICAL INSTRUMENT DATA ONTO A VIRTUAL THREE DIMENSIONAL CONSTRUCT OF AN ORGAN*
• *SYSTÈME CHIRURGICAL PERMETTANT DE SUPERPOSER DES DONNÉES D'INSTRUMENT CHIRURGICAL SUR UNE CONSTRUCTION VIRTUELLE TRIDIMENSIONNELLE D'UN ORGANE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) MUMAW, Daniel J., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/072 →(51) *A61B 17/068*

A61B 17/072 →(51) *A61B 17/11*

A61B 17/072 →(51) *A61B 17/115*

(51) *A61B 17/11* (11) **3 866 703 B1**
A61B 17/064 *A61B 17/072*
A61B 17/115
(52) **A61B 17/072; A61B 17/1155;** A61B 17/1114; A61B 2017/07228; A61B 2017/07235; A61B 2017/07242
(25) En (26) En
(21) 19828879.7 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) NL 2019/050678 14.10.2019
(87) WO 2020/080937 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 NL 2021816
(54) • *CHIRURGISCHE VORRICHTUNG FÜR ANASTOMOSE*
• *A SURGICAL DEVICE FOR ENABLING ANASTOMOSIS*
• *DISPOSITIF CHIRURGICAL PERMETTANT UNE ANASTOMOSE*
(73) van Oosterom, Frederik Jan Theodoor, Dr. Koomansstraat 2, 1391 XB Abcoude, NL
Houdijk, Alexander Petrus Jacobus, Eikenlaan 9, 1861 GV Bergen, NL
(72) van Oosterom, Frederik Jan Theodoor, 1391 XB Abcoude, NL
Houdijk, Alexander Petrus Jacobus, 1861 GV Bergen, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A61B 17/11 →(51) *A61F 2/06*

(51) *A61B 17/115* (11) **3 235 451 B1**
A61B 17/072 *A61B 90/00*
(52) **A61B 17/07207;** A61B 90/98; A61B 2017/00017; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/00544; A61B 2017/00734; A61B 2017/00876; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285; A61B 2017/2902; A61B 2017/2903; A61B 2017/2927; A61B 2017/2943; A61B 2090/034; A61B 2090/0803; A61B 2090/0808; A61B 2090/0811; A61B 2090/0814
(25) En (26) En
(21) 17166939.3 (22) 18.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2017
(30) 18.04.2016 US 201615131295
(54) • *KARTUSCHENSPERRANORDNUNG FÜR DREHBETRIEBENE CHIRURGISCHE SCHNEID- UND KLAMMERINSTRUMENTE*
• *CARTRIDGE LOCKOUT ARRANGEMENTS FOR ROTARY POWERED SURGICAL CUTTING AND STAPLING INSTRUMENTS*
• *AGENCEMENTS DE VERROUILLAGE DE CARTOUCHE POUR DES INSTRUMENTS DE DÉCOUPE ET D'AGRAFAGE CHIRURGICAUX ÉLECTRIQUES ROTATIFS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
BAXTER, III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) *A61B 17/115* (11) **3 649 966 B1**
A61B 90/00 *A61B 17/00*
A61B 17/072
(52) **A61B 17/1155;** A61B 34/30; A61B 90/98; A61B 2017/00473; A61B 2017/07285; A61B 2090/034
(25) En (26) En
(21) 19207357.5 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 07.11.2018 US 201862756802 P
10.10.2019 US 201916598324
(54) • *NACHLADEVORRICHTUNG FÜR EINE KREISFÖRMIGE KLAMMERVORRICHTUNG*
• *RELOAD ASSEMBLY FOR A CIRCULAR STAPLING DEVICE*
• *ENSEMBLE DE RECHARGE POUR UN DISPOSITIF D'AGRAFAGE CIRCULAIRE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) SGROI, Anthony, Wallingford, CT Connecticut 06492, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 17/115 →(51) *A61B 17/11*

(51) *A61B 17/12* (11) **4 031 023 B1**
A61F 2/07 *A61F 2/06*
(52) **A61F 2/07;** A61F 2002/065; A61F 2002/077; A61F 2210/0076; A61F 2240/001; A61F 2250/0051; A61F 2250/0056
(25) En (26) En
(21) 20765037.5 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/074991 08.09.2020
(87) WO 2021/052803 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 EP 19315116
(54) • *ENDOPROTHESE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ENDOPROTHESE*
• *ENDOPROSTHESIS AND A METHOD OF PRODUCING AN ENDOPROSTHESIS*
• *ENDOPROTHÈSE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE ENDOPROTHÈSE*
(73) Kardiozis SAS, 320 Avenue Archimède, 13100 Aix-en-Provence, FR
(72) VANDAELE-FENOUIL, Nathalie, 13100 Aix-en-Provence, FR
NUGENT, Barry, Galway, H91 C2NF, IE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

A61B 17/12 →(51) *A61M 25/16*

(51) *A61B 17/122* (11) **3 610 804 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/122;** A61B 2017/00862
(25) En (26) En
(21) 19191228.6 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(30) 13.08.2018 US 201862717958 P
06.06.2019 US 201916432984
(54) • *LIGATURKLAMMER MIT VERBESSERTEM SCHARNIER*
• *LIGATION CLIP WITH IMPROVED HINGE*
• *PINCE DE LIGATURE DOTÉE D'UNE CHARNIÈRE AMÉLIORÉE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) THOMAS, Justin, New Haven, Connecticut 06512, US
BROWN, Eric, Haddam, Connecticut 06438, US
BARIL, Jacob C., Norwalk, Connecticut 06851, US
MORCK, Gregory R., Haddam, Connecticut 06438, US
PILLETERE, Roy J., North Haven, Connecticut 06473, US
BANERJEE, Saumya, Hamden, Connecticut 06514, US
DININO, Matthew A., Newington, Connecticut 06111, US
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP

Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 17/14 →(51) *A61B 17/32*

(51) *A61B 17/16* *A61B 17/17* (11) **3 624 707 B1**
(52) **A61B 17/1778; A61B 17/1684;** A61B 17/1697; A61B 17/8872; A61B 17/8883; A61B 17/8897; A61B 2017/1602
(25) En (26) En
(21) 18727519.3 (22) 08.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2018/031467 08.05.2018
(87) WO 2018/213054 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 US 201762508768 P
(54) • *GELENK-REAMING-VORRICHTUNGEN*
• *JOINT REAMING DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'ALÉSAGE D'ARTICULATION*
(73) Biomet Manufacturing, LLC, 56 East Bell Drive, Warsaw, IN 46582, US
(72) ROBY, Keith A., Jersey City, New Jersey 07307, US
CHERNOSKY, John, Brick, New Jersey 08724, US
MARKHAM, Joseph, Hillsborough, New Jersey 08844, US
DELUCA, Robert G., Bethlehem, Pennsylvania 18020, US
(74) Mays, Julie, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London, EC1A 4HD, GB

A61B 17/16 →(51) *A61B 17/32*

A61B 17/17 →(51) *A61B 17/16*

(51) *A61B 17/22* *A61B 17/32* (11) **3 493 751 B1**
(52) **A61B 17/22004; A61B 17/320068;** A61B 2017/00761; A61B 2017/320008; A61B 2017/320072; A61B 2017/320084; A61B 2217/005; A61N 2007/0017
(25) En (26) En
(21) 17834961.9 (22) 13.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) US 2017/041953 13.07.2017
(87) WO 2018/022311 2018/05 01.02.2018
(30) 27.07.2016 US 201615221271
(54) • *CHIRURGISCHE ULTRASCHALLSONDE UND ANORDNUNG*
• *ULTRASONIC SURGICAL PROBE AND ASSEMBLY*
• *SONDE CHIRURGICALE ULTRASONORE ET ENSEMBLE*
(73) Misonix, Incorporated, 1938 New Highway, Farmingdale, NY 11735, US
(72) VOIC, Dan, Cedar Grove, NJ 11708, US
ISOLA, Scott, Deer Park, NY 11729, US
MIKUS, Paul, Trabuco Canyon, CA 92679, US
(74) Forattini, Amelia, INTERNAZIONALE BREVETTI INGG. ZINI, MARANESI & C. S.R.L. Piazza Castello 1, 20121 MILANO, IT

A61B 17/22 →(51) *A61B 17/3207*

(51) *A61B 17/221* *A61F 2/01* (11) **3 630 005 B1** *A61B 17/32*
(52) **A61B 17/221; A61F 2/013;** A61B 2017/22034; A61B 2017/22035; A61B 2017/320064
(25) En (26) En
(21) 18735418.8 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) IL 2018/050595 31.05.2018
(87) WO 2018/220635 2018/49 06.12.2018
(30) 01.06.2017 IL 25260817
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR ENTFERNUNG VON GERINNSELN*
• *DEVICES FOR THE REMOVAL OF CLOTS*
• *DISPOSITIFS POUR L'ÉLIMINATION DE CAILLOTS*
(73) Amnis Therapeutics Ltd., 22 Hailan Street, 3060000 Or Akiva, IL
(72) SHAMAY, Noam, 9979400 Moshav Beit Uziel, IL
PLIS, Ronen Ariel, 3060000 Or Akiva, IL
SIRABELLA, Evyatar, 3060000 Or Akiva, IL
BUKAI, Hadar, 3060000 Or Akiva, IL
KARNIBAD, Maya, 3060000 Or Akiva, IL
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61B 17/28 →(51) *A61B 18/14*

A61B 17/29 →(51) *A61B 34/30*

(51) *A61B 17/32* *B60B 1/06* (11) **3 493 753 B1**
(52) **A61B 17/320068;** A61B 2017/32007; A61B 2017/320084; A61B 2018/1293; A61B 2090/08021
(25) En (26) En
(21) 17837470.8 (22) 31.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) US 2017/044676 31.07.2017
(87) WO 2018/026712 2018/06 08.02.2018
(30) 02.08.2016 US 201662370016 P
(54) • *CHIRURGISCHE ULTRASCHALLVORRICHTUNG MIT REDUKTION IN ELEKTRISCHER INTERFERENZ*
• *ULTRASONIC SURGICAL DEVICE WITH REDUCTION IN ELECTRICAL INTERFERENCE*
• *DISPOSITIF CHIRURGICAL ULTRASONORE À RÉDUCTION DES INTERFÉRENCES ÉLECTRIQUES*
(73) Misonix, Incorporated, 1938 New Highway, Farmingdale, NY 11735, US
(72) PANTANO, Salvatore, Farmingdale CT 11735, US
(74) Forattini, Amelia, INTERNAZIONALE BREVETTI INGG. ZINI, MARANESI & C. S.R.L. Piazza Castello 1, 20121 MILANO, IT

(51) *A61B 17/32* *A61B 17/16* (11) **3 658 044 B1** *A61B 17/00*
(52) **A61B 17/32002; A61B 17/1633; A61B 17/1644;** A61B 17/1626; A61B 2017/00526; A61B 2017/00973; A61B 2017/1651; A61B 2017/320084; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 18706068.6 (22) 05.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) US 2018/016840 05.02.2018
(87) WO 2019/022791 2019/05 31.01.2019
(30) 25.07.2017 US 201762536733 P
(54) • *BEWÄSSERUNGSHÜLSEN ZUR VERWENDUNG MIT CHIRURGISCHEN SYSTEMEN*
• *IRRIGATION SLEEVES FOR USE WITH SURGICAL SYSTEMS*
• *MANCHONS D'IRRIGATION DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS AVEC DES INSTRUMENTS CHIRURGICAUX*
(73) Stryker European Operations Holdings LLC, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
(72) CUSHEN, Patrick, Graignamagh Co. Kilkenny, IE
TYNAN, Fintan, Kilmacow Co. Kilkenny, IE
WALEN, James, G., Portage, MI 49024, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) *A61B 17/32* *A61B 17/14* (11) **3 829 465 B1**
(52) **A61B 17/142; A61B 17/147; A61B 17/149;** A61B 17/32002; A61B 17/320068; A61B 2017/2927; A61B 2017/320028; A61B 2017/32006
(25) En (26) En
(21) 19761850.7 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2019/073088 29.08.2019
(87) WO 2020/043823 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 GB 201814219
(54) • *CHIRURGISCHES SCHNEIDEWERKZEUG*
• *SURGICAL CUTTING TOOL*
• *INSTRUMENT DE COUPE CHIRURGICAL*
(73) St. Olavs Hospital, Trondheim University Hospital, St. Olavs hospital HF Postboks 3250 Torgarden, 7006 Trondheim, NO
(72) HARAM, Per Magnus, 7052 Trondheim, NO
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61B 17/32 →(51) *A61B 17/22*

A61B 17/32 →(51) *A61B 18/14*

A61B 17/32 →(51) *A61F 2/04*

A61B 17/3205 →(51) *A61B 17/3207*

(51) *A61B 17/3207* *A61B 17/22* *A61B 90/00* (11) **3 906 867 B1** *A61B 17/3205* *A61B 17/00*
(52) **A61B 17/320758; A61B 17/32053;** A61B 2017/00738; A61B 2017/22038; A61B 2090/0801
(25) En (26) En
(21) 21181064.3 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 03.05.2017 US 201762500867 P
03.05.2017 US 201762500879 P
(54) • *GEWEBEENTFERNENDER KATHETER*
• *TISSUE-REMOVING CATHETER*
• *CATHÉTER POUR RÉSECTION DE TISSU*
(73) Medtronic Vascular Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) JAMOUS, Aram, Santa Rosa, US
KELLY, John, Santa Rosa, US
MCMULLEN, Conor, Santa Rosa, US
FLEMING, Matthew, Santa Rosa, US
MEADE, Colin, Santa Rosa, US
CARROLL, Grainne, Santa Rosa, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München,

DE
(62) 18729809.6 / 3 618 736

(51) *A61B 17/3207* (11) **3 968 876 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/320758;** A61B 2017/00685; A61B 2017/320775
(25) En (26) En
(21) 20726799.8 (22) 16.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063743 16.05.2020
(87) WO 2020/234203 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 US 201962849349 P
(54) • *ATHEREKTOMIE-VORRICHTUNGEN MIT POSITIVEN UND NEGATIVEN SPANWINKELSCHNEIDKLINGEN*
• *ATHERECTOMY DEVICES INCLUDING POSITIVE AND NEGATIVE RAKE ANGLE CUTTING BLADES*
• *DISPOSITIFS D'ATHÉRECTOMIE COMPRENANT DES LAMES DE COUPE À ANGLE DE COUPE POSITIF ET NÉGATIF*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ROWE, Douglas, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 17/3207 → (51) *A61F 2/04*

(51) *A61B 17/34* (11) **3 769 702 B1**
A61M 25/06 *A61M 29/00*
A61B 90/00
(52) **A61M 29/00;** A61B 2017/3458; A61B 2090/3966
(25) Ja (26) En
(21) 18910592.7 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2018/035089 21.09.2018
(87) WO 2019/181012 2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 PCT/JP2018/011673
(54) • *DILATATOR*
• *DILATOR*
• *DILATATEUR*
(73) ASAHI INTECC CO., LTD., 3-100 Akatsuki-cho, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
(72) FUSEYA, Yukihiro, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
MAKI, Hideaki, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
TAKAHASHI, Daiki, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
SAWAI, Akira, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
TSUZUKU, Marina, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) *A61B 17/34* (11) **3 769 703 B1**
A61M 25/06 *A61M 29/00*
A61B 90/00
(52) **A61M 29/00;** A61B 2017/3458; A61B 2090/3966
(25) Ja (26) En
(21) 18910960.6 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2018/035088 21.09.2018
(87) WO 2019/181011 2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 PCT/JP2018/011672
(54) • *DILATATOR*
• *DILATOR*
• *DILATATEUR*
(73) ASAHI INTECC CO., LTD., 3-100 Akatsuki-cho, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
(72) FUSEYA, Yukihiro, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
MAKI, Hideaki, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
TAKAHASHI, Daiki, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
SAWAI, Akira, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
TSUZUKU, Marina, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

A61B 17/34 → (51) *A61B 17/68*

A61B 17/34 → (51) *A61N 1/36*

A61B 17/56 → (51) *A61B 17/62*

A61B 17/58 → (51) *A61B 17/62*

A61B 17/60 → (51) *A61B 17/62*

(51) *A61B 17/62* (11) **3 697 328 B1**
A61B 17/56 *A61B 17/58*
A61B 17/60 *A61B 17/64*
A61B 17/66
(52) **A61B 17/66; A61B 17/62;** A61B 17/6491; A61B 2017/00526; A61B 2017/606
(25) En (26) En
(21) 18867424.6 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/056321 17.10.2018
(87) WO 2019/079476 2019/17 25.04.2019
(30) 18.10.2017 US 201715787327
(54) • *VERFORMBARE DYNAMISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *DEFORMABLE DYNAMIZATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DYNAMISATION DÉFORMABLE*
(73) Texas Scottish Rite Hospital For Children, 2222 Welborn Street, Dallas, TX 75219, US
(72) ROSS, John D., Dallas, Texas 75219, US
SAMCHUKOV, Mikhail L., Dallas, Texas 75219, US
CHERKASHIN, Alexander M., Dallas, Texas 75219, US
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

A61B 17/64 → (51) *A61B 17/62*

A61B 17/66 → (51) *A61B 17/62*

(51) *A61B 17/68* (11) **3 389 521 B1**
A61B 17/80 *A61B 17/34*
(52) **A61B 34/10; A61B 17/80; A61B 17/8061; A61B 17/808;** A61B 2034/104; A61B 2034/105; A61B 2034/2048; Y10S 623/908; Y10S 623/911
(25) En (26) En
(21) 16876733.3 (22) 15.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) US 2016/067060 15.12.2016
(87) WO 2017/106580 2017/25 22.06.2017
(30) 15.12.2015 US 201562267370 P
(54) • *THA MIT FEMORALER GRUNDPLATTE*
• *FEMORAL BASE PLATE THA*
• *ATH À PLAQUE DE BASE FÉMORALE*
(73) TechMah Medical LLC, 2099 Thunderhead Road, Suite 302, Knoxville, TN 37922, US
(72) MAHFOUZ, Mohamed, R., Knoxville, TN 37922, US
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
(60) 20207023.1 / 3 804 644

(51) *A61B 17/70* (11) **3 487 432 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/7077;** A61B 2017/00433
(25) En (26) En
(21) 17831845.7 (22) 20.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/042976 20.07.2017
(87) WO 2018/017781 2018/04 25.01.2018
(30) 21.07.2016 US 201615216454
(54) • *WIRBELSÄULENKORREKTURSYSTEM*
• *SPINAL CORRECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CORRECTION DE LA COLONNE VERTÉBRALE*
(73) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) WALL, Daniel Paxton, Cordova, Tennessee 38016, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) *A61B 17/70* (11) **3 705 070 B1**
A61B 17/86 *A61B 17/80*
(52) **A61B 17/866; A61B 17/7059; A61B 17/8052; A61B 17/8057; A61B 17/8085; A61B 17/8605; A61B 17/8635**
(25) Zh (26) En
(21) 18903437.4 (22) 12.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) CN 2018/095399 12.07.2018
(87) WO 2019/148773 2019/32 08.08.2019
(30) 05.02.2018 CN 201810111346
(54) • *VERRIEGELUNGSSTRUKTUR FÜR NICHTMETALLISCHE IMPLANTATSCHRAUBE*
• *NONMETAL IMPLANT SCREW LOCKING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE VERROUILLAGE DE VIS D'IMPLANT NON MÉTALLIQUE*
(73) Shanghai Reach Medical Instrument Co.,Ltd, Floor 1-3, Building 13 No 999, Jiangyue Rd, Minhang District, Shanghai 201114, CN
(72) HUANG, Xiaomin, Shanghai 201114, CN
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services LLP Siedlungsstrasse 4a, 85253 Erdweg, DE

(51) *A61B 17/70* (11) **3 880 097 B1**
A61B 17/86
(52) **A61B 17/7038; A61B 17/7032; A61B 17/7037; A61B 17/863;** A61B 17/864
(25) En (26) En
(21) 19884980.4 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021

(86) AU 2019/051260 15.11.2019
(87) WO 2020/097691 2020/21 22.05.2020
(30) 16.11.2018 AU 2018904378
(54) • *PEDIKELSCHRAUBEN*
• *PEDICLE SCREWS*
• *VIS PÉDICULAIRES*
(73) Southern Cross Patents Pty Ltd, 17 Menin Road, Corinda, Queensland 4075, AU
(72) MCPHEE, Robert, Corinda, Queensland 4075, AU
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(60) 23174667.8

---

(51) ***A61B 17/72*** (11) **3 562 417 B1**
A61B 17/88
(52) **A61B 17/7225; A61B 17/7291; A61B 17/8866;** A61B 17/7233; A61B 17/8872
(25) En (26) En
(21) 17838106.7 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) US 2017/068091 22.12.2017
(87) WO 2018/125779 2018/27 05.07.2018
(30) 28.12.2016 US 201662439545 P
(54) • *GELENKKOMPRESSIONSINSTRUMENTIERUNG*
• *JOINT COMPRESSION INSTRUMENTATION*
• *INSTRUMENTATION DE COMPRESSION D'ARTICULATION*
(73) Biomet Manufacturing, LLC, 56 East Bell Drive, Warsaw, IN 46582, US
(72) VAN DYKE, William Scott, Warsaw, Indiana 46580, US
LIPORACE, Frank A., Englewood Cliffs, New Jersey 07632, US
DZIADOSZ, Dan, Tampa, Florida 33602, US
GROSSMAN, Jordan, Warsaw, Indiana 46580, US
ASUNCION MARQUEZ, Jordi, Warsaw, Indiana 46580, US
THORDARSON, David, Warsaw, Indiana 46580, US
(74) Mays, Julie, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London, EC1A 4HD, GB

A61B 17/80 → (51) ***A61B 17/68***

A61B 17/80 → (51) ***A61B 17/70***

A61B 17/86 → (51) ***A61B 17/70***

A61B 17/88 → (51) ***A61B 17/72***

A61B 18/00 → (51) ***A61B 18/18***

---

(51) ***A61B 18/02*** (11) **3 437 579 B1**
A61B 18/00
(52) **A61B 10/04; A61B 18/02;** A61B 2018/00023; A61B 2018/0212; A61B 2018/0262; A61B 2018/0268; A61B 2018/0293; A61M 2206/11
(25) De (26) De
(21) 17184993.8 (22) 04.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(54) • *KRYOCHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *CRYOSURGICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT CRYOCHIRURGICAL*
(73) Erbe Elektromedizin GmbH, Waldhörnlestrasse 17, 72072 Tübingen, DE
(72) Brodbeck, Achim, 72555 Metzingen, DE
Kronenthaler, Jörg, 72145 Hirrlingen, DE
Adler, Marcus, 72070 Tübingen, DE
Andel, Hanna, 72072 Tübingen, DE
Fischer, Klaus, 72202 Nagold, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Patentanwälte Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE
(60) 23158476.4

---

(51) ***A61B 18/10*** (11) **3 758 637 B1**
A61B 34/30
(52) **A61B 18/1206; A61B 18/1233; A61B 18/14; A61B 18/1482; A61B 34/30;** A61B 2017/00141; A61B 2017/00154; A61B 2018/00083; A61B 2018/00178; A61B 2018/00589; A61B 2018/00601; A61B 2018/00607; A61B 2018/00875; A61B 2018/00886; A61B 2018/00928; A61B 2018/00958; A61B 2034/302
(25) En (26) En
(21) 19710116.5 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) GB 2019/050587 01.03.2019
(87) WO 2019/166829 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 GB 201803379
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE ANSCHLUSSEINHEIT*
• *ELECTROSURGICAL CONNECTION UNIT*
• *UNITÉ DE RACCORDEMENT ÉLECTROCHIRURGICAL*
(73) CMR Surgical Limited, 1 Evolution Business Park Milton Road, Cambridge CB24 9NG, GB
(72) SCHOFIELD, Simon, Cambridge, Cambridgeshire CB24 9NG, GB
ROBERTS, Paul Christopher, Cambridge, Cambridgeshire CB24 9NG, GB
DEANE, Gordon Thomas, Cambridge, Cambridgeshire CB24 9NG, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB
(60) 20205289.0 / 3 795 106

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **2 967 397 B1**
A61B 18/24 ***A61B 18/28***
(52) **A61B 18/1477;** A61B 18/1487; A61B 2018/0044; A61B 2018/00577; A61B 2090/062; A61B 2090/363; A61B 2090/376; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 14764517.0 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) IB 2014/059846 14.03.2014
(87) WO 2014/141207 2014/38 18.09.2014
(30) 15.03.2013 US 201361786986 P
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE KARTIERUNGSWERKZEUGE*
• *ELECTROSURGICAL MAPPING TOOLS*
• *ASSOCIATION ÉLECTRO-CHIRURGICALE D'OUTILS*
(73) Medtronic Holding Company Sàrl, Route du Molliau 31, 1131 Tolochenaz, CH
(72) GODARA, Neil, Milton, Ontario L9T 0H2, CA
WOO, Jason, Mississauga, Ontario L5N 5Y9, CA
CHEONG, Terence, Mississauga, Ontario L5L 3W7, CA
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
(60) 20162357.6 / 3 692 906

A61B 18/12 → (51) ***A61N 1/05***

A61B 18/12 → (51) ***F04B 43/12***

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 024 404 B1**
(52) **A61B 18/1445;** A61B 2018/00101; A61B 2018/0013; A61B 2018/00958; A61B 2018/1452; A61B 2018/1462; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 14725918.8 (22) 30.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2016
(86) GB 2014/051345 30.04.2014
(87) WO 2014/177866 2014/45 06.11.2014
(30) 01.05.2013 GB 201307866
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROSURGICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF CHIRURGICAL ÉLECTRIQUE*
(73) Brooke, Gerard, Midway House Herrick Way Staverton Tech. Park, Cheltenham, Gloucestershire GL51 6TQ, GB
(72) Brooke, Gerard, Cheltenham, Gloucestershire GL51 6TQ, GB
(74) Hocking, Adrian Niall, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 446 653 B1**
A61B 17/32 ***A61B 17/28***
A61B 17/30
(52) **A61B 18/1442; A61B 17/320092; A61B 18/1445;** A61B 2017/00734; A61B 2017/2825; A61B 2017/306; A61B 2017/32008; A61B 2018/0063; A61B 2018/00994; A61B 2217/005; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 18189867.7 (22) 21.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(30) 22.08.2017 PCT/CN2017/098435
(54) • *ENERGIEBASIERTE CHIRURGISCHE INSTRUMENTE UND SYSTEME ZUR MINIMIERUNG DER THERMISCHEN AUSBREITUNG*
• *ENERGY-BASED SURGICAL INSTRUMENTS AND SYSTEMS CONFIGURED TO MINIMIZE THERMAL SPREAD*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX À BASE D'ÉNERGIE ET SYSTÈMES CONÇUS POUR RÉDUIRE AU MINIMUM L'ÉTALEMENT THERMIQUE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) DING, Weijiang, Minhang District, Shanghai 201114, CN
CAO, Ming, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
LI, Yuanxun, Pudong New District, Shanghai 200126, CN
LIU, Pu, Pudong New District, Shanghai 200123, CN
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 937 813 B1**
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/00267
(25) En (26) En
(21) 20750794.8 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022

(86) US 2020/036410 05.06.2020
(87) WO 2020/251857 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 US 201962861135 P
(54) • *ELEKTRODENKORB MIT HOCHDICHTEM UMLAUFENDEM ELEKTRODENBAND*
• *ELECTRODE BASKET HAVING HIGH-DENSITY CIRCUMFERENTIAL BAND OF ELECTRODES*
• *PANIER D'ÉLECTRODES AYANT UNE BANDE CIRCONFÉRENTIELLE À HAUTE DENSITÉ D'ÉLECTRODES*
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul MN 55117, US
(72) OLSON, Eric, St. Paul, Minnesota 55119, US
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

A61B 18/14 → (51) *A61B 18/26*

A61B 18/14 → (51) *A61N 1/05*

(51) *A61B 18/18* (11) **3 752 084 B1**
(52) **A61B 18/1815;** A61B 2018/1869
(25) En (26) En
(21) 19709783.5 (22) 06.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) IB 2019/050960 06.02.2019
(87) WO 2019/159040 2019/34 22.08.2019
(30) 15.02.2018 US 201862631150 P
04.02.2019 US 201916266821
(54) • *ENERGIEABGABEVORRICHTUNGEN*
• *ENERGY DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'ÉNERGIE*
(73) Neuwave Medical, Inc., 3529 Anderson Street, Madison, WI 53704, US
(72) SCHANING, Matthew, Madison, WI 53704, US
THOM, Mark, Madison, WI 53704, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *A61B 18/18* (11) **3 801 279 B1**
A61B 18/00 *A61B 8/08*
A61N 7/02 *A61N 7/00*
G16H 50/30
(52) **A61B 8/485; A61B 8/08; A61B 8/483; A61B 8/5223; A61N 7/02; G16H 50/30;** A61B 8/5276; A61B 18/1815; A61B 2018/00642; A61N 2007/0095
(25) En (26) En
(21) 19726685.1 (22) 27.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/063565 27.05.2019
(87) WO 2019/228942 2019/49 05.12.2019
(30) 29.05.2018 PCT/CN2018/088842
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES NIVEAUS EINER THERMISCHEN ABLATION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ESTIMATING A LEVEL OF THERMAL ABLATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UN NIVEAU D'ABLATION THERMIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LI, Junbo, 5656 AE Eindhoven, NL
CHEN, Yinan, 5656 AE Eindhoven, NL
HUANG, Lingyun, 5656 AE Eindhoven, NL
LI, Fan, 5656 AE Eindhoven, NL
CHEN, Jiangang, 5656 AE Eindhoven, NL
LI, Xiaomin, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 18/24 → (51) *A61B 18/12*

(51) *A61B 18/26* (11) **4 051 154 B1**
A61B 18/14
(52) **A61B 18/26;** A61B 18/042; A61B 2017/00199; A61B 2018/00232; A61B 2018/00404; A61B 2018/1213; A61B 2018/122; A61B 2018/263; A61B 2018/266
(25) En (26) En
(21) 20799915.2 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/054792 08.10.2020
(87) WO 2021/086571 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201962928628 P
05.10.2020 US 202017063311
(54) • *ASYMMETRISCHER BALLON FÜR LITHOPLASTIK-VORRICHTUNG*
• *ASYMMETRICAL BALLOON FOR LITHOPLASTY DEVICE*
• *BALLONNET ASYMÉTRIQUE POUR DISPOSITIF DE LITHOPLASTIE*
(73) Bolt Medical, Inc., 5993 Avenida Encinas, Suite 100, Carlsbad, CA 92008, US
(72) SCHULTHEIS, Eric, San Clemente, CA 92673, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

A61B 18/28 → (51) *A61B 18/12*

(51) *A61B 34/00* (11) **3 586 780 B1**
A61B 34/30 *B23H 7/02*
B23H 11/00
(52) **B23H 7/02; A61B 34/71; B23H 11/003;** A61B 2017/00526; A61B 2034/305; B23H 2500/20
(25) En (26) En
(21) 19190094.3 (22) 14.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 16.10.2015 IT IT201562548
(54) • *MEDIZINISCHES INSTRUMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *MEDICAL INSTRUMENT AND METHOD OF MANUFACTURING*
• *INSTRUMENT MÉDICAL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Medical Microinstruments, Inc., 1209 Orange Street The Corporation Trust Company, Wilmington, DE 19801, US
(72) SIMI, Massimiliano, 56121 Pisa, IT
PRISCO, Giuseppe Maria, 56121 Pisa, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT
(62) 16787761.2 / 3 362 218

A61B 34/00 → (51) *A61B 34/30*

A61B 34/10 → (51) *A61B 17/072*

A61B 34/10 → (51) *A61B 34/30*

A61B 34/10 → (51) *G06T 7/00*

A61B 34/20 → (51) *A61B 17/072*

A61B 34/20 → (51) *A61B 34/30*

A61B 34/20 → (51) *G06T 7/33*

(51) *A61B 34/30* (11) **3 294 184 B1**
A61B 34/00 *A61B 34/35*
(52) **A61B 34/35; A61B 34/30; A61B 34/71;** A61B 2017/00477
(25) En (26) En
(21) 16793358.9 (22) 10.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) US 2016/031594 10.05.2016
(87) WO 2016/183054 2016/46 17.11.2016
(30) 11.05.2015 US 201562159417 P
(54) • *KOPPLUNG EINER INSTRUMENTENANTRIEBSEINHEIT UND EINES ROBOTISCHEN CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS*
• *COUPLING INSTRUMENT DRIVE UNIT AND ROBOTIC SURGICAL INSTRUMENT*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT D'INSTRUMENT D'ACCOUPLEMENT ET INSTRUMENT CHIRURGICAL ROBOTIQUE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) KOPP, Brock, Branford, Connecticut 06405, US
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
(60) 20153789.1 / 3 666 213
21160975.5 / 3 851 062

(51) *A61B 34/30* (11) **3 351 203 B1**
A61B 17/00 *A61B 90/00*
A61B 34/37 *A61B 34/00*
A61B 34/10
(52) **A61B 90/36; A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 34/74;** A61B 34/20; A61B 90/03; A61B 90/361; A61B 2017/00119; A61B 2034/102; A61B 2034/305; A61B 2090/364; A61B 2090/365
(25) En (26) En
(21) 18158957.3 (22) 04.06.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 25.07.2018
(30) 27.06.2008 US 163087
(54) • *MEDIZINISCHES ROBOTERSYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINER HILFSANSICHT VON BEWEGLICHEN, AUS DEM DISTALEN ENDE EINER EINTRITTSFÜHRUNG RAGENDEN INSTRUMENTEN*
• *MEDICAL ROBOTIC SYSTEM PROVIDING AN AUXILIARY VIEW OF ARTICULATABLE INSTRUMENTS EXTENDING OUT OF A DISTAL END OF AN ENTRY GUIDE*
• *SYSTÈME ROBOTIQUE MÉDICAL FOURNISSANT UNE VUE AUXILIAIRE D'INSTRUMENTS ARTICULABLES S'ÉTENDANT DEPUIS UNE EXTRÉMITÉ DISTALE D'UN GUIDE D'ENTRÉE*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) MUSTUFA, Tabish, Mountain View, California 94043, US
DIOLAITI, Nicola, Palo Alto, California 94301, US
LARKIN, David Q, Menlo Park, California 94025, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 09770698.0 / 2 326 277

(51) *A61B 34/30* *A61B 34/20* *A61M 25/09* *A61B 34/35* (11) **3 782 574 B1** *A61M 25/01* *A61B 17/00*
(52) **A61B 34/35; A61B 34/30;** A61B 2034/301
(25) Ko (26) En
(21) 19789507.1 (22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) KR 2019/004770 19.04.2019
(87) WO 2019/203616 2019/43 24.10.2019
(30) 19.04.2018 KR 20180045379
(54) • *ROLLENMODUL FÜR MEDIZINISCHEN ROBOTER, ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR MEDIZINISCHEN ROBOTER UND MEDIZINISCHER ROBOTER*
• *ROLLER MODULE FOR MEDICAL ROBOT, DRIVING DEVICE FOR MEDICAL ROBOT, AND MEDICAL ROBOT*
• *MODULE DE ROULEAU POUR ROBOT MÉDICAL, DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR ROBOT MÉDICAL, ET ROBOT MÉDICAL*
(73) LN Robotics Inc., 11F, Convergence Research Center 88, Olympic-ro 43-gil Songpa-gu, Seoul 05505, KR
(72) MOON, Young Jin, Seoul 05322, KR
CHOI, Jae Soon, Seoul 05507, KR
KIM, Young Hak, Seoul 06289, KR
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) *A61B 34/30* *A61B 17/29* *B25J 9/00* (11) **3 845 190 B1** *A61B 34/20*
(52) **A61B 34/30; A61B 90/361; B25J 9/0084;** A61B 2017/2906; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/302
(25) En (26) En
(21) 21156999.1 (22) 15.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 01.05.2012 US 201261640879 P
(54) • *ROBOTISCHE EINZELSTANDORTVORRICHTUNG SOWIE ENTSPRECHENDE SYSTEME*
• *SINGLE SITE ROBOTIC DEVICE AND RELATED SYSTEMS*
• *DISPOSITIF ROBOTIQUE À SITE UNIQUE ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(73) Board of Regents of the University of Nebraska, Varner Hall 3835 Holdrege Street, Lincoln, NE 68583, US
(72) Farritor, Shane, Lincoln, NE 68588, US
Mondry, Jack, Saint Paul, PA 55102, US
Markvicka, Eric, Ravenna, NE 68869, US
Frederick, Thomas, Omaha, NE 68588, US
Bartels, Joseph, Pittsburgh, PA 15218, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 13816521.2 / 2 844 181

---

(51) *A61B 34/30* *A61B 34/00* *A61B 17/00* (11) **3 924 151 B1** *A61B 17/29* *A61B 34/37*
(52) **A61B 34/37; A61B 34/30;** A61B 2017/00477; A61B 2034/305
(25) En (26) En
(21) 20756245.5 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2020/017865 12.02.2020
(87) WO 2020/167906 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 US 201962806302 P
(54) • *CHIRURGISCHE ROBOTISCHE SYSTEME*
• *SURGICAL ROBOTIC SYSTEMS*
• *SYSTÈMES CHIRURGICAUX ROBOTISÉS*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) KAPADIA, Jaimeen, Cambridge, Massachusetts 02139, US
MISHRA, Ranjan K., Orange, Connecticut 06477, US
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 34/30 → (51) *A61B 18/10*

A61B 34/30 → (51) *A61B 34/00*

A61B 34/35 → (51) *A61B 34/30*

A61B 34/37 → (51) *A61B 17/072*

A61B 34/37 → (51) *A61B 34/30*

---

(51) *A61B 46/00* *A61B 17/00* *A61L 15/58* (11) **3 678 620 B1** *A61F 13/02* *A61B 46/20*
(52) **A61F 13/0253; A61B 46/00; A61L 15/58;** A61B 2017/00907; A61B 2046/205
(25) En (26) En
(21) 18779122.3 (22) 04.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) US 2018/049388 04.09.2018
(87) WO 2019/050855 2019/11 14.03.2019
(30) 05.09.2017 US 201762554280 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABSCHWÄCHUNG EINER VORZEITIGEN LICHTDEAKTIVIERUNG VON LICHTDEAKTIVIERTEN KLEBENDEN ABDECKTÜCHERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MITIGATING PREMATURE LIGHT DEACTIVATION OF LIGHT DEACTIVATED ADHESIVE DRAPES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'ATTÉNUER LA DÉSACTIVATION PRÉMATURÉE PAR LA LUMIÈRE DE CHAMPS OPÉRATOIRES ADHÉSIFS DÉSACTIVÉS PAR LA LUMIÈRE*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) LONG, Justin, Alexander, Wimborne Doret BH21 7SH, GB
ROBINSON, Timothy, Mark, Blandford Forum Dorset DT11 OTG, GB
LOCKE, Christopher, Brian, Bournemouth Dorset BH9 3SD, GB
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

A61B 46/20 → (51) *A61B 46/00*

A61B 50/30 → (51) *A61B 50/33*

---

(51) *A61B 50/33* *A61B 50/30* *A61B 50/00* (11) **3 673 858 B1** *A61B 17/072*
(52) **A61B 50/33; A61B 50/30;** A61B 17/07292; A61B 2050/0065
(25) En (26) En
(21) 19218546.0 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 28.12.2018 US 201816235541
(54) • *VERPACKUNG FÜR CHIRURGISCHE KLAMMERVERSTEIFUNG*
• *PACKAGING FOR SURGICAL STAPLER BUTTRESS*
• *EMBALLAGE DE CONTREFORT D'AGRAFEUSE CHIRURGICALE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) BARTON, Trevor J., Cincinnati, Ohio 45242, US
GRIFFITHS, Denise, 22851 Norderstedt, DE
HUNT, John V., Cincinnati, Ohio 45242, US
O'BRIEN, Kevin, Cincinnati, Ohio 45242, US
SCHELLIN, Emily A., Cincinnati, Ohio 45242, US
VAN STOLK, Nicholas B., Cincinnati, Ohio 45241, US
VENDELY, Michael J., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 90/00 → (51) *A61B 17/072*

A61B 90/00 → (51) *A61B 17/3207*

A61B 90/00 → (51) *A61B 17/34*

A61B 90/00 → (51) *A61B 34/30*

A61B 90/00 → (51) *A61N 1/05*

A61B 90/00 → (51) *A61N 1/32*

A61B 90/00 → (51) *G06T 7/33*

---

(51) *A61B 90/20* *G02B 21/00* *A61B 1/00* *G02B 21/16* (11) **3 851 063 B1** *G02B 21/22* *G02B 21/06*
(52) **G02B 21/16; G02B 21/0012; G02B 21/06; G02B 21/22;** A61B 90/20; A61B 90/25
(25) De (26) De
(21) 21150921.1 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 14.01.2020 DE 102020100674
(54) • *OPTISCHES BEOBACHTUNGSINSTRUMENT SOWIE VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES STEREOBILDS EINES OBJEKTFELDS*
• *OPTICAL OBSERVATION INSTRUMENT AND METHOD FOR GENERATING A STEREO IMAGE OF AN OBJECT FIELD*
• *INSTRUMENT OPTIQUE D'OBSERVATION AINSI QUE PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE IMAGE STÉRÉO D'UN CHAMP D'OBJET*
(73) KARL STORZ SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Str. 34, 78532 Baden-Württemberg Tuttlingen, DE
(72) Forster, Jonas, 78532 Tuttlingen, DE
Heni, Andreas, 78532 Tuttlingen, DE
Köhler, Benedikt, 78532 Tuttlingen, DE
Vogel, Walter, 78532 Tuttlingen, DE
Barth, Sebastian, 78532 Tuttlingen, DE

---

(51) *A61C 1/00* *A61C 5/44* (11) **3 851 065 B1**

(52) **A61C 1/0015; A61C 1/003; A61C 5/44; A61C 19/041**
(25) En (26) En
(21) 21151636.4 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 17.01.2020 JP 2020005838
17.01.2020 JP 2020005839
(54) • *MEDIZINISCHES SYSTEM, COMPUTERPROGRAMM UND WARNBENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN*
• *MEDICAL SYSTEM, COMPUTER PROGRAM AND WARNING NOTIFICATION METHOD*
• *SYSTÈME MÉDICAL, PROGRAMME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE NOTIFICATION D'AVERTISSEMENT*
(73) J. MORITA MFG. CORP., 680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku Kyoto-shi Kyoto 612-8533, JP
(72) ADACHI, Koichiro, Kyoto, 612-8533, JP
YAMASHITA, Seiichiro, Kyoto, 612-8533, JP
KATO, Kyohei, Kyoto, 612-8533, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

A61C 5/44 → (51) *A61C 1/00*

(51) *A61C 7/00* (11) **2 237 738 B1**
A61C 7/08
(52) **A61C 7/08**
(25) En (26) En
(21) 08871783.0 (22) 12.12.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 13.10.2010
(86) US 2008/086647 12.12.2008
(87) WO 2009/097054 2009/32 06.08.2009
(30) 29.01.2008 US 24536 P
(54) • *ZAHNREGULIERUNGEN MIT VERBESSERTER GEOMETRIE, VERFAHREN UND SYSTEME*
• *ORTHODONTIC REPOSITIONING APPLIANCES HAVING IMPROVED GEOMETRY, METHODS AND SYSTEMS*
• *APPAREILS ORTHODONTIQUES DE REPOSITIONNEMENT AYANT UNE GÉOMÉTRIE AMÉLIORÉE, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) CAO, Heng, San Jose, CA 95118, US
MATOV, Vadim, San Jose, CA 95118, US
MORTON, John, San Jose, CA 95134, US
MOSS, John, Antioch, CA 94531, US
KIMURA, Ryan, San Jose, CA 95123, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) *A61C 7/00* (11) **3 600 130 B1**
(52) **A61C 7/002**
(25) En (26) En
(21) 18716758.0 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/023423 20.03.2018
(87) WO 2018/175486 2018/39 27.09.2018
(30) 20.03.2017 US 201762474026 P
(54) • *ERZEUGUNG EINER VIRTUELLEN DARSTELLUNG EINER ORTHODONTISCHEN BEHANDLUNG EINES PATIENTEN*
• *GENERATING A VIRTUAL DEPICTION OF AN ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT*
• *GÉNÉRATION DE REPRÉSENTATION VIRTUELLE D'UN TRAITEMENT ORTHODONTIQUE D'UN PATIENT*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) POKOTILOV, Pavel, Moscow 117513, RU
CHEKH, Dmitry Yurievich, Moscow 117513, RU
TEN, Dmitriy Konstantinovich, Novosibirsk 630058, RU
BLANCO, Samuel, Saratoga, CA 95070, US
LOPES, David Patrick, El Dorado Hills, California 95762, US
RAMOS, Jason, Heredia, CR
STERENTAL, Rene M., Palo Alto, California 94306, US
KARNYGIN, Evgenii Vladimirovich, Moscow 124460, RU
MIRYAHA, Vladislav Andreevich, Engels 413113, RU
VYSOKANOV, Boris Aleksandrovich, Moscow 109390, RU
BRAILOV, Yury A., Moscow 117186, RU
KUANBEKOV, Artem, Moscow, RU
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

A61C 7/08 → (51) *A61C 7/00*

(51) *A61C 7/28* (11) **3 600 133 B1**
(52) **A61C 7/287;** A61C 2201/007
(25) En (26) En
(21) 18770734.4 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/023403 20.03.2018
(87) WO 2018/175472 2018/39 27.09.2018
(30) 22.03.2017 US 201762475073 P
21.11.2017 US 201715820025
(54) • *SELBSTLIGIERENDE SPANGE MIT EINEM LIGATURELEMENT*
• *SELF-LIGATING BRACKET HAVING A LIGATING MEMBER*
• *BRACKET AUTO-LIGATURANT AYANT UN ÉLÉMENT DE LIGATURE*
(73) World Class Technology Corporation, 1300 NE Alpha Drive, McMinnville, OR 97128, US
(72) RUIZ-VELA, Alberto, Alta Loma, California 91701, US
(74) Weal, Emily Teresa, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) *A61C 8/00* (11) **3 666 224 B1**
(52) **A61C 8/005; A61C 8/0063; A61C 8/0075;** A61C 8/0062; A61C 8/0068
(25) De (26) De
(21) 18211513.9 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(54) • *ZAHNERSATZ MIT VERBINDUNGSHÜLSE UND BAUSATZ*
• *DENTAL PROSTHESIS WITH CONNECTION SLEEVE AND KIT*
• *PROTHÈSE DENTAIRE POURVUE DE MANCHON DE RACCORDEMENT ET KIT*
(73) 3CI GmbH (iG), Meisenstr. 11, 74924 Neckarbischofsheim, DE
(72) RAISER, Christoph, 44350 Guérande, FR
(74) Götz, Georg Alois, Intellectual Property IP-GÖTZ Patent- und Rechtsanwälte Am Literaturhaus, Königstrasse 70, 90402 Nürnberg, DE

(51) *A61C 8/00* (11) **3 937 833 B1**
(52) **A61C 8/006; A61C 8/0068; A61C 8/0069; A61C 8/0071**
(25) En (26) En
(21) 20711837.3 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/056320 10.03.2020
(87) WO 2020/182798 2020/38 17.09.2020
(30) 11.03.2019 EP 19161962
(54) • *ZAHNIMPLANTATANORDNUNG*
• *DENTAL IMPLANT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE IMPLANT DENTAIRE*
(73) Novodent SA, Avenue des Sciences 11 Y-PARC Technopole, 1400 Yverdon-les-Bains, CH
(72) NIZAM, Nejat, Karsiyaka-Izmir, TR
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH
(60) 22171976.8 / 4 059 470

(51) *A61C 13/00* (11) **3 941 387 B1**
(52) **A61C 13/0004;** A61C 5/77
(25) En (26) En
(21) 20711176.6 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/057289 17.03.2020
(87) WO 2020/187910 2020/39 24.09.2020
(30) 21.03.2019 EP 19164483
(54) • *RELATIVE AUSRICHTUNG ZWISCHEN GEKOPPELTEN BEARBEITUNGSWERKZEUGEN UND ROHKÖRPERN*
• *METHOD FOR PRODUCING A TOOTH REPLACEMENT PART*
• *ORIENTATION RELATIVE ENTRE DES OUTILS DE TRAITEMENT COUPLÉS ET DES CORPS D'ÉBAUCHE*
(73) DENTSPLY SIRONA Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, Suite 60, York, PA 17401, US
Sirona Dental Systems GmbH, Fabrikstr. 31, 64625 Bensheim, DE
(72) NOWORRA, Oliver, 69181 Leimen, DE
(74) Özer, Alpdeniz, et al, Sirona Dental Systems GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE

A61C 13/00 → (51) *B23Q 7/10*

(51) *A61C 13/15* (11) **3 815 646 B1**
F27B 17/02
(52) **A61C 19/003; F27B 17/025**
(25) En (26) En
(21) 20204163.8 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 29.10.2019 JP 2019196542
(54) • *LICHTHÄRTUNGSEINHEIT FÜR ZAHNÄRZTLICHE ZWECKE MIT EINEM DURCH EINE TÜR VERSTECKTEN SCHALTER*
• *LIGHT CURING UNIT FOR DENTAL USE WITH SWITCH HIDDEN BY DOOR*
• *UNITÉ DE PHOTODURCISSEMENT POUR USAGE DENTAIRE COMPRENANT UN COMMUTATEUR CACHÉ PAR UNE PORTE*
(73) Shofu Inc., 11 Kamitakamatsu-cho Fukuine Higashiyama-ku Kyoto-shi, Kyoto 605-0983,

JP
(72) TSUBOI, Taro, Kyoto-shi, Kyoto, JP
KUMEDA, Harunobu, Kyoto-shi, kyoto, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61C 15/02 → (51) *A61C 15/04*

(51) ***A61C 15/04*** (11) **3 585 302 B1**
A46B 5/00 ***A46B 5/04***
A61C 15/02 ***A46B 15/00***
(52) **A61C 15/046; A46B 5/0095; A46B 5/04; A46B 15/0097; A61C 15/02; A61C 15/048;** A46B 2200/108; A61C 15/041
(25) It (26) En
(21) 18712644.6 (22) 22.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) IB 2018/051105 22.02.2018
(87) WO 2018/154478 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 IT 201700021266 U
(54) • *WERKZEUG ZUM REINIGEN EINES ENTSPRECHENDEN TEILS DER MUNDHÖHLE EINER PERSON, INSBESONDERE ZUR ZAHNREINIGUNG*
• *TOOL FOR CLEANING A CORRESPONDING PART OF THE ORAL CAVITY OF A PERSON, IN PARTICULAR FOR CLEANING TEETH*
• *OUTIL POUR LE NETTOYAGE D'UNE PARTIE CORRESPONDANTE DE LA CAVITÉ BUCCALE D'UNE PERSONNE, EN PARTICULIER POUR LE NETTOYAGE DES DENTS*
(73) Battaglia, Alessio, Via Angelo Venturoli n. 24, 40138 Bologna, IT
(72) Battaglia, Alessio, 40138 Bologna, IT
(74) Fanzini, Valeriano, et al, Ing. Dallaglio S.r.l. Via Mazzini, 2, 43121 Parma, IT

(51) ***A61C 17/02*** (11) **3 927 280 B1**
(52) **A61C 17/0202**
(25) En (26) En
(21) 20712171.6 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2020/019201 21.02.2020
(87) WO 2020/172519 2020/35 27.08.2020
(30) 22.02.2019 US 201962809412 P
(54) • *KABELLOSE ZAHNZWISCHENRAUMREINIGUNG MIT WASSER*
• *CORDLESS WATER FLOSSER*
• *HYDROPULSEUR SANS FIL*
(73) Water Pik, Inc., 1730 East Prospect Road, Fort Collins, CO 80553, US
(72) BONDURANT, Thomas A., Fort Collins, CO 80553, US
(74) Lloyd, Robin Jonathan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61D 19/00*** (11) **4 027 939 B1**
A61D 19/02 ***A61D 99/00***
A01N 1/02
(52) **A61D 19/022; A01N 1/0257; A01N 1/0268; A61D 19/024; A61D 99/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20767820.2 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/075225 09.09.2020
(87) WO 2021/048223 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 FR 1909908
(54) • *TRÄGERELEMENT FÜR EINE MEHRHEIT VON TIERSAMENVERPACKUNGSHALMEN UND ANORDNUNG MIT DIESEM TRÄGERELEMENT*
• *SUPPORT ELEMENT FOR A PLURALITY OF ANIMAL SEMEN PACKAGING STRAWS AND ASSEMBLY COMPRISING SAID SUPPORT ELEMENT*
• *ELÉMENT DE SUPPORT POUR UNE PLURALITÉ DE PAILLETTES DE CONDITIONNEMENT DE SEMENCE ANIMALE ET ENSEMBLE LE COMPORTANT*
(73) IMV Technologies, ZI n°1 Est, 61300 Saint-Ouen-sur-Iton, FR
(72) SCHMITT, Eric, 53700 VILLAINES-LA-JUHEL, FR
DOUESNEL, Jean-Louis, 27160 BRETEUIL-SUR-ITON, FR
GORGES, Jean-Charles, 72610 CHENAY, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***A61D 19/02*** (11) **3 727 191 B1**
A61B 1/303 ***A61B 1/018***
A61B 1/05 ***A61B 1/06***
(52) **A61D 19/027; A61B 1/018; A61B 1/05; A61B 1/0676; A61B 1/0684; A61B 1/303**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18833971.7 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) FR 2018/053369 18.12.2018
(87) WO 2019/122685 2019/26 27.06.2019
(30) 18.12.2017 FR 1762339
(54) • *GERÄT ZUR UNTERSTÜTZUNG DER VAGINALEN PENETRATION UND ZUR AUFNAHME EINES ARBEITSWERKZEUGS*
• *APPLIANCE FOR ASSISTING IN VAGINAL PENETRATION AND PROVIDED TO RECEIVE A WORKING TOOL*
• *APPAREIL D'AIDE À LA PÉNÉTRATION VAGINALE PRÉVU POUR RECEVOIR UN OUTIL DE TRAVAIL*
(73) IMV Technologies, ZI n°1 Est, 61300 Saint-Ouen-sur-Iton, FR
(72) SCHMITT, Eric, 53700 Villaines-la-Juhel, FR
GORGES, Jean-Charles, 72610 Chenay, FR
GUYOMAR, Hélène, 61560 Saint Germain de Martigny, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

A61D 19/02 → (51) *A61D 19/00*

A61D 99/00 → (51) *A61D 19/00*

A61F 2/00 → (51) *A61F 2/24*

A61F 2/00 → (51) *A61F 6/08*

A61F 2/01 → (51) *A61B 17/221*

(51) ***A61F 2/04*** (11) **3 967 266 B1**
A61F 2/82 ***A61M 25/10***
A61B 17/32 ***A61B 17/3207***
A61B 17/3209
(52) **A61B 17/320725; A61B 17/221;** A61B 2017/22061; A61B 2017/22084; A61B 2017/32096; A61M 25/104; A61M 2025/105
(25) En (26) En
(21) 21187486.2 (22) 15.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 15.11.2012 US 201261796596 P
(54) • *TEMPORÄRES GEFÄSSGERÜST UND SCHNEIDVORRICHTUNG*
• *TEMPORARY VASCULAR SCAFFOLD AND SCORING DEVICE*
• *ÉCHAFAUDAGE VASCULAIRE TEMPORAIRE ET DISPOSITIF DE STRIAGE*
(73) Nfinium Vascular Technologies, LLC, 1556 Wellington Avenue, Grand Junction, CO 81501, US
(72) FULTON, Richard, Eustis III, Grand Junction, 81501, US
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 13854405.1 / 2 919 707

(51) ***A61F 2/06*** (11) **3 659 551 B1**
A61B 17/11 ***A61F 2/00***
A61F 2/04
(52) **A61B 17/1114; A61F 2/064;** A61B 2017/1107; A61F 2/0077; A61F 2002/045
(25) En (26) En
(21) 19219403.3 (22) 10.10.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 03.06.2020
(30) 11.10.2007 US 96071507 P
11.10.2007 US 96071607 P
12.10.2007 US 96076607 P
12.10.2007 US 96076407 P
12.10.2007 US 96076507 P
12.10.2007 US 96076707 P
15.10.2007 US 96076707 P
(54) • *IMPLANTIERBARER GEWEBEVERBINDER*
• *IMPLANTABLE TISSUE CONNECTOR*
• *ÉLÉMENT DE CONNEXION À UN TISSU POUVANT ÊTRE IMPLANTÉ*
(73) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) Forsell, Peter, 6300 Zug, CH
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 15201367.8 / 3 025 676
08838527.3 / 2 211 776

A61F 2/06 → (51) *A61B 17/12*

A61F 2/06 → (51) *A61L 27/14*

A61F 2/07 → (51) *A61B 17/12*

(51) ***A61F 2/16*** (11) **3 782 584 B1**
(52) **A61F 2/1648;** A61F 2220/0025; A61F 2250/006
(25) En (26) En
(21) 20192741.5 (22) 12.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 03.06.2013 US 201361830491 P
16.08.2013 US 201313969115
(54) • *ENTWÜRFE FÜR MODULARE INTRAOKULARLINSEN*
• *MODULAR INTRAOCULAR LENS DESIGNS*
• *MODÈLES MODULAIRES DE LENTILLE INTRAOCULAIRE*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH

The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) KAHOOK, Malik, Y., Denver, CO Colorado 80238, US
MANDAVA, Naresh, Denver, CO Colorado 80220, US
SUSSMAN, Glenn, Laguna Niguel, CA California 92677, US
MCLEAN, Paul, North Oaks, MN Minnesota 55127, US
ATKINSON, Robert, E., Lake Elmo, MN Minnesota 55042, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(60) 23176513.2
(62) 14731452.0 / 3 003 217

---

(51) *A61F 2/16* (11) **3 865 092 B1**
A61F 9/00
(52) **A61F 2/1602;** A61F 2/1648; A61F 9/0017; A61F 2002/1681; A61F 2220/0016
(25) En (26) En
(21) 21161655.2 (22) 22.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 22.09.2014 US 201462053771 P
21.09.2015 US 201514860629
(54) • *INTRAOKULARE PSEUDOPHAKE KONTAKTLINSEN SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *INTRAOCULAR PSEUDOPHAKIC CONTACT LENSES AND RELATED SYSTEMS*
• *LENTILLES DE CONTACT INTRAOCULAIRES PSEUDOPHAKIQUES AINSI QUE SYSTÈMES ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(73) Onpoint Vision, Inc., 6A Liberty Street Suite 100, Aliso Viejo CA 92656, US
(72) CADY, Kevin J., St Charles, IL 60175, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(60) 23175378.1
(62) 15845158.3 / 3 197 396

A61F 2/20 → (51) *A61M 16/04*

---

(51) *A61F 2/24* (11) **3 383 323 B1**
A61F 2/00
(52) **A61F 2/0095; A61F 2/2415; A61F 2/2418; A61F 2/2433; A61F 2/2436; A61F 2/2439; A61F 2/9517;** A61F 2/2412
(25) En (26) En
(21) 16871575.3 (22) 02.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) US 2016/064620 02.12.2016
(87) WO 2017/096166 2017/23 08.06.2017
(30) 04.12.2015 US 201562263540 P
30.11.2016 US 201615364670
(54) • *AUFBEWAHRUNGSANORDNUNG FÜR EIN PROTHESENVENTIL*
• *STORAGE ASSEMBLY FOR PROSTHETIC VALVE*
• *ENSEMBLE DE STOCKAGE POUR VALVULE PROTHÉTIQUE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) COOPER, Alexander H., Irvine, CA 92614, US
BIALAS, Michael R., Irvine, CA 92614, US
TAYLOR, David M., Irvine, CA 92614, US
TYLER, Gregory Scott, II, Irvine, CA 92614, US
KOWALSKI, Zachary R., Irvine, CA 92614, US
KWAN, Art Z., Irvine, CA 92614, US
PATEL, Darshin S., Irvine, CA 92614, US
METCHIK, Asher L., Irvine, CA 92614, US
POPP, Michael J., Irvine, CA 92614, US
ANDERSON, Amanda K., Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) *A61F 2/24* (11) **3 541 327 B1**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2412; A61F 2/2433;** A61F 2/2409; A61F 2/2436; A61F 2210/0014; A61F 2220/0075; A61F 2230/0006; A61F 2250/0003; A61F 2250/0018
(25) En (26) En
(21) 17872825.9 (22) 13.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) US 2017/061253 13.11.2017
(87) WO 2018/093711 2018/21 24.05.2018
(30) 17.11.2016 US 201662423599 P
09.11.2017 US 201715808599
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE MIT SEGELEINTRITT UNTER DEM RAHMEN*
• *PROSTHETIC HEART VALVE HAVING LEAFLET INFLOW BELOW FRAME*
• *PROTHÈSE DE VALVULE CARDIAQUE AYANT UNE ENTRÉE DE FEUILLET EN-DESSOUS DU CHÂSSIS*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) LEVI, Tamir S., Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

A61F 2/28 → (51) *C01B 25/32*

---

(51) *A61F 2/50* (11) **3 865 097 B1**
(52) **A61F 2/80; A61F 2/5046; A61F 2/68; A61F 2/742; A61F 2/78;** A61F 2002/5007; A61F 2002/5053; A61F 2002/5072; A61F 2002/5083; A61F 2002/7875; A61F 2002/802; A61F 2002/805; A61F 2002/807
(25) En (26) En
(21) 21159245.6 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 30.01.2018 US 201862623753 P
29.01.2019 US 201916261142
(54) • *VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN EINES AUSWECHSELBAREN PUMPENSCHLOSSES FÜR PROTHESENSCHAFT*
• *METHOD OF CONFIGURING AN INTERCHANGEABLE PUMP-LOCK FOR PROSTHETIC SOCKET*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN VERROU DE POMPE INTERCHANGEABLE POUR EMBOÎTURE PROTHÉTIQUE*
(73) Alps South Europe s.r.o, Bozkovske Namesti 17/21 Bozkov, 326 00 Plzen, CZ
Laghi, Aldo, 7624 Leather Fern Court, Pinellas Park, FL 33782, US
(72) LAGHI, Aldo, Pinellas Park, FL 33782, US
(74) Franks & Co Limited, 15 Jessops Riverside Brightside Lane, Sheffield S9 2RX, GB
(62) 19746608.9 / 3 746 005

---

(51) *A61F 2/64* (11) **3 539 514 B1**
A61F 2/70 *A61F 2/76*
A61F 2/50 *A61F 2/68*
A61H 3/00
(52) **A61F 2/64; A61F 2/70;** A61F 2002/5016; A61F 2002/5075; A61F 2002/6836; A61F 2002/701; A61F 2002/7625; A61F 2002/7645; A61H 3/00; A61H 2003/005
(25) Ja (26) En
(21) 17869954.2 (22) 30.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) JP 2017/031190 30.08.2017
(87) WO 2018/087997 2018/20 17.05.2018
(30) 10.11.2016 JP 2016219496
(54) • *KNIEGELENK*
• *KNEE JOINT*
• *ARTICULATION DE GENOU*
(73) The University Of Tokyo, 3-1 Hongo 7-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) SUN, Xiaojun, Tokyo 113-8654, JP
INABA, Masayuki, Tokyo 113-8654, JP
OKADA, Kei, Tokyo 113-8654, JP
ASANO, Yuki, Tokyo 113-8654, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61F 2/64 → (51) *A61H 3/00*

A61F 2/70 → (51) *A61F 2/64*

A61F 2/76 → (51) *A61F 2/64*

A61F 2/78 → (51) *A61F 2/80*

---

(51) *A61F 2/80* (11) **3 606 478 B1**
A61F 2/78
(52) **A61F 2/80; A61F 2/78; A61F 2/7812;** A61F 2002/7887
(25) En (26) En
(21) 18717812.4 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) US 2018/024724 28.03.2018
(87) WO 2018/187115 2018/41 11.10.2018
(30) 06.04.2017 US 201715480452
(54) • *EINSTELLBARES DICHTUNGSSYSTEM, DICHTUNGSKOMPONENTE UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *ADJUSTABLE SEAL SYSTEM, SEAL COMPONENT AND METHOD FOR USING THE SAME*
• *SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ AJUSTABLE, COMPOSANT D'ÉTANCHÉITÉ ET LEUR PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Össur Iceland EHF, Grjothals 5, 110 Reykjavik, IS
(72) BIRGISDÓTTIR, Linda Rós, 110 Reykjavik, IS
STØRUP, Martin Lund, 110 Reykjavik, IS
WESTLUND, Johan Olof, 110 Reykjavik, IS
EGILSSON, Egill Sveinbjorn, 110 Reykjavik, IS
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61F 2/82 → (51) *A61F 2/04*

---

(51) *A61F 5/01* (11) **3 716 920 B1**
(52) **A61F 5/0125; A61F 5/0127;** A61F 2005/0137; A61F 2005/0144; A61F 2005/0155; A61F 2005/0158; A61F 2005/0169
(25) De (26) De
(21) 18812144.6 (22) 30.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) EP 2018/083134 30.11.2018
(87) WO 2019/106144 2019/23 06.06.2019
(30) 01.12.2017 DE 102017128618
(54) • *ORTHESE, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ANPASSEN EINER ORTHESE*
• *ORTHOSIS, SYSTEM AND PROCEDURE FOR ADAPTING AN ORTHOSIS*
• *ORTHÈSE, SYSTÈME ET PROCÉDURE POUR ADAPTER UNE ORTHÈSE*
(73) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-Strasse 15, 37115 Duderstadt, DE
(72) SIEWERT, Gordon, 37083 Göttingen, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

---

(51) ***A61F 5/01*** (11) **3 939 552 B1**
(52) **A61F 5/0127;** A61F 2005/0134; A61F 2005/0151
(25) De (26) De
(21) 21186491.3 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 17.07.2020 DE 102020119025
(54) • *EINBEINSCHIENE ZUR BEHANDLUNG VON KLUMPFÜSSEN UND ANDEREN FUSSDEFORMITÄTEN*
• *UNILATERAL ORTHOTIC FOR THE TREATMENT OF CLUB FOOT AND OTHER FOOT DEFORMITIES*
• *GOUTTIÈRE DE JAMBE DESTINÉE AU TRAITEMENT DES PIEDS-BOTS ET D'AUTRES DIFFORMITÉS DU PIED*
(73) Johannsen, Petra, Mannheimer Straße 24, 78467 Konstanz, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

---

(51) ***A61F 5/01*** (11) **3 952 800 B1**
A61F 5/058 ***A61F 5/10***
(52) **A61F 5/0118; A61F 5/05866; A61F 5/10;** A61F 2005/0186
(25) De (26) De
(21) 20714652.3 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) EP 2020/059547 03.04.2020
(87) WO 2020/207916 2020/42 15.10.2020
(30) 12.04.2019 EP 19169043
(54) • *DAUMENORTHESE UND SET MIT MEHREREN DAUMENORTHESEN*
• *THUMB ORTHOTIC AND SET COMPRISING SEVERAL THUMB ORTHOTICS*
• *ORTHÈSE DE POUCE ET ENSEMBLE POURVU D'UNE PLURALITÉ D'ORTHÈSES*
(73) CHW-Technik GmbH, Kolligsbrunnen 1, 37115 Duderstadt, DE
Talke, Martin, Warägerweg 2, 13595 Berlin, DE
Roller, Matthias, Trogenstrasse 6, 72336 Balingen, DE
(72) WAGNER, Helmut, 37115 Duderstadt, DE
TALKE, Martin, 13595 Berlin, DE
ROLLER, Matthias, 72336 Balingen, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

A61F 5/01 → (51) ***A61H 3/00***

A61F 5/02 → (51) ***A61H 3/00***

A61F 5/058 → (51) ***A61F 5/01***

A61F 5/10 → (51) ***A61F 5/01***

A61F 5/37 → (51) ***A41B 13/06***

A61F 5/41 → (51) ***A61F 6/04***

---

(51) ***A61F 5/44*** (11) **3 727 220 B1**
A61F 5/443 ***A61F 5/445***
(52) **A61F 5/4404; A61F 5/44; A61F 5/443; A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 18830372.1 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) DK 2018/050381 20.12.2018
(87) WO 2019/120425 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 DK PA201770979
22.12.2017 DK PA201770994
(54) • *STOMASYSTEM, ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES STOMAS*
• *OSTOMY APPLIANCE SYSTEM, MONITOR DEVICE, AND METHOD OF MONITORING AN OSTOMY APPLIANCE*
• *SYSTÈME D'APPAREILLAGE STOMIQUE, DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET MÉTHODE DE SURVEILLANCE D'UN APPAREILLAGE STOMIQUE*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) SPEIERMANN, Finn, 2830 Virum, DK
HANSEN, Jais Ask, 3630 Jaegerspris, DK

A61F 5/44 → (51) ***A61F 5/445***

---

(51) ***A61F 5/443*** (11) **3 706 675 B1**
A61F 5/448
(52) **A61F 5/443; A61F 5/448**
(25) En (26) En
(21) 18799662.4 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) DK 2018/050280 02.11.2018
(87) WO 2019/091528 2019/20 16.05.2019
(30) 08.11.2017 DK PA201770837
(54) • *KLEBESCHEIBE MIT NEUTRALISIERUNGSMATRIX*
• *AN ADHESIVE WAFER WITH A NEUTRALIZER MATRIX*
• *PLAQUE COLLANTE COMPRENANT UNE MATRICE A NEUTRALISATEUR*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) FELDSKOV NIELSEN, Lene, 1054 Copenhagen, DK
RAMOS GALLEGO, Monica, 2450 Copenhagen, DK

A61F 5/443 → (51) ***A61F 5/44***

A61F 5/443 → (51) ***A61F 5/445***

---

(51) ***A61F 5/445*** (11) **3 727 243 B1**
A61F 5/443 ***A61F 5/44***
(52) **A61F 5/443; A61F 5/4404; A61F 5/445; A61F 5/448**
(25) En (26) En
(21) 18830378.8 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) DK 2018/050401 20.12.2018
(87) WO 2019/120445 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 DK PA201771003
(54) • *GRUNDPLATTE UND SENSORANORDNUNG EINES STOMASYSTEMS MIT EINEM LECKAGESENSOR*
• *BASE PLATE AND SENSOR ASSEMBLY OF AN OSTOMY SYSTEM HAVING A LEAKAGE SENSOR*
• *PLAQUE DE BASE ET ENSEMBLE CAPTEUR D'UN SYSTÈME DE STOMIE DOTÉ D'UN CAPTEUR DE FUITE*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) HANSEN, Jais Ask, 3630 Jaegerspris, DK
HVID, Niels, 2950 Vedbaek, DK
LARSEN, Lars Erup, 3660 Stenloese, DK
SPEIERMANN, Finn, 2830 Virum, DK

A61F 5/445 → (51) ***A61F 5/44***

A61F 5/448 → (51) ***A61F 5/443***

---

(51) ***A61F 6/04*** (11) **3 501 460 B1**
A61F 5/41 ***A61M 37/00***
(52) **A61M 37/0015; A61F 5/41; A61F 6/04; A61M 37/00;** A61M 2037/0023
(25) Ko (26) En
(21) 17847057.1 (22) 05.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) KR 2017/009670 05.09.2017
(87) WO 2018/044132 2018/10 08.03.2018
(30) 05.09.2016 KR 20160113844
(54) • *KONDOM FÜR PATIENT MIT EREKTILER DYSFUNKTION*
• *CONDOM FOR PATIENT WITH ERECTILE DYSFUNCTION*
• *PRÉSERVATIF POUR PATIENT SOUFFRANT D'UN DYSFONCTIONNEMENT ÉRECTILE*
(73) UFU Health Co., Ltd., B1, 23, Apgujeong-ro 32-gil, Gangnam-gu Seoul, 06022, KR
(72) CHUNG, Kyung Jin, Seoul 06022, KR
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

---

(51) ***A61F 6/08*** (11) **3 131 510 B1**
A61F 2/00
(52) **A61F 2/0045; A61F 6/08**
(25) En (26) En
(21) 14889418.1 (22) 02.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2017
(86) US 2014/068236 02.12.2014
(87) WO 2015/160386 2015/42 22.10.2015
(30) 18.04.2014 TW 103114214
(54) • *IMPLANTAT ZUR STÜTZE VON BECKENBODENSENKUNG*
• *IMPLANTS FOR PELVIC ORGAN PROLAPSE SUPPORT*
• *IMPLANTS POUR LE SUPPORT DU PROLAPSUS D'ORGANES PELVIENS*
(73) National Taiwan University, No.1, Sec.4,

Roosevelt Road Da-an District, Taipei City 106, TW
National Taiwan University Hospital, No. 7, Chung Shan S. Rd., (Zhongshan S. Rd.) Zhongzheng Dist., Taipei City 10002, TW
Wo, Andrew Man, Chung, No. 1, Sec. 4, Roosevelt Rd. Da-an District, Taipei City 106, TW
(72) LIN, Ho-Hsiung, Taipei City, 106, TW
CHANG, Ting-Chen, Taipei City, 106, TW
(74) Gee, Steven William, D.W. & S.W. GEE 1 South Lynn Gardens London Road, Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB

---

(51) *A61F 7/02* (11) **3 177 242 B1**
(52) **A61F 7/02; A61F 5/055;** A61F 2007/0011; A61F 2007/0054; A61F 2007/0225; A61F 2007/0269
(25) En (26) En
(21) 15830156.4 (22) 05.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2017
(86) US 2015/043798 05.08.2015
(87) WO 2016/022675 2016/06 11.02.2016
(30) 05.08.2014 US 201462033569 P
29.09.2014 US 201462057091 P
(54) • *INTEGRIERTER MEHRTEILIGER WÄRMETAUSCHER*
• *INTEGRATED MULTISECTIONAL HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À SECTIONS MULTIPLES INTÉGRÉ*
(73) Coolsystems, Inc., 1800 Sutter Street, Suite 500, Concord, CA 94520, US
(72) HILTON, Tamara L., Concord, CA 94520, US
LOWE, Mark H., Concord, CA 94520, US
HUFF, Bryan, Concord, CA 94520, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) *A61F 7/02* (11) **3 250 163 B1**
A61F 7/08 *A61F 7/10*
A61F 7/00
(52) **A61F 7/00; A61F 7/02; A61F 7/08; A61F 7/10;** A61F 2007/0001; A61F 2007/0054; A61F 2007/0056; A61F 2007/0086; A61F 2007/0093; A61F 2007/0096; A61F 2007/0098; A61F 2007/0226; A61F 2007/0244
(25) En (26) En
(21) 16744190.6 (22) 29.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(86) US 2016/015688 29.01.2016
(87) WO 2016/123500 2016/31 04.08.2016
(54) • *MEDIZINISCHES KISSEN FÜR DIE WÄRMETHERAPIE*
• *MEDICAL PAD FOR THERMOTHERAPY*
• *COMPRESSE MÉDICALE DE THERMOTHÉRAPIE*
(73) Medivance Incorporated, IP Law Group 321 South Taylor Avenue, Suite 200, Louisville, CO 80027, US
(72) VOORHEES, Mark E., Arvada, Colorado 80005, US
HOGLUND, Michael R., Mead, Colorado 80542, US
HART, Keir David, Lafayette, Colorado 80026, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61F 7/08 → (51) *A61F 7/02*

---

(51) *A61F 9/008* (11) **3 593 771 B1**
(52) **A61F 9/008;** A61F 2009/00863; A61F 2009/00891
(25) En (26) En
(21) 19185801.8 (22) 17.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(30) 06.05.2016 US 201615148842
21.06.2016 US 201615188608
09.08.2016 US 201615232320
(54) • *SYSTEM ZUR NEUROPROTEKTIVEN THERAPIE GEGEN GLAUKOM*
• *SYSTEM FOR NEUROPROTECTIVE THERAPY FOR GLAUCOMA*
• *SYSTÈME POUR UNE THÉRAPIE NEUROPROTECTRICE POUR LE GLAUCOME*
(73) Ojai Retinal Technology, LLC, 283 Carne Road, Ojai, California 93023, US
(72) LUTTRULL, Jeffrey K., Ojai, CA 93203, US
MARGOLIS, Benjamin W. L., Oakland, CA 94602, US
CHANG, David B., Tustin, CA 92780, US
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
(62) 16901155.8 / 3 451 983

A61F 13/00 → (51) *C08B 37/16*

A61F 13/00 → (51) *C08G 101/00*

A61F 13/02 → (51) *A61B 46/00*

A61F 13/15 → (51) *A61F 13/511*

---

(51) *A61F 13/20* (11) **3 534 857 B1**
(52) **A61F 13/2051; A61F 13/2028**
(25) En (26) En
(21) 17801226.6 (22) 07.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) US 2017/060350 07.11.2017
(87) WO 2018/085819 2018/19 11.05.2018
(30) 07.11.2016 US 201662418496 P
(54) • *TAMPON*
• *TAMPON*
• *TAMPON*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) BROWN, Henry, A., Cincinnati, Ohio 45202, US
MINOGUCHI, Ryo, Cincinnati, Ohio 45202, US
SEMIDEYFLECHA, Lymarie, Cincinnati, Ohio 45202, US
VIENS, Gerard, A., Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

---

(51) *A61F 13/26* (11) **3 217 933 B1**
(52) **A61F 13/551; A61F 13/5511; A61F 13/84**
(25) En (26) En
(21) 15797559.0 (22) 10.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2017
(86) US 2015/059889 10.11.2015
(87) WO 2016/077307 2016/20 19.05.2016
(30) 10.11.2014 US 201462077397 P
(54) • *KOMPAKTER TAMPONEINFÜHRER MIT ZWEITEILIGEM KOLBEN*
• *COMPACT TAMPON APPLICATOR WITH TWO-PIECE PLUNGER*
• *APPLICATEUR DE TAMPON COMPACT MUNI DE PISTON EN DEUX PARTIES*
(73) Edgewell Personal Care Brands, LLC, 1350 Timberlake Manor Parkway, Chesterfield, MO 63017, US
(72) BUELL, Sezen, Waldwick, New Jersey 07463, US
FEDORA, Joseph, Meriden, Connecticut 06450, US
MCCANDLESS, James, Durham, Connecticut06422, US
MOHAMED, Hassan, Bayonne, New Jersey 07002, US
PREISNER, Peter, Quinton, Virginia 23141, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) *A61F 13/42* (11) **3 986 350 B1**
(52) **A61F 13/42**
(25) De (26) De
(21) 20796702.7 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/078034 07.10.2020
(87) WO 2021/069461 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 DE 102019126991
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDES EINER WINDEL*
• *DEVICE FOR MONITORING THE STATUS OF A NAPPY*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UNE COUCHE*
(73) mySenti GmbH, Johannes-Prassel-Straße 100, 50765 Köln, DE
(72) HERWEG, Manuel, 50765 Köln, DE
(74) Kohlmann, Kai, Donatusstraße 1, 52078 Aachen, DE

A61F 13/42 → (51) *C08G 101/00*

A61F 13/51 → (51) *A61F 13/513*

---

(51) *A61F 13/511* (11) **3 451 994 B1**
A61F 13/512 *A61F 13/513*
A61F 13/15
(52) **A61F 13/15707; A61F 13/51104; A61F 13/5121; A61F 13/5122**
(25) En (26) En
(21) 17793164.9 (22) 02.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) US 2017/030644 02.05.2017
(87) WO 2017/192592 2017/45 09.11.2017
(30) 02.05.2016 US 201662330589 P
01.08.2016 US 201662369624 P
(54) • *GEFORMTE FILME UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FORMED FILMS AND APPARATUS FOR MANUFACTURING SAME*
• *FILMS FAÇONNÉS ET APPAREIL POUR LEUR FABRICATION*
(73) Fitesa Film Products LLC, 840 SE Main Street, Simpsonville SC 29681, US
(72) SPLENDIANI, Antonietta, Glen Allen Virginia 23059, US
LOOMIS, Brian C., Terre Haute Indiana

47802, US
RENNER, John Richard, Marshall Illinois 62441, US
SKOCHDOPOLE, Todd R., Moseley Virginia 23120, US
(74) van Wijk, Alexander Pieter, Mainstay IP Kallenkoterallee 82 A, 8331 AJ Steenwijk, NL

A61F 13/512 → (51) *A61F 13/511*

(51) ***A61F 13/513*** (11) **3 576 697 B1**
A61F 13/514 ***A61F 13/537***
D04H 3/007 ***D04H 3/018***
D04H 3/147 ***D04H 3/16***
A61F 13/51
(52) **A61F 13/513; A61F 13/51394; A61F 13/51401; A61F 13/51456; A61F 13/51476; A61F 13/51496; A61F 13/537; D04H 3/007; D04H 3/018; D04H 3/147; D04H 3/16;** A61F 2013/51088; A61F 2013/5149; A61F 2250/0056
(25) En (26) En
(21) 18704682.6 (22) 25.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) US 2018/015121 25.01.2018
(87) WO 2018/144294 2018/32 09.08.2018
(30) 31.01.2017 US 201762452566 P
(54) • *GEFORMTER VLIESSTOFF*
• *SHAPED NONWOVEN*
• *NON-TISSÉ MODELÉ*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) ASHRAF, Arman, Cincinnati, Ohio 45202, US
WEISMAN, Paul, Thomas, Cincinnati, Ohio 45202, US
GRENIER, Adrien, 60486 Frankfurt Am Main, DE
JAMES, Martin, Ian, Cincinnati, Ohio 45202, US
SINIGAGLIA, Stefano, Michele, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/513 → (51) *A61F 13/511*

A61F 13/514 → (51) *A61F 13/513*

A61F 13/537 → (51) *A61F 13/513*

(51) ***A61G 1/04*** (11) **3 200 655 B1**
(52) **A61G 1/04; A47C 19/02; A61G 1/00; A61G 1/0231; A61G 1/048**
(25) En (26) En
(21) 15847001.3 (22) 01.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) US 2015/053550 01.10.2015
(87) WO 2016/054407 2016/14 07.04.2016
(30) 01.10.2014 US 201462058459 P
(54) • *MODULARE TRAGBAHRE ODER KRANKENTRAGE*
• *MODULAR STRETCHER OR LITTER*
• *BRANCARD OU CIVIÈRE MODULAIRE*
(73) Ferno-Washington, Inc., 70 Weil Way, Wilmington, OH 45177, US
(72) CHINN, Robert, Wilmington, Ohio 45177, US
(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***A61G 7/005*** (11) **3 681 456 B1**
A61G 7/008 ***A61G 7/012***
A61G 7/015 ***A61G 7/018***
(52) **A61G 7/005; A61G 7/008; A61G 7/012; A61G 7/015; A61G 7/018**
(25) En (26) En
(21) 18769278.5 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) DK 2018/050220 05.09.2018
(87) WO 2019/052615 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 DK PA201770696
(54) • *LEICHT ZU REINIGENDES UND ZU WARTENDES KRANKENHAUSBETT UND LEICHT ZU REINIGENDE UND ZU WARTEND PATIENTENTRAGE*
• *HOSPITAL BED AND PATIENT SUPPORT EASY TO CLEAN AND MAINTAIN*
• *LIT D'HÔPITAL ET SUPPORT DE PATIENT FACILE À NETTOYER ET À ENTRETENIR*
(73) Bergmann, Jean-Paul, Kolt Kirkevej 38 Kolt, 8361 Hasselager, DK
(72) Bergmann, Jean-Paul, 8361 Hasselager, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

A61G 7/008 → (51) *A61G 7/005*

A61G 7/012 → (51) *A61G 7/005*

A61G 7/015 → (51) *A61G 7/005*

A61G 7/018 → (51) *A61G 7/005*

(51) ***A61G 7/10*** (11) **2 965 736 B1**
(52) **A61G 7/1001;** A61G 13/04; A61G 2200/325; A61G 2200/327; A61G 2200/36; Y10S 297/10
(25) En (26) En
(21) 15176196.2 (22) 10.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2016
(30) 10.07.2014 US 201414327943
(54) • *STANDRAHMEN*
• *STANDING FRAME*
• *CADRE DE VERTICALISATION*
(73) Altimate Medical, Inc., 262 W. 1st St., Morton, MN 56270, US
(72) LOKKEN, Michael, Grove City, MN Minnesota 56243, US
HAUGEN, Matthew, Hector, MN Minnesota 55342, US
SCHMIDT, Jeffrey, Redwood Falls, MN Minnesota 56283, US
FLUCK, Travis, Redwood Falls, MN Minnesota 56283, US
OVRE, Wesley, Redwood Falls, MN Minnesota 56283, US
PERLICH, Nancy, Eden Prairie, MN Minnesota 55347, US
SCHMITT, Mark, Atwater, MN Minnesota 56209, US
GARDEEN, Andrew, Olivia, MN Minnesota 56277, US
(74) Ganguillet, Cyril, et al, ABREMA SA Avenue du Théâtre 16 P.O. Box 5027, 1002 Lausanne, CH

(51) ***A61G 7/10*** (11) **3 675 789 B1**
B66F 11/00
(52) **A61G 7/1019; A61G 7/1044; A61G 7/1059; A61G 7/1092; B66F 11/04;** A61G 2203/10
(25) Fi (26) En
(21) 18850206.6 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) FI 2018/050612 30.08.2018
(87) WO 2019/043294 2019/10 07.03.2019
(30) 30.08.2017 FI 20175774
(54) • *PERSONENHUBVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON ANTRIEBSKRAFT EINER PERSONENHUBVORRICHTUNG*
• *PERSON HOISTING DEVICE AND A METHOD FOR PRODUCING MOTIVE POWER OF A PERSON HOISTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE DE PERSONNE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉNERGIE MOTRICE D'UN DISPOSITIF DE LEVAGE DE PERSONNE*
(73) Kailamed Oy, Rehapolis 1 Kiviharjunlenkki 4, 90220 Oulu, FI
(72) KAILASUO, Marko, 90230 Oulu, FI
NIEMI, Salme, 91980 Lumijoki, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A61G 10/02 → (51) *A61N 5/06*

(51) ***A61H 1/02*** (11) **3 982 901 B1**
A61H 39/00 ***A63B 22/02***
A63B 23/04 ***A61H 3/00***
(52) **A61H 1/0274; A61H 1/0237; A61H 1/0262; A61H 3/008; A61H 39/002; A63B 22/02; A63B 23/04; A63B 69/0064;** A61H 2039/005; A61H 2201/10; A61H 2201/1621; A61H 2201/1635; A61H 2201/164; A61H 2201/1642; A61H 2201/5007; A61H 2201/5023; A61H 2201/5043; A61H 2203/0406; A61H 2203/0481; A61H 2230/625
(25) It (26) En
(21) 20743764.1 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) IB 2020/055260 04.06.2020
(87) WO 2020/250092 2020/51 17.12.2020
(30) 11.06.2019 IT 201900001812 U
(54) • *INFRAROTSTRAHLGERÄT ZUR ROBOTISCHEN REHABILITATION AUF EINEM LAUFBAND MIT FLEXIBLER BECKENBEFESTIGUNG*
• *INFRARED RAY EQUIPMENT FOR ROBOTIC REHABILITATION ON A TREADMILL, HAVING FLEXIBLE PELVIC ATTACHMENT*
• *ÉQUIPEMENT À RAYONS INFRAROUGES POUR RÉÉDUCATION ROBOTIQUE SUR UN TAPIS ROULANT, AYANT UNE FIXATION PELVIENNE FLEXIBLE*
(73) Pandhora Srl, Piazza Giacomo Matteotti 7, 80133 Napoli, IT
(72) TRONCONE, Stefano, 80133 Napoli, IT
TRONCONE, Alexander, 80133 Napoli, IT
TRONCONE, Chrystel, 80133 Napoli, IT
(74) Conversano, Gabriele, Laforgia, Bruni & Partners srl Via Michele Garruba, 3, 70122 Bari, IT

A61H 1/02 → (51) *A61H 3/00*

(51) ***A61H 3/00*** (11) **3 593 782 B1**
A61F 5/02 ***A61H 1/02***
A61F 5/01 ***A61F 2/64***
(52) **A61H 1/02; A61F 5/0123; A61F 5/013;**

A61F 5/02; A61H 1/024; A61H 1/0277; A61H 3/00; A61F 2/644; A61F 2005/0137; A61F 2005/016; A61H 2001/0207; A61H 2201/0157; A61H 2201/1638; A61H 2201/1642; A61H 2201/1645; A61H 2201/165; A61H 2201/1666; A61H 2205/06; A61H 2205/102
(25) Ja (26) En
(21) 17900009.6 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) JP 2017/034189 22.09.2017
(87) WO 2018/163477 2018/37 13.09.2018
(30) 07.03.2017 JP 2017042317
(54) • *ELLENBOGEN-/KNIEGELENKUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *ELBOW/KNEE JOINT ASSISTANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AIDE À UNE ARTICULATION DE COUDE/DE GENOU*
(73) Sakima Prosthetics&Orthotics Co., Ltd., 10914 Azakin Kin-cho Kunigami-gun, Okinawa 9041201, JP
(72) SAKIMA Tamotsu, Ginowan-shi Okinawa 901-2207, JP
MATSUMOTO Hideo, Tokyo 160-8582, JP
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

A61H 3/00 → (51) *A61H 1/02*

(51) *A61H 3/04* (11) **3 609 458 B1**
B62K 5/003
(52) **A61H 3/04; B62H 1/12; B62K 5/003;** A61H 2003/005; A61H 2003/046
(25) De (26) De
(21) 18712531.5 (22) 12.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) EP 2018/056065 12.03.2018
(87) WO 2018/188866 2018/42 18.10.2018
(30) 10.04.2017 DE 202017102137 U
(54) • *FAHRBARE GEHHILFE*
• *MOBILE WALKING AID*
• *DÉAMBULATEUR MOBILE*
(73) Orthoscoot GmbH, Gessertshausener Straße 2, 86356 Neusäß/Vogelsang, DE
(72) HEINRICH, Frank, 86153 Augsburg, DE
HERTLE, Andreas, 86482 Aystetten, DE
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

(51) *A61H 9/00* (11) **3 801 435 B1**
(52) **A61H 9/0078;** A61H 2201/1626; A61H 2201/163; A61H 2201/1642; A61H 2201/165; A61H 2201/5005; A61H 2201/5071; A61H 2205/083; A61H 2205/10; A61H 2209/00
(25) En (26) En
(21) 19726448.4 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/064039 29.05.2019
(87) WO 2019/229160 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 FR 1854686
(54) • *BEKLEIDUNGSSTÜCK MIT DRUCKANWENDUNG*
• *PRESSURE APPLICATION GARMENT*
• *VÊTEMENT D'APPLICATION DE PRESSION*
(73) Neuraltide, 14 Rue Charles V, 75004 Paris, FR
(72) BERTHET, Karine, 75018 Paris, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61H 31/00 → (51) *A61N 1/39*

(51) *A61H 33/00* (11) **3 576 708 B1**
A61H 33/14 *A61H 35/00*
(52) **A61H 33/6052; A61H 33/14; A61H 33/6005; A61H 33/6026;** A61H 2033/002; A61H 2033/0025; A61H 2033/145; A61H 2035/004; A61H 2201/0176; A61H 2201/5007; A61H 2201/5064; A61H 2201/5066; A61H 2201/5071; A61H 2201/5089
(25) Hu (26) En
(21) 18715952.0 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 11.12.2019
(86) HU 2018/050005 24.01.2018
(87) WO 2018/142171 2018/32 09.08.2018
(30) 31.01.2017 HU 1700043
02.08.2017 HU 1700334
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TRANSKUTANEN BEHANDLUNG DURCH GAS*
• *APPARATUS FOR TRANSCUTANEOUS TREATMENT BY GAS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT TRANSCUTANÉ PAR GAZ*
(73) Berta, Zsolt Zoltán, Munkácsy út 8., 3078 Bátonyterenye, HU
Tóth, Béla Ernő, Jablonka út 113., 1037 Budapest, HU
(72) Berta, Zsolt Zoltán, 3078 Bátonyterenye, HU
Tóth, Béla Ernő, 1037 Budapest, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

A61H 33/14 → (51) *A61H 33/00*

A61H 33/14 → (51) *A61N 5/06*

A61H 35/00 → (51) *A61H 33/00*

A61H 39/00 → (51) *A61H 1/02*

A61J 1/10 → (51) *C08F 297/04*

(51) *A61J 1/14* (11) **3 784 199 B1**
A61J 1/16 *G21F 5/015*
A61J 1/20
(52) **A61J 1/1412; A61J 1/065; A61J 1/1406; A61J 1/1418; A61J 1/1425; A61J 1/16; A61J 1/201; A61J 1/2037; A61J 1/2072; A61J 1/2082; G21F 5/018; G21F 5/06;** A61J 1/2051; A61J 1/2065; A61J 1/2096
(25) En (26) En
(21) 19727728.8 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) IB 2019/053346 23.04.2019
(87) WO 2019/207483 2019/44 31.10.2019
(30) 23.04.2018 US 201862661309 P
22.04.2019 US 201916390477
(54) • *ZUGANGS- UND DAMPFRÜCKHALTESYSTEM FÜR EINE ARZNEIMITTELPHIOLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *ACCESS AND VAPOR CONTAINMENT SYSTEM FOR A DRUG VIAL AND METHOD OF MAKING AND USING SAME*
• *SYSTÈME D'ACCÈS ET DE CONFINEMENT DE VAPEUR POUR FLACON DE MÉDICAMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(73) Hospira, Inc., 275 North Field Drive, Lake Forest, Illinois 60045, US
(72) CHUDEK, Christopher William, Holly Springs, NC 27540, US
FOSHEE, David Lee, Apex, NC 27539, US
HENSON, Robert William, Fuquay-Varina, NC 27526, US
RUSH, Benjamin L., Glenview, IL 60025, US
FULGHUM III, Jesse Carl, Rocky Mount, NC 27804, US
TREVES, Amichai, Deerfield, IL 60015, US
ZIGNEGO, Jay Colton, Bahama, NC 27503, US
BROWKA, Edward Paul, Sherrill, NY 13461, US
MOSLER, Theodore J., Raleigh, NC 27614, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

A61J 1/16 → (51) *A61J 1/14*

A61J 1/20 → (51) *A61J 1/14*

A61J 3/00 → (51) *A61J 7/00*

(51) *A61J 3/07* (11) **3 369 409 B1**
B65B 1/38
(52) **A61J 3/074;** B65B 1/38
(25) De (26) De
(21) 17000326.3 (22) 02.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM DOSIEREN VON PULVERFÖRMIGEM FÜLLGUT*
• *METHOD AND DEVICE FOR DOSING POWDER-FORM FILLER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DOSAGE DE MATÉRIAUX DE REMPLISSAGE PULVÉRULENTS*
(73) Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH, Helmholtzstrasse 4, 71573 Allmersbach im Tal, DE
(72) Weigel, Marco, D - 71573 Allmersbach im Tal, DE
Huhnen, Florian, D - 71573 Allmersbach im Tal, DE
Höpfer, Jonas, D - 71573 Allmersbach im Tal, DE
Gaus, Philipp, D - 71573 Allmersbach im Tal, DE
(74) Schmid, Barbara, et al, Müller, Clemens & Hach Patentanwaltskanzlei Lerchenstraße 56, 74074 Heilbronn, DE

(51) *A61J 7/00* (11) **3 556 341 B1**
A61M 5/142 *A61M 5/145*
A61M 5/168 *A61J 3/00*
G01B 11/02 *G01F 15/02*
G01F 22/00
(52) **A61J 3/002; A61M 5/14216; A61M 5/142; A61M 5/1452; A61M 5/16809; A61M 5/1684; A61M 5/1689; G01F 15/028; G01F 22/00;** A61M 5/14228;

A61M 2205/18; A61M 2205/3306; A61M 2205/3375; F04C 2270/041; G01B 11/026
(25) En (26) En
(21) 19178956.9 (22) 21.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 21.12.2011 US 201113333574
21.12.2011 US 201161578649 P
21.12.2011 US 201161578674 P
21.12.2011 US 201161578658 P
21.12.2011 PCT/US2011/066588
24.05.2012 US 201261651322 P
03.08.2012 US 201261679117 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABGABE ORALER ARZNEIMITTEL*
• *SYSTEM, METHOD, AND APPARATUS FOR DISPENSING ORAL MEDICATIONS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DISTRIBUER DES MÉDICAMENTS ORAUX*
(73) DEKA Products Limited Partnership, 340 Commercial Street, Manchester, NH 03101, US
(72) KAMEN, Dean, Bedford, New Hampshire 03110, US
TURNER, James G, Manchester, NH 03104, US
RIVINIUS, Gregg W, Bedford, NH 03110, US
COLLINS, David E, Cincinnati, Ohio 45205, US
ZASLOW, Benjamin, Sunnyside, New York 11104, US
ZOBRO, Jonathan, Grand Rapids, Michigan 49534, US
THERRIEN, Alexander R, Manchester, New Hampshire 03104, US
FARLOW, Jared N, Los Angeles, CA 90039, US
SABIN, Erik N, Manchester, NH 03101, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 12826588.1 / 2 793 796

---

(51) ***A61J 15/00*** (11) **3 636 243 B1**
A61M 25/00 ***A61M 25/095***
(52) **A61J 15/0003; A61J 15/00; A61J 15/0088; A61M 25/00**
(25) Ja (26) En
(21) 18797729.3 (22) 08.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) JP 2018/017706 08.05.2018
(87) WO 2018/207752 2018/46 15.11.2018
(30) 11.05.2017 JP 2017094886
(54) • *KATHETERVORRICHTUNG*
• *CATHETER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CATHÉTER*
(73) Mato, Takashi, 2-13-4, Yakumo Meguro-ku, Tokyo 152-0023, JP
(72) KAMIMURA, Hideki, Tokyo 145-8501, JP
NAGAI, Katsuya, Tokyo 145-8501, JP
SOETA, Kaoru, Tokyo 145-8501, JP
UOZUMI, Takeki, Tokyo 1458501, JP
MATO, Takashi, Tokyo 1520023, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***A61K 6/00*** (11) **3 086 751 B1**
A61K 8/19 ***A61K 8/24***
A61K 33/42 ***A61K 33/24***
A61K 38/00 ***A61K 38/03***
A61P 1/02 ***A61Q 11/00***
A61K 9/00 ***A61K 9/68***
A61K 6/20 ***A61K 6/74***
(52) **A61K 8/19; A61K 6/20; A61K 6/74; A61K 8/24; A61K 9/0056; A61K 9/0058; A61K 9/006; A61K 33/24; A61K 33/42; A61P 1/02; A61Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 14873771.1 (22) 24.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2016
(86) AU 2014/050447 24.12.2014
(87) WO 2015/095932 2015/26 02.07.2015
(30) 24.12.2013 AU 2013905081
03.04.2014 AU 2014901202
24.09.2014 AU 2014903815
(54) • *STABILISIERTE ZINNZUSAMMENSETZUNGEN*
• *STABILIZED STANNOUS COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS STANNEUSES STABILISÉES*
(73) The University Of Melbourne, Victoria 3010, AU
(72) REYNOLDS, Eric Charles, Victoria 3010, AU
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61K 6/20 → (51) ***A61K 6/00***

A61K 6/74 → (51) ***A61K 6/00***

---

(51) ***A61K 8/02*** (11) **3 958 818 B1**
A61K 8/22 ***A61K 8/24***
A61K 8/38 ***A61K 8/34***
A61K 8/49 ***A61K 8/73***
A61K 8/81 ***A61K 8/86***
A61Q 11/00
(52) **A61K 8/0208; A61K 8/0245; A61K 8/22; A61K 8/24; A61K 8/345; A61K 8/38; A61K 8/4926; A61K 8/73; A61K 8/731; A61K 8/8176; A61K 8/86; A61Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 20723486.5 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) GB 2020/051000 22.04.2020
(87) WO 2020/217054 2020/44 29.10.2020
(30) 23.04.2019 GB 201905667
(54) • *ZAHNAUFHELLUNG FILM, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES SOLCHEN FILMS*
• *TOOTH WHITENING FILM, PROCESS OF MANUFACTURE THEREOF AND A METHOD OF USING SUCH A FILM*
• *FILM POUR LE BLANCHIMENT DES DENTS, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MÉTHODE POUR L'UTILISATION D'UN TEL FILM.*
(73) Bsolve Limited, 2 Bell Drive, Blantyre Glasgow G72 0FB, GB
(72) LEES, Amy, Blantyre, Glasgow G72 0FB, GB
GRANT, Sarah Lindsay, Blantyre, Glasgow G72 0FB, GB
STEVENS, Ian Herbert, Blantyre, Glasgow G72 0FB, GB
CRICHTON, Robert, Blantyre, Glasgow G72 0FB, GB
LIVINGSTONE, Mark Alexander, Blantyre, Glasgow G72 0FB, GB
WARNOCK, Moira, Blantyre, Glasgow G72 0FB, GB
CULLEN, John Edward, Blantyre, Glasgow G72 0FB, GB
MACFARLANE, Melanie, Blantyre, Glasgow G72 0FB, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 8/02 → (51) ***A61K 8/73***

A61K 8/06 → (51) ***A61K 8/55***

---

(51) ***A61K 8/11*** (11) **3 033 066 B1**
B01J 13/14 ***C08L 75/00***
A61Q 19/00 ***A61K 8/84***
C08G 18/64 ***C08G 18/78***
C08G 18/79 ***C08G 18/80***
C08G 18/32 ***C08L 75/02***
C11D 3/50
(52) **A61K 8/11; A61K 8/84; A61Q 19/00; B01J 13/14; C08G 18/3228; C08G 18/3256; C08G 18/6423; C08G 18/6446; C08G 18/7831; C08G 18/792; C08G 18/794; C08G 18/8029; C08L 75/02; C11D 3/505; C11D 17/0039;** A61K 2800/10; A61K 2800/412
(25) En (26) En
(21) 14836237.9 (22) 15.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2016
(86) US 2014/051309 15.08.2014
(87) WO 2015/023961 2015/07 19.02.2015
(30) 15.08.2013 US 201313967800
16.08.2013 US 201313968862
16.08.2013 US 201313969038
(54) • *POLYHARNSTOFF- ODER POLYURETHANKAPSELN*
• *POLYUREA OR POLYURETHANE CAPSULES*
• *CAPSULES EN POLYURÉE OU POLYURÉTHANE*
(73) International Flavors & Fragrances Inc., 521 West 57th Street, New York, NY 10019, US
(72) LEI, Yabin, Holmdel, NJ 07733, US
XU, Li, Edison, New Jersey, 07717, US
POPPLEWELL, Lewis, Michael, Morganville, NJ 07751, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***A61K 8/19*** (11) **3 988 077 B1**
A61K 8/21 ***A61K 8/64***
A61K 8/365 ***A61Q 11/00***
(52) **A61K 8/21; A61K 8/19; A61K 8/365; A61K 8/64; A61Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 21196601.5 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 30.09.2020 US 202017038607
(54) • *ORALE ZUSAMMENSETZUNG*
• *ORAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION ORALE*
(73) GC Laboratory America Inc., 3737 W 127th Street, Alsip, IL 60803, US
(72) Sato, Takuya, Alsip, 60803, US
Honda, Kosuke, Alsip, 60803, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61K 8/19 → (51) ***A61K 6/00***

A61K 8/21 → (51) ***A61K 8/19***

A61K 8/21 → (51) ***A61Q 11/00***

A61K 8/22 → (51) *A61K 8/02*

A61K 8/24 → (51) *A61K 6/00*

A61K 8/24 → (51) *A61K 8/02*

(51) *A61K 8/27* *A61K 8/49* *A61Q 5/00* (11) **2 934 454 B1** *A61K 8/81* *A61K 9/06*
(52) **A61K 9/06; A61K 8/27; A61K 8/4933; A61K 8/8147; A61Q 5/006**
(25) En (26) En
(21) 13803061.4 (22) 13.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2015
(86) EP 2013/076530 13.12.2013
(87) WO 2014/095625 2014/26 26.06.2014
(30) 21.12.2012 US 201213724576
(54) • *ANTISCHUPPENZUSAMMENSETZUNG*
• *ANTI-DANDRUFF COMPOSITION*
• *COMPOSITION ANTI-PELLICULAIRE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) PATEL, Kamini, Jersey City, NJ 07306, US
CASTILLO BUCCI, Carmen, Englewood, NJ 07631, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61K 8/34 → (51) *A61K 8/02*

A61K 8/365 → (51) *A61K 8/19*

A61K 8/365 → (51) *A61K 8/49*

A61K 8/38 → (51) *A61K 8/02*

A61K 8/42 → (51) *A61K 9/00*

A61K 8/44 → (51) *A61K 8/49*

(51) *A61K 8/49* *A61K 8/365* *A61Q 5/00* *A61K 8/44* (11) **3 192 493 B1** *A61Q 1/00* *A61Q 19/00*
(52) **A61K 8/4913; A61K 8/365; A61K 8/44; A61Q 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 15840001.0 (22) 10.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 19.07.2017
(86) JP 2015/075691 10.09.2015
(87) WO 2016/039407 2016/11 17.03.2016
(30) 10.09.2014 JP 2014184373
(54) • *FEUCHTHALTEMITTEL UND KOSMETIKUM DAMIT*
• *MOISTURIZER AND COSMETIC CONTAINING SAME*
• *PRODUIT HYDRATANT ET PRODUIT COSMÉTIQUE CONTENANT CELUI-CI*
(73) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) HARAYA, Nana, Kawasaki-shi Kanagawa 210-8681, JP
OSHIMURA, Eiko, Kawasaki-shi Kanagawa 210-8681, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 8/49 → (51) *A61K 8/02*

A61K 8/49 → (51) *A61K 8/27*

(51) *A61K 8/55* *A61Q 17/04* *A61K 8/06* (11) **3 474 816 B1** *A61Q 19/00*
(52) **A61K 8/55; A61K 8/06; A61Q 17/04; A61Q 19/00**
(25) En (26) En
(21) 17733457.0 (22) 27.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) EP 2017/065891 27.06.2017
(87) WO 2018/002073 2018/01 04.01.2018
(30) 27.06.2016 PCT/EP2016/176428
01.07.2016 PCT/EP2016/177428
(54) • *TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *TOPICAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS TOPIQUES*
(73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) DUESTERLOH, Andre, 4303 Kaiseraugst, CH
JANSSEN, Anne, 4303 Kaiseraugst, CH
MENDROK-EDINGER, Christeine, 4303 Kaiseraugst, CH
RADOMSKY, Karina, 4303 Kaiseraugst, CH
RUDOLPH, Thomas, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) Berg, Katja, DSM Nutritional Products Ltd Patent Department Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

(51) *A61K 8/58* *A61Q 5/06* *A61K 8/81* (11) **3 033 071 B1** *A61K 8/73*
(52) **A61K 8/585; A61K 8/731; A61K 8/8182; A61Q 5/06**
(25) En (26) En
(21) 14748210.3 (22) 07.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2016
(86) EP 2014/066994 07.08.2014
(87) WO 2015/022258 2015/07 19.02.2015
(30) 13.08.2013 FR 1357967
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EIN SILAN, EIN FESTIGERPOLYMER UND EIN CELLULOSE-BASIERTEN VERDICKUNGSPOLYMER*
• *COMPOSITION COMPRISING A SILANE, A PARTICULAR FIXING POLYMER AND A CELLULOSE-BASED THICKENING POLYMER*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN SILANE, UN POLYMÈRE FIXANT PARTICULIER ET UN POLYMÈRE ÉPAISSISSANT CELLULOSIQUE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) PASQUET, Dorothée, 92270 Bois Colombes, FR
BEBOT, Cécile, 92600 Asnieres, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

A61K 8/64 → (51) *A61K 8/19*

(51) *A61K 8/73* *A61Q 1/02* *C08J 3/12* *C08L 1/14* *C08B 11/193* *A61Q 19/00* (11) **3 711 747 B1** *A61K 8/02* *C08L 1/28* *C08L 1/10* *C08B 3/10* *A61Q 19/08*
(52) **C08L 1/10; A61K 8/0241; A61K 8/731; A61Q 1/02; A61Q 19/00; A61Q 19/08; C08B 3/10; C08B 11/193; C08J 3/12; C08L 1/14; C08L 1/28;** A61K 2800/412; A61K 2800/413; C08J 2301/08; C08J 2429/04
(25) En (26) En
(21) 20163867.3 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 22.03.2019 JP 2019054171
(54) • *CELLULOSEDERIVATTEILCHEN, KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CELLULOSEDERIVATTEILCHEN*
• *CELLULOSE DERIVATIVE PARTICLES, COSMETIC COMPOSITION, AND METHOD FOR PRODUCING CELLULOSE DERIVATIVE PARTICLES*
• *PARTICULES DE DÉRIVÉS DE CELLULOSE, COMPOSITION COSMÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES DE DÉRIVÉS DE CELLULOSE*
(73) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) KOBAYASHI, Keiko, Minato-ku, Tokyo 108-8230, JP
OMURA, Masaya, Minato-ku, Tokyo 108-8230, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 23170034.5

A61K 8/73 → (51) *A61K 8/02*

A61K 8/73 → (51) *A61K 8/58*

A61K 8/73 → (51) *A61K 9/00*

A61K 8/73 → (51) *A61Q 11/00*

A61K 8/81 → (51) *A61K 8/02*

A61K 8/81 → (51) *A61K 8/27*

A61K 8/81 → (51) *A61K 8/58*

A61K 8/84 → (51) *A61K 8/11*

A61K 8/86 → (51) *A61K 8/02*

A61K 8/92 → (51) *A61Q 11/00*

(51) *A61K 9/00* *A61M 5/315* *A61K 31/197* (11) **2 548 594 B1** *A61K 9/08* *A61P 21/02*
(52) **A61M 5/31511; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 31/197; A61P 21/02;** A61M 2205/6081
(25) En (26) En
(21) 11006015.9 (22) 22.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2013
(54) • *Intrathekale pharmazeutische Baclofen-Dosisformen und zugehöriges Abgabesystem*
• *Intrathecal baclofen pharmaceutical dosage forms and related delivery system*
• *Formes de dosage pharmaceutiques de baclofène intrathécal et système de distribution associé*
(73) Piramal Critical Care Inc., 3950 Schelden Circle, Bethlehem, PA 18017, US
(72) Foster, John, Woodbury, MN 55125, US
Prentice, Thomas R., Woodbury, MN 55125, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *A61K 9/00* (11) **3 610 865 B1**

A61K 47/40 *A61K 31/166*
A61Q 19/02 *A61Q 19/00*
A61K 8/73 *A61K 8/42*
A61K 31/724 *A61P 17/00*

(52) **A61P 17/00; A61K 8/42; A61K 8/738; A61K 9/0014; A61K 31/166; A61K 47/40; A61Q 19/00; A61Q 19/02;** A61K 2800/49
(25) Ko (26) En
(21) 18776715.7 (22) 26.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) KR 2018/003536 26.03.2018
(87) WO 2018/182257 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 KR 20170042192
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT BENZOESÄUREAMIDVERBINDUNG UND CYCLODEXTRINLÖSUNGSHILFSMITTEL*
• *COMPOSITION COMPRISING BENZOIC ACID AMIDE COMPOUND AND CYCLODEXTRIN SOLUBILIZING AGENT*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN COMPOSÉ D'AMIDE D'ACIDE BENZOÏQUE ET AGENT DE SOLUBILISATION DE CYCLODEXTRINE*
(73) Amorepacific Corporation, 100, Hangangdaero Yongsan-gu, Seoul 04386, KR
(72) YI, Chang-geun, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR
KIM, Suil, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR
PARK, Sung Il, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR
SHIN, Hong-ju, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) *A61K 9/00* (11) **3 660 073 B1**
A61K 38/12 *A61K 47/34*
A61P 5/00 *A61P 5/06*
A61P 13/08 *A61P 15/00*
A61P 15/08 *A61P 15/18*
A61P 19/06 *A61P 25/04*
A61P 25/18 *A61P 27/02*
A61P 29/00 *A61P 31/00*
A61P 33/00 *A61P 35/00*
A61P 37/00 *C08G 63/08*
C08G 63/90 *A61K 38/08*

(52) **A61K 9/0024; A61K 38/12; A61K 47/34; A61P 5/00; A61P 5/06; A61P 13/08; A61P 15/00; A61P 15/08; A61P 15/18; A61P 19/06; A61P 25/04; A61P 25/18; A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 31/10; A61P 31/12; A61P 33/00; A61P 35/00; A61P 37/00; C08G 63/08; C08G 63/90;** A61K 38/08
(25) En (26) En
(21) 19203071.6 (22) 13.02.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 03.06.2020
(30) 15.02.2007 US 901435 P
(54) • *POLY(LACTID-CO-GLYCOLID) MIT GERINGEN BURST-EIGENSCHAFTEN*
• *LOW-BURST POLY(LACTIDE-CO-GLYCOLIDE)*
• *POLY(LACTIDE-CO-GLYCOLIDE) FAIBLE SALVE*
(73) Tolmar International Limited, 10 Earlsfort Terrace, Dublin 2, DO2 T380, IE
(72) DADEY, Eric, Furlong, PA 18925, US
MIDDLETON, John, Birmingham, AL 35211, US
NORTON, Richard, L., Fort Collins, CO 80524, US
(74) Steffan & Kiehne Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Postfach 10 40 09, 40031 Düsseldorf, DE
(62) 15185218.3 / 3 202 814
08725511.3 / 2 115 029

---

(51) *A61K 9/00* (11) **3 927 425 B1**
A61K 9/51 *A61M 37/00*
C12N 13/00 *C12N 15/87*

(52) **C12N 13/00; A61K 9/0009; A61K 9/5115; A61M 37/00; C12N 15/87;** A61M 2037/0007
(25) En (26) En
(21) 19726520.0 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) TR 2019/050115 20.02.2019
(87) WO 2020/171783 2020/35 27.08.2020
(54) • *MAGNETISCHES DREHBETÄTIGUNGSSYSTEM*
• *ROTARY MAGNETIC ACTUATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACTIONNEMENT MAGNÉTIQUE ROTATIF*
(73) Sabanci Üniversitesi, Orta Mah. Universite Cad. No:27, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
Sabanci Üniversitesi Nanoteknoloji Arastirma Ve Uygulama Merkezi Sunum, Orta mah. Universite cad. No:27 Tuzla, 34956 Istanbul, TR
KOC Universitesi, Rumeli Feneri Yolu Sariyer, 34450 Istanbul, TR
(72) AKGÖNÜL, Sarp, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
ZUVIN, Merve, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
SEVGEN, Mükerrem, Ilker, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
KOSAR, Ali, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
GÖZÜACIK, Devrim, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
KUTLU, Özlem, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
YAGCI ACAR, Havva, 34450 Sariyer/Istanbul, TR
(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

A61K 9/00 → (51) *A61K 31/437*

A61K 9/00 → (51) *A61K 45/06*

A61K 9/00 → (51) *A61K 47/10*

A61K 9/00 → (51) *A61K 6/00*

A61K 9/00 → (51) *A61K 9/02*

A61K 9/00 → (51) *A61M 15/00*

---

(51) *A61K 9/02* (11) **3 432 861 B1**
A61K 9/14 *A61K 9/20*
A61K 9/48 *A61K 38/28*
C07K 14/62 *A61P 1/14*
A61K 9/00 *A61K 45/06*

(52) **A61K 38/28; A61K 9/0053; A61K 9/0095; A61K 9/14; A61K 9/145; A61K 9/20; A61K 9/48; A61K 45/06; A61P 1/14; C07K 14/62;** A61K 9/0031
(25) En (26) En
(21) 17771247.8 (22) 24.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) US 2017/024053 24.03.2017
(87) WO 2017/165789 2017/39 28.09.2017
(30) 24.03.2016 US 201662312473 P
(54) • *VERWENDUNG VON INSULIN ZUR FÖRDERUNG DER MAGENENTLEERUNG*
• *USE OF INSULIN FOR PROMOTING GASTRIC EMPTYING*
• *UTILISATION DE L'INSULINE POUR FAVORISER LA VIDANGE GASTRIQUE*
(73) Elgan Pharma Ltd., New Generation Technologies NGT3 13 Wadi El-Haj Street, 1711102 Nazareth, IL
(72) ATAROT, Tal, 4061401 Tel-Mond, IL
OLSHANSKY, Michal, 6233112 Tel-Aviv, IL
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 9/06 → (51) *A61K 31/437*

A61K 9/06 → (51) *A61K 8/27*

A61K 9/08 → (51) *A61K 47/10*

A61K 9/08 → (51) *A61K 9/00*

---

(51) *A61K 9/10* (11) **2 848 243 B1**
A61K 9/14 *A61K 31/12*
A61K 31/167 *A61K 31/192*
A61K 31/196 *A61K 31/216*
A61K 31/405 *A61K 31/41*
A61K 31/445 *A61K 31/57*
A61K 31/573 *A61K 31/7048*
A61P 43/00 *A61P 29/00*

(52) **A61K 9/145; A61K 9/10; A61K 9/146; A61K 31/12; A61K 31/167; A61K 31/192; A61K 31/196; A61K 31/216; A61K 31/405; A61K 31/41; A61K 31/445; A61K 31/57; A61K 31/573; A61K 31/7048; A61P 29/00; A61P 43/00;** A61K 9/0048
(25) Ja (26) En
(21) 13787260.2 (22) 11.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2015
(86) JP 2013/003023 11.05.2013
(87) WO 2013/168437 2013/46 14.11.2013
(30) 11.05.2012 JP 2012108972
(54) • *NANOPULVER MIT ORGANISCHER VERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND SUSPENSION*
• *ORGANIC COMPOUND NANOPOWDER, PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND SUSPENSION*
• *NANOPOUDRE DE COMPOSÉ ORGANIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ, ET SUSPENSION*
(73) Activus Pharma Co., Ltd., 1-17-25, Kitahon-cho, Funabashi-shi, Chiba 273-0864, JP
(72) TADA, Takahiro, Funabashi-shi Chiba 273-0864, JP
KAGAMI, Kazuhiro, Funabashi-shi Chiba 273-0864, JP
YOKOTA, Shiro, Funabashi-shi Chiba 273-0864, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) *A61K 9/107* (11) **2 533 763 B1**
A61K 9/113 *A61K 47/02*
A61K 47/06 *A61K 47/26*
A61K 47/44 *A61P 17/00*
A61P 29/00 *A61P 43/00*
C12N 15/113

(52) **C12N 15/113; A61K 9/0014; A61K 47/02; A61K 47/06; A61K 47/26; A61K 47/44; A61P 17/00; A61P 29/00; A61P 43/00;** A61K 9/1075; A61K 9/113; C12N 2310/127

(25) De (26) De
(21) 11705444.5 (22) 11.02.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2012
(86) EP 2011/000648 11.02.2011
(87) WO 2011/098285 2011/33 18.08.2011
(30) 10.02.2010 DE 102010007562
(54) • *DERMATOLOGISCHE, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG GEEIGNET FÜR OLIGONUKLEOTIDE*
• *DERMATOLOGICAL, PHARMACEUTICAL COMPOSITION SUITABLE FOR OLIGONUCLEOTIDES*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DERMATOLOGIQUE ADAPTÉE AUX OLIGONUCLÉOTIDES*
(73) Sterna Biologicals GmbH, Bismarckstrasse 7, 35037 Marburg, DE
(72) SCHMIDTS, Thomas, 35394 Gießen, DE
GARN, Holger, 35037 Marburg, DE
RUNKEL, Frank, 35418 Buseck, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***A61K 9/107*** (11) **3 015 114 B1**
A61K 39/39 ***A61K 39/145***
A61K 47/44 ***A61K 47/14***
A61K 47/22 ***A61K 47/06***
A61P 37/02
(52) **A61K 9/1075; A61K 39/39; A61K 39/12; A61K 47/02; A61K 47/34; A61K 47/36;** A61K 9/146; A61K 9/5031; A61K 47/06; A61K 47/22; A61K 47/44; A61K 2039/5252; A61K 2039/543; A61K 2039/55505; A61K 2039/55555; A61K 2039/55566; A61K 2039/55583; C12N 2730/10134; C12N 2760/16134; C12N 2770/32134
(25) Zh (26) En
(21) 14895356.5 (22) 26.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2016
(86) CN 2014/092290 26.11.2014
(87) WO 2015/192603 2015/51 23.12.2015
(30) 18.06.2014 CN 201410272743
(54) • *TENSIDFREIE ÖL-IN-WASSER-EMULSION UND VERWENDUNG DAVON*
• *OIL-IN-WATER EMULSION CONTAINING NO SURFACTANT AND USE THEREOF*
• *ÉMULSION HUILE DANS EAU NE CONTENANT PAS DE TENSIOACTIF, ET SON UTILISATION*
(73) Institute Of Process Engineering Chinese Acadamy Of Sciences, No.1 Zhongguancun North Second Street, Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) MA, Guanghui, Beijing 100190, CN
WU, Jie, Beijing 100190, CN
YANG, Liuqing, Beijing 100190, CN
XIA, Yufei, Beijing 100190, CN
QI, Feng, Beijing 100190, CN
FAN, Qingze, Beijing 100190, CN
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

A61K 9/113 → (51) ***A61K 9/107***

---

(51) ***A61K 9/127*** (11) **3 373 910 B1**
A61K 31/395 ***A61K 35/74***
A61K 38/08 ***A61K 38/12***
A61P 37/02 ***A61P 35/02***
(52) **A61K 9/1271; A61K 35/74; A61K 38/164; A61K 47/6911; A61P 35/02; A61P 37/02**
(25) En (26) En
(21) 16864923.4 (22) 09.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) US 2016/061157 09.11.2016
(87) WO 2017/083403 2017/20 18.05.2017
(30) 10.11.2015 US 201562253257 P
(54) • *ECHINOMYCINFORMULIERUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ECHINOMYCIN FORMULATION, METHOD OF MAKING AND METHOD OF USE THEREOF*
• *FORMULATION D'ÉCHINOMYCINE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MÉTHODE D'UTILISATION DE CETTE DERNIÈRE*
(73) Children's Research Institute, Children's National Medical Center, 111 Michigan Ave. NW, Washington, DC 20010, US
(72) LIU, Yang, Washington, DC 20002, US
WANG, Yin, Washington, DC 20018, US
LIU, Yan, Washington, DC 20018, US
BAILEY, Christopher, Merritt Island, FL 32953, US
ZHENG, Pan, Washington, DC 20002, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

---

(51) ***A61K 9/14*** (11) **3 238 711 B1**
A61K 47/69
(52) **A61K 9/146**
(25) Ja (26) En
(21) 17167718.0 (22) 24.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(30) 26.04.2016 JP 2016087648
04.04.2017 JP 2017074427
(54) • *BASIS FÜR FESTE DISPERSION, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FESTE DISPERSION DAMIT UND FESTE DISPERSION*
• *BASE FOR SOLID DISPERSION, PRODUCTION METHOD FOR SOLID DISPERSION USING SAME, AND SOLID DISPERSION*
• *BASE POUR DISPERSION SOLIDE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE DISPERSION SOLIDE L'UTILISANT ET DISPERSION SOLIDE*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008251, JP
(72) TSUJI, Kazutoshi, Tokyo, 1008251, JP
MANDAI, Shusaku, Tokyo, 1008251, JP
HARA, Kouji, Tokyo, 1008251, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

A61K 9/14 → (51) ***A61K 31/519***

A61K 9/14 → (51) ***A61K 47/10***

A61K 9/14 → (51) ***A61K 9/02***

A61K 9/14 → (51) ***A61K 9/10***

A61K 9/14 → (51) ***A61K 9/46***

---

(51) ***A61K 9/16*** (11) **3 541 368 B1**
A61K 49/04 ***A61L 29/18***
A61P 35/00
(52) **A61K 9/1635; A61K 49/0409; A61L 29/18; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 17808643.5 (22) 31.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) US 2017/059406 31.10.2017
(87) WO 2018/093566 2018/21 24.05.2018
(30) 16.11.2016 US 201662422972 P
15.02.2017 US 201762459242 P
(54) • *ABBILDBARE PARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *IMAGEABLE PARTICLES, METHODS OF MAKING AND METHODS OF USE THEREOF*
• *PARTICULES POUVANT ÊTRE IMAGÉES, PROCÉDÉS DE FABRICATION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CELLES-CI*
(73) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Nation Institutes of Health, Office of Technology Transfer, 6011 Executive Boulevard, Suite 325, MSC 7660, Bethesda, MD 20852-7660, US
Biocompatibles UK Limited, Lakeview Riverside Way Watchmoor Park, Camberley, Surrey GU15 3YL, GB
(72) NEGUSSIE, Ayele H., Bethesda Maryland 20892-7660, US
WOOD, Bradford Johns, Bethesda Maryland 20892-7660, US
VINCE, Jonathan, Surrey GU15 3YL, GB
BRITTON, Hugh, Surrey GU15 3YL, GB
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

A61K 9/16 → (51) ***A61K 9/46***

A61K 9/19 → (51) ***A61K 38/46***

A61K 9/20 → (51) ***A61K 31/519***

A61K 9/20 → (51) ***A61K 9/02***

A61K 9/20 → (51) ***A61K 9/46***

---

(51) ***A61K 9/46*** (11) **4 057 996 B1**
A61K 9/14 ***A61K 9/16***
A61K 9/20 ***A61K 9/48***
A61K 31/58
(52) **A61K 9/146; A61K 9/0007; A61K 9/1617; A61K 9/1623; A61K 9/1635; A61K 9/1641; A61K 9/1652; A61K 9/2018; A61K 9/2027; A61K 9/2031; A61K 9/2054; A61K 9/4866; A61K 31/58; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 20828553.6 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) IB 2020/060691 13.11.2020
(87) WO 2021/094992 2021/20 20.05.2021
(30) 14.11.2019 IN 201941046346
(54) • *AMORPHE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN AUS ABIRATERONACETAT*
• *AMORPHOUS PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF ABIRATERONE ACETATE*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES AMORPHES D'ACÉTATE D'ABIRATÉRONE*
(73) Suven Life Sciences Limited, Serene Chambers Road - 5 Avenue - 7 Banjara

Hills, Hyderabad, Telangana 500034, IN
(72) NIROGI, Ramakrishna, Hyderabad-Telangana 500034, IN
DOGIPARTI, Dhanunjay Kumar, Hyderabad-Telangana 500034, IN
MUDIGONDA, Koteshwara, Hyderabad-Telangana 500034, IN
RAVULA, Jyothsna, Hyderabad-Telangana 500034, IN
JASTI, Venkateswarlu, Hyderabad-Telangana 500034, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 9/48 → (51) *A61K 31/519*

A61K 9/48 → (51) *A61K 47/10*

A61K 9/48 → (51) *A61K 9/02*

A61K 9/48 → (51) *A61K 9/46*

A61K 9/51 → (51) *A61K 47/34*

A61K 9/51 → (51) *A61K 9/00*

A61K 9/68 → (51) *A61K 6/00*

A61K 9/70 → (51) *A61K 31/137*

A61K 9/70 → (51) *C08B 37/16*

(51) *A61K 31/00* *A61K 31/4168* (11) **3 618 817 B1** *A61P 25/28*
(52) **A61K 31/4168; A61K 31/00; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 18725004.8 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) NL 2018/050293 04.05.2018
(87) WO 2018/203751 2018/45 08.11.2018
(30) 04.05.2017 EP 17169488
(54) • *THERAPEUTISCHE WIRKUNGEN EINER GUANABENZBEHANDLUNG IN SCHWINDENDER MARKLAGERKRANKHEIT*
• *THERAPEUTIC EFFECTS OF GUANABENZ TREATMENT IN VANISHING WHITE MATTER*
• *EFFETS THÉRAPEUTIQUES DU TRAITEMENT AU GUANABENZ DE LA MALADIE DE LA DISPARITION DE LA MATIÈRE BLANCHE*
(73) Stichting VUmc, De Boelelaan 1117, 1081 HV Amsterdam, NL
(72) VAN DER KNAAP, Margo Sientje, 1081 HV Amsterdam, NL
HEINE, Vivi Majella, 1081 HV Amsterdam, NL
ABBINK, Gertrude Elise Maria, 1081 HV Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61K 31/05 → (51) *A61K 31/465*

A61K 31/095 → (51) *A23L 33/10*

(51) *A61K 31/12* *A61K 31/34* (11) **2 810 198 B1** *A61P 35/04*
(52) **A61K 31/12; A61K 31/34; A61P 35/04; C07D 307/46; G16C 20/30**
(25) En (26) En
(21) 13702622.5 (22) 30.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.12.2014
(86) EP 2013/051728 30.01.2013
(87) WO 2013/113722 2013/32 08.08.2013
(30) 30.01.2012 EP 12153062
06.07.2012 EP 12175223
(54) • *ANTIINVASIVE VERBINDUNGEN*
• *ANTI-INVASIVE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS ANTI-INVASIFS*
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) BRACKE, Marc, B-9032 Wondelgem, BE
STEVENS, Christian, B-9820 Merelbeke, BE
DE RYCK, Tine, B-9100 Sint-Niklaas, BE
ROMAN, Bart, B-9040 Sint-Amandsberg, BE
VANHOECKE, Barbara, B-9000 Gent, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A61K 31/12 → (51) *A23L 33/10*

A61K 31/12 → (51) *A61K 9/10*

A61K 31/121 → (51) *A61K 38/17*

(51) *A61K 31/137* *A61K 9/70* (11) **4 003 312 B1**
(52) **A61K 9/7061; A61K 31/137**
(25) De (26) De
(21) 20751097.5 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/071312 28.07.2020
(87) WO 2021/018917 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 DE 102019120403
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HAFTKLEBEMASSEN ZUR VERWENDUNG IN EINEM TRANSDERMALEN THERAPEUTISCHEN SYSTEM*
• *PROCESS FOR PREPARING ADHESIVE COMPOUNDS FOR USE IN A TRANSDERMAL THERAPEUTIC SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPOSÉS ADHÉSIFS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS UN SYSTÈME THÉRAPEUTIQUE TRANSDERMIQUE*
(73) LTS LOHMANN Therapie-Systeme AG, Lohmannstrasse 2, 56626 Andernach, DE
(72) ORTH, Michael, 53604 Bad Honnef, DE
TELLKAMP-SCHEHR, Tobias, 40882 Ratingen, DE
HAMMES, Florian, 56626 Andernach, DE
LODDER-GADACZEK, Julia, 65618 Selters Taunus, DE
(74) Davepon, Björn, Patentanwaltskanzlei Davepon Schloss Dyck, 41363 Jüchen, DE

A61K 31/165 → (51) *A61K 31/453*

A61K 31/166 → (51) *A61K 9/00*

A61K 31/167 → (51) *A61K 31/4439*

A61K 31/167 → (51) *A61K 9/10*

A61K 31/185 → (51) *A61K 31/23*

A61K 31/19 → (51) *A61K 31/23*

A61K 31/192 → (51) *A61K 9/10*

A61K 31/196 → (51) *A61K 9/10*

A61K 31/197 → (51) *A61K 9/00*

A61K 31/198 → (51) *A61K 31/23*

A61K 31/198 → (51) *A61K 31/453*

A61K 31/198 → (51) *A61K 47/10*

A61K 31/20 → (51) *A61K 31/23*

(51) *A61K 31/216* *A61K 36/534* *A61P 25/28* (11) **3 538 085 B1** *A23L 2/00*
(52) **A61K 36/534; A23L 2/00; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 17869492.3 (22) 11.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) US 2017/056165 11.10.2017
(87) WO 2018/089157 2018/20 17.05.2018
(30) 11.11.2016 US 201662420994 P
(54) • *VERWENDUNG EINES SPEARMINT-EXTRAKTS ZUR VERBESSERUNG DER NEUROGENESEGESCHWINDIGKEIT*
• *USE OF A SPEARMINT EXTRACT FOR IMPROVING THE RATE OF NEUROGENESIS*
• *UTILISATION D'UN EXTRAIT DE MENTHE VERTE POUR AMELIORER LE TAUX DE NEUROGENESE*
(73) Kemin Industries, Inc., 2100 Maury Street, Des Moines, Iowa 50317, US
(72) HERRLINGER, Kelli, Ankeny, Iowa 50023, US
FONSECA, Brenda, Des Moines, Iowa 50304, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

A61K 31/216 → (51) *A61K 9/10*

A61K 31/216 → (51) *C07C 69/732*

A61K 31/225 → (51) *A61K 31/23*

(51) *A61K 31/23* *A61K 31/19* *A61K 31/225* *A61K 31/355* *A61K 31/198* *A61P 9/04* *A61P 9/00* (11) **3 630 088 B1** *A61K 31/20* *A61K 45/06* *A61K 31/185* *A61K 33/06* *A61P 9/06* *A61P 9/12*
(52) **A61K 31/19; A61K 31/185; A61K 31/198; A61K 31/20; A61K 31/225; A61K 31/23; A61K 31/355; A61K 33/06; A61K 45/06; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/06; A61P 9/12**
(25) En (26) En
(21) 18728346.0 (22) 28.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/063958 28.05.2018
(87) WO 2018/219877 2018/49 06.12.2018
(30) 29.05.2017 US 201762512118 P
(54) • *MITTELKETTIGE FETTSÄUREN ZUR VERWENDUNG BEI DER PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON HERZKLAPPENERKRANKUNGEN*
• *MEDIUM CHAIN FATTY ACIDS FOR USE IN THE PREVENTION OR TREATMENT OF VALVULAR HEART DISEASE*
• *ACIDES GRAS À CHAÎNE MOYENNE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT D'UNE VALVULOPATHIE*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) LI, Qinghong, Chesterfield, Missouri 63005,

US
BEAUMONT, Maurice, 1610 Oron la Ville, CH
(74) Chautard, Cécile, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) *A61K 31/27* *A61K 31/435* *C07D 295/205* *C07D 471/10* (11) **3 675 847 B1** *A61K 31/438* *C07D 403/04* *A61P 25/04*
(52) **C07D 471/10; A61P 25/04; C07D 401/12; C07D 409/12; C07D 487/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 18850498.9 (22) 28.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/048372 28.08.2018
(87) WO 2019/046318 2019/10 07.03.2019
(30) 29.08.2017 US 201762551721 P
(54) • *SPIROCYCLUSVERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *SPIROCYCLE COMPOUNDS AND METHODS OF MAKING AND USING SAME*
• *COMPOSÉS SPIROCYCLIQUES ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET D'UTILISATION DE CEUX-CI*
(73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
(72) GRICE, Cheryl A., San Diego, California 92121, US
WEBER, Olivia D., San Diego, California 92121, US
BUZARD, Daniel J., San Diego, California 92121, US
SHAGHAFI, Michael B., San Diego, California 92121, US
JONES, Todd K., San Diego, California 92121, US
(74) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK

A61K 31/33 → (51) *A61P 1/00*

(51) *A61K 31/337* *A61K 31/4184* *A61K 31/517* *A61P 35/00* (11) **3 695 851 B1** *A61K 31/445* *A61K 47/69* *A61K 47/59*
(52) **A61K 47/593; A61K 31/337; A61K 31/4184; A61K 31/445; A61K 31/517; A61K 47/6907; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 20165386.2 (22) 13.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 14.03.2016 US 201662307830 P
(54) • *OLIGOLMILCHSÄUREKONJUGATE UND MIZELLEN MIT VERBESSERTER ANTIKREBSWIRKUNG*
• *OLIGOLACTIC ACID CONJUGATES AND MICELLES WITH ENHANCED ANTICANCER EFFICACY*
• *CONJUGUÉS D'ACIDE OLIGOLACTIQUE ET MICELLES PRÉSENTANT UNE MEILLEURE EFFICACITÉ CONTRE LE CANCER*
(73) Wisconsin Alumni Research Foundation, 614 Walnut Street, Madison, WI 53705, US
(72) TAM, Yu Tong, Madison, WI 53705, US
KWON, Glen, Madison, WI 53705, US
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB
(62) 17712842.8 / 3 429 628

A61K 31/34 → (51) *A61K 31/12*

A61K 31/352 → (51) *C07D 471/20*

A61K 31/355 → (51) *A61K 31/23*

A61K 31/355 → (51) *A61K 31/453*

A61K 31/357 → (51) *C07D 493/22*

A61K 31/375 → (51) *A23L 33/10*

(51) *A61K 31/395* *A61K 31/505* *C07D 471/00* *C07D 471/04* *C07D 487/04* (11) **3 687 529 B1** *A61K 31/519* *C07D 471/02* *A61P 31/14*
(52) **C07D 471/04; A61P 31/14; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 18860177.7 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/052965 26.09.2018
(87) WO 2019/067623 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 US 201762564182 P
(54) • *POTENTE ANTIVIRALE PYRIDINHALTIGE VERBINDUNGEN*
• *POTENT ANTIVIRAL PYRIDINE-CONTAINING COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS ANTIVIRAUX PUISSANTS CONTENANT DE LA PYRIDINE*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) KROGSTAD, Paul, Los Angeles California 90095, US
JUNG, Michael E., Los Angeles California 90095, US
ZUO, Jun, Los Angeles California 90095, US
XING, Yanpeng, Los Angeles California 90095, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

A61K 31/395 → (51) *A61K 9/127*

A61K 31/395 → (51) *C07D 255/02*

A61K 31/395 → (51) *C07D 293/10*

A61K 31/402 → (51) *C07D 471/20*

(51) *A61K 31/403* *A61K 31/407* *A61P 29/00* (11) **3 324 959 B1** *A61P 35/00* *A61K 31/415*
(52) **A61K 31/407; A61K 31/403; A61P 29/00; A61P 35/00; C07D 209/52**
(25) En (26) En
(21) 16828250.7 (22) 13.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(86) US 2016/042009 13.07.2016
(87) WO 2017/015013 2017/04 26.01.2017
(30) 17.07.2015 US 201562194071 P
(54) • *LICOFELONDERIVATE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *LICOFELONE DERIVATIVES AND METHODS OF USE*
• *DÉRIVÉS DE LICOFÉLONE, ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(73) The Board Of Regents Of The University Of Oklahoma, 660 Parrington Oval Room 119, Oklahoma City, OK 73019, US
(72) RAO, Chinthalapally V., Oklahoma City, OK 73142, US
JANAKIRAM, Naveena B., Poolesville, MD 20837, US
GALI, Hariprasad, Edmond, OK 73013, US
MOHAMMED, Altaf, Poolesville, MD 20837, US
PATHURI, Gopal, Oklahoma City, OK 73104, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/403 → (51) *C07D 471/20*

A61K 31/405 → (51) *A61K 9/10*

A61K 31/407 → (51) *A61K 31/403*

A61K 31/407 → (51) *C07D 471/20*

A61K 31/41 → (51) *A61K 9/10*

A61K 31/41 → (51) *C07D 403/12*

(51) *A61K 31/415* *A61K 31/4155* *A61K 31/444* *A61K 31/4427* *A61K 31/4439* *C07D 401/04* *A61K 31/506* *C07D 405/04* *A61K 45/06* (11) **3 261 641 B1** *A61K 31/44* *A61K 31/421* *A61K 31/427* *A61K 31/485* *A61K 31/497* *C07D 401/02* *A61P 1/18*
(52) **A61P 1/18; A61K 31/415; A61K 31/4155; A61K 31/421; A61K 31/427; A61K 31/4439; A61K 31/444; A61K 31/485; A61K 31/497; A61K 31/506; A61K 45/06; C07D 405/04;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 16756509.2 (22) 26.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(86) US 2016/019924 26.02.2016
(87) WO 2016/138472 2016/35 01.09.2016
(30) 27.02.2015 US 201562126386 P
(54) • *PANKREATITISBEHANDLUNG*
• *PANCREATITIS TREATMENT*
• *TRAITEMENT DE LA PANCRÉATITE*
(73) Calcimedica, Inc., 505 Coast Blvd S., Ste 202, La Jolla, CA 92037, US
(72) VELICELEBI, Gonul, San Diego, California 92130, US
STAUDERMAN, Kenneth, San Diego, California 92106, US
DUNN, Michael, La Jolla, California 92037, US
ROOS, Jack, San Diego, California 92131, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 20200080.8 / 3 778 595

A61K 31/415 → (51) *A61K 31/403*

A61K 31/415 → (51) *C07D 213/56*

A61K 31/4155 → (51) *A61K 31/415*

A61K 31/4155 → (51) *A61K 31/4439*

A61K 31/4155 → (51) *C07D 213/56*

A61K 31/4168 →(51) *A61K 31/00*

A61K 31/4184 →(51) *A61K 31/337*

A61K 31/4184 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/4184 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/4192 →(51) *C07D 213/56*

A61K 31/421 →(51) *A61K 31/415*

A61K 31/4245 →(51) *C07C 22/04*

A61K 31/425 →(51) *C07C 22/04*

A61K 31/427 →(51) *A61K 31/415*

A61K 31/427 →(51) *C07D 209/08*

A61K 31/427 →(51) *C07D 213/56*

A61K 31/428 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/435 →(51) *A61K 31/27*

A61K 31/4353 →(51) *C07C 22/04*

(51) *A61K 31/437* (11) 3 923 911 B1
A61K 31/52 *A61K 9/00*
A61K 9/06 *A61K 31/4409*
A61K 31/454 *A61K 31/506*
A61K 31/517 *A61K 31/498*
A61P 17/00 *A61P 35/00*
(52) A61K 31/52; A61K 9/0014; A61K 31/437; A61P 17/00; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 20756229.9 (22) 11.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) IB 2020/051073 11.02.2020
(87) WO 2020/165755 2020/34 20.08.2020
(30) 12.02.2019 US 201962804235 P
(54) • *VERWENDUNG VON TOPISCHEN BRAF-INHIBITORZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON STRAHLENDERMATITIS*
• *USE OF TOPICAL BRAF INHIBITOR COMPOSITIONS FOR TREATMENT OF RADIATION DERMATITIS*
• *UTILISATION DE COMPOSITIONS TOPIQUES D'INHIBITEUR DE BRAF POUR LE TRAITEMENT D'UNE RADIODERMATITE*
(73) Lutris Pharma Ltd., Building A 27 Habarzel Street, 6971039 Tel Aviv, IL
(72) SHELACH, Noa, Tel Aviv, IL
LOWENTON-SPIER, Noa, Tel Aviv, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

A61K 31/437 →(51) *A61K 31/4439*

A61K 31/437 →(51) *A61P 25/18*

A61K 31/437 →(51) *C07D 471/20*

A61K 31/437 →(51) *C07D 498/04*

A61K 31/438 →(51) *A61K 31/27*

A61K 31/438 →(51) *C07D 471/20*

A61K 31/439 →(51) *C07D 471/08*

A61K 31/439 →(51) *C07D 498/18*

A61K 31/44 →(51) *A61K 31/415*

A61K 31/4406 →(51) *C07D 213/56*

A61K 31/4409 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/4409 →(51) *A61K 38/17*

A61K 31/4418 →(51) *A61K 31/4439*

A61K 31/4427 →(51) *A61K 31/415*

A61K 31/4433 →(51) *C07D 405/12*

(51) *A61K 31/4439* (11) 3 069 732 B1
A61K 31/4155 *A61P 27/02*
A61P 43/00 *A61K 31/437*
A61K 31/5377 *A61K 31/167*
A61K 31/4418
(52) A61K 31/4439; A61K 31/167; A61K 31/4155; A61K 31/437; A61K 31/4418; A61K 31/5377; A61P 27/02; A61P 43/00
(25) Ja (26) En
(21) 14861468.8 (22) 13.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2016
(86) JP 2014/080831 13.11.2014
(87) WO 2015/072580 2015/20 21.05.2015
(30) 14.11.2013 JP 2013235768
(54) • *ARZNEIMITTEL ZUR BEHANDLUNG DES HORNHAUTENDOTHELS DURCH FÖRDERUNG DER ZELLPROLIFERATION ODER HEMMUNG VON ZELLSCHÄDEN*
• *DRUG FOR TREATING CORNEAL ENDOTHELIUM BY PROMOTING CELL PROLIFERATION OR INHIBITING CELL DAMAGE*
• *MÉDICAMENT POUR TRAITER UN ENDOTHÉLIUM CORNÉEN FAVORISANT UNE PROLIFÉRATION CELLULAIRE OU INHIBANT UN DOMMAGE CELLULAIRE*
(73) The Doshisha, 601, Genbu-cho Karasuma-Higashi-iru Imadegawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8580, JP
(72) KOIZUMI, Noriko, Kyotanabe-shi Kyoto 610-0394, JP
OKUMURA, Naoki, Kyotanabe-shi Kyoto 610-0394, JP
KINOSHITA, Shigeru, Osaka-shi Osaka 545-0035, JP
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61K 31/4439 →(51) *A61K 31/415*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 213/56*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/444 →(51) *A61K 31/415*

A61K 31/444 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/444 →(51) *C07D 498/04*

A61K 31/445 →(51) *A61K 31/337*

A61K 31/445 →(51) *A61K 9/10*

A61K 31/4462 →(51) *A61K 31/453*

A61K 31/4525 →(51) *A23L 33/10*

(51) *A61K 31/453* (11) 3 606 522 B1
A61K 31/165 *A61K 31/198*
A61K 31/355 *A61K 31/4462*
A61P 43/00 *A61P 25/00*
(52) A61K 31/355; A61K 31/165; A61K 31/198; A61K 31/4462; A61K 31/453; A61P 3/10; A61P 25/00; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 43/00
(25) En (26) En
(21) 17758900.9 (22) 05.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) EP 2017/072172 05.09.2017
(87) WO 2018/184706 2018/41 11.10.2018
(30) 05.04.2017 EP 17165012
(54) • *NEUARTIGE BEHANDLUNG VON MITOCHONDRIALEN ERKRANKUNGEN*
• *NOVEL TREATMENT OF MITOCHONDRIAL DISEASES*
• *NOUVEAU TRAITEMENT DE MALADIES MITOCHONDRIALES*
(73) KHONDRION IP B.V., Van Heemstraweg 49 e, 6641 AA Beuningen, NL
(72) BEYRATH, Julien David, 6512 DM Nijmegen, NL
SMEITINK, Johannes Albertus Maria, 6641 AA Beuningen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 31/454 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/454 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/4545 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 498/04*

(51) *A61K 31/465* (11) 3 595 662 B1
A61K 45/06 *A61K 31/05*
A61P 25/34
(52) A61K 31/465; A61K 31/05; A61K 45/06; A61P 25/34
(25) En (26) En
(21) 17728942.8 (22) 12.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) NL 2017/050296 12.05.2017
(87) WO 2018/169387 2018/38 20.09.2018
(30) 13.03.2017 NL 2018504
(54) • *TABAK- UND RAUCHFREIE PRODUKTE, DIE VOM MENSCHEN ALS GENUSSMITTEL- ODER MEDIZINISCHE PRODUKTE KONSUMIERT WERDEN, UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON RAUCHSUCHT*
• *TOBACCO- AND SMOKE-LESS PRODUCTS CONSUMABLE BY HUMANS AS EPICUREAN OR MEDICAL PRODUCTS AND METHOD OF TREATING SMOKING ADDICTION*
• *PRODUITS SANS TABAC ET SANS FUMÉE CONSOMMABLES PAR DES ÊTRES HUMAINS EN TANT PRODUITS ÉPICURIENS OU MÉDICAUX ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LA DÉPENDANCE AU TABAGISME*
(73) Pharma Unlimited B.V., Rokin 91, 1012 KL Amsterdam, NL
(72) BAKKER, Keith Benjamin, 1012 KL Amsterdam, NL
(74) Ferro, Frodo Nunes, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) *A61K 31/47* (11) 3 041 509 B1
A61K 31/4545 *A61K 45/06*
A61P 5/24
(52) A61K 31/47; A61K 31/4545;

A61K 45/06; A61P 5/24
(25) En (26) En
(21) 14762086.8 (22) 05.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2016
(86) GB 2014/052707 05.09.2014
(87) WO 2015/033163 2015/10 12.03.2015
(30) 05.09.2013 GB 201315846
(54) • *NKR3 ANTAGONISTEN ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON HITZEWALLUNGEN*
• *NKR3 ANTAGONISTS FOR TREATING OR PREVENTING HOT FLUSHES*
• *ANTAGONISTES DE NKR3 POUR TRAITER OU PRÉVENIR DES BOUFFÉES DE CHALEUR*
(73) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) DHILLO, Waljit, London Greater London W12 0NN, GB
JAYASENA, Channa, London Greater London W12 0NN, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61K 31/4709 → (51) *C07C 22/04*

A61K 31/485 → (51) *A61K 31/415*

A61K 31/495 → (51) *A61K 38/17*

A61K 31/495 → (51) *C07D 471/04*

A61K 31/497 → (51) *A61K 31/415*

A61K 31/497 → (51) *C07D 498/04*

A61K 31/498 → (51) *A61K 31/437*

(51) *A61K 31/501* (11) 3 873 472 B1
A61P 29/00 *C07D 237/02*
C07D 237/22 *C07D 401/12*
(52) A61K 31/501; A61P 29/00; C07D 237/22; C07D 401/12
(25) En (26) En
(21) 19801229.6 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079231 25.10.2019
(87) WO 2020/089098 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 EP 18203226
(54) • *NEUARTIGE PYRIDAZINE*
• *NOVEL PYRIDAZINES*
• *NOUVELLES PYRIDAZINES*
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) ROTH, Gerald Juergen, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
BRETSCHNEIDER, Tom, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
KUTTRUFF, Christian Andreas, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

A61K 31/501 → (51) *C07D 498/04*

(51) *A61K 31/502* (11) 3 634 417 B1
A61K 31/517 *C07D 401/04*
(52) C07D 403/14; C07D 401/14; C07D 405/14; C07D 413/14
(25) En (26) En
(21) 18803171.0 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/032868 16.05.2018
(87) WO 2018/213377 2018/47 22.11.2018
(30) 17.05.2017 US 201762507540 P
(54) • *CHINAZOLIN-PYRAZOLDERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON KREBSBEDINGTEN ERKRANKUNGEN*
• *QUINAZOLINE-PYRAZOLE DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF CANCER-RELATED DISORDERS*
• *DÉRIVÉS QUINAZOLINE-PYRAZOLE POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES LIÉS AU CANCER*
(73) Arcus Biosciences, Inc., 3928 Point Eden Way, Hayward, CA 94545, US
(72) LELETI, Manmohan Reddy, Dublin California 94568, US
MILES, Dillon Harding, Berkeley California 94074, US
POWERS, Jay Patrick, Pacifica California 94044, US
ROSEN, Brandon Reid, San Mateo California 94402, US
SHARIF, Ehesan Ul, Menlo Park California 94025, US
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

A61K 31/505 → (51) *A61K 31/395*

(51) *A61K 31/506* (11) 3 302 485 B1
A61P 35/02
(52) A61K 31/506; A61P 35/02
(25) En (26) En
(21) 16804177.0 (22) 27.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) US 2016/034861 27.05.2016
(87) WO 2016/196385 2016/49 08.12.2016
(30) 29.05.2015 US 201562168530 P
04.12.2015 US 201562263582 P
(54) • *CERDULATINIB ZUR BEHANDLUNG VON B-ZELL-MALIGNOMEN*
• *CERDULATINIB FOR THE TREATMENT OF B-CELL MALIGNANCIES*
• *CERDULATINIB POUR LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS MALIGNES À CELLULES B*
(73) Alexion Pharmaceuticals, Inc., 121 Seaport Boulevard, Boston, MA 02210, US
(72) PANDEY, Anjali, South San Francisco, California 94080, US
COFFEY, Gregory, South San Francisco, California 94080, US
LEEDS, Janet, South San Francisco, California 94080, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *A61K 31/506* (11) 3 383 396 B1
A61K 31/635 *A61P 35/00*
(52) A61K 31/506; A61K 31/519; A61K 31/635; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 16819235.9 (22) 02.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) US 2016/064824 02.12.2016
(87) WO 2017/096303 2017/23 08.06.2017
(30) 04.12.2015 US 201562263582 P
27.05.2016 US 201662342727 P
27.05.2016 US 201662342755 P
04.08.2016 US 201662371145 P
(54) • *CERDULATINIB UND VENETOCLAX ZUR BEHANDLUNG VON NON-HODGKIN'S LYMPHOM*
• *CERDULATINIB AND VENETOCLAX FOR TREATING NON-HODGKIN'S LYMPHOMA*
• *CERDULATINIB ET VENETOCLAX POUR LE TRAITEMENT DES LYMPHOMS NON HODGKINIENS*
(73) Alexion Pharmaceuticals, Inc., 121 Seaport Boulevard, Boston, MA 02210, US
(72) COFFEY, Gregory, South San Francisco, California 94080, US
FENG, Jiajia, South San Francisco, California 94080, US
STEELE, Andrew., Haslemere Surrey GU27 1EB, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/506 → (51) *A61K 31/415*

A61K 31/506 → (51) *A61K 31/437*

A61K 31/506 → (51) *C07D 405/12*

A61K 31/517 → (51) *A61K 31/337*

A61K 31/517 → (51) *A61K 31/437*

A61K 31/517 → (51) *A61K 31/502*

(51) *A61K 31/519* (11) 3 533 449 B1
A61P 35/00
(52) A61P 35/00; A61K 31/519
(25) Ja (26) En
(21) 17864975.2 (22) 13.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) JP 2017/037186 13.10.2017
(87) WO 2018/079310 2018/18 03.05.2018
(30) 31.10.2016 JP 2016213072
(54) • *SELEKTIVER HEMMER VON EXON-20-INSERTIONSMUTANTEM EGFR*
• *SELECTIVE INHIBITOR OF EXON 20 INSERTION MUTANT EGFR*
• *INHIBITEUR SÉLECTIF DE L'EGFR MUTANT PAR INSERTION DE L'EXON 20*
(73) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27 Kandanishiki-cho, Chiyoda-ku Tokyo 101-8444, JP
(72) MIYADERA, Kazutaka, Tsukuba-shi Ibaraki 300-2611, JP
AOYAGI, Yoshimi, Tsukuba-shi Ibaraki 300-2611, JP
HASAKO, Shinichi, Tsukuba-shi Ibaraki 300-2611, JP
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) *A61K 31/519* (11) 3 845 230 B1
A61K 9/14 *A61K 9/20*
A61K 9/48 *A61K 47/32*
A61K 47/38 *A61P 21/02*
A61P 25/04 *A61P 25/08*
A61P 25/18 *A61P 25/28*
A61P 29/02 *A61P 43/00*
(52) A61K 9/2054; A61K 9/2018; A61K 9/2027; A61K 9/2059; A61K 31/54; A61P 21/02; A61P 25/04; A61P 25/08; A61P 25/18; A61P 25/28; A61P 29/02; A61P 43/00
(25) Ja (26) En

(21) 19855123.6 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) JP 2019/034051 30.08.2019
(87) WO 2020/045607 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 JP 2018163234
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR ORALEN VERABREICHUNG*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR ORAL ADMINISTRATION*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR ADMINISTRATION PAR VOIE ORALE*
(73) Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-Honcho 2-Chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
(72) KOJIMA Ryo, Tokyo 103-8411, JP
SAKAI Toshiro, Tokyo 103-8411, JP
AZUMA Ryota, Tokyo 103-8411, JP
TANAKA Marina, Tokyo 103-8411, JP
(74) Bates, Philip Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/52 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/53 →(51) *C07D 201/00*

A61K 31/535 →(51) *C07D 209/46*

A61K 31/5365 →(51) *C07D 498/04*

(51) *A61K 31/5377* *A61P 35/00* (11) 3 773 595 B1 *A61K 39/395*
(52) **A61K 31/5377; A61K 45/06; A61P 35/00;** C07K 16/22; C07K 16/2863; C07K 16/32
(25) It (26) En
(21) 19721103.0 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/052541 28.03.2019
(87) WO 2019/186451 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 IT 201800004082
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN GEGEN KREBS ZUR KOMBINIERTEN THERAPIE*
• *ANTICANCER PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR COMBINED THERAPY*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ANTICANCÉREUSES POUR THÉRAPIE COMBINÉE*
(73) Berlin-Chemie AG, Glienicker Weg 125, 12489 Berlin, DE
(72) MERLINO, Giuseppe, 00071 Pomezia RM, IT
BIGIONI, Mario, 00071 Pomezia RM, IT
BINASCHI, Monica, 00071 Pomezia RM, IT
PELLACANI, Andrea, 50131 Firenze, IT
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/4439*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 498/04*

A61K 31/5415 →(51) *C07D 293/10*

A61K 31/542 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/55 →(51) *C07D 293/10*

A61K 31/551 →(51) *C07D 471/08*

A61K 31/5575 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/56 →(51) *A61K 31/565*

(51) *A61K 31/565* *A61K 31/57* *A61P 25/28* *A61K 31/573* (11) 3 200 802 B1 *A61K 31/56* *A61K 31/567*
(52) **A61K 31/573; A61K 31/56; A61K 31/565; A61K 31/567; A61K 31/57; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 15846358.8 (22) 29.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) US 2015/052805 29.09.2015
(87) WO 2016/053946 2016/14 07.04.2016
(30) 29.09.2014 US 201462056944 P
03.09.2015 US 201562213994 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR AUFRECHTERHALTUNG DER KOGNITIVEN FUNKTION*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR MAINTAINING COGNITIVE FUNCTION*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR AMÉLIORER LA FONCTION COGNITIVE*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) VOSKUHL, Rhonda, R., Los Angeles, CA 90024, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61K 31/567 →(51) *A61K 31/565*

(51) *A61K 31/568* *A61P 9/10* *A61P 25/00* (11) 3 733 190 B1 *A61K 31/575* *A61K 45/06*
(52) **A61K 31/575; A61K 31/568; A61K 45/06; A61P 9/10; A61P 25/00**
(25) Zh (26) En
(21) 18896693.1 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) CN 2018/124705 28.12.2018
(87) WO 2019/129179 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 CN 201711484028
(54) • *VERWENDUNG EINER VERBINDUNG ZUR HERSTELLUNG EINES ARZNEIMITTELS ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN DER KLEINEN HIRNGEFÄSSE*
• *USE OF COMPOUND IN PREPARATION OF DRUG FOR TREATING CEREBRAL SMALL VESSEL DISEASE*
• *UTILISATION D'UN COMPOSÉ DANS LA PRÉPARATION D'UN MÉDICAMENT POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DES PETITS VAISSEAUX CÉRÉBRAUX*
(73) Guangzhou Cellprotek Pharmaceutical Co., Ltd., G401-415 3 Lanyue Road International Business Incubator Guangzhou Science City, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) YAN, Guangmei, Guangzhou Science City Guangzhou, Guangdong 510663, CN
YIN, Wei, Guangzhou Science City Guangzhou, Guangdong 510663, CN
SHENG, Longxiang, Guangzhou Science City Guangzhou, Guangdong 510663, CN
LU, Bingzheng, Guangzhou Science City Guangzhou, Guangdong 510663, CN
HUANG, Yijun, Guangzhou Science City Guangzhou, Guangdong 510663, CN
LIN, Suizhen, Guangzhou Science City Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(74) Lahrtz, Fritz, et al, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE

A61K 31/57 →(51) *A61K 31/565*

A61K 31/57 →(51) *A61K 9/10*

A61K 31/573 →(51) *A61K 31/565*

A61K 31/573 →(51) *A61K 9/10*

A61K 31/575 →(51) *A61K 31/568*

A61K 31/58 →(51) *A61K 9/46*

(51) *A61K 31/59* *A23K 20/174* *A61P 19/08* *A23L 33/105* *A61K 36/81* *A61P 3/10* *A61P 39/00* (11) 3 432 890 B1 *A23L 33/155* *A61P 15/08* *A61K 31/593* *A61P 25/28* *A61P 31/00*
(52) **A61K 31/59; A23K 20/174; A23L 33/105; A23L 33/155; A61K 31/593; A61K 36/81; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 15/08; A61P 19/08; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 39/00**
(25) De (26) De
(21) 17713236.2 (22) 22.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) EP 2017/056871 22.03.2017
(87) WO 2017/162770 2017/39 28.09.2017
(30) 22.03.2016 DE 102016105369
(54) • *ERZEUGNIS, INSBESONDERE NAHRUNGSMITTELZUSATZ, FUTTERMITTEL, NAHRUNGSMITTEL, PHARMAZEUTIKUM, KOSMETIKUM UND/ODER TIERFUTTERZUSATZ, ZUR ZUFUHR ZUMINDES EINES AN EINEN VITAMIN-D-REZEPTOR BINDENDEN MOLEKÜLS, UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *PRODUCT, IN PARTICULAR NUTRITIONAL SUPPLEMENT, ANIMAL FEED, FOODSTUFF, DRUG, COSMETIC AND/OR ANIMAL FEED SUPPLEMENT FOR SUPPLYING AT LEAST ONE MOLECULE THAT BONDS TO A VITAMIN D RECEPTOR, AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *PRODUIT, NOTAMMENT COMPLÉMENT ALIMENTAIRE, ALIMENT POUR ANIMAUX, PRODUIT ALIMENTAIRE, PRODUIT PHARMACEUTIQUE, PRODUIT COSMÉTIQUE ET/OU ADDITIF D'ALIMENT POUR ANIMAUX, DESTINÉ À L'APPORT D'AU MOINS UNE MOLÉCULE SE LIANT AU RÉCEPTEUR DE LA VITAMINE D, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) Büter, Bernd, Emeligarten 4, 8592 Uttwil, CH
(72) BERGER BÜTER, Karin, 8592 Uttwil, CH
BÜTER, Bernd, 8592 Uttwil, CH
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

A61K 31/593 →(51) *A61K 31/59*

A61K 31/635 →(51) *A61K 31/506*

A61K 31/675 →(51) *C07D 255/02*

A61K 31/7016 →(51) *A23L 2/52*

A61K 31/7048 →(51) *A61K 9/10*

A61K 31/7052 →(51) *C07F 9/6574*

(51) *A61K 31/7068* *A61K 31/7072* *A61P 35/00* (11) 3 917 538 B1 *A61K 45/06*
(52) **A61K 31/7068; A61K 31/7072; A61K 45/06; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 20703447.1 (22) 03.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2020/052632 03.02.2020
(87) WO 2020/157335 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 GB 201901427
(54) • *DEOXYCYTIDINDERIVATE ZUR VERWENDUNG IN KREBSTHERAPIEN*
• *DEOXY- CYTIDINE DERIVATIVES FOR USE IN CANCER THERAPIES*
• *DÉRIVÉS DE DÉSOXYCYTIDINE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES THÉRAPIES ANTICANCÉREUSES*
(73) Hemispherian AS, Lørenveien 73A, 0585 Oslo, NO
(72) ROBERTSON, Adam Brian, 0585 Oslo, NO
PRIKRYLOVA, Terezia, 0585 Oslo, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(60) 23174101.8

A61K 31/7068 →(51) *C07F 9/6574*

A61K 31/7072 →(51) *A61K 31/7068*

A61K 31/7105 →(51) *A61K 48/00*

A61K 31/711 →(51) *A61K 48/00*

A61K 31/712 →(51) *C12N 15/113*

(51) *A61K 31/7125* *A61K 31/713* *A61K 39/02* *A61K 39/145* *A61K 39/39* *A61P 31/12* *A61P 35/00* *A61P 37/08* *C08B 37/00* *C12N 15/09* (11) 3 572 511 B1 *A61K 39/00* *A61K 39/12* *A61K 39/155* *A61P 31/04* *A61P 33/00* *A61P 37/04* *A61P 43/00* *C07H 21/04* *C12N 15/117*
(52) **C12N 15/117; A61K 31/7125; A61K 31/713; A61K 39/12; A61K 39/145; A61K 39/155; A61K 39/39; A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 31/16; A61P 33/00; A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 37/04; A61P 37/08; A61P 43/00; C07H 21/04; C08B 37/0024;** A61K 2039/5252; A61K 2039/55583; C12N 2310/17; C12N 2310/315; C12N 2310/3519; C12N 2320/31; C12N 2760/16134; C12N 2760/18534
(25) En (26) En
(21) 19182054.7 (22) 19.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(30) 20.09.2013 JP 2013196206
(54) • *KOMPLEX MIT EINEM OLIGONUKLEOTID MIT IMMUNPOTENZIERENDER WIRKUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPLEX CONTAINING OLIGONUCLEOTIDE HAVING IMMUNOPOTENTIATING ACTIVITY AND USE THEREOF*
• *COMPLEXE CONTENANT UN OLIGONUCLÉOTIDE PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ IMMUNOPOTENTIALISATRICE ET SON UTILISATION*
(73) National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition, 7-6-8, Saito-Asagi, Ibaraki-shi, Osaka 567-0085, JP
Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP
(72) ISHII, Ken, Ibaraki-shi, Osaka 567-0085, JP
KOBIYAMA, Kouji, Ibaraki-shi, Osaka 567-0085, JP
AOSHI, Taiki, Ibaraki-shi, Osaka 567-0085, JP
TAKESHITA, Fumihiko, Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP
KASUYA, Yuji, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8710, JP
NIWA, Takako, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8710, JP
KOIZUMI, Makoto, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8710, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 23176351.7
(62) 14846493.6 / 3 048 170

A61K 31/713 →(51) *A61K 31/7125*

A61K 31/713 →(51) *A61K 48/00*

A61K 31/724 →(51) *A23L 33/10*

A61K 31/724 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/727 →(51) *A61K 38/38*

A61K 31/728 →(51) *C07H 5/06*

A61K 33/00 →(51) *C01B 21/24*

A61K 33/02 →(51) *C01B 25/34*

A61K 33/06 →(51) *A61K 31/23*

A61K 33/06 →(51) *C01B 25/34*

A61K 33/24 →(51) *A61K 6/00*

A61K 33/42 →(51) *A61K 6/00*

A61K 33/42 →(51) *C01B 25/34*

(51) *A61K 35/12* *A61K 35/34* *A61K 48/00* *G01N 33/574* (11) 3 661 526 B1 *A61K 35/545* *C12N 5/095* *A61P 35/00*
(52) **A61K 35/34; A61K 35/12; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 18842075.6 (22) 02.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) US 2018/044956 02.08.2018
(87) WO 2019/028223 2019/06 07.02.2019
(30) 04.08.2017 US 201762541584 P
(54) • *AUS KARDIOSPHÄREN ABGELEITETE ZELLEN UND DEREN EXTRAZELLULÄRE VESIKEL ZUR BEHANDLUNG UND VORBEUGUNG VON KREBS*
• *CARDIOSPHERE-DERIVED CELLS AND THEIR EXTRACELLULAR VESICLES FOR TREATMENT AND PREVENTION OF CANCER*
• *CELLULES DÉRIVÉES DE CARDIOSPHÈRE ET LEURS VÉSICULES EXTRACELLULAIRES POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DU CANCER*
(73) Cedars-Sinai Medical Center, 8701 West Third Street Suite TSB-290, Los Angeles, CA 90048, US
(72) MARBAN, Eduardo, Los Angeles California 90048, US
GRIGORIAN, Lilian, Los Angeles California 90048, US
(74) Forrest, Stuart, et al, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(60) 23177120.5

(51) *A61K 35/14* *A61K 39/00* (11) 3 626 247 B1
(52) **C07K 16/2866; A61K 35/17; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07K 14/7051;** A61K 2039/505; C07K 2317/622; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 19189084.7 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 15.03.2013 US 201313844048
(54) • *AUF CD123-SPEZIFISCHEN CHIMÄREN ANTIGENREZEPTOR UMGELENKTE T-ZELLEN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *CD123-SPECIFIC CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR REDIRECTED T CELLS AND METHODS OF THEIR USE*
• *LYMPHOCYTES T REDIRIGÉS PAR DES RÉCEPTEURS D'ANTIGÈNES CHIMÉRIQUES SPÉCIFIQUES DE CD123 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) City of Hope, 1500 East Duarte Road, Duarte, CA 91010-3000, US
(72) FORMAN, Stephen, Duarte, CA 91010, US
MARDIROS, Armen, Tujunga, CA California 91042, US
BROWN, Christine E., Duarte, CA 91010, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 14765454.5 / 2 968 415

(51) *A61K 35/16* *A61P 17/14* (11) 3 247 367 B1
(52) **A61K 35/16; A61P 17/14**
(25) En (26) En
(21) 16701301.0 (22) 21.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2017
(86) EP 2016/051235 21.01.2016
(87) WO 2016/116560 2016/30 28.07.2016
(30) 21.01.2015 EP 15151913
(54) • *PLÄTTCHENKONZENTRAT ZUR STEIGERUNG DER ZELLWIEDERHERSTELLUNG UND DES ZELLWACHSTUMS*
• *PLATELET CONCENTRATE FOR INCREASE OF CELL REGENERATION AND CELL GROWTH*
• *CONCENTRÉ DE PLAQUETTES PERMETTANT D'AUGMENTER LA RÉGÉNÉRATION CELLULAIRE ET LA CROISSANCE DE CELLULES*
(73) Turkof, Edvin, Rahlgasse 1, 1060 Vienna, AT
(72) DETTKE, Markus, 1050 Vienna, AT
ADLER, Arthur, 1060 Vienna, AT

TURKOF, Edvin, 1060 Vienna, AT
(74) Loidl, Manuela Bettina, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

A61K 35/16 → (51) *A61K 38/38*

(51) *A61K 35/28* (11) **3 328 397 B1**
C12N 5/0775 *A61P 1/02*
A61P 17/02 *A61P 19/04*
(52) **A61K 35/28; A61K 31/74; A61K 38/1709; A61P 1/02; A61P 17/02; A61P 19/04; C12N 5/0667; C12N 5/0668;** C12N 2500/92; C12N 2523/00
(25) En (26) En
(21) 16833569.3 (22) 28.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) US 2016/044458 28.07.2016
(87) WO 2017/023690 2017/06 09.02.2017
(30) 31.07.2015 US 201562199696 P
(54) • *EXOSOMZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON ZUR REGULIERUNG UND PFLEGE VON HAUT UND HAAR*
• *EXOSOME COMPOSITIONS AND METHODS FOR PREPARATION AND USE THEREOF FOR REGULATING AND CONDITIONING SKIN AND HAIR*
• *COMPOSITIONS D'EXOSOMES ET MÉTHODES POUR LA PRÉPARATION ET L'UTILISATION DE CES DERNIERS POUR LA RÉGULATION ET LE CONDITIONNEMENT DE LA PEAU ET DES CHEVEUX*
(73) Exotropin, LLC, 1180 Avenue of the Americas, 8th Floor, New York, NY 10036, US
(72) LUDLOW, John, W., NC 27709, US
BUEHRER, Benjamin, NC 27709, US
PIERACCINI, Peter, Durham, NC 27707, US
(74) Gilani, Anwar, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

A61K 35/34 → (51) *A61K 35/12*

A61K 35/545 → (51) *A61K 35/12*

(51) *A61K 35/74* (11) **2 988 763 B1**
A61K 36/06 *A61K 35/747*
A61P 31/10 *A61P 31/04*
A01N 63/20 *A01N 63/30*
A01P 1/00 *A01P 3/00*
(52) **A61K 35/747; A01N 63/20; A01N 63/30; A61K 36/06; A61P 15/14; A61P 31/04; A61P 31/10; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 14788557.8 (22) 22.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2016
(86) AU 2014/050019 22.04.2014
(87) WO 2014/172758 2014/44 30.10.2014
(30) 23.04.2013 US 201361815038 P
(54) • *AUF PFLANZEN VERWENDETER BAKTERIENSTAMM MIT ANTIMIKROBIELLER AKTIVITÄT*
• *BACTERIAL STRAIN HAVING ANTIMICROBIAL ACTIVITY USED ON PLANTS*
• *SOUCHE BACTÉRIENNE POSSÉDANT UNE ACTIVITÉ ANTIMICROBIENNE UTILISÉE SUR DES PLANTES*
(73) Terragen Holdings Limited, Level 2 145-147 Flinders Lane, Melbourne VIC 3000, AU
(72) FINLAYSON, Wayne, Queensland 4573, AU
JURY, Karen, Lennox Head, New South Wales 2478, AU
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 35/74 → (51) *A61K 9/127*

(51) *A61K 35/741* (11) **3 639 834 B1**
A61P 1/00 *A61P 1/14*
C12N 1/20 *A61P 29/00*
(52) **A61K 35/741; A61P 1/14; A61P 29/00; C12N 1/20;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 19212983.1 (22) 03.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 04.02.2016 EP 16154288
(54) • *VERWENDUNG VON MIKROBIELLEN GEMEINSCHAFTEN FÜR HUMAN- UND TIERGESUNDHEIT*
• *USE OF MICROBIAL COMMUNITIES FOR HUMAN AND ANIMAL HEALTH*
• *UTILISATION DE COMMUNAUTÉS MICROBIENNES POUR LA SANTÉ HUMAINE ET ANIMALE*
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
Microbial Resource Management Health NV, Technologiepark- Zwijnaarde 82, 9052 Ghent, BE
(72) POSSEMIERS, Sam, 9052 Zwijnaarde, BE
MARZORATI, Massimo, 1052 Ixelles, BE
VAN DE WIELE, Tom, 9820 Merelbeke, BE
SCHEIRLINCK, Ilse, 9050 Gentbrugge, BE
BOLCA, Selin, 9052 Zwijnaarde, BE
VAN DEN ABEELE, Pieter, 9160 Lokeren, BE
GOTTARDI, Davide, 40132 Bologna, IT
(62) 17703726.4 / 3 411 052

A61K 35/747 → (51) *A61K 35/74*

A61K 36/02 → (51) *A23L 33/10*

A61K 36/03 → (51) *A23L 33/10*

A61K 36/06 → (51) *A61K 35/74*

A61K 36/074 → (51) *A61P 35/02*

A61K 36/534 → (51) *A61K 31/216*

A61K 36/67 → (51) *A23L 33/10*

A61K 36/81 → (51) *A61K 31/59*

A61K 36/906 → (51) *A23L 33/10*

A61K 36/9066 → (51) *A23L 33/10*

A61K 36/9068 → (51) *A23L 33/10*

A61K 38/00 → (51) *A61K 6/00*

A61K 38/00 → (51) *C01B 25/34*

A61K 38/00 → (51) *C07K 14/79*

A61K 38/03 → (51) *A61K 6/00*

A61K 38/08 → (51) *A61K 9/127*

(51) *A61K 38/10* (11) **3 076 987 B1**
A61P 25/08
(52) **A61K 38/08; A61K 38/10; A61K 38/1883; A61P 25/08**
(25) En (26) En
(21) 14867603.4 (22) 04.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2016
(86) NZ 2014/050016 04.12.2014
(87) WO 2015/084188 2015/23 11.06.2015
(30) 04.12.2013 NZ 61861413
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON EPILEPSIE ODER ANFÄLLEN MITHILFE EINER ODER MEHRERER PEPTIDE ZUR NEURALEN REGENERATION*
• *METHOD OF TREATING OR PREVENTING EPILEPSY OR SEIZURES USING ONE OR MORE NEURAL REGENERATION PEPTIDES*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT OU DE PRÉVENTION DE L'ÉPILEPSIE OU DES CRISES D'ÉPILEPSIE FAISANT APPEL À UN OU PLUSIEURS PEPTIDES STIMULANT LA RÉGÉNÉRATION NEURONALE*
(73) Curonz Holdings Company Limited, Level 1, 29 Nugent Street, Auckland, NZ
(72) SIEG, Frank, Wellsford, 0975, NZ
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 38/12 → (51) *A61K 9/00*

A61K 38/12 → (51) *A61K 9/127*

(51) *A61K 38/16* (11) **3 454 884 B1**
A61P 25/28 *A61K 38/39*
A61P 27/02 *A61P 29/00*
(52) **A61K 38/39; A61P 27/02; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 17725893.6 (22) 10.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) EP 2017/061151 10.05.2017
(87) WO 2017/194586 2017/46 16.11.2017
(30) 10.05.2016 EP 16169072
02.02.2017 EP 17154452
(54) • *WIRKSTOFFE ZUR AKTIVIERUNG VON CD47 ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON ENTZÜNDUNGEN*
• *AGENTS THAT ACTIVATE CD47 AND THEIR USE IN THE TREATMENT OF INFLAMMATION*
• *AGENTS ACTIVANT DU CD47 POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'UNE INFLAMMATION*
(73) Sorbonne Université, 21 Rue de l'Ecole de Médecine, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
INSERM - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, FR
(72) SENNLAUB, Florian, 75011 Paris, FR
HOUSSET, Michael, Montréal, Québec H2J 3G7, CA
GUILLONNEAU, Xavier, 92100 Boulogne Billancourt, FR
SAHEL, José-Alain, 75013 Paris, FR
KAROYAN, Philippe, 91680 Courson-Monteloup, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) *A61K 38/17* (11) **3 337 497 B1**
A61K 45/06 *A61P 3/06*
A61K 31/4409 *A61K 31/495*
(52) **A61K 31/495; A61K 31/4409; A61K 45/06; A61P 3/06; C07C 237/20;**

C07D 213/64; C07B 2200/07
(25) En (26) En
(21) 16839890.7 (22) 19.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(86) US 2016/047810 19.08.2016
(87) WO 2017/034994 2017/09 02.03.2017
(30) 21.08.2015 US 201562208054 P
23.02.2016 US 201662298852 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON NEUARTIGEN KLEINEN ORGANISCHEN PHENYLALANIN-VERBINDUNGEN ZUR DIREKTEN MODULATION DER PCSK9-PROTEINAKTIVITÄT*
• *COMPOSITION AND METHODS OF USE OF NOVEL PHENYLALANINE SMALL ORGANIC COMPOUNDS TO DIRECTLY MODULATE PCSK9 PROTEIN ACTIVITY*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE NOUVEAUX PETITS COMPOSÉS ORGANIQUES DE PHÉNYLALANINE POUR MODULER DIRECTEMENT L'ACTIVITÉ DE LA PROTÉINE PCSK9*
(73) SRX Cardio, LLC, 732 Pittsford-Victor Road, Pittsford, NY 14534, US
(72) BARTA, Thomas, E., Carrboro, NC 27510, US
BOURNE, Jonathan, William, Fairport, NY 14450, US
MONROE, Kyle, D., Pittsford, NY 14534, US
MUEHLEMANN, Michael, M., Liverpool, NY 13090, US
PANDEY, Anjali, Fremont, CA 94555, US
BOWERS, Simeon, Oakland, CA 94619, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 38/17*** (11) **3 445 384 B1**
A61K 31/121 ***A61P 9/00***
A61P 9/04 ***A61P 9/10***
A61P 43/00
(52) **A61K 38/1761; A61K 31/121; A61K 38/17; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/10; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 17727399.2 (22) 21.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) NL 2017/050254 21.04.2017
(87) WO 2017/183978 2017/43 26.10.2017
(30) 21.04.2016 EP 16166468
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON DIASTOLISCHER DYSFUNKTION*
• *COMPOSITION FOR TREATING DIASTOLIC DYSFUNCTION*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DU DYSFONCTIONNEMENT DIASTOLIQUE*
(73) Stichting VUmc, De Boelelaan 1117, 1081 HV Amsterdam, NL
(72) PAULUS, Walter Joseph, 1081 HV Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

A61K 38/17 → (51) ***C07K 14/435***

A61K 38/28 → (51) ***A61K 9/02***

---

(51) ***A61K 38/38*** (11) **3 260 124 B1**
A61K 31/727 ***A61K 35/16***
A61K 38/57 ***A61P 1/00***
A61P 7/02 ***A61P 9/06***
A61P 9/12 ***A61P 11/08***
(52) **A61K 35/16; A61K 31/727; A61P 1/00; A61P 7/02; A61P 9/06; A61P 9/12; A61P 11/08; C12Y 304/21008; C12Y 304/21027; C12Y 304/21038;** A61K 38/385; A61K 38/57
(25) En (26) En
(21) 17181203.5 (22) 14.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2017
(30) 12.05.2011 EP 11165869
17.05.2011 US 201161487205 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG VON DURCH PHARMAZEUTISCHE PRÄPARATE MIT PLASMA-ABGELEITETEN PROTEINEN VERURSACHTE UNTERWÜNSCHTE EREIGNISSE*
• *METHODS TO REDUCE ADVERSE EVENTS CAUSED BY PHARMACEUTICAL PREPARATIONS COMPRISING PLASMA DERIVED PROTEINS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DES ÉVÉNEMENTS INDÉSIRABLES CAUSÉS PAR LES PRÉPARATIONS PHARMACEUTIQUES COMPORTANT DES PROTÉINES DÉRIVÉES DE PLASMA*
(73) CSL Behring GmbH, Emil-von-Behring-Strasse 76, 35041 Marburg, DE
(72) Schulte, Stefan, 35043 Marburg, DE
Kalina, Uwe, 35041 Marburg, DE
Moses, Michael, 61279 Graevenwiesbach, DE
Feussner, Annette, 35043 Marburg, DE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 12719993.3 / 2 707 005

A61K 38/39 → (51) ***A61K 38/16***

A61K 38/40 → (51) ***C07K 14/79***

---

(51) ***A61K 38/46*** (11) **3 563 863 B1**
A61K 9/19 ***A61K 39/395***
A61K 47/02 ***A61K 47/10***
A61K 47/26 ***A61P 25/00***
(52) **A61P 25/00; A61K 9/19; A61K 39/39591; A61K 47/26; C07K 16/2881;** A61K 38/00; C07K 2317/24; C07K 2317/92; C07K 2319/00; C07K 2319/33
(25) Ja (26) En
(21) 17888295.7 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) JP 2017/047207 28.12.2017
(87) WO 2018/124277 2018/27 05.07.2018
(30) 28.12.2016 JP 2016257060
(54) • *LYOPHILISIERTES PRÄPARAT*
• *LYOPHILIZED PREPARATION*
• *PRÉPARATION LYOPHILISÉE*
(73) JCR Pharmaceuticals Co., Ltd., 3-19 Kasugacho, Ashiya-shi Hyogo 659-0021, JP
(72) YASUKAWA, Hidehito, Kobe-shi Hyogo 651-2241, JP
YAMAGUCHI, Yuka, Kobe-shi Hyogo 651-2241, JP
OKABE, Shinji, Kobe-shi Hyogo 651-2241, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***A61K 38/50*** (11) **3 568 154 B1**
A61K 48/00 ***C12N 9/80***
C12N 15/52 ***C12N 15/63***
C12N 15/85 ***C12N 15/86***
A61P 3/00
(52) **A61K 38/50; A61P 3/00; C12N 9/80; C12Y 305/01023;** A01K 2217/072; A01K 2227/105; A01K 2267/0306
(25) En (26) En
(21) 18739237.8 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) US 2018/013509 12.01.2018
(87) WO 2018/132667 2018/29 19.07.2018
(30) 13.01.2017 US 201762446166 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG DES FARBER-SYNDROMS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING FARBER DISEASE*
• *COMPOSÉS ET MÉTHODES POUR TRAITER LA MALADIE DE FARBER*
(73) Icahn School of Medicine at Mount Sinai, One Gustave L. Levy Place, New York, NY 10029, US
(72) SCHUCHMAN, Edward, H., Haworth NJ 07641, US
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB

A61K 38/57 → (51) ***A61K 38/38***

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **3 169 773 B1**
C07K 16/30 ***A61P 35/00***
A61P 35/02 ***C12N 5/0783***
(52) **C12N 5/0638; A61K 39/00; A61K 39/0011; A61K 39/001106; A61K 39/001149; A61K 39/00115; A61K 39/001151; A61K 39/001153; A61K 39/001157; A61K 39/00117; A61K 39/001181; A61K 39/001182; A61K 39/001195; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 16/30; C12N 5/0636; C12Y 204/99; C12Y 207/07049;** A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; C07K 2317/622; C07K 2319/03; C07K 2319/33; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 15750165.1 (22) 15.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(43) 24.05.2017
(86) US 2015/040660 15.07.2015
(87) WO 2016/011210 2016/03 21.01.2016
(30) 15.07.2014 US 201462025006 P
(54) • *MANIPULIERTE ZELLEN FÜR ADOPTIVE ZELLTHERAPIE*
• *ENGINEERED CELLS FOR ADOPTIVE CELL THERAPY*
• *CELLULES MODIFIÉES POUR THÉRAPIE CELLULAIRE ADOPTIVE*
(73) Juno Therapeutics, Inc., 400 Dexter Avenue North, Suite 1200, Seattle, WA 98109, US
(72) MOHLER, Kendall M., Seattle, WA 98109, US
LEVITSKY, Hyam I., Seattle, WA 98109, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **3 672 625 B1**
(52) **A61K 39/00; A61K 39/0011;** A61K 2039/545; A61K 2039/55555; A61K 2039/55561; A61K 2039/55572
(25) En (26) En
(21) 18755823.4 (22) 20.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) EP 2018/072433 20.08.2018
(87) WO 2019/038230 2019/09 28.02.2019
(30) 23.08.2017 EP 17187600
(54) • *SYNTHETISCHER IMPFSTOFF*
• *SYNTHETIC VACCINE*
• *VACCIN SYNTHÉTIQUE*
(73) Medizinische Hochschule Hannover, Carl Neuberg Straße 1, 30625 Hannover, DE
(72) WIRTH, Thomas, 31319 Sehnde, DE
SLÜTTER, Bram, 2333 CC Leiden, NL
(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patentanwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **3 801 563 B1**
A61P 35/02 ***C12N 5/10***
(52) **A61K 35/17; A61K 39/001112; C07K 14/535; C07K 14/5412; C12N 5/0636; C12N 9/22;** A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; A61K 2039/804; C12N 2501/22; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 19812602.1 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/034900 31.05.2019
(87) WO 2019/232370 2019/49 05.12.2019
(30) 01.06.2018 US 201862679348 P
31.10.2018 US 201862753485 P
(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *MATERIALS AND METHODS FOR TREATING CANCER*
• *MATÉRIELS ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) KENDERIAN, Saad J., Rochester, Minnesota 55902, US
STERNER, Rosalie M., Claremont, Minnesota 55924-4560, US
COX, Michelle J., Rochester, Minnesota 55901-3180, US
SAKEMURA, Reona, Rochester, Minnesota 55901, US
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **3 883 966 B1**
C07K 16/28 ***A61P 35/00***
(52) **C07K 16/2818; A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/14; C07K 2317/24; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 19829506.5 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/085776 17.12.2019
(87) WO 2020/127366 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 EP 18306801
(54) • *HUMANISIERTER ANTI-HUMAN-PD-1-ANTIKÖRPER UND SEINE VERWENDUNG BEI KREBS UND INFEKTIONSKRANKHEITEN*
• *HUMANIZED ANTI-HUMAN-PD-1 ANTIBODY*
• *ANTICORPS ANTI-HUMAN-PD-1 HUMANISÉ ET SON UTILISATION POUR LE CANCER ET LES MALADIES INFECTIEUSES*
(73) OSE Immunotherapeutics, 22, boulevard Benoni Goullin, 44200 Nantes, FR
(72) POIRIER, Nicolas, 44119 TREILLIERES, FR
MARY, Caroline, 44680 SAINTE PAZANNE, FR
THEPENIER, Virginie, 44680 SAINTE PAZANNE, FR
MORELLO, Aurore, 44230 SAINT SEBASTIEN SUR LOIRE, FR
PENGAM, Sabrina, 44980 SAINTE LUCE SUR LOIRE, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 39/00 → (51) ***A61K 31/7125***

A61K 39/00 → (51) ***A61K 35/14***

A61K 39/00 → (51) ***C07K 14/79***

A61K 39/00 → (51) ***C07K 4/12***

A61K 39/02 → (51) ***A61K 31/7125***

A61K 39/12 → (51) ***A61K 31/7125***

A61K 39/145 → (51) ***A61K 31/7125***

A61K 39/145 → (51) ***A61K 9/107***

A61K 39/155 → (51) ***A61K 31/7125***

A61K 39/39 → (51) ***A61K 31/7125***

A61K 39/39 → (51) ***A61K 9/107***

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **3 883 606 B1**
C07K 14/54
(52) **A61P 1/04; C07K 16/244;** A61K 9/0019; A61K 47/183; A61K 47/26; A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/21; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 19867085.3 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 29.09.2021
(86) IB 2019/058098 24.09.2019
(87) WO 2020/065532 2020/14 02.04.2020
(30) 24.09.2018 US 201862735501 P
20.11.2018 US 201862769818 P
04.09.2019 US 201962895774 P
(54) • *SICHERE UND WIRKSAME METHODE ZUR BEHANDLUNG VON COLITIS ULCEROSA MIT ANTI-IL12/IL23-ANTIKÖRPER*
• *SAFE AND EFFECTIVE METHOD OF TREATING ULCERATIVE COLITIS WITH ANTI-IL12/IL23 ANTIBODY*
• *MÉTHODE SÛRE ET EFFICACE DE TRAITEMENT DE LA RECTOCOLITE HÉMORRAGIQUE AVEC UN ANTICORPS ANTI-IL12/IL23*
(73) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) JOHANNS, Jewel, Spring House, Pennsylvania 19477, US
LI, Katherine, Spring House, Pennsylvania 19477, US
MARANO, Colleen, Spring House, Pennsylvania 19477, US
STRAUSS, Richard, Spring House, Pennsylvania 19477, US
ZHANG, Hongyan, Spring House, Pennsylvania 19477, US
ADEDOKUN, Omoniyi, Spring House, Pennsylvania 19477, US
O'BRIEN, Christopher, Spring House, Pennsylvania 19477, US
SHIELDS-TUTTLE, Kimberly, Spring House, Pennsylvania 19477, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 39/395 → (51) ***A61K 31/5377***

A61K 39/395 → (51) ***A61K 38/46***

A61K 39/395 → (51) ***C07K 16/28***

A61K 39/395 → (51) ***C07K 19/00***

A61K 39/44 → (51) ***C07K 16/46***

A61K 41/00 → (51) ***C07D 293/10***

---

(51) ***A61K 45/06*** (11) **3 209 331 B1**
A61K 31/5377 ***A61K 31/542***
A61K 31/5575 ***A61K 9/00***
A61K 47/32 ***A61K 47/34***
A61P 27/06
(52) **A61K 31/5575; A61K 9/0048; A61K 31/5377; A61K 31/542; A61K 45/06; A61K 47/26; A61K 47/34; A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 15791036.5 (22) 16.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2017
(86) IB 2015/057963 16.10.2015
(87) WO 2016/063184 2016/17 28.04.2016
(30) 20.10.2014 IN 2985DE2014
(54) • *AUGENLÖSUNG*
• *OPHTHALMIC SOLUTION*
• *SOLUTION OPHTALMIQUE*
(73) Sentiss Pharma Private Limited, Sentiss Research Centre 212 Ashirwad Commercial Complex D-1 Green Park, New Delhi 110016, IN
(72) SHAH, Mandar V., New Delhi 110016, IN
BAHRI, Deepak, New Delhi 110016, IN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 45/06 → (51) ***A61K 31/23***

A61K 45/06 → (51) ***A61K 31/415***

A61K 45/06 → (51) ***A61K 31/465***

A61K 45/06 → (51) ***A61K 31/47***

A61K 45/06 → (51) ***A61K 31/568***

A61K 45/06 → (51) ***A61K 31/7068***

A61K 45/06 → (51) ***A61K 38/17***

A61K 45/06 → (51) ***A61K 9/02***

A61K 45/06 → (51) ***C07D 471/08***

A61K 47/02 → (51) ***A61K 38/46***

A61K 47/02 → (51) ***A61K 9/107***

A61K 47/06 → (51) ***A61K 9/107***

A61K 47/08 → (51) ***A61K 47/10***

(51) *A61K 47/10* *A61K 47/08* *A61K 47/46* *A61P 17/04* (11) **2 908 860 B1** *A61K 47/44* *A61K 9/00*
(52) **A61K 9/0014; A61K 47/08; A61K 47/10; A61K 47/44; A61K 47/46; A61P 17/04**
(25) En (26) En
(21) 13784014.6 (22) 18.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2015
(86) NL 2013/050735 18.10.2013
(87) WO 2014/062059 2014/17 24.04.2014
(30) 19.10.2012 NL 2009669
(54) • *VERBESSERTE NAGELDURCHDRINGUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *ENHANCED NAIL PENETRATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION POUR LA PÉNÉTRATION DES ONGLES AMÉLIORÉE*
(73) Dutch Renewable Energy B.V., Kruitpad 16, 1398 CP Muiden, NL
(72) PELLIKAAN, Hubert Clemens, NL-3572 CA Utrecht, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

(51) *A61K 47/10* *A61K 9/00* *A61K 9/08* *A61K 31/198* (11) **3 297 677 B1** *A61K 9/48* *A61K 9/14*
(52) **A61K 31/198; A61K 9/08; A61K 9/14; A61K 47/10; A61P 5/14;** A61K 9/0095
(25) It (26) En
(21) 16733691.6 (22) 17.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) IB 2016/052860 17.05.2016
(87) WO 2016/185378 2016/47 24.11.2016
(30) 19.05.2015 IT UB20150707
(54) • *FLÜSSIGE PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNGEN AUS TETRAIODOTHYRONIN*
• *LIQUID PHARMACEUTICAL FORMULATIONS OF TETRAIODOTHYRONINE*
• *FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES LIQUIDES DE TÉTRAIODOTHYRONINE*
(73) Altergon S.A., Via Dogana Vecchia 2, 6900 Lugano, CH
(72) DE ROSA, Mario, 6900 Lugano, CH
SCHIRALDI, Chiara, 6900 Lugano, CH
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

A61K 47/10	→ (51)	*A61K 38/46*
A61K 47/14	→ (51)	*A61K 47/34*
A61K 47/14	→ (51)	*A61K 9/107*
A61K 47/22	→ (51)	*A61K 9/107*
A61K 47/26	→ (51)	*A61K 38/46*
A61K 47/26	→ (51)	*A61K 9/107*
A61K 47/32	→ (51)	*A61K 31/519*
A61K 47/32	→ (51)	*A61K 45/06*

(51) *A61K 47/34* *A61K 9/51* *C08L 77/00* (11) **3 517 131 B1** *A61K 47/14*
(52) **C08L 77/04; A61K 9/5146**
(25) Ja (26) En
(21) 16916752.5 (22) 20.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) JP 2016/077744 20.09.2016
(87) WO 2018/055681 2018/13 29.03.2018
(54) • *EIN AMPHIPHILES BLOCKPOLYMER VERWENDENDER, MOLEKULARER VERBAND MIT MEDIZINISCHEM AGENT*
• *MEDICINAL AGENT-CONTAINING MOLECULAR ASSEMBLY WHICH USES AMPHIPHILIC BLOCK POLYMER*
• *ENSEMBLE MOLÉCULAIRE CONTENANT UN AGENT MÉDICINAL QUI EMPLOIE UN POLYMÈRE SÉQUENCÉ AMPHIPHILE*
(73) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabaracho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) HARA, Isao, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP
OZEKI, Eiichi, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP
KIMURA, Shunsaku, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
SATO, Takayuki, Chuo-ku, Osaka-shi Osaka 5418524, JP
(74) Kilian Kilian & Partner, Aidenbachstraße 54, 81379 München, DE

A61K 47/34	→ (51)	*A61K 45/06*
A61K 47/34	→ (51)	*A61K 9/00*
A61K 47/36	→ (51)	*A61L 15/18*
A61K 47/38	→ (51)	*A61K 31/519*

(51) *A61K 47/40* *B01J 20/10* *B01J 20/22* *B01J 20/289* *G01N 1/40* (11) **3 515 500 B1** *B01D 15/38* *B01J 20/28* *B01J 20/32* *G01N 30/60*
(52) **G01N 1/405; B01D 15/3823; B01J 20/22; B01J 20/28016; B01J 20/289; B01J 20/3219; B01J 20/3274; G01N 30/6091;** B01J 2220/46; B01J 2220/54
(25) En (26) En
(21) 17851220.8 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) US 2017/040437 30.06.2017
(87) WO 2018/052507 2018/12 22.03.2018
(30) 19.09.2016 US 201615269647
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON MATRIXEFFEKTEN IN EINER ANALYTISCHEN PROBE*
• *METHOD FOR REDUCING MATRIX EFFECTS IN ANALYTICAL SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DES EFFETS DE MATRICE DANS UN ÉCHANTILLON ANALYTIQUE*
(73) Agilent Technologies, Inc., Legal Department, IP Practice Group 5301 Stevens Creek Boulevard, Santa Clara, California 95051-7201, US
(72) RICHTER, Bruce, Santa Clara California 95051-7201, US
LUCAS, Derick, Santa Clara California 95051-7201, US
LONG, David, Santa Clara California 95051-7201, US
ZHAO, Limian, Santa Clara California 95051-7201, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 23172148.1

A61K 47/40	→ (51)	*A61K 9/00*
A61K 47/44	→ (51)	*A61K 47/10*
A61K 47/44	→ (51)	*A61K 9/107*
A61K 47/46	→ (51)	*A61K 47/10*
A61K 47/55	→ (51)	*C07D 293/10*
A61K 47/59	→ (51)	*A61K 31/337*

(51) *A61K 47/68* *C07D 249/12* *C07K 1/107* *C07C 247/10* *C07C 271/22* *A61P 35/00* *A61P 29/00* (11) **3 630 732 B1** *C07K 1/13* *C07C 233/52* *C07C 247/12* *C07D 307/58* *A61K 47/69* *C07C 233/48*
(52) **C07D 307/58; A61K 47/6811; A61K 47/6923; A61P 29/00; A61P 35/00; C07C 233/48; C07C 233/52; C07C 247/10; C07C 247/12; C07C 271/22; C07K 1/1077; C07K 1/13;** C07C 2601/10; C07C 2602/50
(25) En (26) En
(21) 18805779.8 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/034535 25.05.2018
(87) WO 2018/218093 2018/48 29.11.2018
(30) 26.05.2017 US 201762511415 P
(54) • *VERFAHREN UND MOLEKÜLE*
• *METHOD AND MOLECULES*
• *MÉTHODE ET MOLÉCULES*
(73) Medimmune, LLC, One Medimmune Way, Gaithersburg, Maryland 20878, US
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) CHRISTIE, Ronald James, Gaithersburg, MD 20878, US
GAO, Changshou, Gaithersburg, MD 20878, US
ST. AMANT, Andre Henri, Oakland, CA 94607-5200, US
DE ALANIZ, Javier Read, Oakland, CA 94607-5200, US
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB
(60) 23166601.7

(51) *A61K 47/68* *A61P 35/00* (11) **3 760 233 B1**
(52) **A61K 47/6889; A61K 47/6803; A61K 47/6809; A61P 35/00;** Y02P 20/582
(25) Zh (26) En
(21) 20733678.5 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) CN 2020/074987 13.02.2020
(87) WO 2020/233174 2020/48 26.11.2020
(30) 20.05.2019 CN 201910420868
26.09.2019 CN 201910916200

26.09.2019 CN 201910916510
26.09.2019 CN 201910916508
26.09.2019 CN 201910916198
26.09.2019 CN 201910916470
26.09.2019 CN 201910916242

(54) • *EINTOPFVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZWISCHENPRODUKTES EINES ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATS*
• *ONE-POT PREPARATION PROCESS FOR ANTIBODY DRUG CONJUGATE INTERMEDIATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION MONOTOPE D'UN INTERMÉDIAIRE CONJUGUÉ DE MÉDICAMENT- ANTICORPS*

(73) MabPlex International Co., Ltd., No. 60, Beijing Middle Road Yantai Development Zone Yantai District China (Shandong) Pilot Free Trade Zone, Shandong 264006, CN

(72) YU, Zhaoxing, Yantai District, China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Shandong 264006, CN
LI, Xinfang, Yantai District, China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Shandong 264006, CN
LAN, Mingchao, Yantai District, China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Shandong 264006, CN
MAO, Xinjie, Yantai District, China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Shandong 264006, CN

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

A61K 47/68 → (51) *C07K 14/79*

A61K 47/69 → (51) *A61K 31/337*

A61K 47/69 → (51) *A61K 47/68*

A61K 47/69 → (51) *A61K 9/14*

(51) *A61K 48/00* (11) 3 515 504 B1

(52) **C12N 15/86; A61K 39/12; A61K 39/295; A61K 48/00; A61P 31/14; A61P 31/20; A61P 31/22;** A61K 2039/5256; A61K 2039/545; A61K 2039/552; C12N 2710/00; C12N 2710/10011; C12N 2710/10041; C12N 2710/10044; C12N 2710/10051; C12N 2710/10343; C12N 2710/16734; C12N 2750/14334; C12N 2760/18434; C12N 2760/18534; C12N 2760/20134; C12N 2760/20171; C12N 2830/60

(25) En (26) En
(21) 17777140.9 (22) 18.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) US 2017/051964 18.09.2017
(87) WO 2018/057441 2018/13 29.03.2018
(30) 20.09.2016 US 201662397139 P

(54) • *HUNDEADENOVIRUS VEKTOR*
• *CANINE ADENOVIRUS VECTORS*
• *ADÉNOVIRUS VECTEUR CANIN*

(73) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(72) GALLEI, Andreas, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
KOUKUNTLA, Ramesh, Ridgefield, Connecticut 06877-0368, US
MANDELL, Robert Barry, Ridgefield, Connecticut 06877-0368, US
MUNDT, Alice, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
REHMET, Kristina, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
VAUGHN, Eric Martin, Ridgefield, Connecticut 06877-0368, US

(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(51) *A61K 48/00* *A61K 31/7105* *A61K 31/713* *A61P 1/18* *A61P 29/00* (11) 3 552 632 B1 *A61K 31/711* *A61P 1/00* *A61P 11/06*

(52) **A61K 31/713; A61K 45/06; A61P 1/00; A61P 1/18; A61P 11/06; A61P 29/00**

(25) Ja (26) En
(21) 17879130.7 (22) 07.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) JP 2017/044090 07.12.2017
(87) WO 2018/105708 2018/24 14.06.2018
(30) 07.12.2016 US 201662431014 P

(54) • *MEDIZINISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON CHRONISCH-ENTZÜNDLICHEN DARMERKRANKUNGEN*
• *MEDICINAL COMPOSITION FOR TREATING AND PREVENTING INFLAMMATORY BOWEL DISEASE*
• *COMPOSITION MÉDICINALE POUR TRAITER ET PRÉVENIR DES MALADIES INFLAMMATOIRES CHRONIQUES DE L'INTESTIN*

(73) Stelic Institute & Co., Inc., 4563-1 Niida Kochi-shi, Kochi 781-0112, JP

(72) YONEYAMA Hiroyuki, Tokyo 105-0021, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61K 48/00 → (51) *A61K 35/12*

A61K 48/00 → (51) *A61K 38/50*

A61K 48/00 → (51) *A61N 1/05*

A61K 49/00 → (51) *C07H 5/06*

A61K 49/04 → (51) *A61K 9/16*

(51) *A61K 51/12* *A61M 5/14* *A61M 5/145* *A61M 5/178* *A61M 25/00* *G16H 40/63* *G16H 20/40* *A61M 39/10* *G21G 4/08* *A61M 5/20* *A61M 5/315* (11) 3 793 620 B1 *A61M 5/142* *A61M 5/168* *A61M 5/24* *A61N 5/10* *G16H 40/20* *A61M 25/01* *G21G 1/06* *G21H 5/02* *A61B 18/00*

(52) **A61M 39/1011; A61K 51/1244; A61K 51/1255; A61M 5/1409; A61M 5/14216; A61M 5/1456; A61M 5/14566; A61M 5/16809; A61M 5/1785; A61M 5/2448; A61M 25/0012; A61M 25/003; A61M 25/0068; A61M 25/0071; A61M 25/008; A61M 25/0082; A61M 25/0108; A61M 39/10; A61N 5/1002; A61N 5/1007; G16H 20/40; G16H 40/20; G16H 40/63; G21G 1/06; G21G 4/08; G21H 5/02;** A61B 2018/00529; A61K 51/1251; A61M 5/14; A61M 5/204; A61M 2005/1787; A61M 2005/2414; A61M 2005/247; A61M 2005/31598; A61M 2025/004; A61M 2025/0042; A61M 2025/0073; A61M 2025/0076; A61M 2025/0081; A61M 2039/1027; A61M 2039/1033; A61M 2039/1072; A61M 2202/0007; A61M 2205/32; A61M 2205/3306; A61M 2205/3317; A61M 2205/3327; A61M 2205/502; A61M 2205/505; A61M 2205/8206; A61N 2005/1019; A61N 2005/1074; A61N 2005/1089

(25) En (26) En
(21) 19729123.0 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/032986 17.05.2019
(87) WO 2019/222700 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 US 201862673632 P
18.05.2018 US 201862673628 P

(54) • *MIKROKUGELN MIT RADIOAKTIVEN ISOTOPEN UND ANDEREN MARKERN SOWIE ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *MICROSPHERES CONTAINING RADIOACTIVE ISOTOPES AND OTHER MARKERS, AND ASSOCIATED METHODS*
• *MICROSPHÈRES CONTENANT DES ISOTOPES RADIOACTIFS ET D'AUTRES MARQUEURS, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(73) Bard Peripheral Vascular, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, M/C 110 IP Ops, Franklin Lakes, NJ 07417, US

(72) DROBNIK, Christopher D., Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
CRUSE, Terry, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61L 2/03 → (51) *A61L 2/18*

A61L 2/10 → (51) *B64C 39/02*

(51) *A61L 2/18* *A61L 2/22* *A61L 2/03* *F24F 6/14* *F24F 8/15* *F24F 110/10* (11) 3 954 398 B1 *A61L 9/14* *F24F 3/16* *F24F 8/133* *F24F 11/30* *F24F 110/20*

(52) **A61L 2/035; A61L 2/18; A61L 2/22; A61L 9/145; F24F 3/16; F24F 6/14; F24F 8/133; F24F 8/15; F24F 11/30;** A61L 2202/15; A61L 2202/25; A61L 2209/134; A61L 2209/213; F24F 8/158; F24F 8/167; F24F 8/22; F24F 8/26; F24F 8/30; F24F 2110/10; F24F 2110/20; Y02A 50/20; Y02B 30/54

(25) En (26) En
(21) 21150626.6 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 10.08.2020 EP 20190355
03.09.2020 EP 20194456

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DESINFEKTION VON LUFT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DISINFECTING AIR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉSINFECTION DE L'AIR*

(73) oji Europe GmbH, Friedrich-Engels-Straße 3, 14641 Nauen, DE

(72) Bone-Winkel, Thomas, 14641 Nauen, DE
Singh, Gundeep, 14641 Nauen, DE
Boecker, Dirk, 14641 Nauen, DE

(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

A61L 2/18 →(51) *B65G 54/02*

A61L 2/20 →(51) *B65G 54/02*

A61L 2/22 →(51) *A61L 2/18*

A61L 2/22 →(51) *B65G 54/02*

A61L 9/014 →(51) *A61L 9/20*

A61L 9/12 →(51) *A61L 9/20*

A61L 9/14 →(51) *A61L 2/18*

A61L 9/16 →(51) *F24F 7/06*

(51) *A61L 9/20* *A61L 9/014* *B01D 53/88* (11) 3 721 912 B1 *A61L 9/12*
(52) **A61L 9/122; A61L 9/014; A61L 9/205; B01D 53/885;** B01D 2257/7022; B01D 2257/90; B01D 2257/91; B01D 2258/06; B01D 2259/802
(25) En (26) En
(21) 19209505.7 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 09.04.2019 JP 2019073968
(54) • *DESODORISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *DEODORIZATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉSODORISATION*
(73) Kaltech Corporation, 10th Floor, Building Hirotake 3-3-7, Bakuroumachi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0059, JP
(72) HARAZONO, Toyohiro, Osaka-shi, Osaka 5410059, JP
SOMEI, Junichi, Osaka-shi, Osaka 5410059, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE

(51) *A61L 9/20* (11) 3 785 736 B1
(52) **A61L 9/205**
(25) En (26) En
(21) 20192422.2 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 29.08.2019 JP 2019156323
(54) • *PHOTOKATALYTISCHE VORRICHTUNG UND PHOTOKATALYTISCHE EINHEIT*
• *PHOTOCATALYTIC DEVICE AND PHOTOCATALYTIC UNIT*
• *DISPOSITIF PHOTOCATALYTIQUE ET UNITÉ PHOTOCATALYTIQUE*
(73) Kaltech Corporation, 10th Floor, Building Hirotake 3-3-7, Bakuroumachi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0059, JP
(72) SOMEI, Junichi, Osaka-shi, Osaka 5410059, JP
HATAZAWA, Kenji, Osaka-shi, Osaka 5410059, JP
HARAZONO, Toyohiro, Osaka-shi, Osaka 5410059, JP
UEDA, Hirohiko, Osaka-shi, Osaka 5410059, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE

A61L 9/20 →(51) *B64C 39/02*

(51) *A61L 15/18* *A61L 15/28* (11) 3 528 856 B1 *C08L 101/00* *A61K 47/36* *A61L 15/32* *A61L 15/44*
(52) **A61L 15/28; A61L 15/18; A61L 15/32; A61L 15/42; A61L 15/44; A61L 15/46;** A61L 2300/102; A61L 2300/114; A61L 2300/406; A61L 2400/12
(25) En (26) En
(21) 17862605.7 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/057134 18.10.2017
(87) WO 2018/075614 2018/17 26.04.2018
(30) 18.10.2016 US 201662409617 P
(54) • *VERBUNDWERKSTOFFE MIT STRUKTURELLEN POLYMEREN UND PHOTOREAKTIVEN STICKSTOFFDIOXIDFREISETZUNGSMITTELN UND VERWENDUNGEN DAVON FÜR WUNDAUFLAGEN*
• *COMPOSITE MATERIALS CONTAINING STRUCTURAL POLYMERS AND PHOTOREACTIVE NITRIC OXIDE RELEASING AGENTS AND USES THEREOF FOR WOUND DRESSINGS*
• *MATÉRIAUX COMPOSITES CONTENANT DES POLYMÈRES STRUCTURAUX ET DES AGENTS DE LIBÉRATION D'OXYDE NITRIQUE PHOTORÉACTIFS ET LEURS UTILISATIONS POUR PANSEMENTS DE PLAIES*
(73) Marquette University, PO Box 1881, Milwaukee, WI 53201, US
(72) TRAN, Chieu D., Fox Point WI 53217, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61L 15/26 →(51) *A61L 15/42*

A61L 15/26 →(51) *C08G 101/00*

A61L 15/28 →(51) *A61L 15/18*

A61L 15/32 →(51) *A61L 15/18*

(51) *A61L 15/42* *A61L 15/26* (11) 3 763 397 B1
(52) **A61L 15/26; A61L 15/425;** A61L 2300/236; A61L 2300/418; A61L 2400/04
(25) En (26) En
(21) 20194225.7 (22) 30.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 31.08.2012 NL 2009400
(54) • *BLUTSTILLENDER SCHAUMSTOFF*
• *HEMOSTATIC FOAM*
• *MOUSSE HÉMOSTATIQUE*
(73) Stryker European Operations Holdings LLC, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
(72) CHANDRASHEKHAR-BHAT, Bhushan, Kalamazoo, MI 49002, US
DE GRAAF, Robbert Arnold, Kalamazoo, MI 49002, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 13759876.9 / 2 890 412

A61L 15/44 →(51) *A61L 15/18*

A61L 15/56 →(51) *C08G 101/00*

A61L 15/58 →(51) *A61B 46/00*

(51) *A61L 17/00* (11) 3 873 546 B1 *A61L 17/10*
(52) **A61L 17/105; A61L 17/005**
(25) En (26) En
(21) 19801178.5 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/057441 22.10.2019
(87) WO 2020/092065 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 US 201816173748
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MESH-NAHTMATERIAL AUS POLY-4-HYDROXYBUTYRAT UND COPOLYMERE DAVON*
• *METHODS OF MANUFACTURING MESH SUTURES FROM POLY-4-HYDROXYBUTYRATE AND COPOLYMERS THEREOF*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE SUTURES MAILLÉES À PARTIR DE POLY-4-HYDROXYBUTYRATE ET DES COPOLYMÈRES DE CELUI-CI*
(73) Tepha, Inc., 99 Hayden Avenue, Lexington, MA 02421, US
(72) RIZK, Said, Windham, New Jersey 03087, US
SHAH, Bhavin, Lowell, Massachusetts 01854, US
GANATRA, Amit, Attleboro, Massachusetts 02703, US
LIMEM, Skander, Lynnfield, Massachusetts 01940, US
MARTIN, David P., Arlington, Massachusetts 02474, US
WILLIAMS, Simon F., Cambridge, Massachusetts 02138, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61L 17/10 →(51) *A61L 17/00*

A61L 24/00 →(51) *A61L 27/06*

A61L 24/04 →(51) *A61L 27/06*

A61L 24/06 →(51) *A61L 27/06*

A61L 27/04 →(51) *C01B 25/32*

(51) *A61L 27/06* *A61L 24/04* *A61L 24/00* (11) 3 636 290 B1 *A61L 24/06*
(52) **A61L 24/043; A61L 24/0031; A61L 24/046; A61L 24/06; A61L 27/06; C08L 53/02**
(25) En (26) En
(21) 19205687.7 (22) 24.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 24.08.2015 DK PA201570544
(54) • *HAFTZUSAMMENSETZUNG*
• *AN ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) ISRAELSON, Dorrit Diana, 3060 Espergaerde, DK
OLSEN, Henrik, 2100 Copenhagen OE, DK
KLEIN, Charlotte, 2700 Broenshoej, DK
(62) 16762725.6 / 3 341 037

(51) *A61L 27/14* *A61L 27/26* *A61L 27/50* (11) 3 628 013 B1 *A61F 2/06*
(52) **A61F 2/06; A61L 27/26; A61L 27/507;** A61F 2240/001; A61L 2400/12

(25) En (26) En
(21) 18844923.5 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(86) TR 2018/050240 16.05.2018
(87) WO 2019/032069 2019/07 14.02.2019
(30) 16.05.2017 TR 201707216
(54) • *BIOMIMETISCHES KÜNSTLICHES BLUTGEFÄSS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *A BIOMIMETIC ARTIFICIAL BLOOD VESSEL AND A PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *VAISSEAU SANGUIN ARTIFICIEL BIOMIMÉTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) T.C Medipol Üniversitesi, Kavacik Mah. Ekinciler Cad. No:19, Kavacik/Istanbul, TR
T. C. Marmara Universitesi, Marmara Universitesi Goztepe Kampusu, 34722 Istanbul, TR
(72) GUNDUZ, Oguzhan, Tuzla, TR
SENGIL, Ahmet Zeki, Uskudar/Istanbul, TR
OKTAR, Faik Nuzhet, Kadikoy/Istanbul, TR
EKREN, Nazmi, Bakirkoy/Istanbul, TR
CAKMAK, Selami, Kadikoy/Istanbul, TR
INAN, Ahmet Talat, Kadikoy/Istanbul, TR
AYDOGDU, Mehmet Onur, Kadikoy/Istanbul, TR
ALTUN, Esra, Gaziosmanpasa/Istanbul, TR
(74) Simsek, Meliha Merve, Incirli Cd. Ulku Sk. No:12, B Blok, Daire:6, 34145 Bakirkoy/Istanbul, TR

---

(51) ***A61L 27/16*** (11) **3 606 568 B1**
A61L 27/50 ***A61L 27/56***
(52) **A61L 27/16; A61L 27/50; A61L 27/56;** A61L 2430/02; A61L 2430/24
(25) En (26) En
(21) 18722740.0 (22) 04.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) IL 2018/050402 04.04.2018
(87) WO 2018/185770 2018/41 11.10.2018
(30) 05.04.2017 US 201762481688 P
10.07.2017 US 201762530400 P
(54) • *EIGENSCHAFTSÄNDERNDES IMPLANTAT*
• *PROPERTY CHANGING IMPLANT*
• *IMPLANT À CHANGEMENT DE PROPRIÉTÉ*
(73) SetBone Medical Ltd., 17 Tchelet Street Misgav Business Park, 2017400 Doar-Na Misgav, IL
(72) KAUFMANN, Nimrod, 7179902 Modi'in-Maccabim-Re'ut, IL
KAUFMANN, Royi, 4522075 Hod-HaSharon, IL
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

---

(51) ***A61L 27/18*** (11) **3 700 590 B1**
(52) **A61L 27/18;** A61L 2430/02; A61L 2430/12
(25) En (26) En
(21) 18789178.3 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/079289 25.10.2018
(87) WO 2019/081641 2019/18 02.05.2019
(30) 25.10.2017 PCT/EP2017/077350
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT THIOL, ALKEN UND PHOSPHONSÄURE MIT VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG ALS PRIMER ZUR VERBESSERUNG DER HAFTUNG*
• *A COMPOSITION COMPRISING THIOL, ALKENE AND PHOSPHONIC ACID CONTAINING COMPOUNDS FOR USE AS A PRIMER FOR ADHESION IMPROVEMENT*
• *COMPOSITION COMPRENANT DES COMPOSÉS CONTENANT DU THIOL, DE L'ALCÈNE ET DE L'ACIDE PHOSPHONIQUE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE COMME APPRÊT POUR L'AMÉLIORATION DE L'ADHÉRENCE*
(73) Biomedical Bonding AB, Teknikringen 38 A, 114 28 Stockholm, SE
(72) MALKOCH, Mikael, 187 63 Täby, SE
GRANSKOG, Viktor, 182 32 Danderyd, SE
GARCIA GALLEGO, Sandra, 19005 Guadalajara, ES
ARSENEAULT, Mathieu, Québec Québec G1Y 3HC, CA
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

---

(51) ***A61L 27/18*** (11) **3 746 140 B1**
A61L 27/48 ***A61L 27/56***
(52) **A61P 19/00; A61L 27/18; A61L 27/48; A61L 27/56;** A61L 2400/08; A61L 2430/02
(25) En (26) En
(21) 19705651.8 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2019/015948 31.01.2019
(87) WO 2019/152582 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 US 201862624579 P
21.08.2018 US 201862720296 P
(54) • *OSTEOSTIMULIERENDE ELASTOMERE KNOCHENFÜLLUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *OSTEOSTIMULATING ELASTOMERIC BONE FILLING COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS ÉLASTOMÈRES DE COMBLEMENT OSSEUX OSTÉOSTIMULANTES*
(73) The Secant Group, LLC, 551 E. Church Avenue, Telford, PA 18969, US
(72) HARRIS, Jeremy J., Doylestown, Pennsylvania 18902, US
NICHOLSON, Charles Brendan, Coopersburg, Pennsylvania 18036, US
GABRIELE, Peter D., Frisco, Texas 75034, US
ELY, Jared, Quakertown, Pennsylvania 18951, US
GINN, Brian, Chalfont, Pennsylvania 18914, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

A61L 27/22	→ (51)	*A61L 27/60*
A61L 27/26	→ (51)	*A61L 27/14*
A61L 27/32	→ (51)	*C01B 25/32*
A61L 27/36	→ (51)	*A61L 27/60*
A61L 27/38	→ (51)	*A61L 27/60*
A61L 27/40	→ (51)	*C01B 25/32*

---

(51) ***A61L 27/44*** (11) **3 509 654 B1**
C01F 11/18 ***C08J 3/12***
C08J 3/20 ***C09C 1/00***
C09C 1/02 ***C08L 67/04***
C08L 67/02
(52) **C01F 11/183; A61L 27/446; A61P 1/02; A61P 19/08; A61P 25/00; C09C 1/0081; C09C 1/021**
(25) De (26) De
(21) 17749500.9 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) EP 2017/070491 11.08.2017
(87) WO 2018/046238 2018/11 15.03.2018
(30) 08.09.2016 EP 16187906
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES IMPLANTATS MITTELS CALCIUMSALZ-ENTHALTENDEM VERBUNDPULVER MIT MIKROSTRUKTURIERTEN TEILCHEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN IMPLANT USING A CALCIUM SALT-CONTAINING COMPOSITE POWDER HAVING MICROSTRUCTRED PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN IMPLANT À L'AIDE D'UNE POUDRE COMPOSITE À PARTICULES MICROSTRUCTURÉES CONTENANT UN SEL DE CALCIUM*
(73) Karl Leibinger Medizintechnik GmbH & Co. KG, Kolbinger Strasse 10, 78570 Mühlheim, DE
(72) REINAUER, Frank, 78570 Mühlheim, DE
LUGER, Siegmund, 78570 Mühlheim, DE
VUCAK, Marijan, 78570 Mühlheim, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***A61L 27/48*** (11) **3 697 462 B1**
(52) **A61L 27/3604; A61L 27/20;** A61L 2400/06
(25) En (26) En
(21) 18800396.6 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/056630 19.10.2018
(87) WO 2019/079672 2019/17 25.04.2019
(30) 19.10.2017 US 201762574678 P
(54) • *FLIESSFÄHIGE AZELLULÄRE GEWEBEMATRIXPRODUKTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FLOWABLE ACELLULAR TISSUE MATRIX PRODUCTS AND METHODS OF PRODUCTION*
• *PRODUITS DE MATRICE TISSULAIRE ACELLULAIRE FLUIDES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(73) LifeCell Corporation, 5 Giralda Farms, Madison, New Jersey 07940, US
(72) XU, Hui, Plainsboro NJ 08536, US
LI, Hui, Cranbury NJ 08512, US
POMERLEAU, Ming, F., Califon NJ 07830, US
MESSINA, Darin, Madison NJ 07940, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61L 27/48	→ (51)	*A61L 27/18*
A61L 27/50	→ (51)	*A61L 27/14*
A61L 27/50	→ (51)	*A61L 27/16*
A61L 27/56	→ (51)	*A61L 27/16*
A61L 27/56	→ (51)	*A61L 27/18*

---

(51) ***A61L 27/60*** (11) **3 747 478 B1**
A61L 27/36 ***C12N 5/0775***
B33Y 80/00 ***B33Y 70/00***
A61L 27/22 ***A61L 27/38***
(52) **A61L 27/3633; A61L 27/225; A61L 27/227; A61L 27/3604; A61L 27/3834; A61L 27/60; B33Y 70/10; B33Y 80/00; C12N 5/0667;** A61L 2400/06; A61L 2430/34; C12N 2501/734;

C12N 2533/90
(25) Ko (26) En
(21) 18903984.5 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) KR 2018/012430 19.10.2018
(87) WO 2019/151611 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 KR 20180012220
(54) • *BIOTINTENZUSAMMENSETZUNG FÜR HAUTREGENERATIONSFOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PERSONALISIERTEN HAUTREGENERATIONSFOLIE DAMIT UND NACH DEM HERSTELLUNGSVERFAHREN HERGESTELLTE PERSONALISIERTE HAUTREGENERATIONSFOLIE*
• *BIOINK COMPOSITION FOR DERMIS REGENERATION SHEET, METHOD FOR MANUFACTURING CUSTOMIZED DERMIS REGENERATION SHEET USING SAME, AND CUSTOMIZED DERMIS REGENERATION SHEET MANUFACTURED USING MANUFACTURING METHOD*
• *COMPOSITION D'ENCRE BIOLOGIQUE POUR FEUILLE DE RÉGÉNÉRATION DU DERME, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE DE RÉGÉNÉRATION DU DERME PERSONNALISÉE FAISANT APPEL À CELLE-CI, ET FEUILLE DE RÉGÉNÉRATION DU DERME PERSONNALISÉE FABRIQUÉE EN FAISANT APPEL AU PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Rokit Healthcare Inc., B-1101 32, Digital-ro 9-gil, Geumcheon-gu Seoul 08512, KR
(72) YOU, Seok Hwan, Seoul 06943, KR
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61L 29/06 → (51) *C08G 18/48*

A61L 29/18 → (51) *A61K 9/16*

(51) *A61M 1/00* (11) **3 740 257 B1**
A61B 5/00
(52) **A61M 1/73; A61B 5/445; A61M 1/915; A61M 1/92; A61M 1/95; A61M 1/96;** A61M 1/85; A61M 1/918; A61M 2205/3324; A61M 2205/3368; A61M 2205/3561; A61M 2205/3576; A61M 2205/3584
(25) En (26) En
(21) 19703501.7 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) US 2019/013634 15.01.2019
(87) WO 2019/140441 2019/29 18.07.2019
(30) 15.01.2018 US 201862617487 P
(54) • *WUNDSENSOR UND DIAGNOSESYSTEM FÜR WUNDTHERAPIEANWENDUNGEN*
• *WOUND SENSOR AND DIAGNOSTICS SYSTEM FOR WOUND THERAPY APPLICATIONS*
• *CAPTEUR DE PLAIES ET SYSTÈME DE DIAGNOSTIC POUR DES APPLICATIONS DE TRAITEMENT DE PLAIES*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) LOCKE, Christopher, Brian, Bournemouth BH9 3SD, GB
COULTHARD, Richard Daniel, John, Verwood BH31 6LL, GB
LONG, Justin, Alexander, Bournemouth BH1 1PP, GB
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) *A61M 1/00* (11) **3 976 128 B1**
(52) **A61M 1/962;** A61M 2205/16; A61M 2205/3344; A61M 2205/82
(25) En (26) En
(21) 20730211.8 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/064601 26.05.2020
(87) WO 2020/239781 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 GB 201907716
(54) • *SYSTEME ZUR VERLÄNGERUNG DER BETRIEBSZEIT VON UNTERDRUCKWUNDBEHANDLUNGSVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS FOR EXTENDING OPERATIONAL TIME OF NEGATIVE PRESSURE WOUND TREATMENT APPARATUSES*
• *SYSTÈMES POUR PROLONGER LE TEMPS DE FONCTIONNEMENT D'APPAREILS DE TRAITEMENT DE PLAIES PAR PRESSION NÉGATIVE*
(73) T.J.Smith and Nephew,Limited, PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB
(72) ASKEM, Ben, Alan, Hull HU3 2BN, GB
GOWANS, John, Philip, Hull HU3 2BN, GB
KELBIE, William, Inverness IV3 8QW, GB
MUSGRAVE, Damyn, Cambridge CB24 8TQ, GB
RODRIGUES, Roberto, Damiao, Da, Costa, Hull HU3 2BN, GB
STEWARD, Daniel, Lee, Hull HU3 2BN, GB
(74) Smith & Nephew, Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB

A61M 1/00 → (51) *B08B 15/04*

(51) *A61M 1/16* (11) **3 659 641 B1**
A61M 1/34 *A61M 1/36*
(52) **A61M 1/3403; A61M 1/16;** A61M 1/3626
(25) Ja (26) En
(21) 18837527.3 (22) 25.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) JP 2018/027831 25.07.2018
(87) WO 2019/022113 2019/05 31.01.2019
(30) 27.07.2017 JP 2017145863
20.04.2018 JP 2018081667
(54) • *BLUTREINIGUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM ERHALT DER TRANSMEMBRANDRUCKDIFFERENZ BEI EINER BLUTREINIGUNGSMEMBRAN SOWIE VERFAHREN, VORRICHTUNG UND PROGRAMM ZUR BESTIMMUNG DERSELBEN*
• *BLOOD PURIFYING DEVICE, METHOD FOR OBTAINING TRANSMEMBRANE PRESSURE DIFFERENCE ACROSS BLOOD PURIFICATION MEMBRANE, AND METHOD, DEVICE AND PROGRAM FOR DETERMINING SAME*
• *DISPOSITIF D'ÉPURATION DU SANG, PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UNE DIFFÉRENCE DE PRESSION TRANSMEMBRANAIRE À TRAVERS UNE MEMBRANE D'ÉPURATION DU SANG, ET PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME DE DÉTERMINATION ASSOCIÉ*
(73) Asahi Kasei Medical Co., Ltd., 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
(72) SASAKI,Kohsuke, Tokyo 101-8101, JP
MASAOKA, Katsunori, Hirosima-shi Hiroshima 730-0812, JP
TAOKA, Masahiro, Nagoya-shi Aichi 454-0933, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 1/16 → (51) *G16H 20/40*

A61M 1/18 → (51) *B01D 69/08*

A61M 1/34 → (51) *A61M 1/16*

A61M 1/34 → (51) *A61M 1/38*

A61M 1/36 → (51) *A61M 1/16*

(51) *A61M 1/38* (11) **3 954 407 B1**
A61M 1/34
(52) **A61M 1/385; A61M 1/3496;** A61M 2230/207
(25) En (26) En
(21) 21198088.3 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 21.05.2018 US 201862674144 P
30.10.2018 US 201862752480 P
10.05.2019 US 201962846400 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG VON PLASMASAMMELVOLUMINA*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OPTIMIZATION OF PLASMA COLLECTION VOLUMES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'OPTIMISATION DE VOLUMES DE COLLECTE DE PLASMA*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) Patel, Amit J., Lake Zurich, 60047, US
Planas, Samantha M., Lake Zurich, 60047, US
Watts, Walter T., Lake Zurich, 60047, US
Min, Kyungyoon, Lake Zurich, 60047, US
Boggs, Daniel R., Lake Zurich, 60047, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(60) 23152881.1 / 4 186 540
(62) 21168049.1 / 3 884 972
19730005.6 / 3 621 674

A61M 5/14 → (51) *A61K 51/12*

(51) *A61M 5/142* (11) **3 402 552 B1**
A61P 3/10 *G01N 33/50*
G01N 33/53 *G01N 33/66*
G16H 50/50 *G16H 50/30*
(52) **G16H 50/50; A61M 5/142; A61P 3/10; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 17738968.1 (22) 12.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) US 2017/013248 12.01.2017
(87) WO 2017/123805 2017/29 20.07.2017
(30) 12.01.2016 US 201662277788 P
(54) • *PRÄDIKTIVES STEUERUNGSMODELL FÜR KÜNSTLICHE BAUCHSPEICHELDRÜSE UNTER VERWENDUNG VERGANGENER VORHERSAGEN*
• *PREDICTIVE CONTROL MODEL FOR THE ARTIFICIAL PANCREAS USING PAST PREDICTIONS*
• *MODÈLE DE COMMANDE PRÉDICTIF POUR LE PANCRÉAS ARTIFICIEL FAISANT À DES PRÉVISIONS ANTÉRIEURES*
(73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138,

US
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) LAGUNA SANZ, Alejandro, Cambridge, Massachusetts 02138, US
DASSAU, Eyal, Cambridge, Massachusetts 02138, US
DOYLE, Francis, J., III, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61M 5/142 → (51) *A61J 7/00*

A61M 5/142 → (51) *A61K 51/12*

A61M 5/145 → (51) *A61J 7/00*

A61M 5/145 → (51) *A61K 51/12*

A61M 5/168 → (51) *A61J 7/00*

A61M 5/168 → (51) *A61K 51/12*

A61M 5/178 → (51) *A61K 51/12*

(51) *A61M 5/20* (11) **2 583 711 B1**
A61M 5/315
(52) **A61M 5/3157; A61M 5/2033;** A61M 5/3202; A61M 2005/2013; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583
(25) En (26) En
(21) 12190526.9 (22) 23.03.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2013
(30) 31.03.2010 US 319453 P
31.03.2010 SE 1050307
(54) • *Medikamentenausgabevorrichtung mit Feedback-Signalisierungsmitteln*
• *Medicament delivery device comprising feedback signalling means*
• *Dispositif d'administration de médicament comprenant des moyens de signalisation de rétroaction*
(73) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) Daniel, Mattias, 11237 Stockholm, SE
(60) 23173799.0
(62) 11763137.4 / 2 552 517

A61M 5/20 → (51) *A61M 5/315*

A61M 5/24 → (51) *A61K 51/12*

A61M 5/24 → (51) *A61M 5/315*

A61M 5/31 → (51) *A61M 5/315*

(51) *A61M 5/315* (11) **3 223 888 B1**
A61M 5/20 *A61M 5/24*
A61M 5/31
(52) **A61M 5/31553; A61M 5/31558; A61M 5/31571; A61M 5/31585;** A61M 5/20; A61M 5/31541; A61M 2005/2407; A61M 2005/3125; A61M 2005/3154; A61M 2205/581; A61M 2205/582
(25) En (26) En
(21) 15813702.6 (22) 24.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(86) EP 2015/077517 24.11.2015
(87) WO 2016/083384 2016/22 02.06.2016
(30) 24.11.2014 EP 14306863
(54) • *DOSISEINSTELLMECHANISMUS UND ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG MIT RATSCHENMECHANISMUS*
• *DOSE SETTING MECHANISM AND DRUG DELIVERY DEVICE WITH RATCHET MECHANISM*
• *MÉCANISME DE CONFIGURATION DE DOSE ET DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AVEC ROCHET MÉCANISME*
(73) SANOFI, 54, rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) AVERY, Richard James Vincent, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
JONES, Matthew Meredith, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
MARSH, William Geoffrey Arthur, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
MORRIS, Anthony Paul, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
PLUMPTRE, Dave Aubrey, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
STEEL, Samuel Keir, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
VEASEY, Robert Frederick, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
(74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

(51) *A61M 5/315* (11) **3 848 074 B1**
(52) **A61M 5/31515; A61M 5/315; A61M 5/31578**
(25) Zh (26) En
(21) 18932964.2 (22) 07.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) CN 2018/104607 07.09.2018
(87) WO 2020/047841 2020/11 12.03.2020
(54) • *KOLBENVORRICHTUNG FÜR EINE SPRITZE*
• *PLUNGING APPARATUS FOR SYRINGE*
• *APPAREIL PLONGEUR POUR SERINGUE*
(73) C C Biotechnology Corporation, No. 68 Gongye 5th Rd. Annan Dist., Tainan City, Taiwan 70955, TW
(72) YEH, Chin-Min, Tainan City 70955, Taiwan, TW
PATIL, Satyashodhan, Vadodara, Gujarat 390007, IN
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

A61M 5/315 → (51) *A61K 9/00*

A61M 5/315 → (51) *A61M 5/20*

A61M 5/32 → (51) *A61M 16/04*

A61M 11/00 → (51) *B05B 11/00*

A61M 11/00 → (51) *B05B 7/32*

A61M 11/04 → (51) *A61M 15/06*

A61M 11/04 → (51) *B05B 7/32*

A61M 13/00 → (51) *A61M 16/16*

(51) *A61M 15/00* (11) **3 582 838 B1**
(52) **A61P 11/06; A61K 31/46; A61K 31/573; A61M 15/00; A61P 11/00**
(25) En (26) En
(21) 18702232.2 (22) 26.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) EP 2018/051937 26.01.2018
(87) WO 2018/149619 2018/34 23.08.2018
(30) 14.02.2017 GB 201702407
(54) • *INHALATOREN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *INHALERS AND RELATED METHODS*
• *INHALATEURS ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(73) Norton (Waterford) Limited, Unit 301 Ida Industrial Park Cork Road, Waterford, IE
(72) BUCK, Daniel, Annestown Co. Waterford, IE
PRENDERGAST, Paul, Myshall Co. Carlow, IE
WALSH, Declan, Gowran Co. Kilkenny, IE
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB

(51) *A61M 15/00* (11) **3 600 504 B1**
A61K 9/00
(52) **A61M 15/0028; A61K 9/0075; A61M 15/0043;** A61M 15/0021; A61M 2202/064; A61M 2205/584; A61M 2206/16; A61M 2206/20; A61M 2209/06
(25) En (26) En
(21) 18776448.5 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/024882 28.03.2018
(87) WO 2018/183528 2018/40 04.10.2018
(30) 28.03.2017 US 201762477506 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUSGABE VON TROCKENPULVERMEDIKAMENTEN*
• *DEVICE FOR DELIVERING DRY POWDER MEDICAMENTS*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS EN POUDRE SÈCHE*
(73) Concentrx Pharmaceuticals, Inc., 749 9th Street, Suite 301, Durham, NC 27705, US
(72) RICHARDSON, Eric C., Cave Creek, Arizona 85331, US
MOTT, Gilbert S. Jr., Durham, North Carolina 27705, US
ALEXANDER, William James, Cary, North Carolina 27518, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61M 15/00 → (51) *A61M 15/06*

(51) *A61M 15/06* (11) **3 615 117 B1**
A24F 47/00 *A61M 11/04*
(52) **A61M 15/06; A24F 40/42; A24F 40/44; A61M 11/04; A61M 11/042;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 18721014.1 (22) 24.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) EP 2018/060503 24.04.2018
(87) WO 2018/197514 2018/44 01.11.2018
(30) 25.04.2017 GB 201706593
(54) • *AEROSOLABGABESYSTEM*
• *AEROSOL DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(73) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) SUDLOW, Tom, Liverpool, Merseyside L24 9HP, GB

LORD, Chris, Liverpool, Merseyside L24 9HP, GB
JONES, David, Liverpool, Merseyside L24 9HP, GB
SHENTON, Edward Ross, Liverpool, Merseyside L24 9HP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 23174339.4

---

(51) ***A61M 15/06*** (11) **3 934 721 B1**
A61M 15/00 ***A24F 42/20***
A24F 42/60
(52) **A61M 15/06; A24F 42/20; A24F 42/60; A61M 15/003; A61M 15/0035; A61M 15/0041;** A61M 2202/064; A61M 2205/583; A61M 2206/16
(25) En (26) En
(21) 20710297.1 (22) 02.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) IB 2020/051761 02.03.2020
(87) WO 2020/178715 2020/37 10.09.2020
(30) 05.03.2019 EP 19160888
(54) • *DURCHSTECHVORRICHTUNG FÜR INHALATORARTIKEL*
• *PIERCING DEVICE FOR INHALER ARTICLE*
• *DISPOSITIF DE PERFORATION POUR ARTICLE INHALATEUR*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) CAMPITELLI, Gennaro, 2000 Neuchâtel, CH
DAYIOGLU, Onur, 2000 Neuchâtel, CH
SPADARO, Fabiana, 2000 Neuchâtel, CH
ZUBER, Gerard, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Kelvey, Adam Charles, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **3 701 989 B1**
A61M 16/20 ***A61M 16/10***
(52) **A61M 16/00; A61M 16/0051; A61M 16/024; A61M 16/202;** A61M 2016/0039; A61M 2016/1025; A61M 2202/0208; A61M 2202/0283; A61M 2205/3334; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/8206; Y02C 20/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 20158630.2 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 27.02.2019 FR 1902001
(54) • *SYSTEM ZUR VERABREICHUNG EINES GASGEMISCHES FÜR DIE BEHANDLUNG VON CHRONISCHEN SCHMERZEN*
• *SYSTEM FOR ADMINISTERING A GASEOUS MIXTURE FOR THE TREATMENT OF CHRONIC PAIN*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION D'UN MÉLANGE GAZEUX POUR LUTTER CONTRE UNE DOULEUR CHRONIQUE*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) THOUVIER, Stéphane, 78354 Les Loges en Josas, FR
LECOURT, Laurent, 94250 Gentilly, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 026 577 B1**
(52) **A61M 16/024;** A61M 16/0051; A61M 16/0078; A61M 16/06; A61M 16/0858; A61M 16/1005; A61M 16/12; A61M 16/204; A61M 16/208; A61M 2016/0018; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2202/02; A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A61M 2205/0216; A61M 2205/3334; A61M 2205/505; A61M 2205/8206
(25) Fr (26) Fr
(21) 21209030.2 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 07.01.2021 FR 2100102
(54) • *ANLAGE ZUR VERSORGUNG EINES PATIENTEN MIT THERAPEUTISCHEM GAS UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON UNDICHTIGKEITEN AN DER MASKE*
• *INSTALLATION FOR THE SUPPLY OF THERAPEUTIC GAS TO A PATIENT WITH CONSIDERATION OF MASK LEAKAGE*
• *INSTALLATION DE FOURNITURE DE GAZ THÉRAPEUTIQUE À UN PATIENT AVEC PRISE EN COMPTE DES DÉFAUTS D'ÉTANCHÉITÉ AU MASQUE*
(73) L'Air Liquide, société anonyme pour l'Étude et l'Exploitation des procédés Georges Claude, 75 quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) BOULANGER, Thierry, Newark, 19702, US
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

A61M 16/00 →(51) ***A61B 5/0536***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/04***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/16***

---

(51) ***A61M 16/04*** (11) **3 801 720 B1**
A61F 2/20 ***A61M 5/32***
A61M 16/00 ***A61M 29/00***
(52) **A61M 16/0472; A61B 5/062; A61B 5/1076; A61M 16/0427; A61M 16/0434;** A61B 5/4848; A61B 2505/01; A61B 2505/03; A61B 2505/05; A61B 2562/0223; A61M 16/0438; A61M 16/0443; A61M 16/0445; A61M 2205/583; A61M 2205/587; A61M 2205/8287
(25) En (26) En
(21) 19811977.8 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/034943 31.05.2019
(87) WO 2019/232398 2019/49 05.12.2019
(30) 01.06.2018 US 201862679282 P
07.09.2018 US 201862728450 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER PERKUTANEN TRACHEOSTOMIE*
• *SYSTEMS, APPARATUS, AND METHODS FOR PERFORMING A PERCUTANEOUS TRACHEOSTOMY*
• *SYSTÈMES, APPAREILS ET PROCÉDÉS POUR RÉALISER UNE TRACHÉOSTOMIE PERCUTANÉE*
(73) CoapTech, Inc., 101 West Dickman Street, Baltimore, MD 21230, US
(72) TROPELLO, Steven P., Baltimore, Maryland 21212, US
CAROLAN, Howard, Baltimore, Maryland 21224, US
GOLDWASSER, Elisabeth, Baltimore, Maryland 21224, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 114 488 B1**
A61B 1/267 ***A61B 1/00***
A61B 1/05
(52) **A61M 16/049; A61B 1/05; A61B 1/267; A61M 16/0409;** A61B 1/00066; A61M 16/0434; A61M 2210/105
(25) En (26) En
(21) 21709980.3 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) EP 2021/055460 04.03.2021
(87) WO 2021/175991 2021/36 10.09.2021
(30) 05.03.2020 GB 202003191
(54) • *ATEMWEGSMANAGEMENTVORRICHTUNG*
• *AN AIRWAY MANAGEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GESTION DES VOIES AÉRIENNES*
(73) Alfen Medical Devices Development Ltd., 6 Kings Mews Worthing, West Sussex BN11 2FF, GB
(72) DEL SOCORRO FONTANILLA DAZA, Zoraida, Worthing West Sussex BN11 2FF, GB
(74) Bajjon, Alexander, et al, Schlich 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

A61M 16/04 →(51) ***A61B 1/00***

A61M 16/10 →(51) ***A61M 16/16***

---

(51) ***A61M 16/16*** (11) **3 525 862 B1**
A61M 16/00 ***A61M 16/10***
(52) **A61M 16/16; A61M 16/0051; A61M 16/022; A61M 16/109;** A61M 2205/14; A61M 2205/18; A61M 2205/3368; A61M 2205/502; A61M 2205/581; A61M 2205/583
(25) En (26) En
(21) 17859643.3 (22) 11.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) NZ 2017/050132 11.10.2017
(87) WO 2018/070883 2018/16 19.04.2018
(30) 11.10.2016 US 201662406720 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FEHLERN BEI DEN ANSCHLÜSSEN IN EINEM BEFEUCHTUNGSSYSTEM*
• *METHOD OF DETECTING ERRORS IN THE CONNECTIONS IN A HUMIDIFICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ERREURS DANS LES CONNEXIONS DANS UN SYSTÈME D'HUMIDIFICATION*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) LIU, Po-Yen, East Tamaki Auckland 2013, NZ
TENG, Ivan Chih-Fan, East Tamaki Auckland 2013, NZ
SEEKUP, Peter Alan, East Tamaki Auckland 2013, NZ
SMITH, Daniel John, East Tamaki Auckland 2013, NZ
LO, Ho Shing, East Tamaki Auckland 2013, NZ

(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 23175355.9

---

(51) *A61M 16/16* (11) **3 773 849 B1**
A61M 13/00
(52) **A61M 16/16;** A61M 11/042; A61M 11/044; A61M 13/003; A61M 16/108; A61M 16/1085; A61M 16/1095; A61M 2202/0225; A61M 2205/07; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/3633; A61M 2205/502; A61M 2205/75; A61M 2206/14; A61M 2206/16; A61M 2209/06
(25) En (26) En
(21) 19776403.8 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) NZ 2019/050032 26.03.2019
(87) WO 2019/190332 2019/40 03.10.2019
(30) 26.03.2018 US 201862647966 P
(54) • *BEFEUCHTUNGSKAMMER UND VORRICHTUNG*
• *HUMIDIFICATION CHAMBER AND APPARATUS*
• *CHAMBRE D'HUMIDIFICATION ET APPAREIL*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) SPENCE, Callum James Thomas, Auckland, 2013, NZ
VERDOOLD, Vincent, Auckland, 2013, NZ
GELL, Zane Paul, Auckland, 2013, NZ
BOYES, Richard John, Auckland, 2013, NZ
WARNER, Zach Jonathan, Auckland, 2013, NZ
BAUMANN, Monika, Auckland, 2013, NZ
FISCHER, Christian Francis, Auckland, 2013, NZ
IP, Bernard Tsz Lun, Auckland, 2013, NZ
MCDERMOTT, Gareth Thomas, Auckland, 2013, NZ
DEVA, Karan, Auckland, 2013, NZ
GLAVES, Rachael, Auckland, 2013, NZ
BARNES, Thomas Heinrich, Auckland, 2013, NZ
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) *A61M 16/16* (11) **3 791 914 B1**
A61M 13/00 *G01N 7/00*
(52) **A61M 16/16; A61M 13/003; A61M 16/0051; A61M 16/022; A61M 16/109;** A61M 2205/3317; A61M 2205/3368; A61M 2205/3386
(25) En (26) En
(21) 20186340.4 (22) 16.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 16.04.2014 US 201461980442 P
20.10.2014 US 201462066254 P
(54) • *SYSTEME ZUR VERABREICHUNG VON GAS AN EINEN PATIENTEN*
• *SYSTEMS FOR DELIVERING GAS TO A PATIENT*
• *SYSTÈMES D'ADMINISTRATION DE GAZ À UN PATIENT*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) GHALIB, Ali Ghalib Abdul Rahman, 2013 Auckland, NZ
TESSY, Lina, 2013 Auckland, NZ
SURENDRA, Wisnu Arya, 2013 Auckland, NZ
CHAN, Jessica Kristen, 2013 Auckland, NZ
STREVENS, Joseph Patrick Walter, 2013 Auckland, NZ
BAUMANN, Monika, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 15780325.5 / 3 131 612

A61M 16/20 → (51) *A61M 16/00*

---

(51) *A61M 21/00* (11) **3 454 930 B1**
G02C 5/00 *G02C 7/10*
(52) **A61M 21/02;** A61G 3/006; A61M 2021/005; A61M 2205/3306; A61M 2205/332; A61M 2205/3368; B60J 3/04
(25) En (26) En
(21) 17795741.2 (22) 10.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) IL 2017/050516 10.05.2017
(87) WO 2017/195200 2017/46 16.11.2017
(30) 10.05.2016 US 201662333841 P
(54) • *FORTSCHRITTLICHER FLÜSSIGKRISTALLFILM ZUR BEKÄMPFUNG VON REISEKRANKHEIT UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ADVANCED LIQUID CRYSTAL FILM FOR ANTI MOTION SICKNESS AND METHODS THEREOF*
• *FILM DE CRISTAUX LIQUIDES PERFECTIONNÉ POUR LE TRAITEMENT DU MAL DES TRANSPORTS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Gauzy Ltd., 14 Ha'Tehiya Street, 6816914 Tel Aviv, IL
(72) PESO, Eyal, 5930324 Bat Yam, IL
LOFER, Adrian, 4420831 Kfar Saba, IL
BEN EZRA, Omry, 6946215 Tel-Aviv, IL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A61M 25/00 → (51) *A61J 15/00*

A61M 25/00 → (51) *A61K 51/12*

A61M 25/00 → (51) *A61M 25/01*

A61M 25/00 → (51) *A61M 25/10*

A61M 25/00 → (51) *C08G 18/48*

---

(51) *A61M 25/01* (11) **3 777 947 B1**
A61M 25/10 *A61M 25/00*
A61M 25/02 *A61M 25/06*
(52) **A61M 25/1011; A61M 25/0102;** A61M 25/0053; A61M 25/0105; A61M 25/0147; A61M 2025/0293; A61M 2025/0681; A61M 2025/1086; A61M 2025/1088
(25) En (26) En
(21) 20172795.5 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 14.08.2019 US 201962886349 P
03.12.2019 US 201916701966
19.12.2019 US 201916721909
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEWEGEN VON KATHETERN DURCH EIN LUMEN*
• *APPARATUS FOR ADVANCING CATHETERS THROUGH A LUMEN*
• *APPAREIL PERMETTANT DE FAIRE AVANCER DES CATHÉTERS DANS UNE LUMIÈRE*
(73) VasoInnovations, Inc., 1260 Huntington Drive, Suite 208, South Pasadena, CA 91030, US
(72) SARDESAI, Rajendra Gurudas, Arcadia, CA 91006, US
PANCHOLY, Samir Bipin, Clarks Summit, PA 18411, US
PATEL, Tejas Madhusudan, 380015 Ahmedabad, IN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) *A61M 25/01* (11) **3 925 655 B1**
A61M 25/10 *A61M 25/00*
(52) **A61M 25/0108; A61M 25/104;** A61M 2025/0008; A61M 2025/105
(25) En (26) En
(21) 21189613.9 (22) 31.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 31.12.2012 US 201261747416 P
(54) • *KATHETER MIT MARKIERUNGEN ZUR ERLEICHTERUNG DER AUSRICHTUNG*
• *CATHETER WITH MARKINGS TO FACILITATE ALIGNMENT*
• *CATHÉTER COMPORTANT DES MARQUAGES POUR FACILITER L'ALIGNEMENT*
(73) Clearstream Technologies Limited, IP Law Group Moyne Upper, Enniscorthy, County Wexford, IE
(72) Klocke, Stephanie, Enniscorthy, County Wexford, IE
Beasley, Jim C., Enniscorthy, County Wexford, IE
Randall, Scott L., Enniscorthy, County Wexford, IE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19197746.1 / 3 603 723
13840147.6 / 2 938 383

A61M 25/01 → (51) *A61B 34/30*

A61M 25/01 → (51) *A61K 51/12*

A61M 25/02 → (51) *A61B 1/00*

A61M 25/02 → (51) *A61M 25/01*

A61M 25/04 → (51) *A61B 1/00*

A61M 25/06 → (51) *A61B 17/34*

A61M 25/06 → (51) *A61M 25/01*

---

(51) *A61M 25/09* (11) **4 051 361 B1**
(52) **A61M 25/09;** A61M 2025/09075; A61M 2025/09083; A61M 2025/09091; A61M 2025/0915; A61M 2025/09166; A61M 2025/09175
(25) En (26) En
(21) 20834087.7 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/063927 09.12.2020
(87) WO 2021/126618 2021/25 24.06.2021

(30) 16.12.2019 US 201916716280
(54) • *KATHETERFÜHRUNG FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *GUIDEWIRES FOR MEDICAL DEVICES*
• *FILS DE GUIDAGE POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(73) STRYKER CORPORATION, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) GERBERDING, Brent, San Jose, California 95125, US
CHEN, Hancun, San Ramon, California 94582, US
LEYNOV, Aleksandr, Walnut Creek, California 94597, US
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU
(60) 23169264.1

A61M 25/09 → (51) *A61B 34/30*

A61M 25/095 → (51) *A61J 15/00*

(51) ***A61M 25/10*** (11) **3 806 945 B1**
A61M 25/00
(52) **A61M 25/10; A61M 25/0075; A61M 25/10185;** A61M 25/0051; A61M 2025/0004; A61M 2025/0039; A61M 2025/0042; A61M 2025/0079; A61M 2025/1061; A61M 2025/1077
(25) En (26) En
(21) 19734624.0 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2019/036982 13.06.2019
(87) WO 2019/241520 2019/51 19.12.2019
(30) 14.06.2018 US 201862685148 P
(54) • *BALLONKATHETERANORDNUNG ZUM EINSETZEN UND POSITIONIEREN VON THERAPIEVORRICHTUNGEN IN EINEM GEFÄSSSYSTEM*
• *BALLOON CATHETER ASSEMBLY FOR INSERTION AND POSITIONING THERAPEUTIC DEVICES WITHIN A VASCULAR SYSTEM*
• *ENSEMBLE CATHÉTER À BALLONNET POUR L'INSERTION ET LE POSITIONNEMENT DE DISPOSITIFS THÉRAPEUTIQUES À L'INTÉRIEUR D'UN SYSTÈME VASCULAIRE*
(73) Stryker Corporation, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
Stryker European Operations Holdings LLC, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
(72) MOCK, Thomas, J., Emeryville, California 94608, US
BROCHU, Alice, Bradbury Welsh, Pleasanton, California 94588, US
MARCEAU, David, P., Salt Lake City, Utah 84105, US
BOLHOUSE, Mariel, E., Mountain View, California 94043, US
MURPHY, Murtagh, M., Douglas, IE
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

A61M 25/10 → (51) *A61F 2/04*

A61M 25/10 → (51) *A61M 25/01*

(51) ***A61M 25/16*** (11) **3 302 676 B1**
A61B 17/12
(52) **A61B 5/6852; A61B 17/1214;** A61B 5/14542; A61B 5/6851; A61B 5/6876; A61B 2017/00022; A61B 2017/12054; A61B 2017/12068; A61B 2560/063; A61B 2562/0247; A61B 2562/222; A61M 25/0051
(25) En (26) En
(21) 16804263.8 (22) 31.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) US 2016/035106 31.05.2016
(87) WO 2016/196519 2016/49 08.12.2016
(30) 29.05.2015 US 201562168525 P
(54) • *KATHETERKREISLAUF*
• *CATHETER CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE CATHÉTER*
(73) Microvention, Inc., 35 Enterprise, Aliso Viejo, California 92656, US
(72) BOWMAN, Heath, Trabuco Canyon, California 92679, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
(60) 23174406.1

A61M 29/00 → (51) *A61B 17/34*

A61M 29/00 → (51) *A61M 16/04*

(51) ***A61M 37/00*** (11) **3 496 803 B1**
(52) **A61M 37/00;** A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 17745880.9 (22) 14.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) JP 2017/022764 14.06.2017
(87) WO 2018/029992 2018/07 15.02.2018
(30) 09.08.2016 JP 2016156330
(54) • *KOSMETISCHE VORRICHTUNG ZUR VERBESSERTEN TRANSDERMALEN PERMEATION UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COSMETIC DEVICE FOR IMPROVED TRANSDERMAL PERMEATION AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF COSMÉTIQUE POUR AMÉLIORER LA PERMÉATION TRANSDERMIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Park, Woo Ram, 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(73) Liu, Shu, 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(73) Pistorio, Bradford, 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(72) PARK, Woo Ram, Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
LIU, Shu, Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
PISTORIO, Bradford, Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61M 37/00 → (51) *A61F 6/04*

A61M 37/00 → (51) *A61K 9/00*

(51) ***A61M 39/10*** (11) **3 153 208 B1**
A61M 39/12
(52) **A61M 5/007; A61M 39/10;** A61B 2562/225; A61M 2205/583; A61M 2205/586; A61M 2205/6063
(25) En (26) En
(21) 16199087.4 (22) 19.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2017
(30) 19.07.2010 US 365406 P
18.07.2011 US 201113185146
(54) • *LUER-STECKER*
• *LUER CONNECTOR*
• *RACCORD LUER*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) Carter, Jeffery Lee, Pleasant View, UT 84414, US
Nielsen, Cameron James, San Diego, CA 92129, US
Peterson, Bart David, Farmington, UT 84025, US
McKinnon, Austin Jason, Herriman, UT 84096, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 11736518.9 / 2 595 690

A61M 39/10 → (51) *A61K 51/12*

A61M 39/12 → (51) *A61M 39/10*

(51) ***A61M 60/117*** (11) **3 634 525 B1**
A61M 60/178 ***A61M 60/183***
A61M 60/216 ***A61M 60/531***
A61M 60/554 ***A61M 60/857***
A61M 60/861
(52) **A61M 60/857; A61M 60/117; A61M 60/178; A61M 60/183; A61M 60/216; A61M 60/531; A61M 60/554; A61M 60/861**
(25) De (26) De
(21) 18729394.9 (22) 04.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) EP 2018/064617 04.06.2018
(87) WO 2018/224436 2018/50 13.12.2018
(30) 06.06.2017 DE 102017112437
(54) • *HERZUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM*
• *HEART SUPPORT SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE VENTRICULAIRE*
(73) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) GESENHUES, Jonas, 52064 Aachen, DE
ABEL, Dirk, 52072 Aachen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***A61M 60/122*** (11) **3 762 165 B1**
B22F 3/105 ***C04B 35/56***
C04B 35/645 ***C22C 29/06***
C22C 29/08
(52) **C22C 29/067; A61M 60/122; B22F 3/105; C04B 35/5626; C04B 35/645; C22C 29/08;** B22F 2003/1051; C04B 2235/408; C04B 2235/5445; C04B 2235/5454; C04B 2235/6562; C04B 2235/6581; C04B 2235/666; C04B 2235/72; C04B 2235/77; C04B 2235/785; C04B 2235/80; C04B 2235/96
(25) De (26) De

(21) 19719415.2 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) DE 2019/100210 08.03.2019
(87) WO 2019/170200 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 DE 102018105489
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERBUNDWERKSTOFFEN AUF BASIS VON WOLFRAMCARBID MIT EDELMETALLBINDERN*
• *PROCESS FOR PRODUCTION OF COMPOSITE MATERIALS BASED ON TUNGSTEN CARBIDE WITH PRECIOUS METAL BINDERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAUX COMPOSITES À BASE DE CARBURE DE TUNGSTÈNE AVEC LIANTS EN MÉTAUX PRÉCIEUX*
(73) Universität Rostock, Universitätsplatz 1, 18051 Rostock, DE
HNP Mikrosysteme GmbH, Bleicherufer 25, 19053 Schwerin, DE
(72) DAMERAU, Carsten, 19079 Banzkow, DE
BODNAR, Wiktor, 17121 Loitz, DE
BURKEL, Eberhard, 18055 Rostock, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

A61M 60/13 → (51) *A61M 60/139*

A61M 60/135 → (51) *A61M 60/139*

(51) *A61M 60/139* (11) **3 912 673 B1**
A61M 60/216 *A61M 60/232*
A61M 60/419 *A61M 60/50*
A61M 60/422 *A61M 60/13*
A61M 60/221 *A61M 60/82*
A61M 60/824 *A61M 60/825*
A61M 60/135 *A61M 60/237*
(52) **A61M 60/422; A61M 60/13; A61M 60/139; A61M 60/216; A61M 60/221; A61M 60/232; A61M 60/237; A61M 60/419; A61M 60/50; A61M 60/82; A61M 60/824; A61M 60/825**
(25) En (26) En
(21) 21181683.0 (22) 21.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 23.03.2016 EP 16161941
(54) • *BLUTPUMPE*
• *BLOOD PUMP*
• *POMPE SANGUINE*
(73) Abiomed Europe GmbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE
(72) SIESS, Thorsten, 52074 Aachen, DE
WANG, Jimpo, 52074 Aachen, DE
SPANIER, Gerd, 52074 Aachen, DE
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 17710984.0 / 3 432 944

A61M 60/178 → (51) *A61M 60/117*

A61M 60/183 → (51) *A61M 60/117*

A61M 60/216 → (51) *A61M 60/117*

A61M 60/216 → (51) *A61M 60/139*

A61M 60/221 → (51) *A61M 60/139*

A61M 60/232 → (51) *A61M 60/139*

A61M 60/237 → (51) *A61M 60/139*

A61M 60/419 → (51) *A61M 60/139*

A61M 60/422 → (51) *A61M 60/139*

A61M 60/50 → (51) *A61M 60/139*

A61M 60/531 → (51) *A61M 60/117*

A61M 60/554 → (51) *A61M 60/117*

A61M 60/82 → (51) *A61M 60/139*

A61M 60/824 → (51) *A61M 60/139*

A61M 60/825 → (51) *A61M 60/139*

A61M 60/857 → (51) *A61M 60/117*

A61M 60/861 → (51) *A61M 60/117*

(51) *A61N 1/00* (11) **3 484 576 B1**
A61N 1/32 *A61N 1/36*
(52) **A61N 1/36021; A61N 1/0456; A61N 1/36128;** A61N 2001/37294
(25) En (26) En
(21) 17828398.2 (22) 12.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(86) US 2017/041743 12.07.2017
(87) WO 2018/013708 2018/03 18.01.2018
(30) 13.07.2016 US 201662361698 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN KOMPENSATION DER TRANSKUTANEN ELEKTRISCHEN NERVENSTIMULATION HINSICHTLICH ZEITLICHER SCHWANKUNGEN WIE BIORHYTHMUS*
• *APPARATUS FOR AUTOMATED COMPENSATION OF TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION FOR TEMPORAL FLUCTUATIONS SUCH AS CIRCADIAN RHYTHMS*
• *APPAREIL DE COMPENSATION AUTOMATISÉE DE STIMULATION NERVEUSE ÉLECTRIQUE TRANSCUTANÉE POUR DES FLUCTUATIONS TEMPORELLES TELLES QUE LES RYTHMES CIRCADIENS*
(73) NeuroMetrix, Inc., 4B Gill Street, Woburn, MA 01801, US
(72) GOZANI, Shai N., Brookline, MA 02446, US
KONG, Xuan, Acton, MA 01720, US
(74) Jensen, Anders Damgaard, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

(51) *A61N 1/02* (11) **4 000 680 B1**
A61N 1/05 *A61N 1/36*
(52) **A61N 1/025;** A61N 1/0553
(25) En (26) En
(21) 21208047.7 (22) 16.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 19.12.2013 US 201361918219 P
(54) • *SYSTEME ZUM EINSATZ EINES TASTVERHÄLTNISSES IN DER ELEKTRISCHEN STIMULATION VON PATIENTENGEWEBE*
• *SYSTEMS FOR EMPLOYING A DUTY CYCLE IN ELECTRICAL STIMULATION OF PATIENT TISSUE*
• *SYSTÈMES POUR UTILISER UN CYCLE DE SERVICE DANS LA STIMULATION ÉLECTRIQUE DE TISSU DE PATIENT*
(73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) RANU, Emarit A.s., Fort Collins, 80525, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 14822024.7 / 3 082 941

(51) *A61N 1/04* (11) **3 840 823 B1**
A61N 1/08 *A61N 1/36*
A61N 1/40 *G16H 20/40*
G16H 40/63 *G16H 50/50*
(52) **A61N 1/0456; A61N 1/0476; A61N 1/08; A61N 1/36; A61N 1/36002; A61N 1/36025; A61N 1/40; G16H 20/40; G16H 40/63; G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 19797802.6 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) IB 2019/058709 11.10.2019
(87) WO 2020/079554 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 US 201862745689 P
(54) • *ERZEUGUNG VON TUMORBEHANDLUNGSFELDERN (TTFIELDS) MIT HOHER GLEICHFÖRMIGKEIT IM GANZEN GEHIRN*
• *GENERATING TUMOR TREATING FIELDS (TTFIELDS) WITH HIGH UNIFORMITY THROUGHOUT THE BRAIN*
• *GÉNÉRATION DE CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR (TTFIELDS) AVEC GRANDE UNIFORMITÉ DANS TOUT LE CERVEAU*
(73) Novocure GmbH, 6 Park D4, 6039 Root, CH
(72) BOMZON, Zeev, 3655202 Kiryat Tivon, IL
NAVEH, Ariel, 3313113 Haifa, IL
YESHARIM, Ofir, 74000 Nes Tziona, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB
(60) 21159490.8 / 3 878 505
21205743.4 / 3 984 590
22198125.1 / 4 137 195

(51) *A61N 1/04* (11) **3 965 866 B1**
A61N 1/20
(52) **A61N 1/205; A61N 1/0476**
(25) En (26) En
(21) 21728901.6 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) EP 2021/064119 26.05.2021
(87) WO 2021/239848 2021/48 02.12.2021
(30) 27.05.2020 EP 20382451
(54) • *ELEKTROPHYSIOLOGISCHES SYSTEM*
• *ELECTROPHYSIOLOGY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROPHYSIOLOGIE*
(73) Gálvez Gámiz, Manuel, Passeig del Taulat 227, local 1, 08019 Barcelona, ES
(72) Gálvez Gámiz, Manuel, 08019 Barcelona, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) *A61N 1/04* (11) **4 011 436 B1**
A61N 1/32 *A61N 1/36*
C12N 13/00 *C12M 1/42*
(52) A61N 1/0408; **A61N 1/326; C12M 35/02; C12M 41/46; C12N 1/16;**

C12N 1/20; C12N 13/00; A61N 1/325; A61N 1/327; A61N 1/36014
(25) En (26) En
(21) 20212860.9 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *BEHANDLUNG BIOLOGISCHER ZELLEN MIT EINEM GEPULSTEN ELEKTRISCHEN FELD*
• *PULSED ELECTRIC FIELD TREATMENT OF BIOLOGICAL CELLS*
• *TRAITEMENT DE CELLULES BIOLOGIQUES PAR CHAMP ÉLECTRIQUE PULSÉ*
(73) Bühler AG, Gupfenstrasse 5, 9240 Uzwil, CH
(72) BUCHMANN, Leandro, 8408 Winterthur, CH
(74) Leimgruber, Fabian Alfred Rupert, ThomannFischer Elisabethenstrasse 30, 4010 Basel, CH

A61N 1/04 → (51) *A61N 1/32*

---

(51) *A61N 1/05* (11) **3 684 458 B1**
A61N 1/36
(52) **A61N 1/0543;** A61N 1/36046
(25) En (26) En
(21) 18765132.8 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) EP 2018/074450 11.09.2018
(87) WO 2019/057551 2019/13 28.03.2019
(30) 22.09.2017 LU 100467
(54) • *RETINA-IMPLANTAT*
• *RETINA IMPLANT*
• *IMPLANT RÉTINIEN*
(73) Technische Universität Hamburg-Harburg, Am Schwarzenberg-Campus 1, 21073 Hamburg, DE
(72) LUJAN VILLARREAL, Diego, 64920 Monterrey, Nuevo Leon, MX
KRAUTSCHNEIDER, Wolfgang, 21149 Hamburg, DE
SCHRÖDER, Dietmar, 29525 Uelzen, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

---

(51) *A61N 1/05* (11) **3 801 232 B1**
A61N 1/365 *A61N 1/368*
A61N 1/378
(52) **A61N 1/3785; A61N 1/0573; A61N 1/059; A61N 1/36507; A61N 1/36842; A61N 1/36843**
(25) En (26) En
(21) 19816154.9 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/035249 03.06.2019
(87) WO 2019/236497 2019/50 12.12.2019
(30) 03.06.2018 US 201862679958 P
(54) • *SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON BRADYARRHYTHMIEN, TACHYARRHYTHMIEN UND HERZVERSAGEN*
• *SYSTEMS FOR TREATING BRADYARRHYTHMIAS, TACHYARRHYTHMIAS AND HEART FAILURE*
• *SYSTÈMES POUR TRAITER DES BRADYARYTHMIES, DES TACHYARYTHMIES ET DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE*
(73) Satz, Roseanne, 7947 Brookside Ct, Lake Worth FL 33467, US
Bockeria, Olga, 2011 St. Andrews Drive, Berwyn, PA 19312, US
(72) BOCKERIA, Olga, Berwyn, PA 19312, US
(74) Zucker, Volker, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

---

(51) *A61N 1/05* (11) **3 838 330 B1**
A61N 1/36
(52) **A61N 1/0541; A61N 1/36039**
(25) En (26) En
(21) 20212783.3 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 19.12.2019 US 201916721635
(54) • *VERBESSERTES ECAP-AUFZEICHNUNG-COCHLEA-IMPLANTATSYSTEM*
• *IMPROVED ECAP RECORDING COCHLEA IMPLANT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMPLANT COCHLÉAIRE D'ENREGISTREMENT D'ECAP AMÉLIORÉ*
(73) Oticon Medical A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) MOLAEE, Behnam, FR-06220 Vallauris, FR
SEGOVIA MARTINEZ, Manuel, FR-06220 Vallauris, FR
(74) Nielsen, Hans Jørgen Vind, Demant A/S IP Management Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

---

(51) *A61N 1/05* (11) **3 866 912 B1**
A61N 1/372 *A61N 1/375*
(52) **A61N 1/37518; A61N 1/0565; A61N 1/059; A61N 1/37205**
(25) En (26) En
(21) 19797905.7 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/056095 14.10.2019
(87) WO 2020/081444 2020/17 23.04.2020
(30) 16.10.2018 US 201862746195 P
(54) • *HIS-BÜNDEL-LEITUNG MIT VERLÄNGERBARER ELEKTRODE UND REPOSITIONIERUNGSMÖGLICHKEITEN*
• *HIS BUNDLE LEAD WITH EXTENSIBLE ELECTRODE AND REPOSITIONING FEATURES*
• *FILS POUR LE FAISCEAU DE HIS AVEC ÉLECTRODE EXTENSIBLE ET CARACTÉRISTIQUES DE REPOSITIONNEMENT*
(73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline Avenue North, St. Paul, Minnesota 55112, US
(72) FOSTER, Arthur J., Blaine, Minnesota 55449, US
MILLER, Matthew J., Stillwater, Minnesota 55082, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) *A61N 1/05* (11) **3 880 295 B1**
A61N 1/32 *C12M 1/42*
C12N 15/87 *A61N 1/30*
A61K 48/00
(52) **A61N 1/325; A61N 1/0502; A61N 1/327; C12N 15/87;** A61K 48/0075; A61N 1/306; C12M 35/02
(25) En (26) En
(21) 20709416.0 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2020/016555 04.02.2020
(87) WO 2020/163310 2020/33 13.08.2020
(30) 04.02.2019 US 201962800781 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GEWEBE-ELEKTRO-ÜBERTRAGUNG UNTER VERWENDUNG EINER MIKROELEKTRODE*
• *DEVICE FOR TISSUE ELECTROTRANSFER USING A MICROELECTRODE*
• *DISPOSITIF POUR L'ÉLECTROTRANSFERT AUX TISSUS À L'AIDE D'UNE MICROÉLECTRODE*
(73) Rutgers, the State University of New Jersey, 83 Somerset Street, New Brunswick, NJ 08901, US
(72) DEMIRYUREK, Yasir, New Brunswick, NJ 08901, US
LIN, Hao, New Brunswick, NJ 08901, US
LITTLECREEK, Sunshine, New Brunswick, NJ 08901, US
SHAN, Jerry, New Brunswick, NJ 08901, US
SHREIBER, David, New Brunswick, NJ 08901, US
YU, Miao, New Brunswick, NJ 08901, US
ZAHN, Jeffrey, Princeton, NJ 08540, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) *A61N 1/05* (11) **3 932 470 B1**
A61N 1/36 *A61B 18/14*
A61B 18/12 *A61B 8/00*
A61B 90/00 *A61B 18/00*
(52) **A61B 18/1206; A61B 18/1492; A61N 1/0551; A61N 1/3605; A61N 1/36167; A61N 7/022;** A61B 8/445; A61B 2018/00011; A61B 2018/00404; A61B 2018/00434; A61B 2018/00511; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/00904; A61B 2090/061; A61B 2090/3784; A61N 2007/0021; A61N 2007/0043
(25) En (26) En
(21) 21191658.0 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 15.03.2013 US 201361801091 P
(54) • *SYSTEME ZUR GESTEUERTEN NEUROMODULATION*
• *CONTROLLED NEUROMODULATION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE NEUROMODULATION CONTRÔLÉE*
(73) Medtronic Ardian Luxembourg S.à.r.l., 102, rue des Maraîchers, 2124 Luxembourg, LU
(72) SHAH, Jignesh, Santa Rosa, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 14716507.0 / 2 968 919

---

(51) *A61N 1/05* (11) **3 969 100 B1**
A61N 1/36
(52) **A61N 1/36031; A61N 1/36062; A61N 1/36117;** A61N 1/0551; A61N 1/36034
(25) En (26) En
(21) 20726109.0 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063564 14.05.2020
(87) WO 2020/229646 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 EP 19174556

(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER AUTONOMEN FUNKTION*
• *SYSTEM FOR CONTROL OF AUTONOMIC FUNCTION*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE DE FONCTION AUTONOME*
(73) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
EPFL-TTO, Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
UTI Limited Partnership, Suite 100 3553 31st Street N.W., Calgary, Alberta T2L 2K7, CA
(72) COURTINE, Grégoire, 1005 Lausanne, CH
PHILLIPS, Aaron, Calgary, Alberta T2P 0X2, CA
SQUAIR, Jordan, 1003 Lausanne, CH
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 091 663 B1**
A61N 1/368 ***A61N 1/372***
(52) **A61N 1/368; A61N 1/0587; A61N 1/37276; A61N 1/37288**
(25) En (26) En
(21) 22167396.5 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 21.05.2021 US 202163191854 P
02.03.2022 US 202217684969
(54) • *VERBESSERTE IMPLANTAT-ZU-IMPLANTAT-KOMMUNIKATION ZUR VERWENDUNG MIT IMPLANTIERBAREN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *IMPROVED IMPLANT-TO-IMPLANT COMMUNICATION FOR USE WITH IMPLANTABLE MEDICAL DEVICES*
• *COMMUNICATION AMÉLIORÉE D'IMPLANT À IMPLANT POUR UTILISATION AVEC DES DISPOSITIFS MÉDICAUX IMPLANTABLES*
(73) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US
(72) SISON, Shiloh, Sylmar, CA 91342, US
CHEN, Xi Lin, Sylmar, CA 91342, US
XIN, Xiyao, Sylmar, CA 91342, US
HUANG, Xin, Sylmar, CA 94342, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Östermalmsgatan 87B, 114 59 Stockholm, SE

A61N 1/05 → (51) ***A61N 1/32***

A61N 1/05 → (51) ***A61N 1/36***

A61N 1/08 → (51) ***A61N 1/04***

A61N 1/20 → (51) ***A61N 1/04***

A61N 1/30 → (51) ***A61N 1/05***

---

(51) ***A61N 1/32*** (11) **3 397 339 B1**
A61B 90/00 ***A61B 5/00***
A61N 1/05 ***A61N 1/04***
A61B 5/01 ***A61B 5/0537***
A61B 5/145
(52) **A61N 1/327;** A61B 5/01; A61B 5/0537; A61B 5/14539; A61B 2562/08; A61N 1/0412; A61N 1/0502
(25) It (26) En
(21) 16849908.5 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) IB 2016/001822 30.12.2016
(87) WO 2017/115124 2017/27 06.07.2017
(30) 31.12.2015 IT UB20159819
(54) • *THERANOSTISCHER ELEKTROPORATOR MIT BIPHASISCHER WELLE ZUR DIAGNOSE PATHOLOGISCHER BEREICHE UND TRANSFER THERAPEUTISCHER MOLEKÜLE*
• *THERANOSTIC ELECTROPORATOR WITH BIPHASIC WAVE FOR DIAGNOSIS OF PATHOLOGICAL AREAS AND TRANSFER OF THERAPEUTIC MOLECULES*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTROPORATION THÉRANOSTIQUE À ONDE BIPHASIQUE POUR LE DIAGNOSTIC DE ZONES PATHOLOGIQUES ET LE TRANSFERT DE MOLÉCULES THÉRAPEUTIQUES*
(73) Biopulse S.r.l., Viale Cesare Pavese 360, 00144 Roma (RM), IT
(72) SPUGNINI, Enrico, Pierluigi, 80132 Napoli, IT
BALDI, Alfonso, 80132 Napoli, IT
(74) De Tullio, Michele Elio, Viale Liegi, 48/b, 00198 Roma, IT

A61N 1/32 → (51) ***A61N 1/00***

A61N 1/32 → (51) ***A61N 1/04***

A61N 1/32 → (51) ***A61N 1/05***

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **3 057 652 B1**
A61N 1/05 ***A61N 1/375***
(52) **A61N 1/0524; A61N 1/36007; A61N 1/3756;** A61N 1/3614
(25) En (26) En
(21) 14853504.0 (22) 17.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2016
(86) US 2014/061209 17.10.2014
(87) WO 2015/058128 2015/16 23.04.2015
(30) 17.10.2013 US 201314056937
09.12.2013 US 201314101336
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR STIMULIERUNG VON NERVEN*
• *DEVICES FOR STIMULATING NERVES*
• *DISPOSITIFS DE STIMULATION DES NERFS*
(73) Fempulse, LLC, 120 Country Club Drive Suite 7, Incline Village, NV 89451, US
Haessler, Alexandra, P.O. Box 601, Larkspur, CA 94977, US
Strul, Bruno, 485 Cervantes Road, Portola Valley, CA 94028, US
(72) HAESSLER, Alexandra, Larkspur, CA 94977, US
STRUL, Bruno, Portola Valley, CA 94028, US
(74) Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Prinzregentenplatz 15, 81675 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **3 216 488 B1**
A61B 17/34 ***A61N 1/372***
A61N 1/05 ***A61F 2/958***
(52) **A61N 1/0551;** A61F 2/82; A61F 2/95; A61N 1/3605; A61N 1/372; A61N 1/37516
(25) En (26) En
(21) 16163110.6 (22) 31.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2017
(30) 10.03.2016 US 201662306092 P
(54) • *EINFÜHRSYSTEM FÜR IMPLANTIERBARE STIMULATIONSVORRICHTUNGEN UND ENTSPRECHENDE KATHETER*
• *DELIVERY SYSTEM FOR IMPLANTABLE STIMULATION DEVICES AND CORRESPONDING CATHETERS*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION POUR DES DISPOSITIFS DE STIMULATION IMPLANTABLES ET CATHÉTHERS D'ADMINISTRATION CORRESPONDANTS*
(73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) Muessig, Dirk, West Linn, Oregon 97068, US
Kibler, Andrew B., Lake Oswego, Oregon 97035, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **3 359 248 B1**
A61B 5/08 ***A61B 5/113***
(52) **A61N 1/36053; A61N 1/36114; A61N 1/36132; A61N 1/3614; A61N 1/36167;** A61B 5/0809; A61B 5/0823; A61B 5/1135
(25) En (26) En
(21) 16781647.9 (22) 04.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) US 2016/055366 04.10.2016
(87) WO 2017/062379 2017/15 13.04.2017
(30) 05.10.2015 US 201562237078 P
(54) • *STIMULATIONSSUSPENSION ALS REAKTION AUF BESCHWERDEN ODER ZUSTÄNDE EINES PATIENTEN*
• *STIMULATION SUSPENSION IN RESPONSE TO PATIENT DISCOMFORT OR STATE*
• *SUSPENSION DE STIMULATION EN RÉPONSE À UNE GÊNE OU À UN ÉTAT D'UN PATIENT*
(73) Cyberonics, Inc., 100 Cyberonics Boulevard, Houston, TX 77058, US
(72) LIBBUS, Imad, Houston, Texas 77058, US
STUBBS, Scott R., Houston, Texas 77058, US
KENKNIGHT, Bruce H., Houston, Texas 77058, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **3 446 746 B1**
(52) **A61N 1/36062; A61N 1/36125**
(25) En (26) En
(21) 18188979.1 (22) 14.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(30) 22.08.2017 CN 201710722664
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ELEKTRISCHEN STIMULATION*
• *ELECTRICAL STIMULATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STIMULATION ÉLECTRIQUE*
(73) GiMer Medical Co., Ltd., 7F., No. 69-2, Sec. 2 Zhongzheng E . Road Tamsui District, New Taipei City 251, TW
(72) CHANG, Chi-Heng, New Taipei City 251, TW
PAN, Jian-Hao, New Taipei City 251, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

A61N 1/36 → (51) ***A61B 5/0205***

A61N 1/36 → (51) ***A61N 1/00***

A61N 1/36 → (51) ***A61N 1/04***

A61N 1/36 → (51) ***A61N 1/372***

A61N 1/365 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/368 →(51) *A61N 1/05*

(51) *A61N 1/372* (11) **3 402 566 B1**
G16H 40/40 *H04W 4/60*
(52) **A61N 1/37247; A61N 1/37241; A61N 1/37264; A61N 1/37282; G16H 40/40; H04W 4/60;** H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 17701250.7 (22) 11.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) US 2017/012987 11.01.2017
(87) WO 2017/123613 2017/29 20.07.2017
(30) 12.01.2016 US 201662277753 P
(54) • *VERWALTUNG DER PROGRAMMIERUNG EINER IMPLANTIERBAREN VORRICHTUNG*
• *IMPLANTABLE DEVICE PROGRAMMING MANAGEMENT*
• *GESTION DE LA PROGRAMMATION D'UN DISPOSITIF IMPLANTABLE*
(73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) HOWARD, Joshua Dale, Winnetka California 91306, US
PIANCA, Anne M., Santa Monica California 90403, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) *A61N 1/372* (11) **3 793 670 B1**
A61N 1/36
(52) **A61N 1/36053; A61N 1/36114; A61N 1/37247**
(25) En (26) En
(21) 19803136.1 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/031994 13.05.2019
(87) WO 2019/222088 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 US 201862672019 P
(54) • *AUSWERTESYSTEM MIT TELEMETRIEKOPFERKENNUNGSKABEL ZUR SYNCHRONISIERUNG VON EKG-AUFZEICHNUNGEN*
• *ASSESSMENT SYSTEM WITH WAND DETECTION CABLE SYNCHRONIZING ECG RECORDING*
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION AVEC CÂBLE DE DÉTECTION DE TÊTE DE TÉLÉMESURE SYNCHRONISANT L'ENREGISTREMENT D'ECG*
(73) Livanova USA, Inc., 100 Cyberonics Boulevard, Houston, Texas 77058, US
(72) LIBBUS, Imad, Houston, Texas 77058, US
STUBBS, Scott R., Houston, Texas 77058, US
MAZAR, Scott, Houston, Texas 77058, US
KENKNIGHT, Bruce, Houston, Texas 77058, US
AMURTHUR, Badri, Houston, Texas 77058, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *A61N 1/372* (11) **3 924 040 B1**
(52) **A61N 1/37241**
(25) En (26) En
(21) 20707776.9 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) GB 2020/050337 13.02.2020
(87) WO 2020/165591 2020/34 20.08.2020
(30) 13.02.2019 GB 201901982
(54) • *EMULATION VON DURCH STIMULATION EINES KÖRPERS ABGELEITETEN ELEKTROPHYSIOLOGISCHEN SIGNALEN*
• *EMULATION OF ELECTROPHYSIOLOGICAL SIGNALS DERIVED BY STIMULATION OF A BODY*
• *ÉMULATION DE SIGNAUX ÉLECTROPHYSIOLOGIQUES DÉRIVÉS DE LA STIMULATION D'UN CORPS*
(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, OX2 0JB, GB
(72) DEBARROS, Jean, Oxford OX3 9DU, GB
BROWN, Peter, Oxford OX3 9DU, GB
TAN, Huiling, Oxford OX3 9DU, GB
DENISON, Timothy, Oxford OX3 7DQ, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61N 1/372 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/378 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/38 →(51) *A61B 5/0205*

(51) *A61N 1/39* (11) **3 209 378 B1**
(52) **A61N 1/3956; A61B 5/363;** A61B 5/349; A61B 5/361; A61N 1/3702; A61N 1/3925; A61N 1/39622
(25) En (26) En
(21) 15784221.2 (22) 07.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2017
(86) US 2015/054357 07.10.2015
(87) WO 2016/064577 2016/17 28.04.2016
(30) 21.10.2014 US 201414519220
(54) • *WIEDERHERSTELLUNG VON KARDIALER EREIGNISMESSUNG UND RHYTHMUSERKENNUNG NACH VERABREICHUNG ELEKTRISCHER STIMULATIONSIMPULSE*
• *RECOVERY OF CARDIAC EVENT SENSING AND RHYTHM DETECTION FOLLOWING ELECTRICAL STIMULATION PULSE DELIVERY*
• *RÉCUPÉRATION DE DÉTECTION D'ÉVÉNEMENT CARDIAQUE ET DE DÉTECTION DE RYTHME APRÈS ADMINISTRATION D'IMPULSION DE STIMULATION ÉLECTRIQUE*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) STADLER, Robert W., Minneapolis, Minnesota 55432, US
CAO, Jian, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) *A61N 1/39* (11) **3 554 630 B1**
A61H 31/00 *G16H 40/63*
G16H 40/67 *A61N 1/04*
(52) **A61N 1/39044; A61H 31/00; A61H 31/005; A61N 1/3925; G16H 40/63; G16H 40/67;** A61H 2201/0188; A61H 2201/1619; A61H 2201/5043; A61H 2201/5071; A61H 2201/5084; A61H 2230/00; A61H 2230/065; A61N 1/046; A61N 1/0492; A61N 1/3975; A61N 1/3987; A61N 1/3993
(25) En (26) En
(21) 17883862.9 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) US 2017/067442 19.12.2017
(87) WO 2018/119008 2018/26 28.06.2018
(30) 19.12.2016 US 201662436208 P
(54) • *AUTOMATISCHER EXTERNER DEFIBRILLATOR*
• *AUTOMATED EXTERNAL DEFIBRILLATOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉFIBRILLATEUR EXTERNE AUTOMATIQUE*
(73) HeartHero, Inc., 3513 Brighton Boulevard, Suite 560, Denver, CO 80216, US
(72) MONTAGUE, Gary, Denver CO 80220, US
FARRELL, David, Jon, Loveland CO 80538, US
DOTTER, James, Boulder CO 80305, US
GRANDEY, Krista, Denver CO 80220, US
GILBERT, James, A., Boulder CO 80305, US
BLANK, Neil, D., Eldorado Spring CO 80025, US
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Postfach 33 04 29, 80064 München, DE

A61N 1/39 →(51) *H01G 9/00*

A61N 1/40 →(51) *A61N 1/04*

A61N 2/00 →(51) *A61N 5/06*

A61N 2/02 →(51) *A61N 5/06*

(51) *A61N 5/06* (11) **3 562 548 B1**
A61N 2/00 *A61N 2/02*
A61H 33/14 *A61G 10/02*
(52) **A61N 5/0616; A61G 10/026; A61H 33/14; A61N 2/002; A61N 2/008; A61N 2/02; A61N 5/0624;** A61H 2033/141; A61H 2033/143; A61H 2035/004; A61H 2201/0161; A61H 2201/0173; A61H 2201/10; A61H 2201/107; A61N 2005/0637; A61N 2005/0652; A61N 2005/0661; A61N 2005/0662
(25) En (26) En
(21) 17844657.1 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) PL 2017/000129 20.12.2017
(87) WO 2018/117880 2018/26 28.06.2018
(30) 23.12.2016 PL 41996416
(54) • *THERAPEUTISCHE VORRICHTUNG*
• *THERAPEUTIC DEVICE*
• *DISPOSITIF THÉRAPEUTIQUE*
(73) Smela, Krzysztof Pawel, ul. Szopena 7, 35-005 Rzeszów, PL
(72) SIERON Aleksander Romuald, 30-318 Katowice, PL
(74) Matyka, Malgorzata, Kancelaria Prawno-Patentowa Malgorzata Matyka Ul. Zielony Stok 12/1U, 80-119 Gdansk, PL

(51) *A61N 5/06* (11) **3 661 595 B1**
A01G 7/00 *A01G 9/20*
F21V 9/00 *F21V 9/02*
F21K 9/00
(52)

H05B 47/10; A01G 7/00; A01G 9/20; A61N 5/06; A61N 5/0618; F21V 9/00; F21V 9/02; A61N 2005/0636; A61N 2005/0659; A61N 2005/0662; F21K 9/00; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 18842373.5 (22) 01.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) CA 2018/050938 01.08.2018
(87) WO 2019/023800 2019/06 07.02.2019
(30) 02.08.2017 US 201762540560 P
24.03.2018 US 201862647650 P
20.04.2018 US 201862660911 P
(54) • *ÜBERGANGSBELEUCHTUNG ZUR EINSPEISUNG VON BIOLOGISCHEN RHYTHMEN*
• *TRANSITIONAL LIGHTING FOR ENTRAINING BIOLOGICAL RHYTHMS*
• *ÉCLAIRAGE TRANSITIONNEL D'ENTRAÎNEMENT DE RYTHMES BIOLOGIQUES*
(73) Suntracker Technologies Ltd., No 501-747 Fort Street, Victoria, BC V8W 3E9, CA
(72) ASHDOWN, Ian Edward, West Vancouver, British Columbia V7S 1W3, CA
SCOTT, Wallace Jay, Victoria, British Columbia V9A 7A7, CA
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

A61N 5/067 → (51) *A61B 8/00*

(51) *A61N 5/10* (11) **3 655 097 B1**
(52) **A61N 5/10;** A61N 5/1077; A61N 2005/1087
(25) En (26) En
(21) 18749982.7 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/042457 17.07.2018
(87) WO 2019/018376 2019/04 24.01.2019
(30) 21.07.2017 US 201715657036
(54) • *TEILCHENSTRAHLGESCHÜTZSTEUERUNG*
• *PARTICLE BEAM GUN CONTROL*
• *COMMANDE DE CANON À FAISCEAU DE PARTICULES*
(73) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, California 94304, US
(72) TRAIL, Mark, Everett, Menlo Park, CA 94025, US
CLAYTON, James, Edward, San Jose, CA 95129, US
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

(51) *A61N 5/10* (11) **3 669 941 B1**
G21K 5/04
(52) **A61N 5/103; A61N 5/1045;** A61N 2005/1087; A61N 2005/1095
(25) En (26) En
(21) 18214842.9 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PLANUNG EINER PASSIVEN IONENSTRAHLENTHERAPIEBEHANDLUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PLANNING OF PASSIVE ION RADIOTHERAPY TREATMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE TRAITEMENT PAR RADIOTHÉRAPIE IONIQUE PASSIF*
(73) RaySearch Laboratories AB, P.O.Box 45169, 104 30 Stockholm, SE
(72) Fredriksson, Albin, 11869 Stockholm, SE
Engwall, Erik, 129 44 Hägersten, SE

(51) *A61N 5/10* (11) **3 902 602 B1**
(52) **A61N 5/1045**
(25) En (26) En
(21) 19839469.4 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/066430 16.12.2019
(87) WO 2020/139590 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 US 201816236112
(54) • *MEHRBLATTKOLLIMATOR MIT ALTERNIERENDER TRAPEZFÖRMIGER BLATTGEOMETRIE*
• *MULTILEAF COLLIMATOR WITH ALTERNATING TRAPEZOIDAL LEAF GEOMETRY DESIGN*
• *COLLIMATEUR MULTILAME DE CONCEPTION GÉOMÉTRIQUE DE LAME ALTERNÉE TRAPÉZOÏDALE*
(73) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way M/S E-339, Palo Alto, CA 94304, US
Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) RIEGER, Rachel, Escondido, US
KAUPPINEN, Juha, Espoo, FI
MAGLIARI, Anthony, Newark, IL, US
BAIC, Dusan, Santa Clara, US
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

(51) *A61N 5/10* (11) **3 986 544 B1**
(52) **A61N 5/1031; A61N 5/1039; A61N 5/1045; A61N 5/1047; A61N 5/1084**
(25) En (26) En
(21) 19740293.6 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2019/039830 28.06.2019
(87) WO 2020/256750 2020/52 24.12.2020
(30) 20.06.2019 US 201962864188 P
(54) • *VORHERSAGE VON STRAHLENTHERAPIESTEUERPUNKTEN MITTELS PROJEKTIONSBILDERN*
• *PREDICTING RADIOTHERAPY CONTROL POINTS USING PROJECTION IMAGES*
• *PRÉDICTION DE POINTS DE CONTRÔLE DE RADIOTHÉRAPIE À L'AIDE D'IMAGES DE PROJECTION*
(73) Elekta, Inc., 400 Perimeter Center Terrace, Suite 50, Atlanta GA 30346, US
(72) HIBBARD, Lyndon Stanley, St. Louis, Missouri 63141, US
(74) Lewis, Stefanie Janneke, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61N 5/10 → (51) *A61K 51/12*

A61N 7/00 → (51) *A61B 18/18*

A61N 7/00 → (51) *A61B 8/00*

A61N 7/02 → (51) *A61B 18/18*

(51) *A61P 1/00* (11) **3 418 280 B1**
A61P 1/04 *A61P 3/10*
A61P 9/10 *A61P 37/08*
A61P 37/06 *A61P 37/02*
A61P 37/00 *A61P 29/00*
A61P 27/02 *A61P 25/00*
A61P 19/08 *A61P 19/02*
C07D 475/10 *A61K 31/33*
C07D 487/04 *C07D 475/00*
A61P 17/06
(52) **C07D 475/00; A61K 31/33; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 3/10; A61P 9/10; A61P 11/02; A61P 11/06; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 17/04; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 19/08; A61P 25/00; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 37/08; C07D 475/10; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 18177902.6 (22) 10.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(43) 26.12.2018
(30) 14.04.2014 US 201461979231 P
(54) • *VERBINDUNGEN ALS ROR GAMMA MODULATOREN*
• *COMPOUNDS AS MODULATORS OF ROR GAMMA*
• *COMPOSÉS UTILISÉS COMME MODULATEURS DE ROR GAMMA*
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) BAKONYI, Johanna, Ridgefield, CT 06877-0368, US
BRUNETTE, Steven Richard, Ridgefield, CT 06877-0368, US
COLLIN, Delphine, Ridgefield, CT 06877-0368, US
HUGHES, Robert Owen, Ridgefield, CT 06877-0368, US
LI, Xiang, Ridgefield, CT 06877-0368, US
LIANG, Shuang, Ridgefield, CT 06877-0368, US
SIBLEY, Robert, Ridgefield, CT 06877-0368, US
TURNER, Michael Robert, Ridgefield, CT 06877-0368, US
WU, Lifen, Ridgefield, CT 06877-0368, US
ZHANG, Qiang, Ridgefield, CT 06877-0368, US
(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(62) 15718330.2 / 3 131 902

A61P 1/00 → (51) *A61K 35/741*

A61P 1/00 → (51) *A61K 38/38*

A61P 1/00 → (51) *A61K 48/00*

A61P 1/00 → (51) *C07K 19/00*

A61P 1/02 → (51) *A61K 35/28*

A61P 1/02 → (51) *A61K 6/00*

A61P 1/02 → (51) *A61Q 11/00*

A61P 1/04 → (51) *A61P 1/00*

A61P 1/14	→(51) A61K 35/741
A61P 1/14	→(51) A61K 9/02
A61P 1/16	→(51) C07C 22/04
A61P 1/18	→(51) A61K 31/415
A61P 1/18	→(51) A61K 48/00
A61P 3/00	→(51) A61K 38/50
A61P 3/00	→(51) C07D 498/04
A61P 3/00	→(51) C12N 5/077
A61P 3/04	→(51) C12N 5/077
A61P 3/06	→(51) A61K 38/17
A61P 3/10	→(51) A23L 33/00
A61P 3/10	→(51) A61K 31/59
A61P 3/10	→(51) A61M 5/142
A61P 3/10	→(51) A61P 1/00
A61P 3/10	→(51) C07D 498/04
A61P 3/10	→(51) C12N 5/077
A61P 5/00	→(51) A61K 9/00
A61P 5/06	→(51) A61K 9/00
A61P 5/24	→(51) A61K 31/47
A61P 7/02	→(51) A61K 38/38
A61P 9/00	→(51) A61K 31/23
A61P 9/00	→(51) A61K 38/17
A61P 9/00	→(51) C07K 14/435
A61P 9/04	→(51) A61K 31/23
A61P 9/04	→(51) A61K 38/17
A61P 9/06	→(51) A61K 31/23
A61P 9/06	→(51) A61K 38/38
A61P 9/08	→(51) C01B 21/24
A61P 9/10	→(51) A23L 33/00
A61P 9/10	→(51) A61K 31/568
A61P 9/10	→(51) A61K 38/17
A61P 9/10	→(51) A61P 1/00
A61P 9/12	→(51) A61K 31/23
A61P 9/12	→(51) A61K 38/38
A61P 11/00	→(51) C07D 405/12
A61P 11/06	→(51) A61K 48/00
A61P 11/06	→(51) C07K 19/00
A61P 11/08	→(51) A61K 38/38
A61P 13/00	→(51) C07H 5/06
A61P 13/08	→(51) A61K 9/00
A61P 15/00	→(51) A61K 9/00
A61P 15/08	→(51) A61K 31/59
A61P 15/08	→(51) A61K 9/00
A61P 15/18	→(51) A61K 9/00
A61P 17/00	→(51) A61K 31/437
A61P 17/00	→(51) A61K 9/00
A61P 17/00	→(51) A61K 9/107
A61P 17/02	→(51) A61K 35/28
A61P 17/04	→(51) A61K 47/10
A61P 17/06	→(51) A61P 1/00
A61P 17/14	→(51) A61K 35/16
A61P 19/02	→(51) A61P 1/00
A61P 19/02	→(51) C07K 19/00
A61P 19/04	→(51) A61K 35/28
A61P 19/06	→(51) A61K 9/00
A61P 19/08	→(51) A61K 31/59
A61P 19/08	→(51) A61P 1/00
A61P 21/02	→(51) A61K 31/519
A61P 21/02	→(51) A61K 9/00
A61P 25/00	→(51) A61K 31/453
A61P 25/00	→(51) A61K 31/568
A61P 25/00	→(51) A61K 38/46
A61P 25/00	→(51) A61P 1/00
A61P 25/04	→(51) A61K 31/27
A61P 25/04	→(51) A61K 31/519
A61P 25/04	→(51) A61K 9/00
A61P 25/04	→(51) C07D 213/56
A61P 25/08	→(51) A61K 31/519
A61P 25/08	→(51) A61K 38/10
A61P 25/14	→(51) C07C 235/06
A61P 25/16	→(51) C07D 213/56
A61P 25/16	→(51) C07D 471/20

(51) A61P 25/18 A61K 31/437 C07D 495/14
(11) 3 781 263 B1 C07D 487/14 C07D 513/14
(52) C07D 487/14; A61P 25/18; C07D 495/14; C07D 513/14
(25) Hu
(26) En
(21) 19779087.6
(22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 24.02.2021
(86) HU 2019/050017 18.04.2019
(87) WO 2019/202346 2019/43 24.10.2019
(30) 18.04.2018 HU 1800129
(54)
- *PHARMAZEUTISCH WIRKSAME VERBINDUNGEN ZUR SELEKTIVEN HEMMUNG DER MYOSIN-2-ISOFORMEN*
- *PHARMACEUTICALLY EFFECTIVE COMPOUNDS INHIBITING SELECTIVELY THE MYOSIN 2 ISOFORMS*
- *COMPOSÉS PHARMACEUTIQUEMENT EFFICACES INHIBANT SÉLECTIVEMENT LES ISOFORMES DE MYOSINE 2*

(73) Printnet Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., Szent Erzsébet körút 11., 2112 Veresegyház, HU
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Egyetem tér 1-3, 1053 Budapest, HU
(72) MÁLNÁSI-CSIZMADIA, András, 1026 Budapest, HU
GYIMESI, Máté, 1183 Budapest, HU
SZABÓ, András, 1182 Budapest, HU
HÁRI, Péter, 2112 Veresegyház, HU
KUMAR, Suthar Sharad, 1026 Budapest, HU
KOVÁCS, Mihály, 6000 Kecskemét, HU
HORVÁTH, Ádám István, 8230 Balatonfüred, HU
PÉNZES, Máté, 1111 Budapest, HU
LÖRINCZ, István, 1124 Budapest, HU
RÉPÁSI, József, 2030 Érd, HU
SZÖNYEGI, Zoltán, 1161 Budapest, HU
SIMON, Zoltán, 2840 Oroszlány, HU
VÉGNER, László, 1121 Budapest, HU
BÁTORI, Sándor, 1214 Budapest, HU
HORVÁTH, Vajk, 1033 Budapest, HU
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61P 25/18	→(51) A61K 31/519
A61P 25/18	→(51) A61K 9/00
A61P 25/18	→(51) C07C 235/06
A61P 25/18	→(51) C07D 213/56
A61P 25/20	→(51) C07D 213/56
A61P 25/22	→(51) C07C 235/06
A61P 25/22	→(51) C07D 471/20
A61P 25/24	→(51) C07C 235/06
A61P 25/24	→(51) C07D 471/20
A61P 25/28	→(51) A61K 31/00
A61P 25/28	→(51) A61K 31/216
A61P 25/28	→(51) A61K 31/519
A61P 25/28	→(51) A61K 31/565
A61P 25/28	→(51) A61K 31/59
A61P 25/28	→(51) A61K 38/16
A61P 25/28	→(51) C01B 32/158
A61P 25/28	→(51) C07C 235/06
A61P 25/28	→(51) C07D 213/56
A61P 25/28	→(51) C07D 401/14
A61P 25/28	→(51) C07D 471/20
A61P 25/28	→(51) C07D 498/04
A61P 25/28	→(51) C07K 14/435

A61P 25/28	→(51) *C07K 14/79*
A61P 25/34	→(51) *A61K 31/465*
A61P 27/02	→(51) *A61K 31/4439*
A61P 27/02	→(51) *A61K 38/16*
A61P 27/02	→(51) *A61K 9/00*
A61P 27/02	→(51) *A61P 1/00*
A61P 27/06	→(51) *A61K 45/06*
A61P 29/00	→(51) *A61K 31/403*
A61P 29/00	→(51) *A61K 31/501*
A61P 29/00	→(51) *A61K 35/741*
A61P 29/00	→(51) *A61K 38/16*
A61P 29/00	→(51) *A61K 47/68*
A61P 29/00	→(51) *A61K 48/00*
A61P 29/00	→(51) *A61K 9/00*
A61P 29/00	→(51) *A61K 9/10*
A61P 29/00	→(51) *A61K 9/107*
A61P 29/00	→(51) *A61P 1/00*
A61P 29/00	→(51) *C07K 19/00*
A61P 29/02	→(51) *A61K 31/519*
A61P 31/00	→(51) *A61K 31/59*
A61P 31/00	→(51) *A61K 9/00*
A61P 31/04	→(51) *A61K 31/7125*
A61P 31/04	→(51) *A61K 35/74*
A61P 31/04	→(51) *C07D 403/12*
A61P 31/04	→(51) *C07D 471/08*
A61P 31/10	→(51) *A61K 35/74*
A61P 31/12	→(51) *A61K 31/7125*
A61P 31/14	→(51) *A61K 31/395*
A61P 31/14	→(51) *C07D 201/00*
A61P 33/00	→(51) *A61K 31/7125*
A61P 33/00	→(51) *A61K 9/00*

(51) *A61P 35/00* *C07D 401/14* *C07D 409/14* *C07D 417/14* *A61K 31/4184* (11) 3 833 439 B1 *C07D 403/14* *C07D 413/14* *C07D 471/04*
(52) C07D 401/14; A61P 35/00; C07D 403/14; C07D 409/14; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 471/04
(25) En (26) En
(21) 19759140.7 (22) 07.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) US 2019/045459 07.08.2019
(87) WO 2020/033514 2020/07 13.02.2020
(30) 08.08.2018 US 201862715845 P
(54) • *BENZIMIDAZOLINHIBITOREN VON PAD-ENZYMEN*
• *BENZIMIDAZOLE INHIBITORS OF PAD ENZYMES*
• *INHIBITEURS BENZIMIDAZOLES D'ENZYMES PAD*
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) NGU, Khehyong, Princeton, New Jersey 08543, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A61P 35/00	→(51) *A61K 31/337*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/403*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/437*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/506*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/519*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/5377*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/7068*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/7125*
A61P 35/00	→(51) *A61K 35/12*
A61P 35/00	→(51) *A61K 39/00*
A61P 35/00	→(51) *A61K 47/68*
A61P 35/00	→(51) *A61K 9/00*
A61P 35/00	→(51) *A61K 9/16*
A61P 35/00	→(51) *A61P 35/02*
A61P 35/00	→(51) *C01B 25/34*
A61P 35/00	→(51) *C07D 293/10*
A61P 35/00	→(51) *C07D 401/14*
A61P 35/00	→(51) *C07D 471/04*
A61P 35/00	→(51) *C07D 471/20*
A61P 35/00	→(51) *C07D 498/18*
A61P 35/00	→(51) *C07F 9/6574*
A61P 35/00	→(51) *C07K 14/435*
A61P 35/00	→(51) *C07K 16/28*
A61P 35/00	→(51) *C07K 16/46*
A61P 35/00	→(51) *C07K 19/00*

(51) *A61P 35/02* *A61P 39/00* *A61P 35/00* *A23L 33/00* *A23L 33/10* (11) 3 597 204 B1 *A61K 36/074* *A23L 31/00* *A61P 37/04*
(52) A23L 33/10; A23L 31/00; A61K 36/074; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/04; A61P 39/00; A23V 2002/00; A61K 2236/331
(25) Zh (26) En
(21) 18784616.7 (22) 06.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) CN 2018/075412 06.02.2018
(87) WO 2018/188409 2018/42 18.10.2018
(30) 10.04.2017 CN 201710227611
(54) • *SCHALENGEBROCHENES LINGZHI-SPORENPULVER, PARTIKEL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *SHELL-BROKEN LINGZHI SPORE POWDER, PARTICULATE, AND METHOD FOR PREPARATION THEREOF*
• *POUDRE DE SPORES DE LINGZHI À COQUE FISSURÉE, PARTICULE, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Zhejiang Shouxiangu Pharmaceutical Company, Ltd, 12 Huanglongsan Road Huanglong Economic Development District Wuyi, Jinhua, Zhejiang 321200, CN
Jinhua Shouxiangu Pharmaceutical Co. Ltd, 12 Huanglongsan Road Huanglong Economic Development District Wuyi, Jinhua, Zhejiang 321200, CN
(72) LI, Zhenhao, Jinhua Zhejiang 321200, CN
XU, Jing, Jinhua Zhejiang 321200, CN
WANG, Ying, Jinhua Zhejiang 321200, CN
LI, Mingyan, Jinhua Zhejiang 321200, CN
LI, Zhenyu, Jinhua Zhejiang 321200, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

A61P 35/02	→(51) *A61K 31/506*
A61P 35/02	→(51) *A61K 39/00*
A61P 35/02	→(51) *A61K 9/127*
A61P 35/02	→(51) *C07K 16/46*
A61P 35/02	→(51) *C07K 19/00*
A61P 35/04	→(51) *A61K 31/12*
A61P 37/00	→(51) *A61K 9/00*
A61P 37/00	→(51) *A61P 1/00*
A61P 37/00	→(51) *C07D 209/08*
A61P 37/00	→(51) *C07D 209/46*
A61P 37/00	→(51) *C07D 401/14*
A61P 37/02	→(51) *A61K 9/107*
A61P 37/02	→(51) *A61K 9/127*
A61P 37/02	→(51) *A61P 1/00*
A61P 37/04	→(51) *A61K 31/7125*
A61P 37/04	→(51) *A61P 35/02*
A61P 37/06	→(51) *A61P 1/00*
A61P 37/08	→(51) *A61K 31/7125*
A61P 37/08	→(51) *A61P 1/00*
A61P 37/08	→(51) *C07K 19/00*
A61P 39/00	→(51) *A61K 31/59*
A61P 39/00	→(51) *A61P 35/02*
A61P 43/00	→(51) *A61K 31/4439*
A61P 43/00	→(51) *A61K 31/453*
A61P 43/00	→(51) *A61K 31/519*

A61P 43/00 → (51) *A61K 31/7125*

A61P 43/00 → (51) *A61K 38/17*

A61P 43/00 → (51) *A61K 9/10*

A61P 43/00 → (51) *A61K 9/107*

A61P 43/00 → (51) *C07D 209/08*

A61Q 1/00 → (51) *A61K 8/49*

A61Q 1/02 → (51) *A61K 8/73*

A61Q 5/00 → (51) *A61K 8/27*

A61Q 5/00 → (51) *A61K 8/49*

A61Q 5/06 → (51) *A61K 8/58*

(51) *A61Q 11/00* *A61K 8/92* *A61K 8/21* (11) **3 525 888 B1** *A61K 8/73* *A61P 1/02*
(52) **A61Q 11/00;** A61K 8/21; A61K 8/73; A61K 8/922; A61P 1/02
(25) En (26) En
(21) 16784769.8 (22) 17.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) US 2016/057362 17.10.2016
(87) WO 2018/075001 2018/17 26.04.2018
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTEM AUSSEHEN UND VERBESSERTER FORM*
• *ORAL CARE COMPOSITION HAVING ENHANCED APPEARANCE AND FORM*
• *COMPOSITION DE SOIN BUCCAL AYANT UN ASPECT ET UNE FORME AMÉLIORÉS*
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) LAVENDER, Stacey, Chesterfield, New Jersey 08515, US
KHAN, Najma, Somerset, New Jersey 08873, US
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61Q 11/00 → (51) *A61K 6/00*

A61Q 11/00 → (51) *A61K 8/02*

A61Q 11/00 → (51) *A61K 8/19*

A61Q 17/04 → (51) *A61K 8/55*

A61Q 19/00 → (51) *A61K 8/11*

A61Q 19/00 → (51) *A61K 8/49*

A61Q 19/00 → (51) *A61K 8/55*

A61Q 19/00 → (51) *A61K 8/73*

A61Q 19/00 → (51) *A61K 9/00*

A61Q 19/02 → (51) *A61K 9/00*

A61Q 19/08 → (51) *A61K 8/73*

(51) *A62B 1/14* *F16B 45/00* (11) **3 421 098 B1**
(52) **A62B 1/14;** F16B 45/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 18178390.3 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(30) 26.06.2017 FR 1755851
(54) • *VERBESSERTES ABSEILGERÄT*
• *IMPROVED DESCENDER*
• *DESCENDEUR AMELIORE*
(73) Zedel, Zone Industrielle de Crolles Cidex 105A, 38920 Crolles, FR
(72) MAURICE, Alain, 38660 Saint Hilaire du Touvet, FR
QUILLARD, Christophe, 38320 Eybens, FR
(74) Talbot, Alexandre, Cabinet Hecké 28 Cours Jean Jaurès, 38000 Grenoble, FR

(51) *A62B 1/18* *B65H 57/14* (11) **3 906 971 B1**
(52) **A62B 1/18;** B65H 57/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 21167953.5 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 15.04.2020 FR 2003770
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG FÜR SEIL UND SCHUTZSYSTEM*
• *PROTECTION DEVICE FOR ROPE AND PROTECTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION POUR CORDE ET SYSTEME DE PROTECTION*
(73) Zedel, Zone Industrielle de Crolles, 38920 Crolles, FR
(72) CHABOD, Pierre-Olivier, 38530 Pontcharra, FR
MAURICE, Alain, 38660 Saint Hilaire Du Touvet, FR
(74) Talbot, Alexandre, Cabinet Hecké 28 Cours Jean Jaurès, 38000 Grenoble, FR

A62B 35/00 → (51) *A62B 35/04*

(51) *A62B 35/04* *A62B 35/00* (11) **2 670 492 B1**
(52) **A62B 35/0018;** A62B 35/0037; A62B 35/04
(25) De (26) De
(21) 12702251.5 (22) 02.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 11.12.2013
(86) EP 2012/051740 02.02.2012
(87) WO 2012/104368 2012/32 09.08.2012
(30) 03.02.2011 DE 102011003579
(54) • *AUFFANGGURT*
• *SAFETY HARNESS*
• *HARNAIS ANTICHUTE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
(72) GÖPFERT, Heinrich, 26871 Papenburg, DE
GIMMERTHAL, Mike, 26607 Aurich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) *A62B 99/00* *B08B 3/04* *B08B 11/02* *F26B 25/00* *F26B 25/06* (11) **3 120 899 B1** *B08B 9/00* *F26B 21/00* *G01M 3/02*
(52) **A61L 2/18;** B08B 9/00; B08B 13/00; F26B 21/008; G01M 3/027; G01M 3/26; A61L 2202/17; A61L 2202/26; A62B 17/006; B08B 2209/085
(25) De (26) De
(21) 16171975.2 (22) 30.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(30) 03.06.2015 DE 102015108857
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PFLEGE MINDESTENS EINES SCHUTZANZUGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MAINTAINING AT LEAST ONE PROTECTIVE SUIT*
• *PROCEDE ET SYSTEME D'ENTRETIEN D'AU MOINS UN VETEMENT DE PROTECTION*
(73) Rud. Prey GmbH & Co. KG, Rendsburger Landstraße 187, 24113 Kiel, DE
(72) Prey, Thomas, 24105 Kiel, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

A62C 2/06 → (51) *A47K 5/00*

(51) *A62C 2/24* *F24F 11/34* *F16K 1/22* (11) **3 897 874 B1** *F24F 13/14* *F16K 17/38*
(52) **A62C 2/24;** F16K 1/221; F16K 17/386; F24F 11/34; F24F 13/1426; A62C 2/242; F24F 2013/144
(25) De (26) De
(21) 19795504.0 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/078840 23.10.2019
(87) WO 2020/126165 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 CH 15772018
(54) • *BLOCKIERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN KLAPPENANTRIEB*
• *BLOCKING MECHANISM FOR A FLAP DRIVE*
• *DISPOSITIF DE BLOCAGE POUR UN ENTRAÎNEMENT DE CLAPET*
(73) Belimo Holding AG, Brunnenbachstrasse 1, 8340 Hinwil, CH
(72) DÜRLER, Aaron, 8614 Bertschikon, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

A62C 3/06 → (51) *A47K 5/00*

A62C 3/16 → (51) *H01M 50/375*

(51) *A62C 13/76* *A62C 31/02* (11) **3 714 947 B1**
(52) **A62C 13/76;** A62C 31/02
(25) En (26) En
(21) 20166011.5 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 29.03.2019 US 201962826663 P
(54) • *DÜSE UND VENTILANORDNUNG FÜR EINEN FEUERLÖSCHER*
• *NOZZLE AND VALVE ASSEMBLY FOR A FIRE EXTINGUISHER*
• *BUSE ET ENSEMBLE SOUPAPE POUR UN EXTINCTEUR*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) MAUNEY, Ronald Coble, Palm Beach Gardens, Florida 33418, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A62C 31/02 → (51) *A62C 13/76*

A62C 35/10 → (51) *H01M 50/375*

A62C 99/00 → (51) *B64D 1/18*

A62D 3/02 → (51) *C07C 69/54*

A62D 3/176 → (51) *C07C 69/54*

(51) *A63B 5/11* *A63B 21/055* (11) **3 452 181 B1**
(52) **A63B 5/11; A63B 21/0555;** A63B 21/0552
(25) De (26) De
(21) 17719639.1 (22) 02.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) EP 2017/060439 02.05.2017
(87) WO 2017/191144 2017/45 09.11.2017
(30) 02.05.2016 EP 16167861
(54) • *ELASTISCHES ELEMENT ZUR BEFESTIGUNG EINER SCHWUNGMATTE AN EINEM TRAMPOLINRAHMEN*
• *ELASTIC ELEMENT FOR FIXING A REBOUND MAT TO A TRAMPOLINE FRAME*
• *ÉLEMENT ELASTIQUE DESTINE A FIXER UN MATELAS DE PROTECTION A UN CADRE DE TRAMPOLINE*
(73) Angehrn AG Umformtechnik, Weierwiesstrasse 24, 9113 Degersheim, CH
(72) BISANG, Erwin, 6331 Hünenberg, CH
DURRER-KUETTEL, Ludwig, 6405 Immensee, CH
MEHR,Christian, 9533 Kirchberg, CH
(74) Liebetanz, Michael, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

A63B 21/00 → (51) *A63B 21/065*

A63B 21/055 → (51) *A63B 5/11*

A63B 21/06 → (51) *A63B 21/065*

(51) *A63B 21/065* *A63B 21/00* *A63B 23/00* (11) **3 946 647 B1** *A63B 21/06* *A63B 23/04*
(52) **A63B 71/0054; A63B 21/0724; A63B 21/4033; A63B 21/4039**
(25) En (26) En
(21) 21794084.0 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2021/035222 01.06.2021
(87) WO 2021/247552 2021/49 09.12.2021
(30) 01.06.2020 US 202063032830 P
(54) • *VERSTELLBARE KNIEBEUGESTANGE*
• *ADJUSTABLE SQUAT BAR*
• *BARRE DE SQUAT RÉGLABLE*
(73) Specialty Fitness Systems, LLC, 455 Allegheny Blvd., Franklin, PA 16323, US
(72) LEIPHEIMER, Jerry K., Sharpsville, Pennsylvania 16150, US
HANSON, Kassem Edward, Longmont, Colorado 80504, US
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

(51) *A63B 22/02* *A63B 71/00* (11) **3 544 694 B1**
(52) **A63B 71/0054; A63B 22/0023; A63B 22/0235;** A63B 21/008; A63B 21/0085; A63B 21/015; A63B 21/225; A63B 2071/0081; A63B 2220/18; A63B 2220/30
(25) En (26) En
(21) 18736732.1 (22) 03.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) US 2018/012229 03.01.2018
(87) WO 2018/129074 2018/28 12.07.2018
(30) 03.01.2017 US 201762441789 P
(54) • *MECHANISCHES BREMSSYSTEM FÜR ÜBUNGSMASCHINEN*
• *MECHANICAL BRAKING SYSTEM FOR EXERCISE MACHINES*
• *SYSTÈME DE FREINAGE MÉCANIQUE POUR APPAREILS D'EXERCICE*
(73) True Fitness Technology, Inc., 865 Hoff Road, O'Fallon, MO 63366, US
(72) KUEKER, Jared, M., St. Charles, MO 63303, US
(74) Lucas, Brian Ronald, et al, Lucas & Co. 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ, GB

A63B 22/02 → (51) *A61H 1/02*

A63B 23/00 → (51) *A63B 21/065*

A63B 23/04 → (51) *A61H 1/02*

A63B 23/04 → (51) *A63B 21/065*

A63B 41/08 → (51) *A63B 45/00*

(51) *A63B 45/00* *A63B 41/08* *B29D 22/02* *B29C 65/02* (11) **3 624 905 B1** *B29C 65/00* *B29D 22/04*
(52) **A63B 45/00; A63B 41/085; B29D 22/02; B29D 22/04;** A63B 2209/00; B29C 65/08; B29C 66/133; B29C 66/24249; B29C 66/3452; B29C 66/4326; B29C 66/54; B29C 66/71; B29C 66/712; B29C 66/729; B29C 66/73921; B29C 66/81417; B29C 66/83221; B29L 2031/545
(25) En (26) En
(21) 18729052.3 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) EP 2018/063096 18.05.2018
(87) WO 2018/211075 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 DK PA201770359
(54) • *GEHÄUSE EINES SPORTBALLS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPORTBALLGEHÄUSES MITTELS ULTRASCHALLSCHWEISSEN*
• *SPORTS BALL'S CASING AND METHODS OF MANUFACTURING A SPORTS BALL'S CASING USING ULTRASONIC WELDING*
• *ENVELOPPE DE BALLON DE SPORT ET PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UNE ENVELOPPE DE BALLON DE SPORT PAR SOUDAGE PAR ULTRASONS*
(73) Select Sport A/S, Fabriksparken 46, 2600 Glostrup, DK
(72) LONGO, Francesco, 2600 Glostrup, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

A63B 71/00 → (51) *A63B 22/02*

(51) *A63B 71/06* *G09B 19/00* (11) **3 178 531 B1** *G10K 5/00*
(52) **G08B 5/36; G08B 1/08; G09B 19/0038; G09B 21/009; G10K 5/00**
(25) En (26) En
(21) 15460110.8 (22) 10.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2017
(54) • *VERFAHREN ZUR FERNSTEUERUNG EINES LICHTSIGNALSYSTEMS IM LAUFE VON SPORTSPIELEN, DIE VON SPIELERN MIT SPRACH- ODER HÖRBEHINDERUNGEN GESPIELT WERDEN, UND EIN SATZ ELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN ZUR ANWENDUNG DES VERFAHRENS*
• *A METHOD OF REMOTE CONTROLLING A LUMINOUS SIGNALING SYSTEM IN THE COURSE OF SPORTS GAMES PLAYED BY ORALLY AND AURALLY CHALLENGED PLAYERS AND A SET OF ELECTRONIC DEVICES FOR APPLICATION OF THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TÉLÉCOMMANDE D'UN SYSTÈME DE SIGNALISATION LUMINEUSE DANS LE DÉROULEMENT DE JEUX SPORTIFS JOUÉS PAR DES JOUEURS SOURDS-MUETS ET ENSEMBLE DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES POUR L'APPLICATION DE CE PROCÉDÉ*
(73) INGLOT Mardcin F.H.U. IngTrans, ul. Pilsudskiego 144C, 37-100 Lancut, PL
(72) Inglot, Marcin, 37-100 Lancut, PL
(74) Warzybok, Tadeusz, Biuro Patentowe "INICJATOR" Sp.z o.o., ul. Zolkiewskiego 7B/1, 35-203 Rzeszow, PL

A63C 5/12 → (51) *B32B 3/20*

(51) *A63C 9/085* (11) **3 755 442 B1**
(52) **A63C 9/08528; A63C 9/08557**
(25) En (26) En
(21) 19718927.7 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) SK 2019/000001 20.02.2019
(87) WO 2019/164457 2019/35 29.08.2019
(30) 20.02.2018 SK PV282018 U
(54) • *VORDERSEGMENT EINER SKIBINDUNG*
• *FRONT SEGMENT OF SKI BINDING*
• *SEGMENT AVANT DE FIXATION DE SKI*
(73) Gáborík, Jozef, Kriván 195, 96204 Kriván, SK
(72) Gáborík, Jozef, 96204 Kriván, SK
(74) Jeck, Anton, Jeck, Fleck & Partner mbB Patentanwälte Klingengasse 2, 71665 Vaihingen/Enz, DE

(51) *A63F 1/06* *A63F 1/18* *A63F 3/00* (11) **3 909 655 B1** *G07F 17/32* *A63F 9/24*
(52) **G07F 17/3293; A63F 1/062; A63F 1/18; A63F 3/00157; G07F 17/322; G07F 17/3241;** A63F 2009/2419; A63F 2009/2489; A63F 2250/58
(25) En (26) En
(21) 21183852.9 (22) 06.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 08.08.2013 AU 2013213710
24.03.2014 AU 2014201757
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINES STAPELS GEMISCHTER SPIELKARTEN*
• *A METHOD FOR ADMINISTRATING A PACKAGE OF SHUFFLED PLAYING CARDS*

- *PROCÉDÉ D'ADMINISTRATION D'UN PAQUET DE CARTES À JOUER BATTUES*

(73) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aonocho Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Higashiomi-shi Shiga, 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 20150514.6 / 3 656 451
18153556.8 / 3 332 848
14179992.4 / 2 835 159

A63F 1/18 → (51) *A63F 1/06*

A63F 3/00 → (51) *A63F 1/06*

---

(51) *A63F 13/24* (11) **3 878 530 B1**
(52) **A63F 13/24;** A63F 13/213; A63F 13/218; A63F 13/235; A63F 2300/1043; A63F 2300/1056; A63F 2300/1093
(25) En (26) En
(21) 21169961.6 (22) 16.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 17.09.2009 JP 2009215489
(54) • *BEDIENUNGSVORRICHTUNG*
• *OPERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) Yano, Ken, Tokyo 108-0075, JP
Araki, Takamasa, Tokyo 108-0075, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE
(62) 10009712.0 / 2 298 425

---

(51) *A63F 13/56* (11) **3 381 524 B1**
A63F 13/573 *A63F 13/577*
(52) **A63F 13/56; A63F 13/573; A63F 13/577**
(25) En (26) En
(21) 17163974.3 (22) 30.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(54) • *STEUERUNG DER FORTBEWEGUNG MEHRERER NICHT-SPIELER-CHARACTER IN EINEM SIMULIERTEN MEHRDIMENSIONALEN WELTRAUM*
• *CONTROLLING LOCOMOTION OF A PLURALITY OF NON-PLAYER CHARACTERS IN A SIMULATED MULTI-DIMENSIONAL WORLD SPACE*
• *COMMANDE DE LA LOCOMOTION D'UNE PLURALITÉ DE PERSONNAGES NON JOUEURS DANS UN ESPACE MULTIDIMENSIONNEL DE MONDE SIMULÉ*
(73) IO-Interactive A/S, Gammel Mont 2-4, 1117 Copenhagen K, DK
(72) De Pascale, Maurizio, 2100 Copenhagen, DK
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

A63F 13/573 → (51) *A63F 13/56*

A63F 13/577 → (51) *A63F 13/56*

---

(51) *A63G 21/00* (11) **3 804 827 B1**
A63G 31/00 *A63G 25/00*
G05D 1/02 *A63G 31/02*
(52) **A63G 31/02; A63G 25/00; A63G 31/00; G05D 1/0297;** G05D 2201/0212
(25) En (26) En
(21) 20195625.7 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 15.03.2013 US 201361800257 P
(54) • *GLEISLOSES FAHRZEUG UND SYSTEM ZUR SYNCHRONEN REGELUNG VON GLEISLOSEN FAHRZEUGEN*
• *TRACKLESS VEHICLE AND SYSTEM FOR SYNCHRONOUS CONTROL OF TRACKLESS VEHICLE*
• *VÉHICULE SUR PISTE ET SYSTÈME DE COMMANDE SYNCHRONE DUDIT VÉHICULE SUR PISTE*
(73) Oceaneering International, Inc., 11911 FM 529, Houston, TX 77401-300, US
(72) GRANT, Andrew Scott, Winter Garden, FL 34787, US
BOSHEARS, Micheal Wayne, Orlando, FL 32836, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(62) 19173919.2 / 3 539 629
14762345.8 / 2 969 084

A63G 25/00 → (51) *A63G 21/00*

A63G 31/00 → (51) *A63G 21/00*

A63G 31/02 → (51) *A63G 21/00*

---

(51) *A63H 1/00* (11) **3 784 361 B1**
(52) **A63H 1/00**
(25) En (26) En
(21) 19721582.5 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/060797 26.04.2019
(87) WO 2019/207133 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 DK PA201870245
(54) • *SPIELZEUGKREISEL UND SPIELZEUGSYSTEM MIT SPIELZEUGKREISEL UND SPIELFIGUR*
• *A TOY SPINNING TOP AND TOY SYSTEM WITH A TOY SPINNING TOP AND A TOY FIGURINE*
• *TOUPIE JOUET ET SYSTÈME DE JOUET DOTÉ D'UN TOUPIE ET D'UNE FIGURINE*
(73) LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, DK
(72) MANOVI, Cerim, 7190 Billund, DK
GARLING, Aske Klejnstrup, 7190 Billund, DK
LOPEZ, Leonardo Francisco, 7190 Billund, DK
POTTER, Jaime Sanchez, 7190 Billund, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

A63H 3/36 → (51) *A63H 29/22*

A63H 3/50 → (51) *A63H 29/22*

A63H 13/02 → (51) *A63H 29/22*

---

(51) *A63H 17/05* (11) **4 023 312 B1**
A63H 17/06
(52) **A63H 17/05; A63H 17/06**
(25) De (26) De
(21) 21212281.6 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 30.12.2020 DE 102020216589
(54) • *SPIELFAHRZEUG*
• *TOY CAR*
• *VÉHICULE JOUET*
(73) Bruder Spielwaren GmbH + Co. KG, Bernbacher Strasse 94-98, 90768 Fürth, DE
(72) PFEFFERLEIN, Marc, 96484 Meeder, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

A63H 17/06 → (51) *A63H 17/05*

---

(51) *A63H 17/395* (11) **3 795 226 B1**
A63H 17/40 *A63H 17/41*
A63H 18/16
(52) **A63H 17/395; A63H 17/40; A63H 18/16**
(25) En (26) En
(21) 20204759.3 (22) 18.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 04.08.2016 US 201662371078 P
28.10.2016 US 201662414102 P
(54) • *INFORMATIONSMEDIUM*
• *INFORMATION MEDIUM*
• *SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) NAKAYAMA, Tetsunori, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
TANAKA, Akichika, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
ANDRE, Alexis, Shinagawa-ku Tokyo 141-0022, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 17836574.8 / 3 495 028

A63H 17/40 → (51) *A63H 17/395*

A63H 17/41 → (51) *A63H 17/395*

A63H 18/16 → (51) *A63H 17/395*

---

(51) *A63H 29/22* (11) **4 019 104 B1**
A63H 3/50 *A63H 13/02*
C08K 5/098 *A63H 3/36*
A63H 3/00
(52) **A63H 3/006; A63H 3/008; A63H 3/50; A63H 13/02; A63H 29/22;** A63H 2200/00
(25) En (26) En
(21) 21163815.0 (22) 10.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 15.10.2015 US 201514884191
30.06.2016 US 201615199341
03.08.2016 US 201615227740
(54) • *ANORDNUNG MIT OBJEKT IN EINEM GEHÄUSE UND MECHANISMUS ZUM ÖFFNEN DES GEHÄUSES*
• *ASSEMBLY WITH OBJECT IN HOUSING AND MECHANISM TO OPEN HOUSING*
• *ENSEMBLE AVEC UN OBJET DANS UN BOÎTIER ET MÉCANISME D'OUVERTURE DUDIT BOÎTIER*
(73) Spin Master Ltd., 225 King Street West, Suite 200, Toronto, Ontario M5V 3M2, CA
(72) PRUZANSKY, Amy, Toronto, Ontario M4P 1P9, CA
McDONALD, David, Mississauga, Ontario L5H 4C8, CA

HASHEMI, Hamid R., Mississauga, Ontario L5R 3K4, CA
CHARBONNEAU, Anne N., North York, Ontario M3K 0A4, CA
LAI, Victor, Unionville, Ontario L3R 5G6, CA
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB
(62) 19209108.0 / 3 785 778
18162649.0 / 3 431 156
16193072.2 / 3 132 835

A63H 33/10 → (51) *A63H 33/12*

(51) *A63H 33/12* (11) **4 000 707 B1**
A63H 33/10
(52) **A63H 33/12; A63H 33/101**
(25) De (26) De
(21) 20209584.0 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER BAUGRUPPE*
• *CONNECTION SYSTEM AND METHOD FOR MOUNTING AN ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE CONNEXION ET PROCÉDÉ POUR LE MONTAGE D'UN ENSEMBLE*
(73) Hurzig, André, Engertstrasse 6a, 04177 Leipzig, DE
Zurek, Marco, Bramschstr. 17, 01159 Dresden, DE
(72) Hurzig, André, 04177 Leipzig, DE
Zurek, Marco, 01159 Dresden, DE
(74) Gottfried, Hans-Peter, Patentanwalt Messering 8f, 01067 Dresden, DE

A63J 5/02 → (51) *F41H 9/06*

B01D 1/14 → (51) *C02F 1/20*

B01D 3/02 → (51) *E21B 21/06*

B01D 3/14 → (51) *E21B 21/06*

B01D 3/34 → (51) *C02F 1/20*

B01D 3/38 → (51) *E21B 21/06*

B01D 5/00 → (51) *B01D 15/08*

B01D 9/00 → (51) *B01D 53/62*

B01D 9/00 → (51) *C10L 3/10*

B01D 11/04 → (51) *E21B 21/06*

(51) *B01D 15/08* (11) **3 749 428 B1**
B01D 5/00 *B01D 53/26*
C02F 1/14 *E03B 3/28*
(52) **B01D 5/006; B01D 53/261; C02F 1/14;** B01D 2253/204; E03B 3/28; Y02A 20/00; Y02A 20/211; Y02A 20/212
(25) En (26) En
(21) 19746859.8 (22) 05.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) US 2019/016565 05.02.2019
(87) WO 2019/152962 2019/32 08.08.2019
(30) 05.02.2018 US 201862626675 P
(54) • *LUFTFEUCHTIGKEITSSAMMLER*
• *ATMOSPHERIC MOISTURE HARVESTER*
• *SYSTÈME DE COLLECTE D'HUMIDITÉ ATMOSPHÉRIQUE*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) YAGHI, Omar M., Berkeley, California 94704, US
FATHIEH, Farhad, Berkeley, California 94704, US
KALMUTZKI, Markus J., Berkeley, California 94704, US
KAPUSTIN, Eugene A., Berkeley, California 94704, US
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

B01D 15/38 → (51) *A61K 47/40*

B01D 19/00 → (51) *C02F 1/20*

(51) *B01D 21/00* (11) **3 842 111 B1**
B01D 21/02
(52) **B01D 21/0069; B01D 21/0045; B01D 21/0066**
(25) Es (26) En
(21) 19852412.6 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) ES 2019/070420 17.06.2019
(87) WO 2020/039109 2020/09 27.02.2020
(30) 24.08.2018 ES 201830839
(54) • *LAMELLE FÜR KLÄRBECKEN UND LAMELLENMODUL FÜR KLÄRBECKEN*
• *LAMELLA FOR CLARIFIER AND LAMELLAR MODULE FOR CLARIFIER*
• *LAMELLE POUR DÉCANTEUR ET MODULE LAMELLAIRE POUR DÉCANTEUR*
(73) ATCA Asesoria Proyectos E Instalaciones, S.L., Los Pinos, 48, 28922 Alcorcón (Madrid), ES
(72) RODRÍGUEZ GÓMEZ, Pedro Roberto, 28922 Alcorcón (Madrid), ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

B01D 21/00 → (51) *B01D 63/08*

B01D 21/02 → (51) *B01D 21/00*

B01D 21/24 → (51) *B01D 63/08*

B01D 21/24 → (51) *B01F 25/312*

(51) *B01D 24/00* (11) **3 294 432 B1**
B01D 24/10 *B01D 24/14*
B01D 24/40 *B01J 19/30*
(52) **B01D 24/001; B01D 23/005; B01D 23/10; B01D 24/10; B01D 24/14; B01D 24/40; B01J 19/30; E04H 4/1209;** B01J 2219/30223; B01J 2219/30242; B01J 2219/30466; B01J 2219/3188
(25) En (26) En
(21) 16725881.3 (22) 16.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) GB 2016/000101 16.05.2016
(87) WO 2016/185159 2016/47 24.11.2016
(30) 15.05.2015 GB 201508392
11.01.2016 GB 201600483
(54) • *ELEMENT, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MECHANISCHEN FILTERN*
• *MECHANICAL FILTER ELEMENT, APPARATUS AND METHOD*
• *ÉLÉMENT, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FILTRE MÉCANIQUE*
(73) Evolution Aqua Limited, Evolution House Kellett Close, Wigan, Lancashire WN5 0LP, GB
(72) JACKSON, Nicholas John, Ormskirk Lancashire L40 5UD, GB
KUIJPER, Jasper Hendericus Maria, Burscough Lancashire L40 4AL, GB
(74) Thompson, Trevor George, Karssen Limited Suite LP49781 20-22 Wenlock Road, London N1 7GU, GB
(60) 22204925.6 / 4 180 107

B01D 24/10 → (51) *B01D 24/00*

B01D 24/14 → (51) *B01D 24/00*

B01D 24/40 → (51) *B01D 24/00*

(51) *B01D 27/06* (11) **3 750 611 B1**
B01D 27/10
(52) **B01D 27/103; B01D 27/06;** B01D 2201/4015; B01D 2201/4092
(25) De (26) De
(21) 20189371.6 (22) 17.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 19.12.2013 DE 102013021299
(54) • *BEHANDLUNGSVORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON INSBESONDERE FLÜSSIGEN FLUIDEN UND BEHANDLUNGSELEMENT EINER BEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *TREATMENT DEVICE FOR TREATING FLUIDS, IN PARTICULAR LIQUID FLUIDS, AND TREATMENT ELEMENT OF A TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FLUIDES, EN PARTICULIER LIQUIDES, ET ÉLÉMENT DE TRAITEMENT D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT*
(73) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) THALMANN, Christian, 67346 Speyer, DE
HASENFRATZ, Robert, 74523 Schwäbisch Hall, DE
WAGNER, Fabian, 72127 Kusterdingen, DE
RÖSGEN, André, 73630 Remshalden, DE
PFLÜGER, Frank, 74343 Sachsenheim, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(62) 14827740.3 / 3 082 998

B01D 27/10 → (51) *B01D 27/06*

B01D 29/01 → (51) *B01D 69/06*

B01D 29/11 → (51) *B03C 1/28*

B01D 29/11 → (51) *D06F 39/10*

B01D 29/58 → (51) *D06F 39/10*

(51) *B01D 29/96* (11) **3 922 336 B1**
B01D 36/00
(52) **B01D 36/001; B01D 29/96;** B01D 2201/302; B01D 2201/4023
(25) En (26) En
(21) 21174670.6 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 08.06.2020 CN 202010512864
15.06.2020 US 202016901367

(54) • *VERTEILERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *MANIFOLD ASSEMBLY AND METHOD OF USE*
• *ENSEMBLE COLLECTEUR ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Pall Corporation, 25 Harbor Park Drive, Port Washington, NY 11050, US
(72) SUN, Peng, Zouping City, CN
ZHONG, Xiangyang, Beijing, CN
ZHOU, Liang, Beijing, CN
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

B01D 33/00 → (51) *B07B 1/26*

B01D 33/00 → (51) *D06F 39/10*

B01D 33/03 → (51) *B07B 13/16*

(51) *B01D 33/067* *B01D 33/073* *B01D 33/80* (11) **3 773 976 B1** *B01D 33/09*
(52) **B01D 33/067; B01D 33/073; B01D 33/09; B01D 33/804**
(25) De (26) De
(21) 19719167.9 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058285 02.04.2019
(87) WO 2019/193002 2019/41 10.10.2019
(30) 06.04.2018 DE 102018205236
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER FILTERKUCHENDICKE*
• *DEVICE AND METHOD FOR MEASURING A FILTER CAKE THICKNESS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LA MESURE DE L'ÉPAISSEUR D'UN GÂTEAU DE FILTRATION*
(73) BHS-Sonthofen GmbH, An der Eisenschmelze 47, 87527 Sonthofen, DE
(72) SCHÄFER, Martin, 87527 Sonthofen, DE
STEIDL, Detlef, 87527 Sonthofen, DE
SÜSS, Wolfgang, 87527 Sonthofen, DE
(74) Herzog, Markus, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) *B01D 33/067* *B01D 33/11* (11) **3 895 778 B1** *B01D 33/50*
(52) **B01D 33/11; B01D 33/067; B01D 33/50;** B01D 2201/342
(25) Nl (26) En
(21) 21168466.7 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 15.04.2020 NL 2025346
(54) • *TROMMELFILTER ZUM ENTFERNEN VON FESTSTOFFEN AUS EINER FLÜSSIGKEIT, FILTERTROMMEL UND FLEXIBLE DICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN SOLCH EINEM TROMMELFILTER*
• *DRUM FILTER FOR REMOVING SOLID MATTER FROM A LIQUID, FILTER DRUM AND FLEXIBLE SEAL FOR USE IN SUCH A DRUM FILTER*
• *FILTRE À TAMBOUR POUR L'ÉLIMINATION DE MATIÈRES SOLIDES D'UN LIQUIDE, TAMBOUR À FILTRE ET JOINT D'ÉTANCHÉITÉ SOUPLE DE FILTRE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN TEL FILTRE À TAMBOUR*
(73) Bimex B.V., Huisbergenweg 3, 5249 JR Rosmalen, NL
(72) MULLER, Johannes Martinus, 5249 JR Rosmalen, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

B01D 33/073 → (51) *B01D 33/067*

B01D 33/09 → (51) *B01D 33/067*

B01D 33/11 → (51) *B01D 33/067*

B01D 33/41 → (51) *B07B 13/16*

B01D 33/50 → (51) *B01D 33/067*

B01D 33/80 → (51) *B01D 33/067*

B01D 35/02 → (51) *B03C 1/28*

B01D 35/06 → (51) *B03C 1/28*

B01D 35/147 → (51) *D06F 39/10*

B01D 35/153 → (51) *B03C 1/28*

B01D 35/30 → (51) *F01M 11/03*

B01D 36/00 → (51) *B01D 29/96*

B01D 36/00 → (51) *F02M 37/22*

B01D 39/16 → (51) *D04H 3/007*

B01D 45/08 → (51) *F24C 15/20*

B01D 45/16 → (51) *B01D 46/24*

(51) *B01D 46/24* *B01D 45/16* (11) **4 108 311 B1** *B01D 50/20*
(52) **B01D 46/2414; B01D 46/0042; B01D 46/429; B01D 46/645;** B01D 2265/021; B01D 2265/026; B01D 2265/028; B01D 2271/02; B01D 2273/30; B01D 2279/60
(25) En (26) En
(21) 21187308.8 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 24.06.2021 US 202117356973
(54) • *SELBSTREINIGENDE LUFTFILTERVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *SELF-CLEANING AIR FILTRATION APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL DE FILTRATION D'AIR AUTONETTOYANT ET PROCÉDÉ*
(73) The Sy-Klone Company, LLC, 4390 Imeson Road, Jacksonville, FL 32219, US
(72) EHRENBERG, Eric L, Jacksonville, US
MOREDOCK, James G, Saint Augustine, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(60) 22165268.8 / 4 108 312

B01D 46/24 → (51) *B01D 63/06*

B01D 46/24 → (51) *F01N 3/035*

B01D 46/24 → (51) *F01N 3/10*

(51) *B01D 46/42* *B64D 33/02* (11) **3 870 337 B1**
(52) **B01D 46/521; B01D 46/4263;** B64D 2033/0233
(25) It (26) En
(21) 19790865.0 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) IB 2019/059075 23.10.2019
(87) WO 2020/084527 2020/18 30.04.2020
(30) 23.10.2018 IT 201800009700
(54) • *FAHRZEUG, DAS AM EINLASS MIT EINEM BEHEIZBAREN LUFTFILTER VERSEHEN IST UND ENTSPRECHENDER BEHEIZBARER LUFTFILTER .*
• *VEHICLE PROVIDED, AT THE INTAKE, WITH AN HEATABLE AIR FILTER PROVIDED AND CORRESPONDING HEATABLE AIR FILTER*
• *UN VÉHICULE MUNI D'UN FILTRE À AIR CHAUFFABLE ET FILTRE À AIR CHAUFFABLE CORRESPONDANT*
(73) BMC S.R.L., Via Roslè, 115, 40059 Medicina, IT
(72) BERGAMI, Gaetano, 40059 Medicina (BO), IT
(74) Maccagnan, Matteo, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B01D 46/52 → (51) *B01D 69/06*

B01D 46/54 → (51) *B01D 53/04*

(51) *B01D 47/05* *B01D 47/06* *B01D 47/12* (11) **3 972 717 B1** *B01D 47/10* *C07C 273/16*
(52) **C07C 273/16; B01D 47/05; B01D 47/06; B01D 47/10; B01D 47/12**
(25) En (26) En
(21) 20743880.5 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) NL 2020/050326 22.05.2020
(87) WO 2020/235999 2020/48 26.11.2020
(30) 22.05.2019 EP 19175907
(54) • *BEHANDLUNG VON ABGAS AUS DER HARNSTOFFENDBEARBEITUNG*
• *TREATMENT OF OFFGAS FROM UREA FINISHING*
• *TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT À PARTIR D'UN PROCÉDÉ DE FINITION D'URÉE*
(73) Stamicarbon B.V., Mercator 3, 6135 KW Sittard, NL
(72) PUCI, Giusy Elisa, 6135 KW Sittard, NL
DIRKX, Wilfried Marc Renaat, 6135 KW Sittard, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B01D 47/06 → (51) *B01D 47/05*

B01D 47/10 → (51) *B01D 47/05*

B01D 47/12 → (51) *B01D 47/05*

B01D 49/00 → (51) *B01D 53/00*

B01D 50/20 → (51) *B01D 46/24*

(51) *B01D 53/00* *F25J 3/08* *B01D 53/24* (11) **3 912 703 B1** *B01D 49/00*
(52) **B01D 53/002; B01D 49/006; B01D 53/24;** B01D 2259/816
(25) Ru (26) En
(21) 21151563.0 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 19.05.2020 RU 2020117714

(54) • *GASREINIGUNGSVERFAHREN VON VERUNREINIGUNGEN*
• *GAS PURIFICATION METHOD FROM IMPURITIES*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE GAZ ET D'ÉLIMINATION D'IMPURETÉS*
(73) Aladyev, Sergey I., V. Maslovka 24-45, Moscow 127083, RU
Baklyukova, Ekaterina P., V. Maslovka 24-45, Moscow 127083, RU
Aladyev, Ivan S., V. Maslovka 24-45, Moscow 127083, RU
(72) Aladyev, Sergey I., 127083 Moscow, RU
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B01D 53/00 → (51) *B01D 53/04*

(51) *B01D 53/04* (11) **3 900 808 B1**
B01D 53/00 *B01D 46/54*
B01D 53/22
(52) **B01D 53/229; B01D 53/0407; B01D 53/22;** B01D 2053/221; B01D 2256/16; B01D 2256/18; B01D 2256/22; B01D 2256/245; B01D 2259/4145
(25) Zh (26) En
(21) 19907724.9 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) CN 2019/128641 26.12.2019
(87) WO 2020/140821 2020/28 09.07.2020
(30) 31.12.2018 CN 201811652280
(54) • *TRENNVORRICHTUNG UND TRENNVERFAHREN*
• *SEPARATION DEVICE AND SEPARATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION*
(73) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Dalian Research Institute Of Petroleum And Petrochemicals, Sinopec Corp., No. 96, Nankai Street Lushunkou District, Dalian, Liaoning Province 116045, CN
(72) ZHANG, Shengzhong, Dalian, Liaoning 116045, CN
ZHANG, Ying, Dalian, Liaoning 116045, CN
QIAO, Kai, Dalian, Liaoning 116045, CN
FAN, Dequan, Dalian, Liaoning 116045, CN
ZHANG, Yanpeng, Dalian, Liaoning 116045, CN
GAO, Ming, Dalian, Liaoning 116045, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01D 53/22 → (51) *B01D 53/04*

B01D 53/24 → (51) *B01D 53/00*

B01D 53/26 → (51) *B01D 15/08*

B01D 53/52 → (51) *C12M 1/107*

B01D 53/60 → (51) *C21B 13/12*

(51) *B01D 53/62* (11) **3 787 774 B1**
B01D 9/00 *B01J 19/24*
C01F 11/18
(52) **B01D 53/62; B01D 9/005; C01F 7/10; C01F 11/181;** B01D 2251/304; B01D 2251/404; B01D 2251/606; B01D 2252/1035; B01D 2257/504; B01D 2258/06; Y02C 20/40; Y02P 20/151
(25) En (26) En
(21) 19725034.3 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2019/061254 02.05.2019
(87) WO 2019/211381 2019/45 07.11.2019
(30) 02.05.2018 EP 18170406
(54) • *PERMANENTE SPEICHERUNG VON KOHLENDIOXID*
• *PERMANENT STORAGE OF CARBON DIOXIDE*
• *STOCKAGE PERMANENT DE DIOXYDE DE CARBONE*
(73) Climate Solutions ApS, Bernstorffsvej 193B, 2920 Charlottenlund, DK
(72) TRAMPE, Erik, 2920 Charlottenlund, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

B01D 53/88 → (51) *A61L 9/20*

B01D 57/02 → (51) *G01N 27/447*

(51) *B01D 63/06* (11) **3 233 253 B1**
B01D 46/24 *B01D 67/00*
B01D 71/02 *C04B 38/00*
(52) **B01D 71/02; B01D 63/066; B01D 67/0041; B01D 67/0046; B01D 67/0083; C04B 38/0006; C04B 38/0054**
(25) Fr (26) Fr
(21) 15823696.8 (22) 18.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2017
(86) FR 2015/053664 18.12.2015
(87) WO 2016/097662 2016/25 23.06.2016
(30) 18.12.2014 FR 1462780
(54) • *FILTER MIT SAUERSTOFFARMEN SIC-MEMBRANEN*
• *FILTERS COMPRISING OXYGEN-DEPLETED SIC MEMBRANES*
• *FILTRES COMPRENANT DES MEMBRANES A BASE DE SIC APPAUVRI EN OXYGENE*
(73) SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Université Montpellier 2 Sciences et Techniques, 2, place Eugène Bataillon, 34095 Montpellier Cedex 5, FR
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, 8, rue de l'Ecole Normale, 34296 Montpellier Cedex 5, FR
(72) URFFER, Daniel, 84450 Saint-Saturnin, FR
GUIZARD, Christian, 34660 Cournonterral, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

(51) *B01D 63/08* (11) **3 664 919 B1**
B01D 71/06 *B01D 21/00*
B01D 21/24 *C02F 1/00*
(52) **B01D 21/0003; B01D 21/00; B01D 21/0006; B01D 21/0015; B01D 21/0045; B01D 21/0075; B01D 21/2416; B01D 21/2444;** C02F 2001/007
(25) En (26) En
(21) 18843000.3 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) US 2018/046047 09.08.2018
(87) WO 2019/032850 2019/07 14.02.2019
(30) 09.08.2017 US 201762543036 P
14.12.2017 US 201762598623 P
(54) • *KLÄRBECKEN ZUR WASSERAUFBEREITUNG*
• *CLARIFIER FOR WATER TREATMENT*
• *CLARIFICATEUR POUR LE TRAITEMENT DE L'EAU*
(73) Xylem Water Solutions Zelienople LLC, 227 South Division Street, Zelienople, PA 16063, US
(72) WILEY, III, Robert Lee, Ellwood City Pennsylvania 16117, US
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

B01D 67/00 → (51) *B01D 63/06*

(51) *B01D 69/06* (11) **3 643 384 B1**
B01D 29/01 *B01D 46/52*
(52) **B01D 29/016; B01D 46/523; B01D 69/06;** B01D 2201/0407; B01D 2201/0423; B01D 2201/127; B01D 2265/06; B01D 2275/50; B01D 2313/14
(25) En (26) En
(21) 19201968.5 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(30) 24.10.2018 US 201816169622
(54) • *TRÄGER UND DRAINAGEMATERIAL, FILTER UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *SUPPORT AND DRAINAGE MATERIAL, FILTER, AND METHOD OF USE*
• *MATÉRIAU DE SUPPORT ET DE DRAINAGE, FILTRE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Pall Corporation, 25 Harbor Park Drive, Port Washington, NY 11050, US
(72) MILLER, John P., Cortland, NY 13045, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(51) *B01D 69/08* (11) **2 896 451 B1**
A61M 1/18 *B01D 71/08*
B01D 71/68
(52) **B01D 69/08; B01D 67/003; B01D 67/0088; B01D 69/02; B01D 69/12; B01D 71/10; B01D 71/68;** A61M 1/1623; B01D 2323/02; B01D 2325/022
(25) Ja (26) En
(21) 13854249.3 (22) 23.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2015
(86) JP 2013/078702 23.10.2013
(87) WO 2014/077095 2014/21 22.05.2014
(30) 15.11.2012 JP 2012250826
(54) • *PORÖSE HOHLFASERMEMBRAN*
• *POROUS HOLLOW FIBER MEMBRANE*
• *MEMBRANE POREUSE À FIBRES CREUSES*
(73) TOYOBO CO., LTD., 13-1, Umeda 1-chome, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 5300001, JP
(72) ASHITAKA, Satoru, Otsu-shi Shiga 520-0292, JP
UENISHI, Toru, Otsu-shi Shiga 520-0292, JP
MONDEN, Noriko, Otsu-shi Shiga 520-0292, JP
KATO, Noriaki, Otsu-shi Shiga 520-0292, JP

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

B01D 71/02	→ (51)	*B01D 63/06*
B01D 71/06	→ (51)	*B01D 63/08*
B01D 71/08	→ (51)	*B01D 69/08*
B01D 71/68	→ (51)	*B01D 69/08*

(51) *B01F 23/232* *B01F 23/2373* *B01F 25/313* *B01F 25/32* *C02F 1/72* *C02F 7/00* *F28F 19/00* *F28C 3/00* (11) **3 426 385 B1** *B01F 25/00* *B01F 25/312* *C02F 1/68* *F28F 23/00* *F28F 13/02* *F28C 1/00*
(52) **F28F 23/00; B01F 23/2323; B01F 23/2373; B01F 25/31243; B01F 25/3131; B01F 25/313311; B01F 25/32; C02F 1/685;** B01F 2025/913; B01F 2025/931; B01F 2215/0431; C02F 1/72; C02F 7/00; C02F 2301/024; F28C 1/00; F28C 3/00; F28F 13/02; F28F 19/00; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 17764194.1 (22) 10.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) US 2017/021814 10.03.2017
(87) WO 2017/156410 2017/37 14.09.2017
(30) 11.03.2016 US 201662306637 P
(54) • *PROZESS ZUR HERSTELLUNG VON EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT NANOBLASEN IN EINEM FLÜSSIGEN TRÄGER*
• *METHOD FOR PRODUCING A COMPOSITION CONTAINING NANO-BUBBLES IN A LIQUID CARRIER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION CONTENANT DES NANO-BULLES DANS UN SUPPORT LIQUIDE*
(73) Moleaer, Inc, 2441 W. 205th Street, Suite C105, Torrance, CA 90501, US
(72) RUSSELL, Warren Stuart, Torrance, California 90501, US
SCHOLTEN, Bruce, Torrance, California 90501, US
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

B01F 23/2373	→ (51)	*B01F 23/232*
B01F 23/45	→ (51)	*B01F 25/312*
B01F 25/00	→ (51)	*B01F 23/232*
B01F 25/21	→ (51)	*C02F 3/28*

(51) *B01F 25/312* *B01F 23/45* *B01J 49/75* *F16K 15/14* *E03C 1/00* (11) **3 735 316 B1** *B01D 21/24* *C02F 1/42* *F04F 5/00*
(52) **B01J 49/75; B01F 23/45; B01F 25/31243; C02F 1/42;** C02F 2201/005
(25) En (26) En
(21) 19735791.6 (22) 07.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) US 2019/012458 07.01.2019
(87) WO 2019/136330 2019/28 11.07.2019
(30) 05.01.2018 US 201862614218 P
(54) • *WEICHMACHEREDUKTOR MIT EINGEBETTETEM RÜCKSCHLAGVENTIL*
• *SOFTENER EDUCTOR WITH EMBEDDED CHECK VALVE*
• *ÉJECTEUR D'ADOUCISSANT AVEC CLAPET ANTI-RETOUR INTÉGRÉ*
(73) CULLIGAN INTERNATIONAL COMPANY, 9399 West Higgins Road, Suite 1100, Rosemont, IL 60018, US
(72) ANDERSON, Douglas, St. Charles, Illinois 60174, US
SAHNI, Harkirat, Tampa, Florida 33626, US
WEST, David Jan, Chicago, Illinois 60626, US
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

B01F 25/312	→ (51)	*B01F 23/232*
B01F 25/313	→ (51)	*B01F 23/232*
B01F 25/32	→ (51)	*B01F 23/232*
B01F 25/421	→ (51)	*B05B 1/30*
B01F 25/50	→ (51)	*C02F 3/28*
B01F 29/00	→ (51)	*B01F 29/80*

(51) *B01F 29/80* *B01F 31/10* *B01F 33/81* *B03C 1/28* *B03C 1/01* *B01L 3/08* *C12M 1/24* *G01N 35/10* (11) **3 887 049 B1** *B01F 33/452* *B01F 33/84* *B03C 1/30* *B03C 1/033* *B01F 35/71* *G01N 35/00* *B01F 29/00*
(52) **B03C 1/0332; B01F 29/40221; B01F 29/80; B01F 31/10; B01F 33/452; B01F 33/813; B01F 33/84; B01F 35/7174; B03C 1/01; B03C 1/0335; B03C 1/288; B03C 1/30; G01N 35/0098; G01N 35/1074; G01N 35/109;** B03C 2201/18; B03C 2201/26; G01N 2035/00564; G01N 2035/1058; G01N 2035/1093
(25) En (26) En
(21) 19889987.4 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/063288 26.11.2019
(87) WO 2020/112801 2020/23 04.06.2020
(30) 28.11.2018 US 201862772397 P
(54) • *SPINNBEHÄLTERSYSTEME UND VERFAHREN ZUM MISCHEN, SUSPENDIEREN VON PARTIKELN, ALIQUOTIEREN, WASCHEN VON MAGNETISCHEN KÜGELCHEN UND KONZENTRIEREN VON ANALYTEN*
• *SPINNING VESSEL SYSTEMS AND METHODS FOR MIXING, SUSPENDING PARTICULATES, ALIQUOTING, WASHING MAGNETIC BEADS, AND CONCENTRATING ANALYTES*
• *SYSTÈMES DE CUVE DE FILAGE ET PROCÉDÉS DE MÉLANGE, DE SUSPENSION DE PARTICULES, D'ALIQUOTAGE, DE LAVAGE DE BILLES MAGNÉTIQUES, ET DE CONCENTRATION D'ANALYTES*
(73) V & P Scientific, Inc., 9823, Pacific Heights Blvd., Suite T, San Diego, California 92121, US
(72) RENICK, Joel, I., San Diego, CA 92121, US
CHAVEZ, John, E., San Diego, CA 92121, US
MYERS, Kristi, K., San Diego, CA 92121, US
LOI, Alan, J., San Diego, CA 92121, US
ANGELO, Christopher, A., San Diego, CA 92121, US
KNUTH, Natalie, A., San Diego, CA 92121, US
CLEVELAND, Patrick, H., San Diego, CA 92121, US
HICKMAN, Christopher, P.W., San Diego, CA 92121, US
(74) Gunzelmann, Rainer, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *B01F 29/83* *B01F 35/45* *F16H 25/18* (11) **3 765 183 B1** *B01F 35/75*
(52) **B01F 29/83; B01F 35/451; B01F 35/751; B01F 35/7547;** F16H 25/18
(25) De (26) De
(21) 19710382.3 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) EP 2019/055843 08.03.2019
(87) WO 2019/175049 2019/38 19.09.2019
(30) 16.03.2018 DE 102018106188
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UMSETZUNG EINER LINEARBEWEGUNG IN EINEM STATIONÄREN SYSTEM IN EINE DREHBEWEGUNG UM EINE SCHWENKACHSE IN EINEM SICH UM EINE DREHACHSE DREHENDEN SYSTEM*
• *DEVICE FOR CONVERTING A LINEAR MOVEMENT IN A STATIONARY SYSTEM INTO A ROTATIONAL MOVEMENT ABOUT A PIVOT AXIS IN A SYSTEM WHICH ROTATES ABOUT A ROTATIONAL AXIS*
• *DISPOSITIF SERVANT À TRANSFORMER UN DÉPLACEMENT LINÉAIRE DANS UN SYSTÈME STATIONNAIRE EN UN DÉPLACEMENT DE ROTATION AUTOUR D'UN AXE DE PIVOTEMENT DANS UN SYSTÈME TOURNANT AUTOUR D'UN AXE DE ROTATION*
(73) Maschinenfabrik Gustav Eirich GmbH & Co KG, Walldürner Strasse 50, 74736 Hardheim, DE
(72) BLAU, Simon, 74746 Höpfingen, DE
SCHMITT, Clemens, 74731 Walldürn-Altheim, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 6145, 65051 Wiesbaden, DE

B01F 31/10	→ (51)	*B01F 29/80*
B01F 33/452	→ (51)	*B01F 29/80*
B01F 33/80	→ (51)	*B65G 63/00*
B01F 33/81	→ (51)	*B01F 29/80*

(51) *B01F 33/84* *B01F 35/21* *B01F 35/71* *C12M 1/00* (11) **3 562 577 B1** *B01F 35/22* *B01F 35/90* *C12M 3/00*
(52) **C12M 23/40; B01F 33/846; B01F 35/2132; B01F 35/2202; B01F 35/717611; B01F 35/90; C12M 23/42;** B01F 2035/98; B01F 2035/99
(25) En (26) En
(21) 17823155.1 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) EP 2017/084480 22.12.2017
(87) WO 2018/122192 2018/27 05.07.2018
(30) 29.12.2016 IN 201611044896
(54) • *MISCHSYSTEM*
• *MIXING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MÉLANGE*
(73) Global Life Sciences Solutions USA LLC, 100 Results Way, Marlborough, MA 01752, US
(72) RAMAKRISHNA, Manoj, Bangalore 560 066 Karnataka, IN
JOHN, Sebastian, Bangalore 560 066 Karnataka, IN
BHARGAV, Anoop, Bangalore 560 066 Karnataka, IN
PATIL, Haresh, Digambar, Bangalore 560 066 Karnataka, IN
PAUL, Praveen, Bangalore 560 066 Karnataka, IN
(74) Bedford, Grant Richard, Global Life Sciences Solutions Operations UK Ltd Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

---

(51) ***B01F 33/84*** (11) **3 938 091 B1**
B01F 35/00 ***B08B 15/02***
(52) **B08B 15/02; B01F 33/84; B01F 35/189; B01F 35/71745; B01F 35/71795;** B08B 2215/003
(25) Fr (26) Fr
(21) 20725851.8 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) FR 2020/050470 09.03.2020
(87) WO 2020/183098 2020/38 17.09.2020
(30) 11.03.2019 FR 1902441
(54) • *MASCHINE ZUM VERTEILEN EINES FLÜSSIGEN ODER PASTÖSEN PRODUKTS UND VERFAHREN ZUR BETRIEBSSTEUERUNG DER BESAGTEN MASCHINE*
• *MACHINE FOR DISTRIBUTING A LIQUID OR PASTY PRODUCT AND METHOD FOR OPERATING SAID MACHINE*
• *MACHINE DE DISTRIBUTION DE PRODUIT LIQUIDE OU PATEUX ET PROCÉDÉ DE COMMANDE EN FONCTIONNEMENT DE LA DITE MACHINE*
(73) Fillon Technologies, Route de Houdan, 28210 Faverolles, FR
(72) BRULÉ, Aurélien, 28000 CHARTRES, FR
HIBLOT, Nicolas, 28410 ABONDANT, FR
PAPIN, Cyril, 28210 LE BOULAY-MIVOYE, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

B01F 33/84 → (51) ***B01F 29/80***

B01F 35/00 → (51) ***B01F 33/84***

B01F 35/10 → (51) ***B05B 1/30***

B01F 35/21 → (51) ***B01F 33/84***

B01F 35/22 → (51) ***B01F 33/84***

B01F 35/45 → (51) ***B01F 29/83***

B01F 35/53 → (51) ***C02F 3/28***

B01F 35/71 → (51) ***B01F 29/80***

B01F 35/71 → (51) ***B01F 33/84***

B01F 35/75 → (51) ***B01F 29/83***

B01F 35/90 → (51) ***B01F 33/84***

B01J 4/00 → (51) ***B01J 19/24***

B01J 8/02 → (51) ***G01D 21/00***

---

(51) ***B01J 8/06*** (11) **2 841 192 B1**
(52) **B01J 8/003; B01J 8/06**
(25) En (26) En
(21) 13721616.4 (22) 23.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2015
(86) EP 2013/058406 23.04.2013
(87) WO 2013/160311 2013/44 31.10.2013
(30) 23.04.2012 NL 2008687
26.04.2012 US 201261638610 P
(54) • *KATALYSATORBELADUNGSWERKZEUG*
• *CATALYST LOADING TOOL*
• *OUTIL DE CHARGEMENT DE CATALYSEUR*
(73) Mourik International B.V., Nieuwesluisweg 110, 3197 KV Botlek-Rotterdam, NL
(72) KNUBBEN, Petrus Paulus Gerardus Marie, NL-2313 DT Leiden, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

B01J 12/00 → (51) ***C12M 1/107***

B01J 13/14 → (51) ***A61K 8/11***

---

(51) ***B01J 19/00*** (11) **3 374 077 B1**
B01J 19/24
(52) **B01J 19/2465; B01J 19/0013; B01J 19/2415; B01J 19/242;** B01J 2219/00063; B01J 2219/00081; B01J 2219/00083; B01J 2219/002; B01J 2219/00211; B01J 2219/00213; B01J 2219/00231; B01J 2219/0024; B01J 2219/0077
(25) De (26) De
(21) 16797773.5 (22) 03.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) EP 2016/076570 03.11.2016
(87) WO 2017/080909 2017/20 18.05.2017
(30) 11.11.2015 EP 15194070
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER CHEMISCHEN REAKTION IN EINEM KONTINUIERLICHEN VERFAHREN*
• *DEVICE FOR CARRYING OUT A CHEMICAL REACTION IN A CONTINUOUS METHOD*
• *DISPOSITIF DE MISE EN OEUVRE D'UNE RÉACTION CHIMIQUE DANS UN PROCÉDÉ CONTINU*
(73) Fluitec Invest AG, Seuzachstrasse 40, 8413 Neftenbach, CH
Rudolf GmbH, Altvaterstrasse 58-64, 82538 Geretsried, DE
(72) ANDREOLI, Silvano, 8413 Neftenbach, CH
VÖGELI, Tobias, 8400 Winterthur, CH
ALTENBURGER, Daniel, 8461 Oerlingen, CH
GEORG, Alain, 8442 Hettlingen, CH
SCHACHT, Michael, 82547 Eurasburg, DE
DUSCHEK, Gunther, 83671 Benediktbeuern, DE
(74) Clerc, Natalia, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

B01J 19/00 → (51) ***B01J 19/24***

B01J 19/00 → (51) ***H05B 6/10***

B01J 19/08 → (51) ***H05B 6/10***

(51) ***B01J 19/24*** (11) **4 028 156 B1**
B01J 4/00 ***B01J 19/00***
(52) **B01J 19/249;** B01J 2219/00308; B01J 2219/00495; B01J 2219/00698; B01J 2219/00702; B01J 2219/00747; B01J 2219/2453; B01J 2219/2458; B01J 2219/2461; B01J 2219/2467; B01J 2219/2469; B01J 2219/2493; B01J 2219/2496; Y02E 60/36
(25) De (26) De
(21) 20772251.3 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/075499 11.09.2020
(87) WO 2021/048375 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 DE 102019214018
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERSUCHUNG VON CHEMISCHEN PROZESSEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR INVESTIGATING CHEMICAL PROCESSES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR ÉTUDIER DES PROCESSUS CHIMIQUES*
(73) HTE GmbH The High Throughput Experimentation Company, Kurpfalzring 104, 69123 Heidelberg, DE
(72) MUELLER, Andreas, 69123 Heidelberg, DE
DEJMEK, Michael, 69123 Heidelberg, DE
PUETTMANN, Oliver, 69123 Heidelberg, DE
HIGELIN, Alexander, 69123 Heidelberg, DE
SCHNEIDER, Fabian, 69123 Heidelberg, DE
WASSERSCHAFF, Guido, 69123 Heidelberg, DE

---

(51) ***B01J 19/24*** (11) **4 037 821 B1**
(52) **B01J 19/2485; B01J 19/2495;** B01J 2219/00135; B01J 2219/2411; B01J 2219/2412; B01J 2219/2416
(25) En (26) En
(21) 20780176.2 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/076698 24.09.2020
(87) WO 2021/063793 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 DK PA201901148
06.12.2019 DK PA201901434
(54) • *OFFSHORE-REFORMIERANLAGE ODER -SCHIFF*
• *OFFSHORE REFORMING INSTALLATION OR VESSEL*
• *NAVIRE OU INSTALLATION DE REFORMAGE EN MER*
(73) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) MORTENSEN, Peter Mølgaard, 4000 Roskilde, DK
DAHL, Per Juul, 2950 Vedbæk, DK
LARSEN, Kasper Emil, 3050 Humlebæk, DK
AASBERG-PETERSEN, Kim, 3450 Allerød, DK
KLEIN, Robert, 4000 Roskilde, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

B01J 19/24 → (51) ***B01D 53/62***

B01J 19/24 → (51) ***B01J 19/00***

B01J 19/26 → (51) ***C12M 1/107***

B01J 19/30 → (51) ***B01D 24/00***

B01J 20/10 → (51) ***A61K 47/40***

B01J 20/22 → (51) *A61K 47/40*

B01J 20/24 → (51) *B01J 20/32*

B01J 20/28 → (51) *A61K 47/40*

B01J 20/286 → (51) *B01J 20/32*

B01J 20/289 → (51) *A61K 47/40*

(51) *B01J 20/32* (11) **3 541 508 B1**
B01J 20/24 *B01J 20/286*
(52) **B01J 20/3274; B01J 20/24; B01J 20/286; B01J 20/321; B01J 20/3212; B01J 20/3217; C07K 1/22;** B01J 2220/52; C07K 2319/95
(25) En (26) En
(21) 17804490.5 (22) 14.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) EP 2017/079101 14.11.2017
(87) WO 2018/091424 2018/21 24.05.2018
(30) 16.11.2016 GB 201619356
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HARZ FÜR DIE AFFINITÄTSCHROMATOGRAPHIE*
• *PRODUCTION METHOD FOR AFFINITY CHROMATOGRAPHY RESIN*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UNE RÉSINE DE CHROMATOGRAPHIE D'AFFINITÉ*
(73) Cytiva BioProcess R&D AB, Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE
(72) OHMAN, Johan, 751 84 Uppsala, SE
ANDER, Mats, 751 84 Uppsala, SE
GRANER, Therese, 751 84 Uppsala, SE
JORSBACK, Anneli, 751 84 Uppsala, SE
ZOU, Jinyu, 751 84 Uppsala, SE
(74) Aldenbäck, Ulla Christina, GE Healthcare Bio-Sciences AB Patent Department Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE

B01J 20/32 → (51) *A61K 47/40*

(51) *B01J 21/04* (11) **4 003 587 B1**
B01J 23/00 *B01J 23/755*
B01J 35/00 *B01J 35/10*
B01J 37/02 *B01J 37/08*
C07C 5/09 *C07C 5/11*
C10G 45/36 *C10G 45/48*
(52) **B01J 21/04; B01J 23/002; B01J 23/755; B01J 35/0006; B01J 35/008; B01J 35/1014; B01J 35/1042; B01J 35/1061; B01J 37/0203; B01J 37/0205; B01J 37/0236; B01J 37/088; C07C 5/09; C10G 45/36; C10G 45/48;** C07C 2521/04; C07C 2523/72; C07C 2523/755
(25) Fr (26) Fr
(21) 20739701.9 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/070078 16.07.2020
(87) WO 2021/018600 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 FR 1908724
(54) • *KATALYSATOR MIT EINER AKTIVEN NICKELPHASE IN FORM VON IN EINER HÜLLE VERTEILTEN KLEINEN PARTIKELN UND EINER NICKEL-KUPFER-LEGIERUNG*
• *CATALYST COMPRISING AN ACTIVE NICKEL PHASE IN THE FORM OF SMALL PARTICLES DISTRIBUTED IN A SHELL AND A NICKEL-COPPER ALLOY*
• *CATALYSEUR COMPRENANT UNE PHASE ACTIVE DE NICKEL SOUS FORME DE PETITES PARTICULES REPARTIE EN CROUTE ET UN ALLIAGE NICKEL CUIVRE*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
(72) DUBREUIL, Anne-Claire, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
BOUALLEG, Malika, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

B01J 23/00 → (51) *B01J 21/04*

B01J 23/755 → (51) *B01J 21/04*

(51) *B01J 23/83* (11) **3 042 719 B1**
C07C 211/35 *C07C 211/46*
C07C 209/72 *C07C 209/62*
(52) **B01J 23/83; B01J 23/002; B01J 23/866; B01J 23/8871; B01J 37/03; B01J 37/035; C07C 209/72;** B01J 2523/00; C07C 2601/14
(25) Zh (26) En
(21) 14842933.5 (22) 07.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2016
(86) CN 2014/073063 07.03.2014
(87) WO 2015/032189 2015/10 12.03.2015
(30) 03.09.2013 CN 201310396100
(54) • *VERWENDUNG EINES KATALYSATOR ZUR RESSOURCENNUTZUNG VON FESTBETT-ANILIN-DESTILLATIONSRÜCKSTÄNDEN*
• *USE OF A CATALYST FOR FIXED BED ANILINE RECTIFICATION RESIDUE RECYCLING*
• *UTILISATION D'UN CATALYSEUR POUR L'UTILISATION DES RESSOURCES D'UN RÉSIDU DE DISTILLATION DE L'ANILINE SUR LIT FIXE*
(73) Wanhua Chemical Group Co., Ltd., No. 17, Tianshan Rd, YEDA, Yantai, Shandong 264006, CN
(72) MEI, Hua, Yantai Shandong 264002, CN
CHEN, Hao, Yantai Shandong 264002, CN
YU, Dewei, Yantai Shandong 264002, CN
ZHANG, Congying, Yantai Shandong 264002, CN
WANG, Hui, Yantai Shandong 264002, CN
LI, Yuan, Yantai Shandong 264002, CN
CHEN, Zhongying, Yantai Shandong 264002, CN
NI, Zilin, Yantai Shandong 264002, CN
JIANG, Qingmei, Yantai Shandong 264002, CN
CAO, Shanjian, Yantai Shandong 264002, CN
YANG, Zaigang, Yantai Shandong 264002, CN
QU, Jun, Yantai Shandong 264002, CN
SONG, Jinhong, Yantai Shandong 264002, CN
HU, Bingbo, Yantai Shandong 264002, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) *B01J 27/051* (11) **3 419 753 B1**
C07C 211/62 *C10M 169/02*
C10M 159/18 *C10M 125/22*
C10M 133/06 *C07C 211/63*
C10N 10/02 *C10N 10/12*
C10N 30/06 *C10N 50/10*
(52) **C07C 211/63; C10M 125/22; C10M 133/06; C10M 159/18; C10M 169/02;** C10M 2201/066; C10M 2207/1256; C10M 2215/04; C10M 2219/068; C10M 2223/045; C10M 2227/09; C10N 2010/02; C10N 2010/12; C10N 2030/06; C10N 2050/10
(25) En (26) En
(21) 17757003.3 (22) 14.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) US 2017/017800 14.02.2017
(87) WO 2017/146939 2017/35 31.08.2017
(30) 23.02.2016 US 201662298743 P
(54) • *ZWEIKERNIGE MOLYBDATSALZE ALS SCHMIERSTOFFADDITIVE MIT QUATERNÄREM AMMONIUMSCHWEFEL*
• *QUATERNARY AMMONIUM SULFUR-CONTAINING BINUCLEAR MOLYBDATE SALTS AS LUBRICANT ADDITIVES*
• *UTILISATION DE SELS DE MOLYBDATE BINUCLÉAIRE CONTENANT DU SULFURE D'AMMONIUM QUATERNAIRE COMME ADDITIFS DE LUBRIFIANT*
(73) Vanderbilt Chemicals, LLC, 30 Winfield Street, Norwalk, CT 06856, US
(72) CASEY, Brian M., Norwalk, Connecticut 06854, US
GATTO, Vincent J., Milford, Connecticut 06460, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

B01J 29/03 → (51) *C08F 226/04*

B01J 29/08 → (51) *C08F 226/04*

B01J 29/40 → (51) *C08F 226/04*

B01J 29/44 → (51) *C08F 226/04*

(51) *B01J 29/70* (11) **3 033 172 B1**
B01J 37/00 *B01J 35/10*
C07C 15/085 *C07C 2/86*
C07C 2/66 *C07C 6/12*
(52) **C07C 2/864; B01J 29/7034; B01J 35/002; B01J 35/1019; B01J 35/1038; B01J 35/108; B01J 37/0009; C01B 39/42; C07C 2/66; C07C 29/145;** B01J 2229/42; C07C 2523/04; C07C 2529/70; Y02P 20/52
(25) It (26) En
(21) 14798984.2 (22) 14.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2016
(86) IB 2014/065296 14.10.2014
(87) WO 2015/056167 2015/16 23.04.2015
(30) 15.10.2013 IT MI20131704
(54) • *KATALYTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUR ALKYLIERUNG AROMATISCHER KOHLENWASSERSTOFFE MIT ALKOHOLEN ODER MISCHUNGEN VON ALKOHOLEN UND OLEFINEN*
• *CATALYTIC COMPOSITION AND PROCESS USING IT FOR THE ALKYLATION OF AROMATIC HYDROCARBONS WITH ALCOHOLS, OR MIXTURES OF ALCOHOLS AND OLEFINS*

- *COMPOSITION CATALYTIQUE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION POUR L'ALKYLATION D'HYDROCARBURES AROMATIQUES AVEC DES ALCOOLS OU DES MÉLANGES D'ALCOOLS ET D'OLÉFINES*

(73) Versalis S.p.A., Piazza Boldrini 1, 20097 San Donato Milanese (MI), IT
(72) BENCINI, Elena, I-46034 Borgo Virgilio (MN), IT
FOIS, Giovanni Antonio, I-46034 Borgo Virgilio (MN), IT
BUZZONI, Roberto, I-10034 Chivasso (TO), IT
(74) Bottero, Carlo, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

B01J 29/70 → (51) *C08F 226/04*

B01J 29/80 → (51) *C08F 226/04*

B01J 29/89 → (51) *C08F 226/04*

B01J 31/18 → (51) *B01J 31/22*

(51) *B01J 31/22* (11) **3 590 596 B1**
C07C 5/03 *C07C 9/15*
C07C 15/073 *C07C 209/50*
C07C 211/27 *C07F 7/08*
C07F 7/10 *C08G 77/08*
C07B 61/00 *B01J 31/18*
(52) **B01J 31/22; C07C 5/03; C07C 9/15; C07C 15/073; C07C 209/50; C07C 211/27; C07F 7/08; C07F 7/10; C08G 77/08;** B01J 2231/323; B01J 2231/645; B01J 2531/0219; B01J 2531/0222; B01J 2531/842; B01J 2531/845; B01J 2531/847; C07B 61/00
(25) Ja (26) En
(21) 18760250.3 (22) 27.02.2018
(84) DE FR GB
(43) 08.01.2020
(86) JP 2018/007204 27.02.2018
(87) WO 2018/159595 2018/36 07.09.2018
(30) 28.02.2017 JP 2017036946
(54) • *KATALYSATOR FÜR HYDROSILYLIERUNGSREAKTION, HYDRIERUNGSREAKTION UND HYDROSILANREDUKTIONSREAKTION*
• *CATALYST FOR HYDROSILYLATION REACTION, HYDROGENATION REACTION, AND HYDROSILANE REDUCTION REACTION*
• *CATALYSEUR POUR RÉACTION D'HYDROSILYLATION, RÉACTION D'HYDROGÉNATION, ET RÉACTION DE RÉDUCTION PAR HYDROSILANE*
(73) Kyushu University, National University Corporation, 744, Motooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 8190395, JP
Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) NAGASHIMA, Hideo, Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
SANAGAWA, Atsushi, Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
KAWABATA, Shoma, Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
NODA, Daisuke, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
SAKUTA, Koji, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B01J 35/00 → (51) *B01J 21/04*

B01J 35/00 → (51) *C08F 226/04*

B01J 35/08 → (51) *C08F 226/04*

B01J 35/10 → (51) *B01J 21/04*

B01J 35/10 → (51) *B01J 29/70*

B01J 35/10 → (51) *C08F 226/04*

B01J 37/00 → (51) *B01J 29/70*

B01J 37/00 → (51) *C08F 226/04*

B01J 37/02 → (51) *B01J 21/04*

B01J 37/02 → (51) *C08F 226/04*

B01J 37/08 → (51) *B01J 21/04*

B01J 41/00 → (51) *A23L 2/78*

B01J 49/75 → (51) *B01F 25/312*

(51) *B01L 3/00* (11) **2 391 444 B1**
F16K 99/00
(52) **B01L 3/502707; B01L 3/502738; B01L 3/502746;** B01L 3/502723; B01L 2200/0621; B01L 2200/0642; B01L 2300/0816; B01L 2300/0851; B01L 2300/087; B01L 2300/0874; B01L 2300/089; B01L 2300/161; B01L 2400/0406; B01L 2400/0605; B01L 2400/0688; B01L 2400/082; B01L 2400/086; B01L 2400/088; Y10T 137/8593
(25) En (26) En
(21) 10702069.5 (22) 29.01.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2011
(86) EP 2010/000553 29.01.2010
(87) WO 2010/086179 2010/31 05.08.2010
(30) 30.01.2009 EP 09001346
(54) • *PHASENLEITERMUSTER FÜR FLÜSSIGKEITSMANIPULATION*
• *PHASEGUIDE PATTERNS FOR LIQUID MANIPULATION*
• *Motifs de guide de phase pour la manipulation de liquides*
(73) Universiteit Leiden, Rapenburg 70, 2311 EZ Leiden, NL
(72) VULTO, Paul, NL-2586 RM Den Haag, NL
URBAN, Gerald, 79104 Freiburg, DE
PODSZUN, Susann, 79110 Freiburg, DE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) *B01L 3/00* (11) **2 943 279 B1**
(52) **B01L 3/502792;** B01L 2200/0673; B01L 2300/044; B01L 2300/0654; B01L 2300/0672; B01L 2300/0816; B01L 2300/161; B01L 2400/0427; B01L 2400/0481
(25) En (26) En
(21) 13700642.5 (22) 09.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2015
(86) EP 2013/050327 09.01.2013
(87) WO 2014/108186 2014/29 17.07.2014
(54) • *SYSTEM ZUR HANDHABUNG VON PROBEN IN FLÜSSIGKEITSTRÖPFCHEN*
• *SYSTEM FOR MANIPULATING SAMPLES IN LIQUID DROPLETS*
• *SYSTÈME DE MANIPULATION D'ÉCHANTILLONS SOUS FORME DE GOUTTELETTES LIQUIDES*
(73) Tecan Trading AG, Seestrasse 103, 8708 Männedorf, CH
(72) LEE, Travis, San Francisco, California 94107, US
FRANKLIN, Michael, Benjamin, Claremont, California 91711, US
WANG, Kailiang, San Jose, California 95131, US
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

B01L 3/00 → (51) *A01N 1/02*

B01L 3/00 → (51) *G01N 21/03*

B01L 3/00 → (51) *G01N 21/64*

B01L 3/00 → (51) *G01N 33/50*

(51) *B01L 3/02* (11) **2 719 461 B1**
G01N 35/10
(52) **B01L 3/021; B01L 13/02; G01N 35/1004; G01N 35/1016;** B01L 2200/0615; B01L 2200/0684; B01L 2200/141; B01L 2200/146; B01L 2400/0487; G01N 2035/1018; Y10T 436/2575
(25) En (26) En
(21) 12188267.4 (22) 12.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.04.2014
(54) • *Pipettiereinheit und Verfahren zum Pipettieren einer Testflüssigkeit*
• *Method of pipetting a test liquid*
• *Unité de pipette et procédé pour pipeter un liquide d'essai*
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhoferstrasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) Hutter, Roland, 6300 Zug, CH
Stoeckli, Roland, 5623 Boswil, CH
(74) Curcio, Mario, Roche Diagnostics International AG Patents Forrenstrasse 2, 6343 Rotkreuz, CH

(51) *B01L 3/02* (11) **3 538 276 B1**
(52) **B01L 3/021; B01L 3/0286;** B01L 2200/023; B01L 2200/028; B01L 2200/087
(25) De (26) De
(21) 17804060.6 (22) 10.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) EP 2017/001306 10.11.2017
(87) WO 2018/086741 2018/20 17.05.2018
(30) 14.11.2016 DE 102016121817
(54) • *HANDDOSIERVORRICHTUNG UND HANDDOSIERVORRICHTUNGSANORDNUNG*
• *MANUAL METERING DEVICE AND MANUAL METERING DEVICE ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE MANUEL ET ENSEMBLE DISPOSITIF DE DOSAGE MANUEL*
(73) IKA - Werke GmbH & Co. KG, Janke und Kunkel Strasse 10, 79219 Staufen, DE
(72) SCHROER, Erhard, 89081 Ulm, DE
DÖBELE, Philip, 79312 Emmendingen, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und

Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

B01L 3/08 → (51) *B01F 29/80*

(51) *B01L 9/00* *G01N 35/04* (11) **3 720 608 B1** *G01N 35/10*
(52) **G01N 35/10;** B01L 9/543; G01N 2035/103
(25) En (26) En
(21) 18886836.8 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) US 2018/061465 16.11.2018
(87) WO 2019/112778 2019/24 13.06.2019
(30) 05.12.2017 US 201762595022 P
(54) • *ABFALLSCHÄCHTE MIT SONDENSPITZEN UND VERFAHREN FÜR AUTOMATISCHEN DIAGNOSTISCHEN ANALYSATOR*
• *PROBE TIP WASTE CHUTES AND METHODS THEREOF FOR AUTOMATED DIAGNOSTIC ANALYSIS APPARATUS*
• *GOULOTTES DE DÉCHETS DE POINTE DE SONDE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS POUR APPAREIL D'ANALYSE DE DIAGNOSTIC AUTOMATISÉ*
(73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) BALLEN, Toby, Midland Park, NJ 07432, US
BAKONYI, Frank, New Fairfield, CT 06812, US
PHARAI, Steffen, Thiells, NY 10984, US
ANSALONE, Domenick, New City, NY 10956, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

B01L 9/00 → (51) *G01N 35/04*

B01L 99/00 → (51) *G01N 35/04*

B02C 17/20 → (51) *H01F 7/02*

(51) *B02C 18/18* *F16B 33/00* *F16B 5/02* (11) **3 960 299 B1** *F16B 5/06* *F16B 37/12*
(52) **F16B 33/002; F16B 37/122;** F16B 5/02; F16B 5/065
(25) De (26) De
(21) 21189424.1 (22) 03.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 31.08.2020 DE 102020122655
(54) • *SCHNEIDKRONENBEFESTIGUNG*
• *CUTTING TIP ATTACHMENT*
• *FIXATION DE COURONNE DE COUPE*
(73) Vecoplan AG, Vor der Bitz 10, 56470 Bad Marienberg, DE
(72) Pink, Florian, 56472 Stockhausen-Illfurth, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE

B03C 1/01 → (51) *B01F 29/80*

B03C 1/033 → (51) *B01F 29/80*

B03C 1/033 → (51) *B03C 1/28*

B03C 1/033 → (51) *G01N 15/14*

(51) *B03C 1/28* *F16L 55/24* *B01D 35/06* *B01D 35/02* *B03C 1/033* (11) **3 969 185 B1** *B01D 35/153* *B01D 29/11* *B03C 1/30*
(52) **B01D 35/02; B01D 29/114; B01D 35/06; B01D 35/153; B03C 1/0332; B03C 1/286; B03C 1/288; B03C 1/30; F16L 55/24;** B03C 2201/18; B03C 2201/28
(25) It (26) En
(21) 20742851.7 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) IB 2020/054622 15.05.2020
(87) WO 2020/234721 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 IT 201900006977
(54) • *FILTER ZUR BEHANDLUNG EINES FLUIDS IN EINER ROHRLEITUNG EINES HEIZ- UND/ODER KÜHLSYSTEMS, INSBESONDERE VON HAUS- UND/ODER INDUSTRIEANLAGEN*
• *FILTER FOR TREATING A FLUID IN A PIPING OF A HEATING AND/OR COOLING SYSTEM, IN PARTICULAR OF DOMESTIC AND/OR INDUSTRIAL TYPE*
• *FILTRE POUR LE TRAITEMENT D'UN FLUIDE DANS UNE CANALISATION D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET/OU DE REFROIDISSEMENT, EN PARTICULIER DE TYPE DOMESTIQUE ET/OU INDUSTRIEL*
(73) RBM IBOX S.R.L., Via Industriale snc., 25075 Nave (BS), IT
(72) BOSSINI, Guido, 25123 Brescia (BS), IT
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

B03C 1/28 → (51) *B01F 29/80*

B03C 1/28 → (51) *G01N 15/14*

B03C 1/30 → (51) *B01F 29/80*

B03C 1/30 → (51) *B03C 1/28*

(51) *B03D 1/14* *B03D 1/24* (11) **3 060 717 B1** *D21B 1/32*
(52) **B03D 1/1493; B03D 1/1412; B03D 1/24; D21B 1/327;** Y02W 30/64
(25) Fr (26) Fr
(21) 14805981.9 (22) 24.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2016
(86) FR 2014/052718 24.10.2014
(87) WO 2015/059429 2015/17 30.04.2015
(30) 25.10.2013 FR 1360439
(54) • *FLOTATIONSVERFAHREN UND ANLAGE ZUR UMSETZUNG DAVON*
• *FLOTATION PROCESS AND FACILITY FOR THE IMPLEMENTATION THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE FLOTTATION, ET INSTALLATION POUR SA MISE EN OEUVRE*
(73) KADANT LAMORT, Rue de la Fontaine Ludot, 51300 Vitry-le-François, FR
(72) POTTIER, Stéphan, F-51300 Frignicourt, FR
(74) Littolff, Denis, Cabinet Bleger-Rhein-Poupon 4A, rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

B03D 1/24 → (51) *B03D 1/14*

(51) *B04B 1/00* (11) **3 735 321 B1**
(52) **B04B 1/00**
(25) De (26) De
(21) 18855113.9 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) DE 2018/000381 19.12.2018
(87) WO 2019/134722 2019/28 11.07.2019
(30) 05.01.2018 DE 102018000057
(54) • *ZENTRIFUGE*
• *CENTRIFUGE*
• *CENTRIFUGEUSE*
(73) Krettek, Guntram, Mozartstrasse 4, 41749 Viersen, DE
(72) Krettek, Guntram, 41749 Viersen, DE
(74) Willems, Volker, Patentanwälte Weisse, Moltmann & Willems PartGmbB Am Lomberg 13, 42555 Velbert, DE

(51) *B04B 11/08* *B04B 15/06* (11) **3 735 322 B1**
(52) **B04B 11/08; B04B 15/06**
(25) De (26) De
(21) 18855112.1 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) DE 2018/000380 19.12.2018
(87) WO 2019/134721 2019/28 11.07.2019
(30) 05.01.2018 DE 102018000056
(54) • *SCHÄLZENTRIFUGE*
• *SKIMMER CENTRIFUGE*
• *CENTRIFUGEUSE RACLEUSE*
(73) Krettek, Guntram, Mozartstrasse 4, 41749 Viersen, DE
(72) Krettek, Guntram, 41749 Viersen, DE
(74) Willems, Volker, Patentanwälte Weisse, Moltmann & Willems PartGmbB Am Lomberg 13, 42555 Velbert, DE

B04B 15/06 → (51) *B04B 11/08*

B05B 1/00 → (51) *A47K 5/12*

B05B 1/00 → (51) *B05B 11/00*

B05B 1/20 → (51) *F22G 5/12*

(51) *B05B 1/30* *B05C 5/02* (11) **3 668 655 B1**
(52) **B05B 1/306;** B33Y 80/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 18753125.6 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) EP 2018/071094 03.08.2018
(87) WO 2019/034449 2019/08 21.02.2019
(30) 15.08.2017 FR 1757683
(54) • *PNEUMATISCHE VERSORGUNG ÜBER EINEN VENTILDECKEL*
• *PNEUMATIC SUPPLY VIA A VALVE COVER*
• *ALIMENTATION PNEUMATIQUE PAR UN CAPOT DE VANNE*
(73) Pomtava SA, Rue Nonceruz 2, 2732 Reconvilier, CH
(72) MARCHAND, Euphémien, 2732 Reconvilier, CH
NICOLET, Aloïs, 2732 Reconvilier, CH
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) *B05B 1/30* *B05B 7/04* *B29B 7/74* (11) **3 713 677 B1** *B05B 15/55* *B29B 7/80*

B01F 25/421 *B01F 35/10*
B05B 7/12 *B05B 7/24*
B05B 7/00 *B05B 12/00*
B01F 101/00

(52) **B29B 7/7409; B01F 25/4233; B01F 35/1453; B05B 1/3026; B05B 7/0025; B05B 7/0408; B05B 7/0416; B05B 7/1209; B05B 7/2497; B05B 15/55; B29B 7/7419; B29B 7/7428; B29B 7/805; B29B 7/808;** B01F 2101/2305; B05B 12/0026
(25) En (26) En
(21) 18881510.4 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) US 2018/056017 16.10.2018
(87) WO 2019/103796 2019/22 31.05.2019
(30) 21.11.2017 US 201762589145 P
21.11.2017 US 201762589141 P
11.10.2018 US 201816157694
(54) • *MEHRKOMPONENTEN-SPRITZPISTOLEN-SYSTEM*
• *PLURAL COMPONENT SPRAY GUN SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PISTOLET DE PULVÉRISATION DE PLUSIEURS COMPOSANTS*
(73) Wagner Spray Tech Corporation, 1770 Fernbrook Lane North, Plymouth, MN 55447, US
(72) JERDEE, Jeffrey S., Brooklyn Park, Minnesota 55443, US
DAIGLE, Thomas P., Hanover, Minnesota 55341, US
JOHNSON, Shawn C., Milaca, Minnesota 56353, US
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

B05B 7/00 → (51) *B05B 1/30*

B05B 7/00 → (51) *F22G 5/12*

B05B 7/04 → (51) *B05B 1/30*

B05B 7/12 → (51) *B05B 1/30*

B05B 7/24 → (51) *B05B 1/30*

B05B 7/24 → (51) *B05B 7/32*

B05B 7/26 → (51) *B05B 7/32*

(51) *B05B 7/32* (11) **3 572 154 B1**
B05B 7/26 *B05B 7/24*
B82Y 30/00 *A61M 11/04*
A61M 11/00
(52) **B01J 8/004;** A61M 11/001; A61M 11/02; A61M 2202/064; A61M 2205/3331; A61M 2205/7545; B82Y 30/00; B82Y 40/00
(25) Es (26) En
(21) 18741991.6 (22) 15.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) ES 2018/070027 15.01.2018
(87) WO 2018/134457 2018/30 26.07.2018
(30) 18.01.2017 ES 201730055
(54) • *NANOPARTIKELAEROSOLGENERATOR UND VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN ERZEUGUNG VON AEROSOLEN IM ZUSAMMENHANG MIT DIESEM GENERATOR*
• *NANOPARTICULATE-AEROSOL GENERATOR AND METHOD FOR CONTINUOUSLY GENERATING AEROSOLS, ASSOCIATED WITH SAID GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR D'AÉROSOLS NANOPARTICULAIRES ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS EN CONTINU ASSOCIÉ AUDIT GÉNÉRATEUR*
(73) Universidad De Zaragoza, C/ Pedro Cerbuna 12, 50009 Zaragoza, ES
(72) SANTAMARÍA RAMIRO, Jesús, 50009 Zaragoza, ES
BALAS NIETO, Francisco, 50009 Zaragoza, ES
LOBERA GONZÁLEZ, María Pilar, 50009 Zaragoza, ES
CLEMENTE CORNAGO, Alberto, 50009 Zaragoza, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

(51) *B05B 11/00* (11) **3 735 542 B1**
A47K 5/00 *A47K 5/06*
A47K 5/12 *A47K 5/14*
B05B 1/00
(52) **A47K 5/1205; B05B 11/1023; B05B 11/1076; F16F 1/373;** B05B 11/1047; B05B 11/1074
(25) En (26) En
(21) 18897945.4 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) US 2018/067986 28.12.2018
(87) WO 2019/136003 2019/28 11.07.2019
(30) 03.01.2018 US 201815861108
(54) • *SPENDERPUMPE MIT POLYMER-DRUCKFEDERANORDNUNG*
• *DISPENSING PUMP WITH POLYMER COMPRESSION SPRING ASSEMBLY*
• *POMPE DE DISTRIBUTION AVEC ENSEMBLE RESSORT DE COMPRESSION POLYMÈRE*
(73) Silgan Dispensing Systems Corporation, 11901 Grandview Road, Grandview, MO 64030, US
(72) DEMAN, Eelco H., Grandview, MO 64030, US
ZUIJDERDUIJN, Paulus, Grandview, MO 64030, US
(74) Coulson, Elizabeth Eve, et al, Coulson & Rule 13 Whitehall Road, Rugby, Warwickshire CV21 3AE, GB

(51) *B05B 11/00* (11) **3 787 801 B1**
A61M 11/00
(52) **B05B 15/40; A61M 11/003; A61M 11/007; A61M 15/0065;** A61M 2207/00; B05B 11/1091
(25) En (26) En
(21) 18917218.2 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) CN 2018/085665 04.05.2018
(87) WO 2019/210515 2019/45 07.11.2019
(54) • *MIKROSTRUKTURIERTE DÜSE*
• *MICROSTRUCTURED NOZZLE*
• *BUSE MICROSTRUCTURÉE*
(73) Microbase Technology Corp., 756, Jiadong Rd. Bade Dist., Taoyuan City 33464, TW
(72) LIN, Yi-ting, Taoyuan City, Taiwan 33464, TW
CHEN, Po-chuan, Taoyuan City, Taiwan 33464, TW
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

B05B 11/00 → (51) *A47K 5/12*

B05B 12/08 → (51) *B64D 1/18*

B05B 13/00 → (51) *B64D 1/18*

B05B 13/02 → (51) *B29C 67/24*

B05B 14/49 → (51) *B05B 15/50*

(51) *B05B 15/50* (11) **3 551 346 B1**
B05B 15/555 *B05B 14/49*
B08B 15/02
(52) **B05B 14/49; B05B 15/555;** B08B 15/026; B08B 2203/0229
(25) En (26) En
(21) 16923141.2 (22) 09.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) CA 2016/051455 09.12.2016
(87) WO 2018/102907 2018/24 14.06.2018
(54) • *VORRICHTUNG ZUM REINIGEN UND TROCKNEN EINER SPRÜHEINHEIT*
• *DEVICE FOR CLEANING AND DRYING A SPRAYING UNIT*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET DE SÉCHAGE D'UNE UNITÉ DE PULVÉRISATION*
(73) Doyle, James Laurence, 1549 Sharpe Line, Cavan, Ontario L0A 1C0, CA
Circle Dynamics Inc., 171 A Rink Street Suite 150, Peterborough, Ontario K9J 2J6, CA
(72) DOYLE, James Laurence, Cavan, Ontario L0A 1C0, CA
(74) Garcia González, Sergio, Bird & Bird International LLP Paseo de la Castellana 7, 7° Planta, 28046 Madrid, ES

B05B 15/55 → (51) *B05B 1/30*

B05B 15/555 → (51) *B05B 15/50*

B05B 15/65 → (51) *F22G 5/12*

B05C 5/02 → (51) *B05B 1/30*

B05D 1/02 → (51) *B29C 67/24*

B05D 3/02 → (51) *B32B 27/34*

B05D 3/06 → (51) *B29C 64/386*

B05D 3/12 → (51) *B29C 67/24*

B05D 5/06 → (51) *B29C 67/24*

B05D 5/06 → (51) *G01N 21/03*

B05D 5/08 → (51) *C09D 191/00*

B05D 7/04 → (51) *B32B 1/08*

B05D 7/16 → (51) *C09D 191/00*

B05D 7/24 → (51) *B32B 27/34*

(51) *B06B 1/02* (11) **3 878 566 B1**
G10K 15/02
(52) **B06B 1/0292;** B06B 2201/51;

B06B 2201/76; G10K 15/02
(25) En (26) En
(21) 21171742.6 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(54) • *ELEKTROSTATISCHER WANDLER*
• *ELECTROSTATIC TRANSDUCER*
• *TRANSDUCTEUR ÉLECTROSTATIQUE*
(73) UAB "Neurotechnology", Laisves pr. 125A, 06118 Vilnius, LT
(72) Putkis, Osvaldas, Vilnius, LT
Vanagas, Gailius, Panevezys, LT
Mikolajunas, Marius, Panevezys, LT
Virzonis, Darius, Panevezys, LT
(74) Klimaitiene, Otilija, AAA Law P.O.Box 33 A. Gostauto street 40B, 03163 Vilnius, LT
(62) 18765174.0 / 3 829 785

B06B 1/02 → (51) *B06B 1/06*

(51) *B06B 1/06* *A61B 8/00* (11) **3 843 909 B1** *A61B 8/12*
(52) **B06B 1/0622; A61B 8/4455; A61B 8/4483;** A61B 8/12
(25) En (26) En
(21) 19762760.7 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) EP 2019/073255 30.08.2019
(87) WO 2020/043898 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 US 201862725785 P
(54) • *NICHTRECHTECKIGE WANDLERANORDNUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *NON-RECTANGULAR TRANSDUCER ARRAYS AND ASSOCIATED DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *RÉSEAUX DE TRANSDUCTEURS NON RECTANGULAIRES ET DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SUDOL, Wojtek, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *B06B 1/06* *B06B 1/02* *G01N 29/26* *G01S 15/89* *G01S 7/52* (11) **3 964 301 B1** *A61B 8/12* *G01N 29/34* *G10K 11/34*
(52) **B06B 1/0207; B06B 1/0622; G01N 29/262; G01N 29/348; G01S 7/5208; G01S 15/8915; G01S 15/8925; G01S 15/8927; G01S 15/8929; G10K 11/346;** A61B 8/12; B06B 2201/55
(25) En (26) En
(21) 21205378.9 (22) 27.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 30.05.2014 US 201414292438
(54) • *PIEZOELEKTRISCHE WANDLERVORRICHTUNG MIT FLEXIBLEM SUBSTRAT*
• *PIEZOELECTRIC TRANSDUCER DEVICE WITH FLEXIBLE SUBSTRATE*
• *DISPOSITIF TRANSDUCTEUR PIÉZOÉLECTRIQUE À SUBSTRAT FLEXIBLE*
(73) Fujifilm Dimatix, Inc., 109 Etna Road, Lebanon, NH 03766, US
(72) HAJATI, Arman, SANTA CLARA, 95051, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
(62) 15800113.1 / 3 148 715

(51) *B07B 1/18* *B07B 13/00* (11) **3 801 931 B1**
(52) **B07B 1/185; B07B 13/006;** B07B 2201/02
(25) De (26) De
(21) 19705451.3 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) DE 2019/100069 23.01.2019
(87) WO 2019/223827 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 DE 102018112574
(54) • *SEPARIERTROMMEL*
• *SEPARATING DRUM*
• *TAMBOUR SÉPARATEUR*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) KLEMENT, Marko, 91325 Adelsdorf, DE
WARTER, Thomas, 91341 Röttenbach, DE
SEEBER, Sven, 91315 Höchstadt, DE

(51) *B07B 1/26* *B01D 33/00* (11) **3 277 438 B1**
(52) **B07B 1/26**
(25) Nl (26) En
(21) 16715362.6 (22) 29.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(86) NL 2016/050068 29.01.2016
(87) WO 2016/122323 2016/31 04.08.2016
(30) 29.01.2015 NL 2014210
(54) • *SIEBVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON TROCKENGRANULAT*
• *SCREENING DEVICE AND METHOD FOR SEPARATING DRY GRANULAR MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE TAMISAGE ET PROCÉDÉ POUR SÉPARER DES MATÉRIAUX GRANULEUX SECS*
(73) Oijense Bovendijk B.V., Oijense Bovendijk 10, 5394 AH Oijen, NL
(72) SCHENK, Koos Jacobus, 5394 AH Oijen, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

B07B 1/46 → (51) *B07B 13/16*

(51) *B07B 4/02* *B07B 9/02* *B07B 11/06* *C01B 33/20* (11) **3 778 041 B1** *B07B 11/02* *B27N 1/00*
(52) **B07B 4/02; B07B 9/02; B07B 11/02; B07B 11/06; B27N 1/00;** C01B 33/20
(25) De (26) De
(21) 20191977.6 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 31.08.2017 DE 102017120033
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABTRENNUNG UND/ODER GEWINNUNG VON SILIKATPARTIKELN AUS PFLANZLICHEM MATERIAL*
• *DEVICE FOR SEPARATING AND / OR RECOVERING SILICATE PARTICLES FROM PLANT MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION ET/OU D'EXTRACTION DE PARTICULES DE SILICATE D'UNE MATIÈRE VÉGÉTALE*
(73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) Berns, Jochem, 47929 Grefrath, DE
Fechner W. hans, 40489 Düsseldorf, DE
Schöler, Michael, 47509 Rheurdt, DE
Trummel, Michael Schöler, 40547 Düsseldorf, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE
(62) 18755766.5 / 3 648 905

B07B 13/00 → (51) *B07B 1/18*

(51) *B07B 13/16* *B07B 1/46* *B01D 33/41* (11) **3 417 952 B1** *B01D 33/03*
(52) **B07B 1/46; B01D 33/0376; B01D 33/41; B07B 13/16;** B07B 2201/04; B07B 2230/01
(25) En (26) En
(21) 18181269.4 (22) 11.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 30.04.2010 US 77120110
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABSCHEIDUNG VON FESTSTOFFEN AUS EINEM MIT FESTSTOFFEN BELADENEN BOHRFLUID*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SEPARATING SOLIDS FROM A SOLIDS LADEN DRILLING FLUID*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR SÉPARER DES SOLIDES D'UN LIQUIDE DE FORAGE CHARGÉ DE PARTICULES SOLIDES*
(73) National Oilwell Varco, L.P., 7909 Parkwood Circle Drive, Houston, Texas 77036, US
(72) BURNETT, George, Alexander, Aberdeen, Aberdeenshire AB10 7JR, GB
LARSON, Thomas Robert, Montgomery, TX 77316, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 11714825.4 / 2 563 529

(51) *B07C 3/00* *B07C 5/38* *B07C 3/08* (11) **3 452 234 B1** *B07C 3/02*
(52) **B07C 3/082; B07C 3/008; B07C 5/38; B07C 7/02**
(25) En (26) En
(21) 17724972.9 (22) 03.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) US 2017/030930 03.05.2017
(87) WO 2017/192783 2017/45 09.11.2017
(30) 03.05.2016 US 201662331020 P
(54) • *MATERIALHANDHABUNGSVERFAHREN ZUM SORTIEREN VON ARTIKELN MITHILFE EINER DYNAMISCH KONFIGURIERBAREN SORTIERANORDNUNG*
• *MATERIAL HANDLING METHOD FOR SORTING ITEMS USING A DYNAMICALLY CONFIGURABLE SORTING ARRAY*
• *PROCÉDÉ DE MANUTENTION DE MATÉRIEL POUR LE TRI D'ARTICLES UTILISANT UN RÉSEAU DE TRI CONFIGURABLE DYNAMIQUEMENT*
(73) Opex Corporation, 305 Commerce Drive, Moorestown, NJ 08057-4234, US

(72) MCVAUGH, Monty, Moorestown, NJ 08057-4234, US
RESSLER, David, Moorestown, NJ 08057-4234, US
DIETRICH, Douglas, Moorestown, NJ 08057-4234, US
STEVENS, Alexander, Moorestown, NJ 08057-4234, US
O'MARA, Kerry, Moorestown, NJ 08057-4234, US
CHERRY, Kevin, Moorestown, NJ 08057-4234, US
HODGE, Robert, Moorestown, NJ 08057-4234, US
YORK, Michael, Moorestown, NJ 08057-4234, US
DEWITT, Robert, Moorestown, NJ 08057-4234, US
(74) Harrison, Robert John, et al, Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE
(60) 23170330.7

B07C 3/02 → (51) *B07C 3/00*

B07C 3/08 → (51) *B07C 3/00*

B07C 5/12 → (51) *B23D 47/04*

B07C 5/14 → (51) *B23D 47/04*

B07C 5/342 → (51) *G01N 21/71*

(51) *B07C 5/344* *B07C 5/36* *G06K 7/10* (11) **3 668 658 B1** *B07C 7/02*
(52) **B07C 5/36; G06K 7/10; G06K 19/06028; G06K 19/06196; G06K 19/0723;** B07C 2501/0063
(25) En (26) En
(21) 18846871.4 (22) 13.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) US 2018/046460 13.08.2018
(87) WO 2019/036346 2019/08 21.02.2019
(30) 15.08.2017 US 201762545814 P
(54) • *SORTIERSYSTEM UND -VERFAHREN MIT MOBILEN SORTIERPLATTFORMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SORTING ARTICLES USING MOBILE SORTER PLATFORMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRI AVEC PLATEFORMES DE TRI MOBILES*
(73) Tompkins Robotics, Inc., 6870 Perry Creek Road, Raleigh NC 27616, US
(72) FUTCH, Michael C., Raleigh North Carolina 27616, US
SERSTAD, James M., Raleigh North Carolina 27616, US
FEHRENBACHER, Ryan, Raleigh North Carolina 27616, US
PATEL, Milan, Raleigh North Carolina 27616, US
WELLS, Ray, Raleigh North Carolina 27616, US
WU, Steven, Raleigh North Carolina 27616, US
KAMINSKA, Richard C., III, Raleigh North Carolina 27616, US
EDOUARD, James, Raleigh North Carolina 27616, US
MCKNIGHT, Denny, Raleigh North Carolina 27616, US
SPAIN, John C., Raleigh North Carolina 27616, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *B07C 5/36* *B25J 9/16* (11) **3 718 649 B1**
(52) **B07C 5/36; B25J 9/1697;** B07C 2501/0063
(25) De (26) De
(21) 20166820.9 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 03.04.2019 DE 102019108776
(54) • *PLATTENPRODUKTIONSANLAGE MIT SORTIEREINRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *PLATE PRODUCTION SYSTEM WITH SORTING DEVICE AND METHOD*
• *INSTALLATION DE FABRICATION DE PLAQUES POURVUE DE DISPOSITIF DE TRI, AINSI QUE PROCÉDÉ*
(73) SR-Schindler Maschinen - Anlagetechnik GmbH, Hofer Strasse 24, 93057 Regensburg Bayern, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Firmungstraße 4-6, 56068 Koblenz, DE

B07C 5/36 → (51) *B07C 5/344*

B07C 5/36 → (51) *B23D 47/04*

B07C 5/38 → (51) *B07C 3/00*

B07C 7/02 → (51) *B07C 5/344*

B08B 1/00 → (51) *E01C 23/088*

B08B 1/00 → (51) *F03D 80/50*

B08B 1/04 → (51) *E01C 23/088*

B08B 3/04 → (51) *A62B 99/00*

B08B 3/04 → (51) *F03D 80/50*

B08B 5/00 → (51) *B23Q 7/10*

B08B 5/02 → (51) *F24F 7/06*

B08B 9/00 → (51) *A62B 99/00*

B08B 9/043 → (51) *E02F 3/90*

B08B 11/02 → (51) *A62B 99/00*

B08B 15/02 → (51) *B01F 33/84*

B08B 15/02 → (51) *B05B 15/50*

(51) *B08B 15/04* *A61M 1/00* (11) **3 939 711 B1**
(52) **B08B 15/04; A61M 1/784; A61M 1/84;** A61M 2202/20; A61M 2205/75
(25) De (26) De
(21) 21173819.0 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 17.07.2020 DE 202020104146 U
(54) • *ABSAUGARM MIT FILTER*
• *SUCTION ARM WITH FILTER*
• *BRAS D'ASPIRATION COMPRENANT UN FILTRE*
(73) TBH GmbH, Heinrich-Hertz-Strasse 8, 75334 Straubenhardt, DE
(72) Farr, Fabian, 75196 Remchingen, DE
(74) Durm Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Moltkestrasse 45, 76133 Karlsruhe, DE

(51) *B08B 17/02* *B65D 88/16* (11) **3 062 940 B1**
(52) **B08B 17/025; B65D 88/1606;** Y10T 137/86067
(25) En (26) En
(21) 14799630.0 (22) 31.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2016
(86) US 2014/063498 31.10.2014
(87) WO 2015/066513 2015/18 07.05.2015
(30) 01.11.2013 US 201314070240
(54) • *AUSFLUSSEINDÄMMUNGSVORRICHTUNG ZUR REINIGUNG VON RIPPENGEBLÄSEKÜHLERN*
• *EFFLUENT CONTAINMENT DEVICE FOR CLEANING FIN FAN COOLERS*
• *DISPOSITIF DE RÉTENTION D'EFFLUENTS POUR LE NETTOYAGE DE REFROIDISSEURS DE VENTILATEURS À AILETTES*
(73) Earp, Danny, 2900 East X Street, La Porte, TX 77571, US
(72) Earp, Danny, La Porte, TX 77571, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

B21B 1/22 → (51) *C23C 2/26*

B21B 27/00 → (51) *C23C 2/26*

(51) *B21C 1/00* *B21C 9/00* *C22C 19/05* (11) **3 854 495 B1** *B21F 45/00* *C22C 19/07*
(52) **B21C 1/003; B21C 9/00; B21F 45/008; C21D 9/525; C22C 19/00; C22C 19/055; C22C 19/056; C22C 19/07; C22C 30/00; C22F 1/00; C22F 1/10**
(25) En (26) En
(21) 21152555.5 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 22.01.2020 US 202016749495
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BIOKOMPATIBLEN DRAHTES*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A BIOCOMPATIBLE WIRE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FIL BIOCOMPATIBLE*
(73) Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) GOLAGANI VENKATA KANAKA, Sai Srikanth, 555852 Singapore, SG
LIU, Zhen Yun, 555852 Singapore, SG
SPECHT, Heiko, 63450 Hanau, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B21C 9/00 → (51) *B21C 1/00*

B21C 37/08 → (51) *B21D 5/01*

B21C 37/15 → (51) *F22B 23/02*

(51) *B21C 37/28* (11) **3 960 317 B1**

B21K 23/00 *F16L 9/00*
F16L 27/12 *B21J 5/06*
B29C 65/56 *B29C 65/58*
B29C 65/00
(52) **B21K 23/00; B21C 37/28; B21J 5/068; B29C 65/567; B29C 65/58; B29C 65/64; B29C 66/21; B29C 66/24244; B29C 66/5344; B29C 66/612; B29C 66/742; B29C 66/81415; B29C 66/81433; B29C 66/8322;** B29C 57/00; F16L 9/003; F16L 27/12
(25) En (26) En
(21) 20193250.6 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHNAPPBEFESTIGUNGSANORDNUNG FÜR EIN ROHR*
• *METHOD OF MANUFACTURING A TUBE SNAP FASTENING ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN AGENCEMENT DE FIXATION ENCLIQUETABLE DE TUBE*
(73) ROL AB, Flygplatsvägen 1, 555 93 Jönköping, SE
(72) Ombäck, Stellan, 555 93 Jönköping, SE
Dahlberg, Fredrik, 555 93 Jönköping, SE
(74) AWA Sweden AB, Östra Storgatan 7, 553 21 Jönköping, SE

---

(51) *B21C 47/24* (11) **3 983 146 B1**
(52) **B21C 47/24; B23K 20/122; B23K 20/1245; B23K 20/1265; B23K 20/233; B23K 20/2336; B23K 37/0211; B23K 37/0276; B23K 37/0282; B23K 37/0538;** B23K 2101/04; B23K 2101/16; B23K 2103/04; B23K 2103/10; B23K 2103/12
(25) De (26) De
(21) 20715855.1 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2020/058955 30.03.2020
(87) WO 2020/249284 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 DE 102019208607
16.01.2020 DE 102020200472
(54) • *FIXIEREN EINES BANDENDABSCHNITTS EINES METALLBANDCOILS AN EINER BENACHBARTEN BANDWICKLUNG*
• *FIXING A STRIP END SEGMENT OF A METAL STRIP COIL TO AN ADJACENT STRIP WINDING*
• *FIXATION DE L'EXTRÉMITÉ DE LA BANDE, D'UNE BOBINE MÉTALLIQUE, SUR UNE SPIRE ADJACENTE*
(73) SMS group GmbH, Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf, DE
(72) KREX, Andreas, 57080 Siegen, DE
FICK, Guido, 57223 Kreuztal, DE
BÖCKING, Sebastian, 57072 Siegen, DE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

B21D 1/02 → (51) *B21D 28/10*

---

(51) *B21D 5/00* (11) **3 909 696 B1**
B21D 5/08 *G05B 23/02*
(52) **B21D 5/08; B21D 5/004; G05B 23/0283**
(25) De (26) De
(21) 21175720.8 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 05.05.2017 DE 102017109713
(54) • *ROLLFORMANLAGE MIT SENSOR-ROLLFORMGERÜST*
• *ROLL-FORMING UNIT WITH A SENSOR ROLL-FORMING STAND*
• *INSTALLATION DE PROFILAGE POURVUE D'UNE CAGE DE PROFILAGE À CAPTEUR*
(73) data M Sheet Metal Solutions GmbH, Am Marschallfeld 17, 83626 Valley/Oberlaindern, DE
(72) Sedlmaier, Albert, 83714 Miesbach, DE
(74) Farago-Schauer, Peter Andreas, Farago Patentanwälte Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE
(62) 18722935.6 / 3 618 981

B21D 5/00 → (51) *B21D 5/02*

---

(51) *B21D 5/01* (11) **3 195 951 B1**
B21C 37/08
(52) **B21D 5/01; B21C 37/0803; B21C 37/0815; B21C 37/155; B21C 37/16; B21D 5/015;** B21D 7/06
(25) Ja (26) En
(21) 15842840.9 (22) 17.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(86) JP 2015/076535 17.09.2015
(87) WO 2016/043280 2016/12 24.03.2016
(30) 18.09.2014 JP 2014190189
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMARTIKELS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING MOLDED ARTICLE AND MOLD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE MOULÉ ET MOULE*
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(72) SATO, Masahiko, Tokyo 100-8071, JP
YOSHIDA, Tohru, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) *B21D 5/02* (11) **3 967 418 B1**
B21D 37/04 *B21D 5/00*
B21D 37/14
(52) **B21D 5/0254; B21D 5/004; B21D 37/145**
(25) Ja (26) En
(21) 20802965.2 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) JP 2020/017160 21.04.2020
(87) WO 2020/226050 2020/46 12.11.2020
(30) 07.05.2019 JP 2019087387
(54) • *AUTOMATISCHER WERKZEUGWECHSLER UND WERKZEUGWECHSELVERFAHREN*
• *AUTOMATIC TOOL CHANGER AND TOOL CHANGE METHOD*
• *CHANGEUR D'OUTIL AUTOMATIQUE ET MÉTHODE DE CHANGEMENT D'OUTIL*
(73) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) WATANABE, Katsumi, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B21D 5/08 → (51) *B21D 5/00*

---

(51) *B21D 5/14* (11) **3 944 907 B1**
B21D 11/10 *H01R 43/16*
H01R 12/72
(52) **H01R 43/16; B21D 5/14; B21D 11/10;** H01R 12/724
(25) En (26) En
(21) 21186892.2 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 27.07.2020 KR 20200092997
(54) • *ANSCHLUSSBIEGEVORRICHTUNG*
• *TERMINAL BENDING EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT DE FLEXION DE BORNE*
(73) Jeilfa Co., Ltd., 1449-54, Seobu-ro Gwonseon-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16643, KR
(72) Go, Wang Sik, 16684 Gyeonggi-do, KR
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

B21D 11/10 → (51) *B21D 5/14*

B21D 13/00 → (51) *B29C 51/26*

---

(51) *B21D 22/20* (11) **3 778 056 B1**
B21D 22/22 *B21D 25/00*
B21D 35/00 *B21D 37/16*
(52) **B21D 25/00; B21D 22/208; B21D 22/22; B21D 35/005; B21D 37/16**
(25) De (26) De
(21) 19191762.4 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR WARMUMFORMUNG VON ALUMINIUMBLECHEN MITTELS RECKZIEHENS*
• *METHOD FOR THERMOFORMING ALUMINIUM SHEETS BY MEANS OF STRETCH FORMING*
• *PROCÉDÉ DE FORMAGE AVEC PRÉCHAUFFAGE DE TÔLES D'ALUMINIUM PAR ÉTIRAGE*
(73) Umformtechnik Stade GmbH, Ohle Kamp 12, 21684 Stade, DE
(72) RUHR, Hilko, 21614 Buxtehude, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

B21D 22/20 → (51) *B29C 51/26*

B21D 22/22 → (51) *B21D 22/20*

B21D 22/22 → (51) *B30B 11/00*

B21D 22/26 → (51) *B29C 51/26*

B21D 25/00 → (51) *B21D 22/20*

B21D 26/14 → (51) *B29C 51/26*

---

(51) *B21D 28/10* (11) **3 765 233 B1**
B21D 28/18 *B21D 28/22*
B23K 26/00 *B23K 26/08*
B23K 26/364 *B23K 26/40*
B23K 101/26 *B23K 103/04*
B23P 15/00 *B21D 1/02*
B23K 26/082 *B23K 101/16*
(52) **B21D 1/02; B21D 28/10; B21D 28/18;**

B21D 28/22; B23K 26/0093; B23K 26/082; B23K 26/0846; B23K 26/364; B23K 26/40; B23P 15/00; B23K 2101/16; B23K 2103/04; B23P 2700/12
(25) En (26) En
(21) 19785108.2 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/027363 12.04.2019
(87) WO 2019/200339 2019/42 17.10.2019
(30) 13.04.2018 US 201862657242 P
(54) • *LASERUNTERSTÜTZTE BEARBEITUNG VON BLATTFÖRMIGEM MATERIAL*
• *LASER ASSISTED MACHINING OF SHEET MATERIAL*
• *USINAGE ASSISTÉ PAR LASER DE MATÉRIAU EN FEUILLE*
(73) IPG Photonics Corporation, 50 Old Webster Road, Oxford, Massachusetts 01540, US
(72) LEV, Leonid C., Bloomfield, Michigan 48323, US
MUELLER, Steffen, Plymouth, Michigan 48170, US
(74) Kobiako von Gamm, Iouri, Kobiako-von Gamm Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bruckmannstraße 13, 80638 München, DE

B21D 28/18 → (51) *B21D 28/10*

B21D 28/22 → (51) *B21D 28/10*

B21D 35/00 → (51) *B21D 22/20*

B21D 37/04 → (51) *B21D 5/02*

B21D 37/14 → (51) *B21D 5/02*

B21D 37/16 → (51) *B21D 22/20*

B21D 53/42 → (51) *E05B 19/04*

B21F 45/00 → (51) *B21C 1/00*

(51) *B21H 1/06* *B66D 1/30* (11) **3 691 811 B1** *B66D 1/36*
(52) **B21H 1/06; B66D 1/30**
(25) De (26) De
(21) 18814815.9 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) EP 2018/082875 28.11.2018
(87) WO 2019/106030 2019/23 06.06.2019
(30) 28.11.2017 DE 102017128163
(54) • *SEILTROMMEL SOWIE VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *ROPE DRUM AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *TAMBOUR À CÂBLE ET PROCÉDÉ POUR LE FABRIQUER*
(73) Liebherr-Components Biberach GmbH, Hans-Liebherr-Straße 45, 88400 Biberach an der Riß, DE
(72) HAUSLADEN, Norbert, 88400 Biberach, DE
RÜTTEN, Hubertus, 88499 Riedlingen, DE
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

B21J 5/06 → (51) *B21C 37/28*

(51) *B21J 15/04* (11) **3 838 438 B1** *B21J 15/10* *B24B 45/00* *B25B 23/00* *B21J 15/32* *B23B 31/107* *F16B 2/24*
(52) **B21J 15/043; B21J 15/105; B21J 15/32; B23B 31/1173; B23B 31/1175; B23B 31/22; B23B 31/223; B24B 45/003; B24B 45/006; B25B 23/0035;** B23B 2226/33; F16B 2/248
(25) En (26) En
(21) 20211825.3 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 17.12.2019 HK 19133746
(54) • *NIETHALTER*
• *RIVET HOLDER*
• *PORTE-RIVET*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) Lam, Chin Hung, Kwai Chung, HK
Lee, Kwan Wing, Kwai Chung, HK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B21J 15/10 → (51) *B21J 15/04*

B21J 15/32 → (51) *B21J 15/04*

(51) *B21K 1/76* (11) **3 694 659 B1**
(52) **B21K 1/768**
(25) En (26) En
(21) 18796138.8 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) JP 2018/037807 10.10.2018
(87) WO 2019/074022 2019/16 18.04.2019
(30) 10.10.2017 JP 2017196921
(54) • *ZAHNSTANGENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *RACK BAR MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BARRE DE CRÉMAILLÈRE*
(73) Neturen Co., Ltd., 17-1, Higashigotanda 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8639, JP
(72) AOKI Kenichi, Tokyo 141-8639, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B21K 23/00 → (51) *B21C 37/28*

B22C 9/06 → (51) *B22F 5/04*

B22C 9/22 → (51) *B22F 5/04*

(51) *B22D 11/126* *B23D 79/02* *B22D 31/00* (11) **3 878 573 B1** *B23D 79/06*
(52) **B22D 11/1265; B22D 31/002; B23D 79/021; B23D 79/06**
(25) Ja (26) En
(21) 19882448.4 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) JP 2019/042459 30.10.2019
(87) WO 2020/095773 2020/20 14.05.2020
(30) 05.11.2018 JP 2018207860
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTGRATEN FÜR STAHLGUSSTEILE ODER STAHLWALZTEILE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEGOSSENEN STAHLTEILEN ODER WALZSTAHLTEILEN*
• *MELTED BURR REMOVAL DEVICE FOR CAST STEEL PARTS OR ROLLED STEEL PARTS, AND METHOD FOR MANUFACTURING CAST STEEL PARTS OR ROLLED STEEL PARTS*
• *DISPOSITIF D'ÉLIMINATION DE BAVURES FONDUES DESTINÉ À DES PIÈCES EN ACIER COULÉ OU À DES PIÈCES EN ACIER LAMINÉ, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES EN ACIER COULÉ OU DE PIÈCES EN ACIER LAMINÉ*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) MIYAHARA Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
MINEGUCHI Tomoyuki, Tokyo 100-0011, JP
IWAKI Yozo, Tokyo 100-0011, JP
MITSUZONO Masayuki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

B22D 19/02 → (51) *B22F 5/04*

B22D 19/14 → (51) *B22F 5/04*

(51) *B22D 29/00* (11) **3 441 159 B1**
(52) **B22D 29/005**
(25) Ja (26) En
(21) 16901703.5 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) JP 2016/064310 13.05.2016
(87) WO 2017/195355 2017/46 16.11.2017
(54) • *VIBRIERENDE SANDAUSSCHÜTTUNGSVORRICHTUNG UND AUTOMOBILKOMPONENTE*
• *VIBRATING SAND SHAKING-OUT APPARATUS AND AUTOMOBILE COMPONENT*
• *APPAREIL DE SECOUAGE DE SABLE VIBRANT ET ÉLÉMENT D'AUTOMOBILE*
(73) Shiga Yamashita Co., Ltd., 338 Nakaohno Uriuzucho, Higashiomi-shi, Shiga 527-0055, JP
(72) ICHIHASHI, Kaoru, Higashiomi-shi Shiga 527-0055, JP
FUKUI, Mitsuru, Higashiomi-shi Shiga 527-0055, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B22D 31/00 → (51) *B22D 11/126*

(51) *B22D 41/05* *H05B 6/06* (11) **2 207 638 B1**
(52) **C22B 9/22; B22D 2/006; B22D 21/04; B22D 41/01; C22B 21/06; F27B 14/061; F27B 14/20; H05B 6/06; H05B 6/24;** F27D 2019/0037
(25) En (26) En
(21) 08837473.1 (22) 10.10.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 21.07.2010
(86) US 2008/079465 10.10.2008
(87) WO 2009/049118 2009/16 16.04.2009
(30) 12.10.2007 US 979511 P
(54) • *VERARBEITUNGS- UND MESSGERÄT FÜR HALBFLÜSSIGES METALL UND VERWENDUNGSVERFAHREN*

- *SEMI-LIQUID METAL PROCESSING AND SENSING DEVICE AND METHOD OF USING SAME*
- *DISPOSITIF DE DÉTECTION ET DE TRAITEMENT DE MÉTAL SEMI-LIQUIDE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(73) Ajax Tocco Magnethermic Corporation, 1745 Overland Avenue, Warren, OH 44482, US
(72) KOCH, Alan, A., Warren OH 44483, US
(74) Finch, Steven Caffall, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

B22F 1/00 → (51) *C22C 38/24*

B22F 1/10 → (51) *H01F 1/26*

(51) *B22F 1/145* *B22F 3/04* *B22F 9/02* *H01F 1/057* *C22C 38/06* *C22C 38/14* (11) **3 819 043 B1** *B22F 3/10* *B22F 9/04* *C22C 38/00* *C22C 38/10* *C22C 38/16*
(52) **B22F 9/023; B22F 1/145; B22F 3/04; B22F 3/1021; B22F 9/04; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/005; C22C 38/06; C22C 38/10; C22C 38/14; C22C 38/16; H01F 1/0573; H01F 1/0577;** B22F 2009/044; B22F 2998/10; B22F 2999/00
(25) En (26) En
(21) 20205474.8 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 06.11.2019 CN 201911076518
(54)
- *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER LEISTUNG VON GESINTERTEN NDFEB-MAGNETEN*
- *METHOD FOR IMPROVING PERFORMANCE OF SINTERED NDFEB MAGNETS*
- *MÉTHODE POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES DES AIMANTS FRITTÉS NDFEB*

(73) Yantai Dongxing Magnetic Materials Inc., 888 Yongda St. Fushan Dist., 265500 Yantai City, CN
(72) Chen, Xiulei, Yantai City, 265500, CN
Peng, Zhongjie, Yantai City, 265500, CN
Zhu, Xiaonan, Yantai City, 265500, CN
Xiang, Chunjie, Yantai City, 265500, CN
Ding, Kaihong, Yantai City, 265500, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

B22F 3/04 → (51) *B22F 1/145*

B22F 3/10 → (51) *B22F 1/145*

(51) *B22F 3/105* *C22C 1/10* *C22C 32/00* (11) **3 609 640 B1** *C22C 19/07*
(52) **C22C 19/07; B22F 1/05; B22F 1/065; B22F 10/28; B22F 10/32; B22F 10/64; B33Y 10/00; B33Y 70/10; B33Y 80/00; C22C 1/10; C22C 30/00; C22C 32/0052;** B22F 10/362; B22F 10/66; B22F 2005/001; B22F 2998/10; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 18712703.0 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) SE 2018/050251 14.03.2018
(87) WO 2018/169477 2018/38 20.09.2018
(30) 14.03.2017 SE 1750298
14.03.2017 SE 1750299
14.03.2017 SE 1750300
(54)
- *LEGIERUNG AUF KOBALTBASIS MIT HOHEM KOHLENSTOFFGEHALT*
- *HIGH CARBON CONTENT COBALT-BASED ALLOY*
- *ALLIAGE À BASE DE COBALT À HAUTE TENEUR EN CARBONE*

(73) VBN Components AB, Verkstadsgatan 8, 753 23 Uppsala, SE
(72) BESTE, Ulrik, 743 71 Bkörklinge, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

B22F 3/105 → (51) *A61M 60/122*

(51) *B22F 3/15* *B22F 7/08* *C22C 29/02* *C22C 29/08* *C22C 29/16* *E21C 27/22* *E21B 10/12* (11) **3 656 974 B1** *B22F 5/00* *C22C 29/06* *C22C 29/10* *B22F 7/06* *E21B 10/573*
(52) **E21B 10/5735; B22F 3/15; B22F 7/08; C22C 29/02; E21B 10/12; E21C 27/22;** B22F 7/064; B22F 2005/001; B22F 2998/10; C22C 29/067; C22C 29/08; C22C 29/10; C22C 29/16
(25) En (26) En
(21) 18208080.4 (22) 23.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(54)
- *PLATTENSCHNEIDER FÜR HINTERSCHNITTVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *DISC CUTTER FOR UNDERCUTTING APPARATUS AND A METHOD OF MANUFACTURE THEREOF*
- *COUPE-DISQUE POUR APPAREIL DE SOUS-COUPE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Sandvik Mining and Construction Tools AB, 81181 Sandviken, SE
(72) CLAESSON, Björn, 81181 Sandviken, SE
EDERYD, Stefan, 132 47 Saltsjö-Boo, SE
SUNDSTRÖM, Johan, 126 80 Stockholm, SE
BERGLUND, Tomas, 791 93 Falun, SE
MEURLING, Fredrik, 806 28 Gävle, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

B22F 5/00 → (51) *B22F 3/15*

(51) *B22F 5/04* *B22F 7/08* *C22C 47/08* *B22D 19/02* *B23P 15/04* *F04D 29/54* *B22C 9/06* (11) **3 991 882 B1** *C22C 47/06* *C22C 49/06* *B22D 19/14* *F04D 29/02* *F04D 29/32* *B22C 9/22*
(52) **F04D 29/321; B22C 9/06; B22C 9/22; B22D 19/02; B22D 19/14; B22F 5/04; B22F 7/08; B23P 15/04; C22C 47/06; C22C 47/08; C22C 49/06; F04D 29/023; F04D 29/542;** B33Y 80/00; F05D 2300/121; F05D 2300/6032; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 20306288.0 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LEITSCHAUFEL FÜR EIN TURBOTRIEBWERK*
- *METHOD FOR MANUFACTURING A BLADE FOR A TURBINE ENGINE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE AUBE POUR TURBOMACHINE*

(73) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Safran Aero Boosters, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE
(72) LEFAUX, Yann Jean-Pierre, 4041 HERSTAL, BE
SALLOT, Pierre, Jean, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) *B22F 7/00* *F28D 15/02* *F28F 13/00* *F28F 21/08* *H05K 7/20* (11) **3 620 246 B1** *F28D 15/04* *F28F 13/18* *H01L 23/427*
(52) **F24D 10/00; B22F 3/1121; B22F 7/002; B22F 7/08; F24D 10/003; F28D 15/0266; F28D 15/043; F28F 13/003; F28F 13/187; F28F 21/085; F28F 21/089; H01L 23/427; H05K 7/20309;** F24D 2200/12; Y02B 30/17; Y02P 80/14
(25) En (26) En
(21) 19192694.8 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(30) 07.09.2018 JP 2018168230
(54)
- *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN VERDAMPFER*
- *METHOD FOR PRODUCING AN EVAPORATOR*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉVAPORATEUR*

(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) HIRONO, Shinsuke, Aichi-ken 471-8571, JP
HOSHINO, Yu, Aichi-ken 471-8571, JP
WATANABE, Masao, Aichi-ken 471-8571, JP
YAMASHITA, Seiji, Aichi-ken 471-8571, JP
KINOSHITA, Yohei, Aichi-ken 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B22F 7/06 → (51) *B22F 3/15*

B22F 7/08 → (51) *B22F 3/15*

B22F 7/08 → (51) *B22F 5/04*

B22F 9/02 → (51) *B22F 1/145*

B22F 9/04 → (51) *B22F 1/145*

(51) *B22F 10/12* *B22F 10/18* *B22F 10/38* *B22F 10/85* *G05B 19/4099* *G06N 3/04* *G05B 13/04* *G06N 7/00* *G06N 3/08* (11) **3 635 640 B1** *B22F 10/28* *B22F 10/80* *B22F 12/90* *B33Y 50/02* *G06N 20/10* *B22F 10/25* *G06N 5/00*

(52) **G05B 19/4099; B22F 10/12; B22F 10/18; B22F 10/25; B22F 10/28; B22F 10/38; B22F 10/80; B22F 10/85; B22F 12/90; B33Y 50/02; G05B 13/048; G06N 3/045; G06N 20/10;** G05B 2219/49011; G05B 2219/49017; G05B 2219/49018; G05B 2219/49023; G06N 3/084; G06N 5/01; G06N 7/01; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 18806932.2 (22) 23.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/034147 23.05.2018
(87) WO 2018/217903 2018/48 29.11.2018
(30) 24.05.2017 US 201715604473
(54) • *ADAPTIVE ECHTZEITSTEUERUNG VON VERFAHREN DER GENERATIVEN FERTIGUNG UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN*
• *REAL-TIME ADAPTIVE CONTROL OF ADDITIVE MANUFACTURING PROCESSES USING MACHINE LEARNING*
• *COMMANDE ADAPTATIVE EN TEMPS RÉEL DE PROCESSUS DE FABRICATION ADDITIVE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) Relativity Space, Inc., 3500 E. Burnett Street, Long Beach, CA 90815, US
(72) MEHR, Edward, Longbeach California 90815, US
ELLIS, Tim, Longbeach California 90815, US
NOONE, Jordan, Longbeach California 90815, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

B22F 10/14 → (51) *B29C 64/165*

B22F 10/18 → (51) *B22F 10/12*

B22F 10/25 → (51) *B22F 10/12*

B22F 10/28 → (51) *B22F 10/12*

(51) *B22F 10/31* (11) **3 814 040 B1**
B22F 12/41 *B22F 12/49*
B29C 64/153 *B33Y 50/02*
B33Y 30/00 *B22F 10/85*
B22F 12/44 *B22F 12/90*
H01S 3/00 *H01S 3/13*
G02B 7/02 *G02F 1/01*
B22F 10/36
(52) **B29C 64/153; B22F 10/31; B22F 10/36; B22F 10/85; B22F 12/41; B22F 12/44; B22F 12/49; B22F 12/90; B33Y 30/00; B33Y 50/02; G02B 7/028; G02F 1/0147; H01S 3/005;** H01S 3/1305; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 19755677.2 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) IB 2019/055373 26.06.2019
(87) WO 2020/003142 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 ZA 201804309
(54) • *THERMO-OPTISCHE STEUERUNG DER FOKUSPOSITION EINES ENERGIESTRAHLS IN EINER VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *THERMO OPTICAL CONTROL OF FOCUS POSITION OF AN ENERGY BEAM IN AN ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS*
• *COMMANDE THERMO-OPTIQUE DE LA POSITION DE FOCALISATION D'UN FAISCEAU D'ÉNERGIE DANS UN APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE*
(73) CSIR, CSIR Campus Meiring Naude Road, 0184 Brummeria, ZA
Ahrlac Innovation Centre (Pty) Ltd, Ahrlac Manufacturing Facility Wonderboom Airport Lintveld Road Wonderboom Pretoria, 0138 Gauteng, ZA
(72) STRAUSS, Hencharl, 0184 Pretoria, ZA
NAIDOO, Darryl, 0184 Pretoria, ZA
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

B22F 10/36 → (51) *B22F 10/31*

B22F 10/37 → (51) *B29C 64/165*

B22F 10/38 → (51) *B22F 10/12*

B22F 10/80 → (51) *B22F 10/12*

B22F 10/85 → (51) *B22F 10/12*

B22F 10/85 → (51) *B22F 10/31*

B22F 12/41 → (51) *B22F 10/31*

B22F 12/44 → (51) *B22F 10/31*

B22F 12/49 → (51) *B22F 10/31*

B22F 12/90 → (51) *B22F 10/12*

B22F 12/90 → (51) *B22F 10/31*

B22F 12/90 → (51) *B29C 64/165*

B23B 7/06 → (51) *B23Q 11/08*

B23B 13/12 → (51) *B23Q 11/08*

B23B 25/04 → (51) *B23Q 11/08*

B23B 27/00 → (51) *B23B 29/04*

B23B 27/08 → (51) *B23B 29/04*

(51) *B23B 29/04* (11) **3 393 704 B1**
B23B 27/00 *B23B 29/12*
B23B 27/08
(52) **B23B 27/002; B23B 27/08; B23B 29/043; B23B 29/12;** B23B 2205/02; B23B 2250/16
(25) En (26) En
(21) 16820364.4 (22) 12.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) IL 2016/051326 12.12.2016
(87) WO 2017/109771 2017/26 29.06.2017
(30) 21.12.2015 US 201514976442
(54) • *SCHNEIDWERKZEUGHALTER MIT VIBRATIONSDÄMPFENDER GEWICHTSANORDNUNG*
• *CUTTING TOOL HOLDER WITH VIBRATION-DAMPING WEIGHT ASSEMBLY*
• *PORTE-OUTILS DE COUPE AVEC DISPOSITIF DE POIDS AMORTISSEUR DE VIBRATIONS*
(73) Iscar Ltd., P.O. Box 11, 24959 Tefen, IL
(72) HECHT, Gil, 22443 Nahariya, IL
ZAGAGY, Ofir, 28000 Kiryat Ata, IL
MEN, Ilya, 32296 Haifa, IL
SAFFOURI, Jony, 17000 Nazareth Elit, IL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 19162821.3 / 3 533 543

B23B 29/12 → (51) *B23B 29/04*

B23B 31/107 → (51) *B21J 15/04*

(51) *B23B 31/30* (11) **3 349 931 B1**
(52) **B23B 31/305;** B23B 2231/24; B23B 2240/08; B23B 2250/12
(25) De (26) De
(21) 16787364.5 (22) 17.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) EP 2016/074911 17.10.2016
(87) WO 2017/064332 2017/16 20.04.2017
(30) 15.10.2015 DE 102015117590
(54) • *SPANNEINRICHTUNG ZUM FIXIEREN EINES WERKZEUGS IN EINER WERKZEUGMASCHINE, SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER SPANNEINRICHTUNG*
• *CLAMPING DEVICE FOR FIXING A TOOL IN A MACHINE TOOL AND METHOD FOR MANUFACTURING THE CLAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE SERVANT À FIXER UN OUTIL DANS UNE MACHINE-OUTIL ET PROCÉDÉ DE DE PRODUCTION DUDIT DISPOSITIF DE SERRAGE*
(73) Schunk GmbH & Co. KG Spann- und Greiftechnik, Bahnhofstrasse 106-134, 74348 Lauffen, DE
(72) RETZBACH, Thomas, 74357 Bönnigheim, DE
CANTZ, Nico, 74394 Hessigheim, DE
(74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

B23B 47/28 → (51) *E05D 11/00*

(51) *B23C 5/10* (11) **3 532 227 B1**
B23C 5/20
(52) **B23C 5/109; B23C 5/202;** B23C 2200/0483; B23C 2200/125; B23C 2200/284; B23C 2200/286; B23C 2200/323
(25) En (26) En
(21) 17752132.5 (22) 16.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) EP 2017/070698 16.08.2017
(87) WO 2018/077507 2018/18 03.05.2018
(30) 25.10.2016 EP 16195578
(54) • *METALLSCHNEIDENDER EINSATZ ZUM FRÄSEN*
• *METAL CUTTING INSERT FOR MILLING*
• *PLAQUETTE DE COUPE EN MÉTAL DESTINÉ AU FRAISAGE*
(73) Dormer Pramet s.r.o, 787 01 Sumperk, CZ
(72) MIHÀLIK, Patrik, 789 69 Postrelmov, CZ
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

B23C 5/20 → (51) *B23C 5/10*

(51) *B23D 21/00* (11) **3 288 704 B1**
B23D 21/02 *B23D 21/14*
B26D 3/16
(52) **B23D 21/02; B23D 21/14;** B23K 2101/06
(25) Fi (26) En
(21) 15890667.7 (22) 29.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.03.2018
(86) FI 2015/050295 29.04.2015
(87) WO 2016/174300 2016/44 03.11.2016
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FORMSCHNEIDEN EINES ROHRENDES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SHAPE CUTTING OF A PIPE END*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉCOUPE DE FORME D'UNE EXTRÉMITÉ DE TUYAU*
(73) Larikka, Leo, Vaahtorinne 3 B 22, 01600 Vantaa, FI
(72) LARIKKA, Leo, FI-01600 Vantaa, FI
(74) LEITZINGER OY, c/o Spaces Mannerheiminaukio 1A, 00100 Helsinki, FI

B23D 21/02 → (51) *B23D 21/00*

B23D 21/14 → (51) *B23D 21/00*

B23D 45/04 → (51) *H01M 10/44*

(51) *B23D 47/04* *B27B 31/08* *B07C 5/14* (11) **3 744 457 B1** *B07C 5/12* *B07C 5/36*
(52) **B07C 5/14;** B07C 5/12; B07C 5/36; B23D 47/042; B27B 31/08
(25) De (26) De
(21) 20000187.3 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 24.05.2019 DE 202019002325 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSSORTIEREN VON ABFALLSTÜCKEN AN SÄGEN, VORZUGSWEISE AN OPTIMIERUNGSKAPPSÄGEN*
• *DEVICE FOR SORTING WASTE PIECES AT SAWS, PREFERABLY TO OPTIMISING CUTTING SAWS*
• *DISPOSITIF DE TRI DES DÉCHETS SUR DES SCIES, DE PRÉFÉRENCE SUR DES TRONÇONNEUSE D'OPTIMISATION*
(73) Weinig Dimter GmbH & Co. KG, Rudolf-Diesel-Strasse 14-16, 89257 Illertissen, DE
(72) Reinbold, Georg, 88400 Biberach, DE
Locherer, Herbert, 88471 Laupheim, DE
Schmid, Thomas, 89129 Langenau, DE
(74) Kohl, Karl-Heinz, Jackisch-Kohl und Kohl Stuttgarter Straße 115, 70469 Stuttgart, DE

(51) *B23D 61/02* (11) **3 263 259 B1**
(52) **B23D 61/021**
(25) En (26) En
(21) 16199619.4 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(30) 30.06.2016 JP 2016130950
(54) • *SPITZENSÄGE FÜR VERBUNDWERKSTOFF*
• *TIP SAW FOR COMPOSITE MATERIAL*
• *SCIE À PLAQUETTES POUR MATÉRIAU COMPOSITE*
(73) Tanitec Corporation, 21-30, Kamaidani Iwayama Ujitawara-cho Tsuzuki-gun, Kyoto 610-0261, JP
(72) TANI, Kohei, Kyoto, 610-0261, JP
ICHINOSE, Tomokazu, Kyoto, 610-0261, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

B23D 61/12 → (51) *B23D 63/12*

(51) *B23D 63/12* *B23D 61/12* *B23P 15/28* *B24B 7/12* (11) **3 804 894 B1** *B23D 65/00* *B24B 3/58*
(52) **B23K 11/0073;** B23D 61/12; B23D 65/00; B23K 11/087; B23K 11/16; B23K 31/025; B24B 3/36; B24B 7/12; B23K 2101/20
(25) Ja (26) En
(21) 19814179.8 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/021910 03.06.2019
(87) WO 2019/235404 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 JP 2018110240
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KREISFÖRMIGEN BANDSÄGEBLATTS SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *CIRCULAR BAND SAW BLADE MANUFACTURING METHOD AND MANUFACTURING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LAME DE SCIE À RUBAN CIRCULAIRE AINSI QUE PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION*
(73) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
Amada Machinery Co., Ltd., 200 Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) MAEDA Kensaku, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23D 65/00 → (51) *B23D 63/12*

B23D 79/02 → (51) *B22D 11/126*

B23D 79/06 → (51) *B22D 11/126*

(51) *B23F 5/16* *B23F 15/00* (11) **4 028 191 B1**
(52) **B23F 5/163;** B23F 15/00
(25) En (26) En
(21) 20768049.7 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/075387 10.09.2020
(87) WO 2021/048306 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 NL 2023814
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES STUFENGETRIEBES, DAS AUS EINEM WERKSTÜCK HERGESTELLT IST*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A STEPPED GEAR MADE FROM ONE WORKPIECE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ENGRENAGE ÉTAGÉ COMPOSÉ D'UNE SEULE PIÈCE*
(73) VCST Industrial Products BVBA, Industriezone Schurhovenveld 3025, 3800 Sint-Truiden, BE
(72) WILLEMS, Yves, 3321 Outgaarden, BE
(74) Verhees, Godefridus Josephus Maria, Brabants Octrooibureau B.V. De Pinckart 54, 5674 CC Nuenen, NL

B23F 15/00 → (51) *B23F 5/16*

(51) *B23F 23/12* *B24B 53/12* (11) **3 129 181 B1**
(52) **B23F 23/1231;** B24B 53/075; B24B 53/12
(25) De (26) De
(21) 15708517.6 (22) 09.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2017
(86) EP 2015/054803 09.03.2015
(87) WO 2015/154925 2015/41 15.10.2015
(30) 08.04.2014 CH 544142014
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM SCHNELLEN UND FLEXIBLEN ABRICHTEN VON SCHLEIFSCHNECKEN*
• *METHOD AND DEVICES FOR THE RAPID AND FLEXIBLE DRESSING OF GRINDING WORMS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS POUR DRESSER DES MEULES (VIS SANS FIN) DE MANIÈRE RAPIDE ET FLEXIBLE*
(73) Reishauer AG, Industriestrasse 36, 8304 Wallisellen, CH
(72) WIRZ, Walter, CH-8330 Pfäffikon, CH
(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

B23H 7/02 → (51) *A61B 34/00*

B23H 11/00 → (51) *A61B 34/00*

B23K 9/02 → (51) *B23K 10/02*

B23K 9/02 → (51) *B23K 20/16*

B23K 9/12 → (51) *B23K 10/02*

(51) *B23K 9/127* *B23K 9/235* (11) **4 061 572 B1** *B23K 9/32*
(52) **B23K 9/1278;** B23K 9/235; B23K 9/328
(25) De (26) De
(21) 20804304.2 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/082327 17.11.2020
(87) WO 2021/099287 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 EP 19209712
(54) • *VERFAHREN ZUM ABTASTEN DER OBERFLÄCHE METALLISCHER WERKSTÜCKE*
• *METHOD FOR SCANNING THE SURFACE OF METALLIC WORKPIECES*
• *PROCÉDÉ DE BALAYAGE DE LA SURFACE DES PIÈCES MÉTALLIQUES*
(73) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) MAYER, Manuel, 4643 Pettenbach, AT
WALDHÖR, Andreas, 4643 Pettenbach, AT
BINDER, Manuel, 4643 Pettenbach, AT
(74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

B23K 9/16 → (51) *B23K 20/16*

B23K 9/167 → (51) *B23K 10/02*

B23K 9/173 → (51) *B23K 35/02*

B23K 9/23 → (51) *B23K 20/16*

B23K 9/235 → (51) *B23K 9/127*

B23K 9/32 → (51) *B23K 9/127*

B23K 9/32 → (51) *H05H 1/28*

(51) *B23K 10/02* *B23K 9/02* *B23K 9/167* (11) **3 459 668 B1** *B23K 9/12*
(52) **B23K 9/167;** B23K 9/0216; B23K 9/124; B23K 10/02
(25) De (26) De

(21) 17193025.8 (22) 25.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(54) • *SCHUTZGASSCHWEISSVERFAHREN ZUM STICHLOCHSCHWEISSEN*
• *INERT GAS WELDING METHOD FOR KEY-HOLE WELDING*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE SOUS GAZ DE PROTECTION POUR SOUDAGE EN BOUCHON*
(73) Plasch, Siegfried, Zimnitzstrasse 24, 4600 Wels, AT
(72) Plasch, Siegfried, 4600 Wels, AT
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

B23K 11/00 → (51) *B23K 11/14*

(51) *B23K 11/14* (11) **3 017 903 B1**
B23K 11/30 *F16B 35/04*
B23K 11/00 *B23K 11/16*
B23K 35/02 *F16B 37/06*
B23K 101/18 *B23K 103/04*
(52) **B23K 11/14;** B23K 11/0053; B23K 11/16; B23K 35/0255; B23K 35/0288; B23K 2101/18; B23K 2103/04; F16B 37/061
(25) Ja (26) En
(21) 14820353.2 (22) 27.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2016
(86) JP 2014/063958 27.05.2014
(87) WO 2015/001872 2015/01 08.01.2015
(30) 02.07.2013 JP 2013152065
01.08.2013 JP 2013170770
(54) • *SCHWEISSVERFAHREN FÜR VORSPRINGENDE BOLZEN*
• *PROJECTION BOLT WELDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE DE BOULON DE PROJECTION*
(73) Aoyama, Shoji, 25-1, Wakamatsudai 3-cho Minami-ku, Sakai-shi, Osaka 590-0116, JP
(72) AOYAMA, Shoji, Sakai-shi, Osaka 590-0114, JP
AOYAMA, Yoshitaka, Sakai-shi, Osaka 590-0116, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23K 11/16 → (51) *B23K 11/14*

B23K 11/30 → (51) *B23K 11/14*

(51) *B23K 15/00* (11) **3 972 771 B1**
B23K 15/04 *B23K 15/06*
H05H 7/20 *B23K 101/04*
(52) **B23K 15/06;** B23K 15/0006; B23K 15/0013; B23K 15/04; B23K 2101/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 20728692.3 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) EP 2020/064031 20.05.2020
(87) WO 2020/234334 2020/48 26.11.2020
(30) 21.05.2019 FR 1905311
(54) • *ELEKTRONENSTRAHLSCHWEISSGERÄT*
• *ELECTRON BEAM WELDING APPARATUS*
• *APPAREIL À SOUDER PAR FAISCEAU D'ÉLECTRONS*
(73) TECHMETA ENGINEERING SAS, 141 Route des Machurettes, 74370 Epagny Metz-Tessy, FR
(72) OVING, Peter, 38340 Voreppe, FR
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

B23K 15/04 → (51) *B23K 15/00*

B23K 15/06 → (51) *B23K 15/00*

B23K 20/04 → (51) *B23K 20/16*

(51) *B23K 20/10* (11) **4 076 822 B1**
B23K 20/233
(52) **B23K 20/106;** B23K 20/2336
(25) De (26) De
(21) 20800629.6 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/080621 02.11.2020
(87) WO 2021/121752 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 DE 102019134763
(54) • *SCHWEISSVORRICHTUNG SOWIE SCHWEISSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STOFFSCHLÜSSIGEN VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM LEITER UND EINEM ANSCHLUSSTEIL*
• *WELDING DEVICE AND WELDING METHOD FOR PRODUCING AN INTEGRALLY BONDED CONNECTION BETWEEN A CONDUCTOR AND A CONNECTION PART*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE POUR RÉALISER UNE CONNEXION LIÉE D'UN SEUL TENANT ENTRE UN CONDUCTEUR ET UNE PIÈCE DE LIAISON*
(73) Auto-Kabel Management GmbH, Im Grien 1, 79688 Hausen i.W., DE
(72) SEBETLELA, Kabelo, 79539 Lörrach, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) *B23K 20/12* (11) **4 010 144 B1**
(52) **B23K 20/1265;** B23K 20/127; B23K 2101/06; B23K 2101/10; B23K 2103/18
(25) En (26) En
(21) 20771610.1 (22) 10.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) IB 2020/000660 10.08.2020
(87) WO 2021/028721 2021/07 18.02.2021
(30) 09.08.2019 GB 201911451
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AUSGEKLEIDETEN BIMETALLISCHEN ROHREN UND DERARTIGE ROHRE*
• *METHOD OF MANUFACTURING BIMETALLIC LINED PIPES AND SUCH PIPES*
• *PROCEDÉ DE FABRICATION DE TUYAUX DOUBLÉS BIMÉTALLIQUES ET TEL TUYAUX*
(73) Acergy France SAS, 1 Quai Marcel Dassault, 92150 Suresnes, FR
(72) TOGUYENI, Grégory Alexandre, 92250 La Garenne-Colombes, FR
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

B23K 20/12 → (51) *F16L 13/02*

(51) *B23K 20/16* (11) **2 843 076 B1**
B23K 20/227 *C21D 6/00*
C22C 30/00 *C22C 38/02*
B23K 101/18 *B23K 101/34*
B23K 103/04 *B23K 103/18*
B23K 9/02 *B23K 9/16*
B23K 9/23 *B23K 35/30*
B23K 20/04 *B32B 15/01*
C22C 38/00 *C22C 38/04*
C22C 38/44 *C22C 38/54*
C21D 8/02
(52) **B32B 15/011;** B23K 9/0026; B23K 9/02; B23K 9/16; B23K 9/23; B23K 20/04; B23K 20/16; B23K 20/227; B23K 35/3086; C21D 6/004; C21D 8/0263; C22C 30/00; C22C 38/00; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/004; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/44; C22C 38/54; B23K 2101/185; B23K 2101/34; B23K 2103/04; B23K 2103/05; B23K 2103/18; C21D 8/0226; C21D 2251/02; Y10T 428/12438; Y10T 428/12958; Y10T 428/12965; Y10T 428/12972; Y10T 428/12979; Y10T 428/24967; Y10T 428/26
(25) Ja (26) En
(21) 13782090.8 (22) 19.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2015
(86) JP 2013/002658 19.04.2013
(87) WO 2013/161238 2013/44 31.10.2013
(30) 25.04.2012 JP 2012099681
29.03.2013 JP 2013071281
(54) • *EINE MIT EDELSTAHL UMMANTELTE STAHLPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *STAINLESS-STEEL-CLAD STEEL PLATE AND PROCESS FOR PRODUCING THEREOF*
• *UNE PLAQUE D'ACIER INOXYDABLE-ACIER PLAQUÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) KISHI, Keiichiro, Tokyo 100-0011, JP
YAZAWA, Yoshihiro, Tokyo 100-0011, JP
TACHIBANA, Shunichi, Tokyo 100-0011, JP
KURONUMA, Yota, Tokyo 100-0011, JP
HOSHINO, Toshiyuki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23K 20/227 → (51) *B23K 20/16*

B23K 20/233 → (51) *B23K 20/10*

B23K 26/00 → (51) *B21D 28/10*

B23K 26/06 → (51) *B23K 26/21*

B23K 26/067 → (51) *B23K 26/21*

B23K 26/08 → (51) *B21D 28/10*

B23K 26/082 → (51) *B21D 28/10*

(51) *B23K 26/21* (11) **3 302 868 B1**
B23K 26/067 *B23K 26/70*
B23K 26/06
(52) **B23K 26/0608;** B23K 26/22; B23K 26/24; B23K 26/32; B23K 26/322; G02B 6/04; B23K 2101/006; B23K 2101/18; B23K 2101/34; B23K 2103/04; B23K 2103/10
(25) En (26) En

(21) 16808024.0 (22) 26.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) US 2016/034354 26.05.2016
(87) WO 2016/200621 2016/50 15.12.2016
(30) 26.05.2015 US 201562166658 P
(54) • *MEHRSTRAHLIGES LASERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM SCHWEISSEN*
• *MULTIBEAM LASER SYSTEM AND METHOD FOR WELDING*
• *SYSTÈME LASER À FAISCEAUX MULTIPLES ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE*
(73) IPG Photonics Corporation, 50 Old Webster Road, Oxford, Massachusetts 01540, US
(72) SCHERBAKOV, Eugene, Oxford, MA 01540, US
FOMIN, Valentin, Oxford, MA 01540, US
ABRAMOV, Andrey, Oxford, MA 01540, US
YAGODKIN, Dimitri, Oxford, MA 01540, US
MAMEROW, Holger, MA 01540, US
(74) Kobiako von Gamm, Iouri, Kobiako-von Gamm Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bruckmannstraße 13, 80638 München, DE

B23K 26/364 → (51) *B21D 28/10*

B23K 26/40 → (51) *B21D 28/10*

B23K 26/70 → (51) *B23K 26/21*

(51) *B23K 35/02* *B23K 35/28* *B23K 35/36* *C22C 21/02* *C22C 21/10* *C22C 21/16* *C22C 38/00* *C22C 38/04* *C22C 38/14* *C22C 38/34* *C22C 38/44*
(11) 3 323 546 B1 *B23K 35/30* *B23K 9/173* *C22C 21/08* *C22C 21/14* *C22C 21/18* *C22C 38/02* *C22C 38/06* *C22C 38/16* *C22C 38/42*
(52) **B23K 35/0261; B23K 9/173; B23K 35/0266; B23K 35/286; B23K 35/3053; B23K 35/3605; B23K 35/3613; C22C 21/02; C22C 21/08; C22C 21/10; C22C 21/14; C22C 21/16; C22C 21/18; C22C 38/002; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/14; C22C 38/16; C22C 38/34; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46; C22C 38/50; C22C 38/58**
(25) En (26) En
(21) 17001774.3 (22) 27.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(30) 16.11.2016 US 201615353520
(54) • *EIN VERBRAUCHBARER METALLKERN-SCHWEISSDRAHT, EIN VERFAHREN ZUM LICHTBOGENSCHWEISSEN UND EIN SYSTEM DAFÜR*
• *A CONSUMABLE METAL-CORED WELDING WIRE, A METHOD OF METAL ARC WELDING AND A SYSTEM THEREFORE*
• *UN FIL DE SOUDAGE CONSOMMABLE À ÂME MÉTALLIQUE, UN PROCÉDÉ DE SOUDAGE À L'ARC MÉTALLIQUE ET UN SYSTÈME CORRESPONDANT*
(73) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US
(72) SCHAEFFER, Ben J., Rocky River, OH 44116, US
PETERS, Steven R., Huntsburg, Ohio 44046, US
NARAYANAN, Badri K., Highland hts, OH 44143, US
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

B23K 35/02 → (51) *B23K 11/14*

B23K 35/28 → (51) *B23K 35/02*

B23K 35/30 → (51) *B23K 20/16*

B23K 35/30 → (51) *B23K 35/02*

B23K 35/36 → (51) *B23K 35/02*

B23K 37/02 → (51) *G05B 19/418*

B23K 101/04 → (51) *B23K 15/00*

B23K 101/16 → (51) *B21D 28/10*

B23K 101/18 → (51) *B23K 11/14*

B23K 101/18 → (51) *B23K 20/16*

B23K 101/26 → (51) *B21D 28/10*

B23K 101/34 → (51) *B23K 20/16*

B23K 103/04 → (51) *B21D 28/10*

B23K 103/04 → (51) *B23K 11/14*

B23K 103/04 → (51) *B23K 20/16*

B23K 103/18 → (51) *B23K 20/16*

(51) *B23P 15/00* *F01D 11/02* *F01D 11/00* *F16J 15/447* *B33Y 80/00*
(11) 3 659 741 B1 *F16J 15/44* *F01D 11/08* *B22F 5/00*
(52) **B23P 15/00; B33Y 80/00; F01D 11/001; F01D 11/025; F16J 15/442;** B22F 5/009; B33Y 10/00; F05D 2230/22; F05D 2230/232; F05D 2230/234; F05D 2230/31; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 19212303.2 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 28.11.2018 US 201816202836
(54) • *MEHRKOMPONENTIGE MONTIERTE HYDROSTATISCHE DICHTUNG*
• *MULTI-COMPONENT ASSEMBLED HYDROSTATIC SEAL*
• *JOINT HYDROSTATIQUE ASSEMBLÉ DOTÉ DE PLUSIEURS COMPOSANTS*
(73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) MCCAFFREY, Michael G., Windsor, CT 06095, US
VIRKLER, Scott D., Ellington, CT 06029, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B23P 15/00 → (51) *B21D 28/10*

B23P 15/04 → (51) *B22F 5/04*

B23P 15/28 → (51) *B23D 63/12*

(51) *B23P 19/06* *F16B 31/02* *G01L 5/00* *F16B 31/04* *G01L 5/24*
(11) 3 763 478 B1 *B25B 23/14* *B25B 29/02* *F16B 35/00* *F16B 5/02*
(52) **B25B 29/02; B23P 19/067; F16B 5/02; F16B 31/02; F16B 31/04; F16B 35/005; G01L 5/0033; G01L 5/243**
(25) Ja (26) En
(21) 19897291.1 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) JP 2019/018435 08.05.2019
(87) WO 2020/121548 2020/25 18.06.2020
(30) 11.12.2018 JP 2018231380
(54) • *MUTTER UND BOLZENSPANNVERFAHREN UND SPANNVORRICHTUNG*
• *NUT AND BOLT TIGHTENING METHOD AND TIGHTENING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SERRAGE DE BOULON ET ÉCROU*
(73) Tohnichi MFG. Co., Ltd., 2-12, Omori-kita 2-chome, Ota-ku Tokyo 143-0016, JP
Shibaura Institute of Technology, 7-5, Toyosu 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-8548, JP
(72) OGATA, Tomohiro, Tokyo 143-0016, JP
KOMATSU, Kyoichi, Tokyo 143-0016, JP
ITO, Seiji, Tokyo 143-0016, JP
HASHIMURA, Shinji, Tokyo 135-8548, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B23P 21/00 → (51) *H02N 13/00*

B23Q 1/00 → (51) *C09D 191/00*

B23Q 3/06 → (51) *B23Q 17/24*

B23Q 5/40 → (51) *B23Q 11/08*

(51) *B23Q 7/10* *A61C 13/00* *B23Q 7/14* *B23Q 11/08*
(11) 4 019 187 B1 *B08B 5/00* *B23Q 11/00*
(52) **B23Q 7/10; B08B 3/024; B08B 5/02; B23Q 7/1494; B23Q 11/005; B23Q 11/0891;** A61C 13/0006
(25) En (26) En
(21) 21216936.1 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 25.12.2020 JP 2020216225
(54) • *SCHNEIDEMASCHINE MIT WÄSCHERAUM*
• *CUTTING MACHINE WITH A CLEANING CHAMBER*
• *DÉCOUPEUSE AVEC CHAMBRE DE NETTOYAGE*
(73) DGSHAPE Corporation, 1-6-4, Shinmiyakoda Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
(72) Dodo, Shinpei, Hamamatsu-shi, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23Q 7/14 → (51) *B23Q 7/10*

B23Q 11/00 → (51) *B23Q 7/10*

(51) *B23Q 11/08* *B23B 7/06* *B23B 25/04* (11) **3 354 401 B1** *B23B 13/12* *B23Q 5/40*
(52) **B23Q 5/40; B23B 7/06; B23B 13/12; B23B 25/04; B23Q 11/0825**
(25) Ja (26) En
(21) 16889335.2 (22) 30.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) JP 2016/075333 30.08.2016
(87) WO 2017/134851 2017/32 10.08.2017
(30) 01.02.2016 JP 2016016819
(54) • *MASCHINENWERKZEUG*
• *MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL*
(73) Star Micronics Co., Ltd., 20-10 Nakayoshida Suruga-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8654, JP
(72) ITO, Shin, Shizuoka-shi Shizuoka 422-8654, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B23Q 11/08 → (51) *B23Q 7/10*

(51) *B23Q 17/22* *G01B 21/04* (11) **3 674 033 B1** *G05B 19/401*
(52) **B23Q 17/22; G01B 21/042**
(25) De (26) De
(21) 19214318.8 (22) 07.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 27.12.2018 DE 102018133628
22.02.2019 DE 102019104604
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER TOPOGRAPHIE EINER WERKZEUGMASCHINE*
• *METHOD FOR DETERMINING TOPOGRAPHY OF A TOOL MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA TOPOGRAPHIE D'UNE MACHINE À OUTILS*
(73) Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH, Seedorfer Strasse 91, 78713 Schramberg-Waldmössingen, DE
(72) Baur, Johannes, 78661 Dietingen, DE
(74) Schorr, Peter Karl, et al, Schorr IP Patentanwaltskanzlei Stettiner Straße 1, 63322 Rödermark, DE

(51) *B23Q 17/24* *B23Q 3/06* *G06T 7/62* (11) **3 689 540 B1** *G05B 19/19* *G06T 7/73*
(52) **B23Q 17/2471; B23Q 3/06; B23Q 17/2409; B23Q 17/2428; G05B 19/19; G06T 7/62; G06T 7/75;** G06T 2207/30164
(25) Ja (26) En
(21) 18863092.5 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/036466 28.09.2018
(87) WO 2019/066034 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 JP 2017190997
(54) • *MESSVERFAHREN AN BORD EINER MASCHINE UND STEUERVERFAHREN EINER WERKZEUGMASCHINE*
• *ON-MACHINE MEASURING METHOD AND CONTROL DEVICE OF MACHINE TOOL*
• *PROCÉDÉ DE MESURE SUR MACHINE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MACHINE-OUTIL*
(73) Makino Milling Machine Co., Ltd., 3-19 Nakane 2-chome Meguro-ku, Tokyo 152-8578, JP
(72) KASAHARA, Tadashi, Kanagawa 243-0303, JP
ISHII, Kazunari, Kanagawa 243-0303, JP
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *B23Q 39/04* (11) **3 953 101 B1**
(52) **B23Q 39/044; B23Q 7/1431; B23Q 39/046;** B23Q 7/02
(25) It (26) En
(21) 20721737.3 (22) 05.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) IB 2020/053241 05.04.2020
(87) WO 2020/208492 2020/42 15.10.2020
(30) 08.04.2019 IT 201900005392
(54) • *NUMERISCH GESTEUERTE WERKZEUGMASCHINE*
• *NUMERICAL CONTROL TOOL MACHINE*
• *MACHINE-OUTIL À COMMANDE NUMÉRIQUE*
(73) TECNO LOGICA S.R.L., Via indipendenza, 12, 31027 Spresiano (TV), IT
(72) PIASENTIN, Mirko, 33170 Pordenone (PN), IT
(74) Citron, Massimiliano, Via Primo Maggio, 6, 31020 San Fior (TV), IT

B24B 1/00 → (51) *B24B 7/08*

B24B 3/58 → (51) *B23D 63/12*

B24B 7/07 → (51) *B24B 7/08*

(51) *B24B 7/08* *B24B 37/16* *B24B 7/07* (11) **3 287 234 B1** *B24B 1/00*
(52) **B24B 29/00; B24B 1/00; B24B 7/07; B24B 23/02; B24B 37/16**
(25) En (26) En
(21) 17186941.5 (22) 18.08.2017
(84) BE CH DE FR GB LI
(43) 28.02.2018
(30) 23.08.2016 JP 2016162363
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SUBSTRAT*
• *METHOD FOR PRODUCING SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN SUBSTRAT*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) ISHITSUKA, Yoko, Joetsu-shi, Niigata, JP
WATABE, Atsushi, Joetsu-shi, Niigata, JP
TAKEUCHI, Masaki, Joetsu-shi, Niigata, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B24B 7/12 → (51) *B23D 63/12*

B24B 7/17 → (51) *B32B 3/12*

(51) *B24B 7/28* *B24B 19/24* (11) **3 984 696 B1**
(52) **B24B 7/28; B24B 19/24**
(25) It (26) En
(21) 21202814.6 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MD
(43) 20.04.2022
(30) 19.10.2020 IT 202000024547
(54) • *SCHLEIFMASCHINE FÜR HOLZPRODUKTE UND ENTSPRECHENDES SCHLEIFWERKZEUG*
• *SANDING MACHINE FOR WOODEN PRODUCTS AND RESPECTIVE SANDING TOOL*
• *PONCEUSE POUR PRODUITS EN BOIS ET OUTIL DE PONÇAGE CORRESPONDANT*
(73) Angeloni, Marino, Via Papa Giovanni XXIII, 53, 46043 Carpenedolo (BS), IT
Reggiani, Andrea, Via 25 Aprile, 157, 41019 Soliera (MO), IT
(72) Angeloni, Marino, 46043 Carpenedolo (BS), IT
Reggiani, Andrea, 41019 Soliera (MO), IT
(74) Ottazzo, Marco Francesco Agostino, et al, Giambrocono & C. S.p.A. Via Rosolino Pilo, 19/b, 20129 Milano, IT

(51) *B24B 13/005* (11) **3 585 562 B1**
(52) **B24B 13/005; B24B 13/0055; B29D 11/00423; B29D 11/00942**
(25) De (26) De
(21) 18707671.6 (22) 20.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) EP 2018/054099 20.02.2018
(87) WO 2018/153837 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 DE 102017001794
(54) • *BLOCKEN VON LINSEN*
• *BLOCKING OF LENSES*
• *BLOCAGE DE LENTILLES*
(73) Schneider GmbH & Co. KG, Biegenstrasse 8-12, 35112 Fronhausen, DE
(72) SCHNEIDER, Gunter, 35037 Marburg, DE
HUTTENHUIS, Stephan, 35096 Niederweimar, DE
SCHNEIDER, Benjamin, 35102 Lohra, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

B24B 19/24 → (51) *B24B 7/28*

B24B 27/00 → (51) *B32B 3/12*

(51) *B24B 27/08* *B24B 55/05* *B25F 5/02* (11) **3 484 661 B1** *B24B 55/10*
(52) **B24B 27/08; B24B 55/052; B24B 55/102; B25F 5/02**
(25) De (26) De
(21) 17710719.0 (22) 13.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(86) EP 2017/055779 13.03.2017
(87) WO 2018/010854 2018/03 18.01.2018
(30) 15.07.2016 EP 16179675
(54) • *ABSAUGHAUBE FÜR WERKZEUGMASCHINE*
• *SUCTION HOOD FOR MACHINE TOOL*
• *CAPOT D'ASPIRATION POUR MACHINE-OUTIL*
(73) HILTI Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) OHLENDORF, Oliver, 86899 Landsberg, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B24B 37/16 → (51) *B24B 7/08*

B24B 37/24 → (51) *H01L 21/304*

B24B 45/00 → (51) *B21J 15/04*

B24B 53/12 → (51) *B23F 23/12*

B24B 55/05 → (51) *B24B 27/08*

B24B 55/10 → (51) *B24B 27/08*

B24C 1/04 → (51) *C03C 15/00*

B24C 1/06 → (51) *C03C 15/00*

B24C 1/08 → (51) *B24C 1/10*

(51) *B24C 1/10* *B24C 3/18* *B33Y 40/20* *C21D 7/06* *G01N 15/00* (11) **3 666 460 B1** *B24C 7/00* *B24C 1/08* *G01N 15/06*
(52) **B24C 1/08; B24C 1/10; B24C 3/18; B24C 7/00; B33Y 40/20;** C21D 7/06; G01N 15/06; G01N 2015/0053; Y02P 10/25; Y02P 70/10
(25) En (26) En
(21) 19212501.1 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 14.12.2018 US 201816221019
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES NIVEAUS DER ABRASIVEN MEDIEN IN EINER FLÜSSIGKEIT IN KAVITATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING ABRASIVE MEDIA LEVELS IN CAVITATED FLUID*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE GESTION DU NIVEAU DE PRODUITS ABRASIFS AU SEIN D'UN FLUIDE SOUMIS À CAVITATION*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) SANDERS, Daniel G, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B24C 3/18 → (51) *B24C 1/10*

B24C 7/00 → (51) *B24C 1/10*

B24D 5/14 → (51) *B32B 3/12*

B24D 7/06 → (51) *B24D 13/14*

B24D 7/14 → (51) *B24D 13/14*

B24D 7/14 → (51) *B32B 3/12*

B24D 11/00 → (51) *H01L 21/304*

(51) *B24D 13/14* *B24D 7/06* (11) **3 421 180 B1** *B24D 7/14*
(52) **B24B 23/02; B24D 7/06; B24D 7/14; B24D 13/147**
(25) En (26) En
(21) 17178980.3 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(54) • *POLIERKISSEN MIT EINEM HANDELEKTROWERKZEUG UND ELEKTROWERKZEUG MIT SOLCH EINEM POLIERKISSEN*
• *POLISHING PAD OF A HAND-HELD POWER TOOL AND POWER TOOL WITH SUCH A POLISHING PAD*
• *TAMPON DE POLISSAGE POUR OUTIL ÉLECTROPORTATIF ET OUTIL ÉLECTRIQUE ÉQUIPÉ D'UN TEL TAMPON DE POLISSAGE*
(73) Valentini, Guido, Via Corridoni, 4, 20122 Milano, IT
(72) Valentini, Guido, 20122 Milano, IT
(74) Wörz, Volker Alfred, Wörz Patentanwälte PartG mbB Gablenberger Hauptstraße 32, 70186 Stuttgart, DE

(51) *B25B 5/06* *B25B 5/12* (11) **3 860 806 B1** *B25B 5/16*
(52) **B25B 5/122; B25B 5/064; B25B 5/16**
(25) En (26) En
(21) 19787104.9 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) JP 2019/038453 30.09.2019
(87) WO 2020/071301 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 JP 2018189995
(54) • *SPANNVORRICHTUNG*
• *CLAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE*
(73) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) SEO Takeshi, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2493, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

B25B 5/12 → (51) *B25B 5/06*

B25B 5/16 → (51) *B25B 5/06*

B25B 7/02 → (51) *E04G 17/00*

B25B 13/46 → (51) *B25B 23/12*

B25B 21/02 → (51) *B25F 5/00*

B25B 23/00 → (51) *B21J 15/04*

B25B 23/00 → (51) *B25B 23/12*

(51) *B25B 23/12* *B25B 23/00* *F16D 41/08* (11) **3 681 676 B1** *B25B 13/46* *F16D 41/064*
(52) **B25B 13/462**
(25) En (26) En
(21) 18855457.0 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) US 2018/050492 11.09.2018
(87) WO 2019/055423 2019/12 21.03.2019
(30) 12.09.2017 US 201762557474 P
(54) • *STECKSCHLÜSSEL*
• *SOCKET WRENCH*
• *CLÉ À DOUILLE*
(73) Albertson Enterprises, LLC, 4701 West Branch Road, Mound, MN 55364, US
(72) ALBERTSON, Robert V., Mound, Minnesota 55364, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

B25B 23/14 → (51) *B23P 19/06*

B25B 27/00 → (51) *E04G 17/00*

(51) *B25C 1/04* *B25C 1/10* (11) **3 822 029 B1**
(52) **B25C 1/047; B25C 1/105**
(25) En (26) En
(21) 19209318.5 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(54) • *BEFESTIGUNGSWERKZEUG*
• *A FASTENING TOOL*
• *OUTIL DE FIXATION*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) Simonin, Jean-Luc, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B25C 1/10 → (51) *B25C 1/04*

B25D 16/00 → (51) *B25F 5/00*

B25D 17/00 → (51) *E02F 3/40*

(51) *B25F 5/00* *H02P 6/24* *B25D 16/00* (11) **3 700 713 B1** *B25B 21/02*
(52) **B25D 16/00; B25B 21/02; B25F 5/00;** B25D 2250/201; B25D 2250/221
(25) En (26) En
(21) 18870466.2 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/057534 25.10.2018
(87) WO 2019/084280 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 US 201762577594 P
19.06.2018 US 201862686719 P
(54) • *RÜCKSCHLAGSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTROWERKZEUGE*
• *KICKBACK CONTROL METHODS FOR POWER TOOLS*
• *PROCÉDÉS DE COMMANDE DU RECUL POUR OUTILS ÉLECTRIQUES*
(73) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) ABBOTT, Jonathan, E., Milwaukee WI 53222, US
OBERMANN, Timothy, R., Waukesha WI 53186, US
DEY, John, S., Milwaukee WI 53211, US
SUHR, Benjamin, R., Milwaukee WI 53202, US
RYER, Richard, A., Hales Corners WI 53130, US
MERGET, Maxwell, L., Milwaukee Wisconsin 53207, US
FIELDBINDER, Douglas, R., Greendale WI 53129, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) *B25F 5/00* *G05B 19/418* (11) **3 898 119 B1** *G06F 21/10*
(52) **B25F 5/00; G05B 19/41805; G06F 21/105; G06F 21/12; G06F 21/629;** Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 19805596.4 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/081109 13.11.2019
(87) WO 2020/126232 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 SE 1830362

(54) • *VERFAHREN, WERKZEUGSTEUERGERÄT UND COMPUTERPROGRAMM ZUR AKTIVIERUNG VERSCHIEDENER FUNKTIONALITÄTSGRUPPEN FÜR MINDESTENS EIN ERSTES UND EIN ZWEITES WERKZEUG, DIE EINEM WERKZEUGSTEUERGERÄT ZUGEORDNET SIND*
• *A METHOD, A TOOL CONTROLLER AND COMPUTER PROGRAM TO ENABLE DIFFERENT FUNCTIONALITY SETS FOR AT LEAST A FIRST AND A SECOND TOOL ASSOCIATED WITH A TOOL CONTROLLER*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE COMMANDE D'OUTIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR ACTIVER DIFFÉRENTS ENSEMBLES DE FONCTIONNALITÉS POUR AU MOINS UN PREMIER ET UN SECOND OUTIL ASSOCIÉS À UN DISPOSITIF DE COMMANDE D'OUTIL*
(73) Atlas Copco Industrial Technique AB, 105 23 Stockholm, SE
(72) CONNING, Osborn, 116 47 Stockholm, SE
KARLSSON, Robert, 18257 Danderyd, SE
WÅHLIN, Erik, 112 65 Stockholm, SE
(74) Hagström, Åsa Charlotta, Atlas Copco Industrial Technique AB IP Department, 105 23 Stockholm, SE

B25F 5/02	→ (51) *B24B 27/08*
B25H 1/00	→ (51) *B66F 13/00*
B25H 1/04	→ (51) *B25H 1/16*

(51) *B25H 1/16* *B25H 1/18* (11) **2 707 178 B1** *B25H 1/04*
(52) **B25H 1/16; B25H 1/04; B25H 1/18**
(25) De (26) De
(21) 12724895.3 (22) 10.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2014
(86) EP 2012/002010 10.05.2012
(87) WO 2012/152443 2012/46 15.11.2012
(30) 10.05.2011 DE 102011101093
(54) • *WERKZEUGWAGEN*
• *TOOL TROLLEY*
• *CHARIOT D'OUTILLAGE*
(73) GEA Food Solutions Germany GmbH, Im Ruttert 1, 35216 Biedenkopf-Wallau, DE
(72) NIESAR, Jürgen, 57334 Bad Laasphe - Oberndorf, DE
RUNTE, Frank, 57334 Bad Laasphe, DE
HÜBNER, Gerd, 57234 Wilnsdorf, DE
THOMAS, Ulrich, 35236 Breitenbach-Oberdieten, DE
FRIES, Alexander, 35216 Biedenkopf-Wallau, DE
(74) Wolff, Felix, et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

B25H 1/18	→ (51) *B25H 1/16*
B25H 3/06	→ (51) *G05B 19/418*
B25J 5/04	→ (51) *B25J 11/00*

(51) *B25J 9/00* *G01B 11/00* *G01G 19/414* *H04N 1/10* (11) **3 349 951 B1** *G01B 11/26* *G01G 19/52*
(52) **B25J 9/0093; G01B 11/002; G01B 11/26; G01G 19/414; G01G 19/52; H04N 1/1008**
(25) En (26) En
(21) 15766453.3 (22) 17.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) EP 2015/071289 17.09.2015
(87) WO 2017/045716 2017/12 23.03.2017
(54) • *KOMPONENTENZUFÜHRER UND SYSTEM ZUR AUFNAHME VON KOMPONENTEN MIT DEM KOMPONENTENZUFÜHRER*
• *A COMPONENT FEEDER AND A SYSTEM FOR PICKING COMPONENTS COMPRISING THE COMPONENT FEEDER*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN COMPOSANTS ET SYSTÈME DE SÉLECTION DE COMPOSANTS COMPRENANT LE SYSTÈME D'ALIMENTATION EN COMPOSANTS*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) SIRKETT, Daniel, S-722 10 Västerås, SE
FRANSSON, Peter, 725 97 Västerås, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

B25J 9/00	→ (51) *A47L 9/28*
B25J 9/00	→ (51) *B25J 11/00*
B25J 9/00	→ (51) *H02N 13/00*
B25J 9/04	→ (51) *B25J 9/16*
B25J 9/04	→ (51) *H02N 13/00*

(51) *B25J 9/16* (11) **3 398 730 B1**
(52) **B25J 9/1661; B25J 9/1682;** G05B 2219/40113; G05B 2219/45092
(25) En (26) En
(21) 18162603.7 (22) 19.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(30) 30.03.2017 JP 2017066720
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES ROBOTERBETRIEBSBEFEHLS, VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES ROBOTERBETRIEBSBEFEHLS UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD OF GENERATING ROBOT OPERATION COMMAND, ROBOT OPERATION COMMAND GENERATION DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT DE ROBOT, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT DE ROBOT ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1, Kurosaki-shiroishi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
(72) KAKISAKA, Yoichi, Kitakyushu-Shi, Fukuoka 806-0004, JP
HASHIGUCHI, Yukio, Kitakyushu-Shi, Fukuoka 806-0004, JP
KARIYAZAKI, Hirokazu, Kitakyushu-Shi, Fukuoka 806-0004, JP
NAGASAKI, Takashi, Kitakyushu-Shi, Fukuoka 806-0004, JP
SAWADA, Yukiko, Kitakyushu-Shi, Fukuoka 806-0004, JP
MORISAKI, Keita, Kitakyushu-Shi, Fukuoka 806-0004, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *B25J 9/16* *G01B 5/008* *B25J 19/02* (11) **3 825 071 B1** *B25J 13/08* *B25J 9/02*
(52) **B25J 9/1664; B25J 13/08; B25J 19/023; G01B 5/008;** G05B 2219/40519
(25) En (26) En
(21) 20207782.2 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 22.11.2019 JP 2019211058
(54) • *BAHNSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *TRAJECTORY CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE TRAJECTOIRE*
(73) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) WAKISAKA, Shinji, Ibaraki, 300-2493, JP
OGUMA, Kazuyuki, Ibaraki, 300-2493, JP
YASUDA, Hikaru, Ibaraki, 300-2493, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

(51) *B25J 9/16* *G05B 19/401* (11) **3 837 095 B1**
(52) **B25J 9/1671;** G05B 19/401; G05B 2219/40099; G05B 2219/40392
(25) En (26) En
(21) 18759129.2 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) EP 2018/073415 31.08.2018
(87) WO 2020/035156 2020/08 20.02.2020
(30) 13.08.2018 PCT/EP2018/071870
(54) • *VERFAHREN ZUR PROGRAMMIERUNG EINES INDUSTRIELLEN ROBOTERS*
• *METHOD OF PROGRAMMING AN INDUSTRIAL ROBOT*
• *PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION DE ROBOT INDUSTRIEL*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) CLEVER, Debora, 64673 Zwingenberg, DE
DAI, Fan, 64673 Zwingenberg, DE
(74) Kesselhut, Wolf, Reble & Kesselhut PartG mbB Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

(51) *B25J 9/16* *B25J 9/04* (11) **3 990 233 B1**
(52) **B25J 9/1607; B25J 9/1664**
(25) En (26) En
(21) 20761975.0 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/046217 13.08.2020
(87) WO 2021/030610 2021/07 18.02.2021
(30) 15.08.2019 US 201916541541
(54) • *INVERSER KINEMATISCHER RESOLVER FÜR WINKELHANDGELENKROBOTER*
• *INVERSE KINEMATIC SOLVER FOR WRIST OFFSET ROBOTS*
• *SOLVEUR CINÉMATIQUE INVERSE POUR ROBOTS À POIGNET DÉCALÉ*
(73) Intrinsic Innovation LLC, 1600 Amphitheatre Parkway Mountain View, California 94043, US
(72) DUPUIS, Jean-Francois, Mountain View, California 94043, US
(74) Colonna, Matthew Oliver, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B25J 9/16	→ (51) *A47L 9/28*
B25J 9/16	→ (51) *B07C 5/36*

B25J 9/16 → (51) *G05B 23/02*

B25J 9/16 → (51) *H02N 13/00*

(51) *B25J 11/00* *B25J 13/08* *B60L 53/16* *B60L 53/37* (11) **2 877 365 B1** *B60L 53/14* *B60L 53/35* *H01R 43/26*
(52) **B60L 53/14; B25J 11/00; B25J 13/085; B60L 53/16; B60L 53/35; B60L 53/37;** H01R 43/26; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16
(25) De (26) De
(21) 13742161.6 (22) 25.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2015
(86) EP 2013/002215 25.07.2013
(87) WO 2014/015991 2014/05 30.01.2014
(30) 27.07.2012 DE 102012014936
(54) • *LADESYSTEM UND VERFAHREN ZUM ELEKTRISCHEN AUFLADEN EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *CHARGING SYSTEM AND METHOD FOR ELECTRICALLY CHARGING A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME DE RECHARGE ET PROCÉDÉ DE RECHARGE ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
(72) SETTELE, Norbert, 86574 Willprechtszell, DE
(74) Schlotter, Alexander Carolus Paul, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

(51) *B25J 11/00* *F16H 21/48* *B25J 9/00* (11) **3 466 615 B1** *B25J 5/04* *B25J 15/00*
(52) **B25J 9/0048; B25J 5/04; B25J 15/0066; F16H 21/48**
(25) Ja (26) En
(21) 17806460.6 (22) 23.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) JP 2017/019196 23.05.2017
(87) WO 2017/208903 2017/49 07.12.2017
(30) 30.05.2016 JP 2016107198
(54) • *ARBEITSVORRICHTUNG MIT PARALLELEM VERBINDUNGSMECHANISMUS*
• *WORKING DEVICE USING PARALLEL LINK MECHANISM*
• *DISPOSITIF DE TRAVAIL UTILISANT UN MÉCANISME ARTICULÉ PARALLÈLE*
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) KONAGAI, Naoya, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
ISOBE, Hiroshi, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

B25J 11/00 → (51) *A47L 9/28*

B25J 13/08 → (51) *B25J 11/00*

B25J 13/08 → (51) *B25J 15/00*

B25J 13/08 → (51) *B25J 9/16*

(51) *B25J 15/00* *B25J 15/04* *B25J 15/02* *B65G 47/90* *B65B 3/00* (11) **3 445 540 B1** *B25J 13/08* *B65B 21/12* *B29C 49/78* *B65B 43/46*
(52) **B25J 15/0038; B25J 13/082; B25J 15/0028; B25J 15/02; B65G 47/90;** B29C 49/78; B65B 3/00; B65B 43/46; B65G 2201/0244; B65G 2203/042; B65G 2207/08
(25) En (26) En
(21) 17786559.9 (22) 19.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) US 2017/028377 19.04.2017
(87) WO 2017/184740 2017/43 26.10.2017
(30) 20.04.2016 US 201662325278 P
(54) • *BEHÄLTERGREIFERANORDNUNG*
• *CONTAINER GRIPPER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE SAISIE DE RÉCIPIENT*
(73) AGR International, Inc., 615 Whitestown Road, Butler, Pennsylvania 16001, US
(72) HARKLEROAD, William, Worthington, Pennsylvania 16262, US
SCHMIDT, William E., Gibsonia, Pennsylvania 15044, US
FLEEGER, George, Kittanning, Pennsylvania 16201, US
FLEEGER, Jeremy, Worthington, Pennsylvania 16262, US
DI ZINNO, Paul, Cabot, Pennsylvania 16023, US
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

B25J 15/00 → (51) *B25J 11/00*

B25J 15/00 → (51) *H02N 13/00*

B25J 15/02 → (51) *B25J 15/00*

B25J 15/04 → (51) *B25J 15/00*

B25J 15/06 → (51) *B26D 7/06*

B25J 15/06 → (51) *H02N 13/00*

(51) *B25J 19/00* *B25J 21/00* (11) **3 548 230 B1** *F16J 15/32*
(52) **B25J 19/0079**
(25) En (26) En
(21) 16923318.6 (22) 05.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) CN 2016/108582 05.12.2016
(87) WO 2018/102965 2018/24 14.06.2018
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNG FÜR EIN ROBOTERGELENK*
• *SEALING ARRANGEMENT FOR USE IN ROBOT JOINT*
• *AGENCEMENT D'ÉTANCHÉITÉ À UTILISER DANS UNE ARTICULATION DE ROBOT*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) GONG, Yuhong, Shanghai 201101, CN
CAO, Xiaodong, Shanghai 201319, CN
HA, Yun, Shanghai 200082, CN
FU, Xinguo, Shanghai 201319, CN
LIANG, Linjian, Shanghai 201319, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B25J 19/02 → (51) *B25J 9/16*

B25J 19/02 → (51) *H02N 13/00*

B25J 21/00 → (51) *B25J 19/00*

(51) *B26B 5/00* (11) **3 674 042 B1**
(52) **B26B 5/002; B26B 1/08; B26B 5/001**
(25) Zh (26) En
(21) 18932627.5 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) CN 2018/105711 14.09.2018
(87) WO 2020/047891 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 CN 201821455434 U
06.09.2018 CN 201811037339
(54) • *MEHRZWECKMESSER*
• *UTILITY KNIFE*
• *COUTEAU À LAME RÉTRACTABLE*
(73) Ningbo Hongdi Measuring Tape Industry Co., Ltd, CW4 Fareast Industrial Park, Yuyao, Zhejiang 315400, CN
(72) ZHOU, Xiaogang, Zhejiang 315400, CN
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

(51) *B26B 19/04* *B26B 19/38* *B26B 19/42* (11) **3 366 435 B1** *B26B 19/40*
(52) **B26B 19/40; B26B 19/042; B26B 19/3846; B26B 19/42**
(25) Ja (26) En
(21) 18155953.5 (22) 09.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(30) 24.02.2017 JP 2017034087
(54) • *AUSSENKLINGE FÜR HAARSCHNEIDEVORRICHTUNG SOWIE HAARSCHNEIDEVORRICHTUNG*
• *OUTER BLADE FOR HAIR CUTTING DEVICE AND HAIR CUTTING DEVICE*
• *LAME EXTERNE POUR DISPOSITIF DE COUPE DE CHEVEUX ET DISPOSITIF DE COUPE DE CHEVEUX*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) OKURA, Shoki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SHIMIZU, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MATSUO, Shintaro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SAKON, Shigetoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
INOUE, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *B26B 19/14* (11) **4 041 506 B1**
(52) **B26B 19/145**
(25) En (26) En
(21) 20789011.2 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/077278 30.09.2020
(87) WO 2021/069263 2021/15 15.04.2021

(30) 11.10.2019 EP 19202866
(54) • *HAARSCHNEIDEEINHEIT ZUR VERWENDUNG IN EINEM HAARSCHNEIDEGERÄT*
• *HAIR-CUTTING UNIT FOR USE IN A HAIR-CUTTING APPLIANCE*
• *UNITÉ DE COUPE DE CHEVEUX DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN APPAREIL DE COUPE DE CHEVEUX*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN DIEST, Mike, 5656 AE Eindhoven, NL
PRAGT, Johan, 5656 AE Eindhoven, NL
KLEIN HORSMAN, Martijn Dirk, 5656 AE Eindhoven, NL
JENKINS, Michael Reece, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

B26B 19/38 → (51) *B26B 19/04*

B26B 19/40 → (51) *B26B 19/04*

B26B 19/42 → (51) *B26B 19/04*

B26D 1/02 → (51) *B26D 5/32*

B26D 1/157 → (51) *B26D 5/32*

B26D 1/16 → (51) *B26D 5/32*

(51) *B26D 1/24* (11) **3 680 078 B1**
(52) **B26D 1/245;** B26D 2007/1809
(25) De (26) De
(21) 20150666.4 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(30) 14.01.2019 DE 102019100755
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM
HERSTELLEN EINES STRANGS DER TABAK VERARBEITENDEN INDUSTRIE*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A STRAND FOR THE TOBACCO PROCESSING INDUSTRY*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE FABRICATION D'UN FIL POUR L'INDUSTRIE DU TABAC*
(73) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) KLINDWORTH, Jan-Hinrich, 24103 Kiel, DE
PETERS, Steffen, 30173 Hannover, DE
BUSCH, Thomas, 21271 Hanstedt, DE
ELSNER, Sascha, 21368 Boitze, DE
KURTZ, Bastian, 21039 Hamburg, DE
BLEWONSKA, Jan, 21339 Lüneburg, DE
EL GENDY, Marco, 24558 Henstedt-Ulzburg, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

B26D 1/36 → (51) *B26D 5/32*

B26D 3/08 → (51) *B41F 13/04*

B26D 3/16 → (51) *B23D 21/00*

B26D 5/00 → (51) *B26D 5/32*

B26D 5/00 → (51) *G05B 19/418*

B26D 5/08 → (51) *B26D 5/32*

(51) *B26D 5/32* (11) **3 827 946 B1**
B26D 5/34 *B26D 5/00*
B26D 5/08 *B26D 5/42*
B26D 7/00 *B26D 7/01*
B26D 7/08 *A22C 17/00*
B26D 1/36 *B26D 1/02*
B26D 1/157 *B26D 1/16*
B26D 1/143 *B26D 7/06*
B26D 7/22 *B26D 7/32*
B26D 7/30 *B26D 7/18*
B26D 7/24
(52) **B26D 7/0683; A22C 17/0093; B26D 1/02; B26D 1/157; B26D 1/165; B26D 1/36; B26D 5/00; B26D 7/0625; B26D 7/088; B26D 7/18; B26D 7/225; B26D 7/24;** B26D 1/143; B26D 5/08; B26D 5/42; B26D 7/0608; B26D 7/30; B26D 7/32; B26D 2007/011; B26D 2210/02; B26D 2210/08; Y10S 83/932; Y10T 83/04; Y10T 83/0467; Y10T 83/061; Y10T 83/081; Y10T 83/166; Y10T 83/182; Y10T 83/2048; Y10T 83/2137; Y10T 83/2192; Y10T 83/242; Y10T 83/531; Y10T 83/647; Y10T 83/6536; Y10T 83/6563; Y10T 83/6577; Y10T 83/6579; Y10T 83/6582; Y10T 83/6616; Y10T 83/662; Y10T 83/6668; Y10T 83/6945; Y10T 83/741; Y10T 83/768; Y10T 83/7868; Y10T 83/85; Y10T 83/95; Y10T 409/30392
(25) En (26) En
(21) 20215971.1 (22) 22.10.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 02.06.2021
(30) 22.10.2007 US 999961 P
23.10.2007 US 202 P
21.10.2008 US 255661
(54) • *HOCHGESCHWINDIGKEITSSCHNEIDMASCHINE FÜR LEBENSMITTELPRODUKTE*
• *FOOD ARTICLE HIGH SPEED SLICING MACHINE*
• *TRANCHEUSE HAUTE VITESSE POUR ARTICLES ALIMENTAIRES*
(73) Formax, Inc., 9150 191st Street, Mokena, Illinois 60448, US
(72) Lindee, Scott A., Mokena, Illinois 60448, US
Sandberg, Glenn, Mokena, Illinois 60448, US
Pasek, James E., Mokena, Illinois 60448, US
Lamartino, Salvatore, Mokena, Illinois 60448, US
Hansen, David, Mokena, Illinois 60448, US
Wolcott, Thomas C., Mokena, Illinois 60448, US
Hancock, David, Mokena, Illinois 60448, US
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
(62) 10006877.4 / 2 239 108
08876638.1 / 2 212 067

B26D 5/34 → (51) *B26D 5/32*

B26D 5/42 → (51) *B26D 5/32*

B26D 7/00 → (51) *B26D 5/32*

B26D 7/01 → (51) *B26D 5/32*

(51) *B26D 7/06* (11) **3 620 280 B1**
B25J 15/06
(52) **B25J 15/0625**
(25) En (26) En
(21) 19201380.3 (22) 16.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(30) 18.11.2011 US 201113299934
15.03.2012 US 201213421521
(54) • *HERSTELLUNG EINES VAKUUMWERKZEUGS MIT IN ZONEN AUFGETEILTER AKTIVIERUNG*
• *ZONED ACTIVATION MANUFACTURING VACUUM TOOL*
• *OUTIL À VIDE DE FABRICATION À ACTIVATION DE ZONES*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) REGAN, Patrick Conall, Beaverton, OR Oregon 97005-6453, US
LEE, Kuo-Hung, 640 Doulin City Yunlin County, TW
CHANG, Chih-Chi, 640 Doulin City Yunlin County, TW
LIAO, Chang-Chu, 640 Doulin City Yunlin County, TW
JEAN, Ming-Feng, 640 Doulin City Yunlin County, TW
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 12849467.1 / 2 780 138

B26D 7/08 → (51) *B26D 5/32*

B26F 1/38 → (51) *B41F 13/04*

B26F 1/38 → (51) *G05B 19/418*

B27B 31/08 → (51) *B23D 47/04*

B27G 13/04 → (51) *B27G 13/10*

(51) *B27G 13/10* (11) **3 797 020 B1**
B27G 13/04
(52) **B27G 13/10;** B27G 13/04
(25) It (26) En
(21) 19759444.3 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) IT 2019/050187 20.08.2019
(87) WO 2020/044382 2020/10 05.03.2020
(30) 27.08.2018 IT 201800008191
(54) • *FRÄSKOPF MIT BLOCKIERVORRICHTUNG FÜR SCHNEIDMESSER*
• *CUTTING MILL COMPRISING A BLOCKING DEVICE FOR CUTTING KNIVES*
• *MOULIN À COUTEAUX AVEC DISPOSITIF DE BLOCAGE DE COUTEAUX DE COUPE*
(73) TWT S.r.l., Via dell'Artigiano, 57, 38068 Rovereto (TN), IT
(72) GALVAGNI, Fulvio, 38068 ROVERETO (TN), IT
PELLITTERI, Filippo, 38068 ROVERETO (TN), IT
(74) Burchielli, Riccardo, et al, Barzano & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) *B27G 21/00* (11) **3 842 201 B1**
B27L 7/00
(52) **B27L 7/00;** B27G 21/00
(25) Sl (26) En
(21) 20213338.5 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 13.12.2019 SI 201900247
(54) • *HOLZSPALTER MIT SEILWINDE UND ARBEITSVERFAHREN*
• *A LOG SPLITTER WITH A MECHANICAL WINCH AND OPERATION METHOD*

- *UN FENDEUR A BOIS AVEC TREUIL MECANIQUE ET METHODE D'OPERATION*

(73) Pisek - Vitli Krpan, d.o.o., Jazbina 009a Jazbina, 3240 Smarje pri Jelsah, SI
(72) Pisek, Franc, 3240 Smarje pri Jelsah, SI
(74) Patentni Biro AF d.o.o., Kotnikova 32, p.p. 2706, 1001 Ljubljana, SI

---

(51) ***B27K 3/02*** (11) **3 934 869 B1**
B27K 3/08 ***B27K 3/36***
B27K 3/50 ***B27K 5/00***
C07C 67/00
(52) **B27K 3/0278; B27K 3/08; B27K 3/36; B27K 3/50; B27K 5/0065;** B27K 2240/30
(25) Sl (26) En
(21) 20859629.6 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) SI 2020/050029 22.12.2020
(87) WO 2021/133262 2021/26 01.07.2021
(30) 24.12.2019 SI 201900260
16.12.2020 SI 202000239
(54) • *VERFAHREN ZUR HOLZMINERALISIERUNG UNTER VERWENDUNG VON ACETOACETATLÖSUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER WESENTLICHEN EIGENSCHAFTEN VON HOLZ*
• *A PROCESS OF WOOD MINERALIZATION USING ACETOACETATE SOLUTIONS TO IMPROVE THE ESSENTIAL PROPERTIES OF WOOD*
• *PROCÉDÉ DE MINÉRALISATION DU BOIS FAISANT APPEL À DES SOLUTIONS D'ACÉTOACÉTATE POUR AMÉLIORER LES PROPRIÉTÉS ESSENTIELLES DU BOIS*
(73) Zavod za Gradbenistvo Slovenije, Dimiceva ulica 12, 1000 Ljubljana, SI
(72) PONDELAK, Andreja, 3211 Skofja vas, SI
SEVER SKAPIN, Andrijana, 1358 Log pri Brezovici, SI
KNEZ, Natasa, 1000 Ljubljana, SI
REPIC, Rozle, 1241 Kamnik, SI
SKRLEP, Luka, 1234 Menges, SI
PAZLAR, Tomaz, 4247 Zgornje Gorje, SI
KNEZ, Friderik, 1000 Ljubljana, SI
LEGAT, Andraz, 4290 Trzic, SI
(74) Jersan, Tatjana, ITEM d.o.o. Patent and Trademark Agency Resljeva cesta 16, 1000 Ljubljana, SI

B27K 3/08 → (51) ***B27K 3/02***

B27K 3/15 → (51) ***B27N 1/00***

B27K 3/36 → (51) ***B27K 3/02***

B27K 3/50 → (51) ***B27K 3/02***

B27K 5/00 → (51) ***B27K 3/02***

B27L 7/00 → (51) ***B27G 21/00***

---

(51) ***B27N 1/00*** (11) **3 774 243 B1**
B27N 3/04 ***D04H 1/04***
B27K 3/15 ***B29C 51/00***
C08J 5/06 ***D04H 1/00***
B27N 5/00
(52) **B27K 3/0292; B27K 3/15; B27N 1/0218; B27N 3/04; B27N 3/12; B27N 5/00; B29C 49/071; C08J 5/06; D04H 1/425; D04H 1/558; D04H 1/64; D04H 1/732;** B27K 2200/10; B27K 2240/70; B29C 51/145; B29C 2949/0715; B29K 2105/12; B29K 2311/10
(25) En (26) En
(21) 19781240.7 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/052710 03.04.2019
(87) WO 2019/193504 2019/41 10.10.2019
(30) 04.04.2018 SE 1850372
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TROCKENGELEGTEN MATTE ZUM THERMOFORMEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A DRY-LAID MAT FOR THERMOFORMING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MAT DÉPOSÉ PAR VOIE SÈCHE POUR THERMOFORMAGE*
(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) MAYES, Duncan, 00101 Helsinki, FI
PYNNÖNEN, Janne, 37550 Lempäälä, FI
TÖRNBLOM, Maria, 302 42 Halmstad, SE
(74) Glindell, Maria, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

B27N 1/02 → (51) ***B30B 15/26***

---

(51) ***B27N 3/04*** (11) **3 510 188 B1**
B29C 70/08 ***D01F 1/10***
D01D 5/08 ***D01F 6/04***
E04C 5/07 ***C04B 20/00***
C04B 28/02 ***C04B 111/34***
D01F 8/06
(52) **C04B 20/0068; B27N 3/04; B29C 70/08; C04B 28/02; D01D 5/08; D01F 1/10; D01F 6/04; D01F 8/06; E04C 5/073;** C04B 2111/34
(25) En (26) En
(21) 17849700.4 (22) 11.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) US 2017/050885 11.09.2017
(87) WO 2018/049295 2018/11 15.03.2018
(30) 09.09.2016 US 201662385410 P
(54) • *VERBESSERUNG VON VERSTÄRKUNGSFASERN, DEREN ANWENDUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ENHANCEMENT OF REINFORCING FIBERS, THEIR APPLICATIONS, AND METHODS OF MAKING SAME*
• *AMÉLIORATION DE FIBRES DE RENFORCEMENT, LEURS APPLICATIONS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Forta, LLC, 100 Forta Drive, Grove City PA 16127, US
(72) BIDDLE, Daniel T., Grove City, PA 16127, US
LOVETT, Christopher P., Harrisville, PA 16038, US
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

---

(51) ***B27N 3/04*** (11) **3 687 750 B1**
B27N 3/18 ***B32B 5/16***
B32B 5/22 ***B32B 5/24***
B32B 5/30 ***B32B 7/08***
B32B 7/12 ***B32B 13/04***
B32B 13/12 ***B32B 21/02***
B32B 27/26 ***B32B 29/04***
B32B 3/06 ***B32B 3/30***
B32B 7/05
(52) **B32B 3/06; B27N 3/04; B27N 3/06; B27N 3/18; B27N 7/005; B28B 1/527; B28B 7/0079; B32B 3/30; B32B 5/16; B32B 5/22; B32B 5/24; B32B 5/30; B32B 7/05; B32B 7/08; B32B 7/12; B32B 13/04; B32B 13/12; B32B 21/02; B32B 27/26; B32B 27/283; B32B 29/04; B32B 37/144; C04B 28/02; C04B 28/14; E04C 2/043; E04C 2/06; E04C 2/26; E04F 13/0894;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2255/24; B32B 2260/00; B32B 2260/021; B32B 2260/023; B32B 2260/025; B32B 2260/046; B32B 2262/02; B32B 2262/06; B32B 2262/067; B32B 2262/08; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2307/40; B32B 2307/50; B32B 2307/558; B32B 2307/726; B32B 2307/73; B32B 2307/732; B32B 2471/00; B32B 2607/00; B44C 5/04; C04B 2111/00612; C04B 2111/0062; E04C 2/044; E04C 2002/004; E04F 13/04; E04F 13/0889; Y02W 30/91
(25) Nl (26) En
(21) 18797099.1 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) IB 2018/057461 26.09.2018
(87) WO 2019/064201 2019/14 04.04.2019
(30) 28.09.2017 US 201762564719 P
21.03.2018 PCT/IB2018/051903
(54) • *BRETT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRETTS*
• *BOARD AND METHOD FOR MANUFACTURING A BOARD.*
• *PANNEAU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU*
(73) Flooring Industries Limited, SARL, 10b, Rue des Mérovingiens (ZI Bourmicht), 8070 Bertrange, LU
(72) CLEMENT, Benjamin, 8790 Waregem, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(60) 23172727.2

B27N 3/04 → (51) ***B27N 1/00***

B27N 3/18 → (51) ***B27N 3/04***

B27N 3/20 → (51) ***B30B 5/06***

B27N 3/24 → (51) ***B30B 15/26***

B27N 3/24 → (51) ***B30B 5/06***

B27N 5/00 → (51) ***B27N 1/00***

B28B 1/00 → (51) ***B29C 67/24***

B28B 1/087 → (51) ***B30B 11/00***

---

(51) ***B28B 1/26*** (11) **3 915 744 B1**
B28B 13/02 ***B28B 13/06***
(52) **B28B 1/266; B28B 13/0275; B28B 13/06**
(25) De (26) De
(21) 21176249.7 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 28.05.2020 DE 102020114348
(54) • *BATTERIEDRUCKGUSS KERAMISCHER HOHLKÖRPER*
• *BATTERY PRESSURE CASTING OF CERAMIC HOLLOW BODIES*

- *COULÉE SOUS PRESSION À BATTERIE DU CORPS CREUX EN CÉRAMIQUE*

(73) Lippert GmbH & Co. KG, Böttgerstrasse 46, 92690 Pressath, DE
(72) Seer, Alois, 92727 Waldthurn, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE
(60) 22211846.5 / 4 166 295

---

(51) *B28B 3/00* *B28B 3/02* (11) **3 496 919 B1** *B30B 15/02*
(52) **B28B 3/003; B28B 3/024; B30B 15/024**
(25) De (26) De
(21) 17748754.3 (22) 03.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) EP 2017/069716 03.08.2017
(87) WO 2018/029092 2018/07 15.02.2018
(30) 08.08.2016 DE 102016114653
(54) • *PRESSFORM ZUR HERSTELLUNG EINES DACHZIEGELS*
• *PRESS DIE FOR PRODUCING A ROOF TILE*
• *MOULE DE FABRICATION D'UNE TUILE DE TOIT*
(73) BMI Deutschland GmbH, Frankfurter Landstr. 2-4, 61440 Oberursel, DE
(72) WINTER, Frank, 31162 Bad Salzdetfurth, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE
(60) 23174764.3

---

(51) *B28B 3/02* *B28B 11/24* *C04B 40/02* (11) **3 603 911 B1** *C04B 28/12* *C04B 28/10*
(52) **B28B 3/00; B28B 11/24; C04B 28/10; C04B 28/12;** Y02P 40/18
(25) Ja (26) En
(21) 18777613.3 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/013373 29.03.2018
(87) WO 2018/181779 2018/40 04.10.2018
(30) 29.03.2017 JP 2017065446
(54) • *FORMKÖRPER UNTER VERWENDUNG VON HYDRAULISCHEM KALK UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *MOLDED BODY USING HYDRAULIC LIME AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *CORPS MOULÉ UTILISANT DE LA CHAUX HYDRAULIQUE ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*
(73) Kusunoki Sekkai Co. Ltd., Room 303 Tokyo Metropolitan Industrial Technology Research Institute 2-4-10 Aomi Koto-ku, Tokyo 135-0064, JP
(72) IKEDA, Katsutoshi, Tokyo 135-0064, JP
(74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B28B 3/02 → (51) *B28B 3/00*

B28B 3/02 → (51) *B29C 67/24*

B28B 3/02 → (51) *B30B 11/00*

B28B 7/22 → (51) *E04G 13/06*

B28B 11/04 → (51) *B32B 3/12*

B28B 11/12 → (51) *B32B 3/12*

B28B 11/24 → (51) *B28B 3/02*

B28B 11/24 → (51) *B32B 3/12*

B28B 13/02 → (51) *B28B 1/26*

B28B 13/06 → (51) *B28B 1/26*

---

(51) *B29B 7/00* *B29B 7/94* *C08F 6/00* *C08J 3/205* *C08K 5/00* (11) **3 604 398 B1** *B29B 9/16* *C08K 5/14* *B29B 7/74*
(52) **C08J 3/2053; B29B 7/005; B29B 7/94; C08F 6/00;** B29B 7/7485; B29B 2009/163; C08J 2323/06; C08K 5/005; C08K 5/14
(25) En (26) En
(21) 18187401.7 (22) 04.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHHOMOGENEM VERNETZBAREN POLYETHYLEN*
• *METHOD FOR PRODUCING HIGH HOMOGENEITY CROSSLINKABLE POLYETHYLENE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'OBTENIR UN POLYÉTHYLÈNE RÉTICULABLE PRÉSENTANT UNE GRANDE HOMOGÉNÉITÉ*
(73) Petkim Petrokimya Holding Anonim Sirketi, P.K. 12 Aliaga, 35801 Izmir, TR
(72) EZDESIR, Ayhan, Izmir, TR
(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Ataturk Bulvari 211/11 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

---

(51) *B29B 7/00* *B29B 7/82* *B29B 7/28* *B29B 7/72* (11) **3 978 213 B1** *B29B 7/24* *B29B 7/60*
(52) **B29B 7/002; B29B 7/823; B29B 7/826;** B29B 7/244; B29B 7/286; B29B 7/603; B29B 7/726
(25) It (26) En
(21) 21200551.6 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 01.10.2020 IT 202000023161
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON POLYMERKLEBSTOFFEN*
• *METHOD AND PLANT FOR THE PRODUCTION OF POLYMER ADHESIVES*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR LA PRODUCTION D'ADHÉSIFS POLYMÈRES*
(73) Galbiati, Pietro, Via G. Motta 7, 6500 Bellinzona, CH
(72) Galbiati, Irina, 6500 Bellinzona, CH
(74) Postiglione, Ferruccio, Fiammenghi-Fiammenghi Via San Gottardo 15, 6900 Lugano, CH

B29B 7/32 → (51) *B29C 48/36*

B29B 7/74 → (51) *B05B 1/30*

B29B 7/74 → (51) *B29B 7/00*

B29B 7/80 → (51) *B05B 1/30*

B29B 7/82 → (51) *B29B 7/00*

B29B 7/94 → (51) *B29B 7/00*

B29B 9/16 → (51) *B29B 7/00*

B29B 11/12 → (51) *B29C 70/16*

B29B 11/16 → (51) *B29C 70/16*

B29B 11/16 → (51) *B29C 70/20*

B29B 11/16 → (51) *D03D 1/00*

B29B 13/02 → (51) *B29C 51/02*

B29C 31/00 → (51) *B29C 70/34*

B29C 31/08 → (51) *B29C 70/34*

B29C 33/38 → (51) *C22C 38/24*

B29C 35/08 → (51) *B29C 51/26*

B29C 37/00 → (51) *B29C 70/54*

B29C 43/02 → (51) *G02C 7/12*

B29C 43/12 → (51) *B29C 70/16*

B29C 43/18 → (51) *B29C 51/02*

B29C 43/20 → (51) *G02C 7/12*

B29C 43/36 → (51) *B29C 70/16*

B29C 43/36 → (51) *B29C 70/34*

B29C 44/02 → (51) *B29C 44/32*

---

(51) *B29C 44/32* *B29K 75/00* *C08J 9/00* *B29C 44/02* *C08G 18/09* *C08G 18/40* *C08G 18/50* *C08G 18/02* *C08G 18/20* (11) **3 947 501 B1** *C08G 18/18* *F16L 59/14* *C08J 9/14* *C08G 18/42* *C08G 18/76* *C08G 18/48* *C08G 18/16* *C08G 18/22*
(52) **C08G 18/1816; B29C 44/324; C08G 18/092; C08G 18/163; C08G 18/2072; C08G 18/222; C08G 18/4018; C08G 18/42; C08G 18/4816; C08G 18/4829; C08G 18/5033; C08G 18/7664; C08J 9/0028; C08J 9/144; F16L 59/143;** B29K 2075/00; C08G 2110/0025; C08G 2110/005; C08G 2110/0058; C08G 2115/02; C08J 2203/162; C08J 2375/04
(25) De (26) De
(21) 20713919.7 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/059178 31.03.2020
(87) WO 2020/201312 2020/41 08.10.2020
(30) 02.04.2019 EP 19166869
(54) • *GEDÄMMTES ROHR, ENTHALTEND MIT UMWELTFREUNDLICHEM TREIBMITTEL GETRIEBENEN POLYURETHAN-SCHAUMSTOFF MIT GERINGER SPRÖDIGKEIT*
• *INSULATED PIPE, COMPRISING AN ENVIRONMENTALLY-FRIENDLY PROPELLANT BLOWN POLYURETHANE FOAM WITH LOW FRIABILITY*
• *TUBE ISOLÉ CONTENANT DE LA MOUSSE DE POLYURÉTHANE PEU FRAGILE EXPANSÉE À L'AIDE D'UN AGENT D'EXPANSION RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT*

(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) TOMASI, Gianpaolo, 49448 Lemfoerde, DE
LAUBGAN, Roman, 49448 Lemfoerde, DE
POPOV, Alex, 49448 Lemfoerde, DE
ELLERSIEK, Carsten, 49448 Lemfoerde, DE
GRIESER-SCHMITZ, Christof, 49448 Lemfoerde, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

B29C 45/00 → (51) *B29C 45/14*

(51) ***B29C 45/14*** (11) **3 705 257 B1**
B29C 45/00 ***B29C 70/12***
B29K 101/12 *B29L 31/34*
(52) **B29C 45/0005; B29C 45/14786; B29C 70/12;** B29K 2101/12; B29L 2031/34; B29L 2031/3443
(25) Ja (26) En
(21) 18872505.5 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) JP 2018/039883 26.10.2018
(87) WO 2019/087961 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 JP 2017208765
(54) • *WASSERDICHTES BAUTEIL UND DAMIT AUSGESTATTETES ELEKTRONISCHES GERÄT, VERFAHREN ZUR WASSERABDICHTUNG EINES EINSATZFORMKÖRPERS UND VERFAHREN ZUR WASSERABDICHTUNG ELEKTRONISCHER GERÄTE*
• *WATERPROOF COMPONENT AND ELECTRONIC EQUIPMENT PROVIDED WITH THE SAME, METHOD FOR WATERPROOFING AN INSERT MOLDED BODY, AND METHOD FOR WATERPROOFING ELECTRONIC EQUIPMENT*
• *COMPOSANT ÉTANCHE À L'EAU ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE POURVU DE CE DERNIER, PROCÉDÉ D'IMPERMÉABILISATION D'UN CORPS MOULÉ PAR INSERTION ET PROCÉDÉ D'IMPERMÉABILISATION D'UN ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621 Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) SUGAI, Naoto, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0841, JP
ITO, Yuki, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0841, JP
SHIGEMATSU, Takaharu, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0841, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B29C 45/14*** (11) **3 976 337 B1**
B44C 5/00 ***B44C 5/04***
B29K 703/06 *B29K 703/08*
B29K 709/00 *B29K 711/10*
B29L 31/30 *B29L 31/00*
(52) **B29C 45/14688; B29C 45/14811; B29C 45/14827; B29C 45/14836; B44C 5/005; B44C 5/0453;** B29C 2045/14114; B29C 2045/14696; B29C 2045/14713; B29K 2703/06; B29K 2703/08; B29K 2709/14; B29K 2711/10; B29L 2031/3005; B29L 2031/722
(25) De (26) De
(21) 20742416.9 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) HU 2020/000018 21.05.2020
(87) WO 2020/240219 2020/49 03.12.2020
(30) 24.05.2019 HU 1900182
(54) • *SPRITZGUSSTEIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES SPRITZGUSSTEILS*
• *INJECTION-MOULDED PART AND METHOD FOR PRODUCING THE INJECTION-MOULDED PART*
• *PIÈCE MOULÉE PAR INJECTION ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE LA PIÈCE MOULÉE PAR INJECTION*
(73) GUDLIN, Zsófia, Patak u. 2., 2627 Zebegény, HU
(72) GUDLIN, Zsófia, 2627 Zebegény, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

B29C 45/14 → (51) *B29C 45/16*

B29C 45/14 → (51) *B32B 27/30*

B29C 45/14 → (51) *F16F 7/12*

(51) ***B29C 45/16*** (11) **3 687 758 B1**
G01D 11/24 ***H01L 23/31***
H01L 21/56 ***B29C 45/14***
(52) **B29C 45/1671; H01L 21/568;** B29C 45/14655; H01L 23/3107
(25) En (26) En
(21) 18815443.9 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/061597 16.11.2018
(87) WO 2020/101706 2020/21 22.05.2020
(54) • *ZWEISTUFIGES FORMEN FÜR EINEN LEITERRAHMEN*
• *TWO-STEP MOLDING FOR A LEAD FRAME*
• *MOULAGE EN DEUX ÉTAPES POUR UNE GRILLE DE CONNEXION*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) CUMBIE, Michael W, Houston Texas 77070, US
CHEN, Chien-Hua, Houston Texas 77070, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B29C 45/16 → (51) *B29C 45/27*

B29C 45/16 → (51) *B32B 27/30*

B29C 45/17 → (51) *B29C 45/27*

B29C 45/17 → (51) *B29C 45/76*

B29C 45/20 → (51) *B29C 45/27*

(51) ***B29C 45/26*** (11) **3 943 272 B1**
(52) **B29C 45/2602;** B29C 2045/2604
(25) En (26) En
(21) 21186367.5 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 20.07.2020 US 202063053893 P
(54) • *KLINKENZUG UND FORM MIT KLINKENZUG*
• *MOLD LATCH AND MOLD HAVING MOLD LATCH*
• *LOQUET DE MOULE ET MOULE AYANT UN LOQUET DE MOULE*
(73) DME Company LLC, 29111 Stephenson Highway, Madison Heights, MI 48071, US
(72) Cheng, Peng, Troy 48085, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B29C 45/27*** (11) **3 548 249 B1**
B29C 45/17 ***B29C 45/20***
B29C 45/16
(52) **B29C 45/1603; B29C 45/27;** B29K 2995/0094; B29K 2995/0097
(25) En (26) En
(21) 17876686.1 (22) 08.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) CA 2017/051327 08.11.2017
(87) WO 2018/098563 2018/23 07.06.2018
(30) 01.12.2016 US 201662428585 P
(54) • *KANALGEOMETRIE ZUR FÖRDERUNG VON MINDESTENS EINEM GLEICHFÖRMIGEN GESCHWINDIGKEITSPROFIL UND EINEM GLEICHFÖRMIGEN TEMPERATURPROFIL FÜR EINEN RINGFÖRMIGEN ODER TEILWEISE RINGFÖRMIGEN SCHMELZFLUSS*
• *CHANNEL GEOMETRY FOR PROMOTING AT LEAST ONE OF A UNIFORM VELOCITY PROFILE AND A UNIFORM TEMPERATURE PROFILE FOR AN ANNULAR OR PART-ANNULAR MELT FLOW*
• *GÉOMÉTRIE DE CANAL POUR FAVORISER UN PROFIL DE VITESSE UNIFORME ET/OU UN PROFIL DE TEMPÉRATURE UNIFORME POUR UN ÉCOULEMENT DE MATIÈRE FONDUE ANNULAIRE OU PARTIELLEMENT ANNULAIRE*
(73) Husky Injection Molding Systems Luxembourg IP Development S.à.r.l, Zone d'activité économique Wolser H, 170, 3451 Dudelange, LU
(72) ULEMEK, Adam Christopher, Mississauga, Ontario L5A 2C6, CA
FERENC, Stephen Daniel, Bolton, Ontario L7E 1T1, CA
BRELSKI, Maciej, Brampton, Ontario L6V 4K4, CA
GROVE, Wesley, Burlington, VT 05401, US

(51) ***B29C 45/76*** (11) **3 842 211 B1**
B29C 45/84 ***B29C 45/17***
(52) **B29C 45/76; B29C 45/1761; B29C 45/84;** B29C 2945/76013; B29C 2945/7618; B29C 2945/76227; B29C 2945/7623; B29C 2945/76943
(25) En (26) En
(21) 20217280.5 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 27.12.2019 JP 2019239811
(54) • *SPRITZGIESSMASCHINE*
• *INJECTION MOLDING MACHINE*
• *MACHINE DE MOULAGE À INJECTION*
(73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1 Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) ISHII, Tsutomu, Chiba-shi, Chiba, 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B29C 45/84 → (51) *B29C 45/76*

(51) ***B29C 48/00*** (11) **3 936 302 B1**
B29C 48/09 ***B29C 48/151***
B29C 48/21 ***B29C 53/58***
B29C 53/76 ***B29C 53/56***
B29C 70/08 ***B29D 23/00***
B60K 37/00 ***B62D 1/16***
B62D 29/04

(52) **B29C 48/0016; B29C 48/0021; B29C 48/09; B29C 48/151; B29C 48/21; B29D 23/001; B60K 37/00; B62D 25/145; B62D 29/04;** B29C 63/105
(25) En (26) En
(21) 20216794.6 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 09.07.2020 KR 20200084666
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEICHTEN VERKLEIDUNGSQUERTRÄGERS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING LIGHTWEIGHT COWL CROSSBAR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BARRE TRANSVERSALE DE CAPOT LÉGÈRE*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
LG Hausys, Ltd., 98, Huam-ro Jung-gu, Seoul 04637, KR
Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) AN, Jae Hyun, 18280 Gyeonggi-do, KR
HAN, In Soo, 18280 Gyeonggi-do, KR
KIM, Hee Seok, 18280 Gyeonggi-do, KR
KIM, Il Sang, 18280 Gyeonggi-do, KR
JUNG, Ik Jin, 18280 Gyeonggi-do, KR
JANG, Kyeong Hoon, 18280 Gyeonggi-do, KR
YOU, Young Jin, 16824 Gyeonggi-do, KR
PARK, Sang Hyeon, 04637 Seoul, KR
LEE, Wook Hee, 04637 Seoul, KR
JUNG, Yong Woo, 04637 Seoul, KR
CHOI, Ik Keun, 16894 Gyeonggi-do, KR
CHO, Young Chan, 16921 Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B29C 48/00	→ (51)	*B29D 7/01*
B29C 48/00	→ (51)	*C08G 18/48*
B29C 48/00	→ (51)	*D01D 1/02*
B29C 48/07	→ (51)	*B29D 7/01*
B29C 48/08	→ (51)	*B29C 48/92*
B29C 48/08	→ (51)	*B32B 27/32*

(51) ***B29C 48/09*** (11) **3 512 684 B1**
B29C 48/152 ***B29C 48/90***
B29C 48/14 *B29C 63/06*
B29C 48/275
(52) **B29C 48/902; B29C 48/0021; B29C 48/0023; B29C 48/09; B29C 48/141; B29C 48/152; B29C 48/278;** B29C 63/065; Y02P 70/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 17784386.9 (22) 13.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) IB 2017/055515 13.09.2017
(87) WO 2018/051235 2018/12 22.03.2018
(30) 13.09.2016 EP 16188491
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EXTRUDIEREN UND ETIKETTIEREN EINES ZYLINDRISCHEN PRODUKTS*
• *METHOD AND DEVICE FOR EXTRUDING AND LABELLING A CYLINDRICAL PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'EXTRUSION ET D'ÉTIQUETAGE D'UN PRODUIT CYLINDRIQUE*
(73) Aisapack Holding SA, Rue de la Praise, 1896 Vouvry, CH
(72) THOMASSET, Jacques, 74500 Neuvecelle, FR
REY, Eduardo, 1896 Vouvry, CH
(74) Grosfillier, Philippe, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

B29C 48/09	→ (51)	*B29C 48/00*
B29C 48/09	→ (51)	*B29C 48/36*
B29C 48/10	→ (51)	*C08G 18/48*

(51) ***B29C 48/12*** (11) **3 831 569 B1**
B29C 48/87 *B29L 31/00*
B29C 48/11 *B29C 48/30*
(52) **B29C 48/12; B29C 48/872;** B29C 48/11; B29C 48/30; B29C 48/865; B29C 48/87; B29L 2031/005
(25) De (26) De
(21) 20210983.1 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 06.12.2019 DE 102019133348
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KUNSTSTOFFPROFILS*
• *METHOD FOR PRODUCING A PLASTIC PROFILE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PROFILÉ EN MATIÈRE SYNTHÉTIQUE*
(73) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(72) Frohmader, Martin, 95030 Hof, DE
Janssen, Wolfgang, 26789 Leer, DE
Krüger, Carsten, 26441 Jever, DE
Rinck, Kay-Jochen, 95032 Hof, DE
Sander, Ralf, 95494 Gesees, DE
Stenitschka, Michael, 26419 Schortens, DE

(51) ***B29C 48/12*** (11) **3 831 570 B1**
B29C 48/87 *B29L 31/00*
B29C 48/11 *B29C 48/30*
(52) **B29C 48/12; B29C 48/872;** B29C 48/11; B29C 48/30; B29C 48/865; B29C 48/87; B29L 2031/005
(25) De (26) De
(21) 20211025.0 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 06.12.2019 DE 102019133360
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KUNSTSTOFF-PROFILS*
• *METHOD FOR PRODUCING A PLASTIC PROFILE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PROFILÉ EN MATIÈRE SYNTHÉTIQUE*
(73) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(72) Frohmader, Martin, 95030 Hof, DE
Janssen, Wolfgang, 26789 Leer, DE
Krüger, Carsten, 26441 Jever, DE
Rinck, Kay-Jochen, 95032 Hof, DE
Sander, Ralf, 95494 Gesees, DE
Stenitschka, Michael, 26419 Schortens, DE

B29C 48/14	→ (51)	*B29C 48/09*
B29C 48/151	→ (51)	*B29C 48/00*
B29C 48/152	→ (51)	*B29C 48/09*
B29C 48/21	→ (51)	*B29C 48/00*
B29C 48/21	→ (51)	*B29C 48/36*
B29C 48/21	→ (51)	*B29D 7/01*
B29C 48/25	→ (51)	*B29C 48/92*
B29C 48/31	→ (51)	*B29C 48/92*

(51) ***B29C 48/36*** (11) **3 444 097 B1**
B29B 7/32 ***B29C 48/87***
B29C 48/09 ***B29C 48/21***
B29C 48/82 ***B29C 48/88***
B29C 48/32 *B29K 23/00*
(52) **B29C 48/9115; B29B 7/325; B29C 48/09; B29C 48/21; B29C 48/362; B29C 48/82;** B29C 48/10; B29C 48/32; B29C 48/49; B29K 2023/06; B29K 2023/12
(25) De (26) De
(21) 18188381.0 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(30) 16.08.2017 EP 17186501
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHRS*
• *METHOD FOR THE MANUFACTURE OF A TUBE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TUYAU*
(73) Promix Solutions AG, Technoparkstrasse 2, 8406 Winterthur, CH
(72) Heusser, Rolf, 8400 Winterthur, CH
(74) Herrmann, Johanna, Industrial Property Services GmbH Rosenweg 14, 4303 Kaiseraugst, CH

(51) ***B29C 48/38*** (11) **3 782 794 B1**
B29C 48/44 *B29L 31/00*
H01M 10/04 *B29K 105/04*
(52) **B29C 48/44; B29B 7/485; B29B 7/728; B29C 48/387;** B29C 48/08; B29C 48/143; B29C 48/2564; B29C 48/2565; B29C 48/29; B29C 48/575; B29C 48/585; B29C 48/605; B29C 48/766; B29C 48/83; B29C 48/832; B29C 48/914; B29C 48/92; B29C 2948/92019; B29C 2948/92209; B29C 2948/9238; B29C 2948/92466; B29C 2948/9259; B29C 2948/926; B29C 2948/92704; B29C 2948/92828; B29C 2948/92876; B29C 2948/92895; B29C 2948/92961; B29K 2105/04; B29L 2031/7146; B29L 2031/755; H01M 50/403; H01M 50/414; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 20189685.9 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 14.08.2019 DE 102019121854

(54) • *ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINER KUNSTSTOFFSCHMELZE UND VERWENDUNG EINER SOLCHEN ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINER KUNSTSTOFFSCHMELZE FÜR EINE PORÖSE FOLIE*
• *ASSEMBLY FOR PRODUCING A PLASTIC MELT AND USE OF SUCH AN ASSEMBLY FOR PRODUCING A PLASTIC MELT FOR A POROUS FILM*
• *INSTALLATION DE FABRICATION D'UNE MATIÈRE PLASTIQUE FONDUE ET UTILISATION D'UNE TELLE INSTALLATION DE FABRICATION D'UNE MATIÈRE PLASTIQUE FONDUE POUR UNE FEUILLE POREUSE*
(73) Brückner Maschinenbau GmbH, Königsberger Strasse 5-7, 83313 Siegsdorf, DE
(72) Sahrhage, Torsten, 83246 Unterwössen, DE
Marey, Benjamin, 83071 Stephanskirchen, DE
Seibel, Stefan, 83435 Bad Reichenhall, DE
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

B29C 48/395 → (51) *C08G 18/48*

B29C 48/44 → (51) *B29C 48/38*

B29C 48/82 → (51) *B29C 48/36*

B29C 48/87 → (51) *B29C 48/12*

B29C 48/87 → (51) *B29C 48/36*

B29C 48/88 → (51) *B29C 48/36*

B29C 48/88 → (51) *B29D 7/01*

B29C 48/885 → (51) *B29D 7/01*

B29C 48/90 → (51) *B29C 48/09*

(51) *B29C 48/92* *B29C 48/08* *B29C 48/31* (11) **3 793 798 B1** *B29C 48/25*
(52) **B29C 48/08; B29C 48/269; B29C 48/31; B29C 48/313; B29C 48/92;** B29C 48/2692; B29C 48/914; B29C 48/915; B29C 48/9165; B29C 48/917; B29C 2948/92133; B29C 2948/92152; B29C 2948/92447; B29C 2948/92485; B29C 2948/92628; B29C 2948/92647; B29C 2948/92904; B29C 2948/9298
(25) De (26) De
(21) 19725085.5 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/062426 15.05.2019
(87) WO 2019/219724 2019/47 21.11.2019
(30) 16.05.2018 DE 102018111763
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN REGELUNG DER GRÖSSE EINES SPALTES EINER DÜSENANORDNUNG UND STEUER- UND/ODER REGELSYSTEM*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY REGULATING THE SIZE OF A SLOT OF A NOZZLE ASSEMBLY AND CONTROL AND/OR REGULATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE AUTOMATISÉ DE LA GRANDEUR D'UNE FENTE D'UN AGENCEMENT DE BUSE ET SYSTÈME DE COMMANDE ET/OU DE RÉGLAGE*
(73) Windmöller & Hölscher KG, Münsterstrasse 50, 49525 Lengerich, DE
(72) COLELL, Waldemar, 49525 Lengerich, DE
GROEPPER, Bernd-Alexander, 49525 Lengerich, DE
SCHMITZ, Torsten, 49525 Lengerich, DE
FAUSTMANN, Daniel, 49525 Lengerich, DE

(51) *B29C 48/92* *B29C 48/08* (11) **3 793 799 B1** *B29C 48/31*
(52) **B29C 48/92; B29C 48/08; B29C 48/313;** B29C 48/31; B29C 2948/92152; B29C 2948/92209; B29C 2948/92447; B29C 2948/92647; B29C 2948/92904
(25) De (26) De
(21) 19725087.1 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/062429 15.05.2019
(87) WO 2019/219726 2019/47 21.11.2019
(30) 16.05.2018 DE 102018111764
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN REGELUNG DER GRÖSSE EINES SPALTES EINER DÜSENANORDNUNG UND STEUER- UND/ODER REGELSYSTEM*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY REGULATING THE SIZE OF A SLOT OF A NOZZLE ASSEMBLY AND CONTROL AND/OR REGULATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE AUTOMATISÉ DE LA GRANDEUR D'UNE FENTE D'UN AGENCEMENT DE BUSE ET SYSTÈME DE COMMANDE ET/OU DE RÉGLAGE*
(73) Windmöller & Hölscher KG, Münsterstrasse 50, 49525 Lengerich, DE
(72) COLELL, Waldemar, 49525 Lengerich, DE
GROEPPER, Bernd-Alexander, 49525 Lengerich, DE
SCHMITZ, Torsten, 49525 Lengerich, DE
FAUSTMANN, Daniel, 49525 Lengerich, DE

B29C 48/92 → (51) *B29D 7/01*

(51) *B29C 49/06* *B29C 49/78* *B29C 49/12* (11) **4 028 236 B1** *H02K 41/035*
(52) **B29C 49/12; B29C 49/78; H02K 41/031;** B29C 49/123; B29C 2949/0715
(25) Fr (26) Fr
(21) 20767815.2 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/075165 09.09.2020
(87) WO 2021/048183 2021/11 18.03.2021
(30) 10.09.2019 FR 1909943
(54) • *DEHNVORRICHTUNG UND WICKELEINHEIT EINER DERARTIGEN DEHNVORRICHTUNG*
• *STRETCHING DEVICE AND WINDING UNIT OF SUCH A STRETCHING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTIRAGE ET BLOC DE BOBINAGE D'UN TEL DISPOSITIF D'ÉTIRAGE*
(73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) BRACHET, Vincent, 76930 OCTEVILLE SUR MER, FR
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

B29C 49/06 → (51) *B29C 49/36*

B29C 49/12 → (51) *B29C 49/06*

(51) *B29C 49/36* *B29C 49/48* (11) **3 969 254 B1** *B29C 49/06*
(52) **B29C 49/36; B29C 49/48;** B29C 49/06; B29C 2049/023; B29C 2049/4856; B29C 2049/4861; B29C 2949/0715
(25) It (26) En
(21) 20742454.0 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) IB 2020/054559 14.05.2020
(87) WO 2020/234699 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 IT 201900006961
(54) • *STÜTZVORRICHTUNG ZUM STÜTZEN VON MINDESTENS EINER HALSFORM EINES BEHÄLTERS IN EINER SPRITZGIESSFORMMASCHINE*
• *SUPPORT APPARATUS FOR SUPPORTING AT LEAST ONE NECK MOLD OF A CONTAINER IN AN INJECTION BLOW MOLDING MACHINE*
• *APPAREIL DE SUPPORT POUR SUPPORTER AU MOINS UN MOULE DE GOULOT D'UN CONTENANT DANS UNE MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION-SOUFFLAGE*
(73) S.I.P.A. Società Industrializzazione Progettazione e Automazione S.p.A., Via Caduti del Lavoro, 3, 31029 Vittorio Veneto, IT
(72) CORAN, Massimo, 31027 Spresiano, IT
FRARE, Marco, 31020 San Fior, IT
ZOPPAS, Matteo, 31015 Conegliano, IT
(74) Celona, Antonio, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B29C 49/48 → (51) *B29C 49/36*

(51) *B29C 49/56* *B29C 49/02* *B29C 49/36* (11) **4 031 350 B1** *B29C 49/06* *B29L 31/00*
(52) **B29C 49/56;** B29C 49/06; B29C 49/36; B29C 49/5602; B29C 2049/023; B29C 2049/5633; B29C 2049/566; B29C 2049/5662; B29C 2949/0715; B29L 2031/7158
(25) Fr (26) Fr
(21) 20771885.9 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/076118 18.09.2020
(87) WO 2021/053151 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 FR 1910311
(54) • *FORMEINHEIT MIT VERRIEGELUNG MITTELS HAKEN*
• *MOULDING UNIT WITH LOCKING BY MEANS OF HOOKS*
• *UNITE DE MOULAGE A VERROUILLAGE PAR CROCHETS*
(73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) SAVARY, Cyrille, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

(51) *B29C 49/78* *B29C 49/02* *B29C 49/58* (11) **4 048 502 B1** *B29C 49/06*
(52) **B29C 49/78; B29C 49/58;** B29C 49/06; B29C 49/42378; B29C 49/4238; B29C 2049/023; B29C 2049/5872; B29C 2049/7876; B29C 2949/0715
(25) Fr (26) Fr

(21) 20793392.0 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/080017 26.10.2020
(87) WO 2021/078994 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 FR 1911893
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER BEWEGUNG EINES BEWEGLICHEN ELEMENTES FÜR EINE MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON KUNSTSTOFFBEHÄLTERN*
• *DEVICE FOR CONTROLLING THE MOVEMENT OF A MOVABLE ELEMENT FOR A MACHINE FOR MANUFACTURING PLASTIC RECEPTACLES*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE DU DÉPLACEMENT D'UN ÉLÉMENT MOBILE POUR MACHINE DE FABRICATION DE RÉCIPIENTS EN MATIÈRE PLASTIQUE*
(73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) LHOMME, Franck, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
MICHEL, Jocelyn, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

B29C 49/78 → (51) *B25J 15/00*

B29C 49/78 → (51) *B29C 49/06*

B29C 51/00 → (51) *B27N 1/00*

B29C 51/00 → (51) *B29C 51/26*

---

(51) *B29C 51/02* (11) **3 778 195 B1**
B29C 51/10 *B29C 43/18*
B29C 65/02 *B29C 51/12*
B29B 13/02 *B29L 31/30*
B29L 31/00 *B29C 51/00*
B29C 51/08 *B29C 51/16*
B29K 105/12
(52) **B29C 51/02; B29C 43/183; B29C 65/02;** B29B 13/023; B29C 43/184; B29C 51/002; B29C 51/08; B29C 51/10; B29C 51/12; B29C 51/16; B29K 2105/12; B29K 2715/003; B29L 2031/30; B29L 2031/3005; B29L 2031/722
(25) Ja (26) En
(21) 19775044.1 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/013619 28.03.2019
(87) WO 2019/189582 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018069182
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMARTIKELS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING MOLDED ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE MOULÉ*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) FUJIOKA, Takashi, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
SHINOHARA, Kotaro, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
HONMA, Masato, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29C 51/08 → (51) *B29C 51/26*

B29C 51/10 → (51) *B29C 51/02*

B29C 51/12 → (51) *B29C 51/02*

B29C 51/14 → (51) *B29C 51/26*

B29C 51/14 → (51) *B32B 1/02*

B29C 51/20 → (51) *D04H 1/26*

---

(51) *B29C 51/26* (11) **3 611 006 B1**
B29C 65/00 *B29D 99/00*
B29C 51/00 *B29C 51/14*
B29C 35/08 *H01M 10/00*
B21D 13/00 *B21D 22/20*
B21D 22/26 *B21D 26/14*
B29C 51/08 *H01M 50/136*
B29K 67/00 *B29K 23/00*
(52) **B29C 51/14; B21D 22/20; B21D 22/203; B21D 26/14; B29C 35/0805; B29C 51/08; B29C 51/265; B29C 65/00; B29D 99/00; H01M 50/136;** B29K 2023/06; B29K 2023/12; B29K 2067/003; B29K 2995/0058; B29K 2995/0067; B29K 2995/007; B29K 2995/0077; B29K 2995/0087; H01M 50/119; H01M 50/121; H01M 50/129; H01M 50/14; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 18903257.6 (22) 06.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) KR 2018/015423 06.12.2018
(87) WO 2019/151635 2019/32 08.08.2019
(30) 30.01.2018 KR 20180011293
(54) • *BEUTELHERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *POUCH FORMING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE POCHE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Tai Jin, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hang June, Daejeon 34122, KR
PARK, Kun Ha, Daejeon 34122, KR
KU, Cha Hun, Daejeon 34122, KR
PYO, Jung Kwan, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(60) 23176571.0

B29C 51/28 → (51) *B29C 70/16*

B29C 53/36 → (51) *B29C 70/34*

B29C 53/40 → (51) *B29C 70/16*

B29C 53/56 → (51) *B29C 48/00*

B29C 53/58 → (51) *B29C 48/00*

B29C 53/60 → (51) *F16L 11/04*

B29C 53/76 → (51) *B29C 48/00*

---

(51) *B29C 63/00* (11) **3 781 383 B1**
B29C 63/48 *B29C 63/02*
B29C 65/08 *B29C 65/48*
B29C 65/52 *B29C 65/78*
B29C 65/00 *B32B 37/00*
B32B 37/06
(52) **B29C 65/08; B29C 63/003; B29C 63/0065; B29C 65/081; B29C 65/4835; B29C 65/524; B29C 65/7805; B29C 65/7832; B29C 65/7894; B29C 66/0242; B29C 66/112; B29C 66/1122; B29C 66/114; B29C 66/3022; B29C 66/30325; B29C 66/30326; B29C 66/45; B29C 66/472; B29C 66/7252; B29C 66/72525; B29C 66/7392; B29C 66/7394; B29C 66/81415; B29C 66/81465; B29C 66/83411; B29C 66/836; B29C 66/92451; B32B 37/0046; B32B 37/06;** B29C 63/02; B29C 66/0044; B29C 66/00441; B29C 66/727; B29C 66/7487; B29C 66/8122; B29C 66/939; B29C 66/949; B29C 66/9513; B29C 66/9516; B29C 2063/0008; B29C 2063/485; B29C 2063/488
(25) En (26) En
(21) 19719229.7 (22) 17.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) EP 2019/059958 17.04.2019
(87) WO 2019/202012 2019/43 24.10.2019
(30) 17.04.2018 CH 4972018
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUM VERBINDEN EINER DECKSCHICHT MIT EINEM OBJEKT*
• *METHOD AND INSTALLATION FOR JOINING A COVER LAYER TO AN OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR JOINDRE UNE COUCHE DE COUVERTURE À UN OBJET*
(73) Woodwelding AG, Mühlebach 2, 6362 Stansstad, CH
(72) LEHMANN, Mario, 2353 Les Pommerats, CH
TORRIANI, Laurent, 2516 Lamboing, CH
POSCHNER, Patricia, 3800 Interlaken, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Postfach, 8032 Zürich, CH

B29C 63/02 → (51) *B29C 63/00*

B29C 63/02 → (51) *B32B 38/14*

B29C 63/02 → (51) *B65B 33/02*

---

(51) *B29C 63/48* (11) **3 890 944 B1**
(52) **B29C 63/48; B29C 64/106; B33Y 10/00**
(25) De (26) De
(21) 19809500.2 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/083301 02.12.2019
(87) WO 2020/114963 2020/24 11.06.2020
(30) 06.12.2018 EP 18210888
(54) • *MITTELS 3D-DRUCK FUNKTIONALISIERTE FOLIENFLÄCHEN ZUR AUSRÜSTUNG VON WERKSTÜCKOBERFLÄCHEN*
• *FILM SURFACES FUNCTIONALIZED BY MEANS OF 3D PRINTING FOR THE FINISHING OF WORKPIECE SURFACES*

- *SURFACES DE FEUILLE FONCTIONNALISÉES AU MOYEN DE L'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE DESTINÉES À L'APPRÊTAGE DES SURFACES DES PIÈCES À USINER*

(73) Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) ACHTEN, Dirk, 51375 Leverkusen, DE
DEGIORGIO, Nicolas, 47807 Krefeld, DE
KÜNZEL, Jonas, 51381 Leverkusen, DE
BIRTH, Jari, 50825 Köln, DE
BÜSGEN, Thomas, 51377 Leverkusen, DE
(74) Davepon, Björn, Patentanwaltskanzlei Davepon Schloss Dyck, 41363 Jüchen, DE

B29C 63/48 → (51) *B29C 63/00*

B29C 64/00 → (51) *B29C 64/218*

B29C 64/10 → (51) *B29C 64/218*

B29C 64/106 → (51) *B29C 64/209*

(51) *B29C 64/112* *B29C 64/165* *B33Y 10/00* *B33Y 70/10* (11) **3 339 001 B1** *B29C 64/364* *B33Y 30/00* *A61L 27/52*
(52) **B29C 64/364; B29C 64/112; B29C 64/165; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/10**
(25) En (26) En
(21) 17200194.3 (22) 06.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(30) 08.11.2016 JP 2016218342
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FESTEN FREIFORMFERTIGUNGSOBJEKTS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES FESTEN FREIFORMFERTIGUNGSOBJEKTS*
• *METHOD OF MANUFACTURING SOLID FREEFORM FABRICATION OBJECT AND SYSTEM FOR MANUFACTURING SOLID FREEFORM FABRICATION OBJECT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OBJET DE FABRICATION DE FORME LIBRE SOLIDE ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN OBJET DE FABRICATION DE FORME LIBRE SOLIDE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) MATSUMURA, Takashi, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
NORIKANE, Yoshihiro, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
NIIMI, Tatsuya, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
IWATA, Hiroshi, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
OKADA, Noriaki, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *B29C 64/112* *B29C 64/393* *B33Y 50/00* (11) **3 983 200 B1** *B33Y 10/00* *B33Y 80/00*
(52) **B29C 64/112; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 50/00; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 20727728.6 (22) 18.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) IB 2020/054703 18.05.2020
(87) WO 2020/250058 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 US 201962861548 P
(54) • *GENERATIVE FERTIGUNG EINES FREIEN FORMKÖRPERS AUS MEHRKOMPONENTENSTOFFEN*
• *ADDITIVE MANUFACTURING OF A FREE FORM OBJECT MADE OF MULTICOMPONENT MATERIALS*
• *FABRICATION ADDITIVE D'UN OBJET DE FORME LIBRE CONSTITUÉ DE MATÉRIAUX MULTICOMPOSANTS*
(73) IO Tech Group Ltd., 12B Shaftesbury Centre 85 Barlby Road, London W10 6AZ, GB
(72) ZENOU, Michael, London W10 6AZ, GB
NESHER, Guy, London W10 6AZ, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B29C 64/112 → (51) *H01L 21/304*

(51) *B29C 64/118* *B29C 64/393* (11) **3 827 969 B1** *B33Y 30/00*
(52) **B29C 64/118; B29C 64/393; B33Y 30/00;** Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 20209727.5 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 27.11.2019 JP 2019214117
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DREIDIMENSIONALEN FORMUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL SHAPING APPARATUS*
• *APPAREIL DE MISE EN FORME TRIDIMENSIONNELLE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) WATANABE, Manabu, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
OKAMOTO, Eiji, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
TSUNOYA, Akihiko, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
FUJIMORI, Koji, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
NAKAMURA, Kazuhide, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

B29C 64/118 → (51) *B29C 64/209*

(51) *B29C 64/124* *B29C 64/241* *B33Y 30/00* *H01B 17/28* (11) **3 774 327 B1** *B33Y 10/00* *B29L 31/34* *B33Y 80/00*
(52) **B29C 64/124; B29C 64/241; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 80/00;** B29L 2031/34; B33Y 70/00; H01B 17/28
(25) En (26) En
(21) 19781800.8 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/025110 01.04.2019
(87) WO 2019/195129 2019/41 10.10.2019
(30) 06.04.2018 US 201815946999
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FORMUNG EINES ARTIKELS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR FORMING AN ARTICLE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN ARTICLE*
(73) Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH
(72) PERIGO, Elio Alberto, Wendell, North Carolina 27591, US
MURPHY, Kathryn F., Raleigh, North Carolina 27603, US
GHOUL, Cherif, Raleigh, North Carolina 27612, US
KADOKO, Jonah, Mint Hill, North Carolina 28227, US
HETRICH, Matthew, Raleigh, North Carolina 27606, US
ZANT, Nikolaus, Raleigh, North Carolina 27604, US
KASZA, Krzysztof, 30-540 Krakow, PL
MATYSIAK, Lukasz, 30-716 Krakow, PL
SEKULA, Robert, 30-613 Krakow, PL
MALINOWSKI, Lukasz, 30-504 Krakow, PL
ROCKS, Jens, 8807 Freienbach, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

B29C 64/153 → (51) *B22F 10/31*

B29C 64/153 → (51) *B29C 64/259*

(51) *B29C 64/165* *B29C 64/393* *B29C 64/20* *B22F 12/90* *B33Y 10/00* *B33Y 30/00* (11) **3 762 218 B1** *B29C 64/343* *B22F 10/14* *B22F 10/37* *B33Y 40/00* *B33Y 50/02*
(52) **B29C 64/343; B22F 10/14; B22F 10/37; B22F 12/90; B29C 64/165; B29C 64/393; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 18928142.1 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2018/043310 23.07.2018
(87) WO 2020/023010 2020/05 30.01.2020
(54) • *ANPASSUNG VON DRUCKPARAMETERN WÄHREND DER GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *ADAPTING PRINTING PARAMETERS DURING ADDITIVE MANUFACTURING PROCESSES*
• *ADAPTATION DE PARAMÈTRES D'IMPRESSION AU COURS DE PROCÉDÉS DE FABRICATION ADDITIVE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) ROCA VILA, Jordi, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
GONZALEZ MARTIN, Sergio, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
MOSHER, Daniel, Corvallis, Oregon 97330-4239, US
CHAMPION, David A., Corvallis, Oregon 97330-4239, US
ZENG, Jun, Palo Alto, California 94304, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B29C 64/165 → (51) *B29C 64/112*

B29C 64/20 → (51) *B29C 64/165*

(51) *B29C 64/209* *B29C 64/106* *B29C 64/227* *B33Y 30/00* (11) **3 749 503 B1** *B29C 64/118* *B33Y 40/00*
(52) **B29C 64/106; B29C 64/118;**

B29C 64/209; B29C 64/227; B33Y 30/00; B33Y 40/00
(25) En (26) En
(21) 19704004.1 (22) 08.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) EP 2019/053143 08.02.2019
(87) WO 2019/154991 2019/33 15.08.2019
(30) 09.02.2018 DE 102018102953
(54) • *AN EINEM ROBOTER ANGEBRACHTE 3D-DRUCKVORRICHTUNG*
• *ROBOT-MOUNTED 3D PRINTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMPRESSION 3D MONTÉ SUR UN ROBOT*
(73) Motherson Innovations Company Limited, 1 Bartholomew Lane, London EC2N 2AX, GB
(72) BELCHER, Simon, Lonsdale, South Australia 5160, AU
THORPE, Dylan, Lonsdale, South Australia 5160, AU
BROWN, Peter, Lonsdale, South Australia 5160, AU
(74) Weber-Bruls, Dorothée, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B29C 64/218*** (11) **3 565 709 B1**
B29C 64/10 ***B33Y 30/00***
B29C 64/00 ***B29C 64/232***
B29C 64/236 ***B33Y 10/00***
(52) **B29C 64/218; B29C 64/00; B29C 64/232; B29C 64/236; B33Y 10/00; B33Y 30/00**
(25) En (26) En
(21) 17906640.2 (22) 21.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) US 2017/028915 21.04.2017
(87) WO 2018/194672 2018/43 25.10.2018
(54) • *RECOATER-BEWEGUNG*
• *RECOATER MOVEMENT*
• *DÉPLACEMENT D'UN DISPOSITIF DE RÉ-ENDUCTION*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) EWALD, Brent, Vancouver, Washington 98683, US
EWE, Michael, Vancouver, Washington 98683, US
COLLINS, Eric, Vancouver, Washington 98683, US
SCHALK, Wesley R., Vancouver, Washington 98683, US
(74) Jennings, Michael John, AA Thornton IP LLP Octagon Point 5 Cheapside, London EC2V 6AA, GB

B29C 64/227 → (51) ***B29C 64/209***

B29C 64/232 → (51) ***B29C 64/218***

B29C 64/236 → (51) ***B29C 64/218***

B29C 64/241 → (51) ***B29C 64/124***

---

(51) ***B29C 64/259*** (11) **3 533 588 B1**
B29C 64/153 ***B29C 64/357***
B33Y 30/00 ***B33Y 40/00***
(52) **B29C 64/259; B29C 64/153; B29C 64/357; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 40/20**
(25) En (26) En
(21) 18204594.8 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(30) 28.02.2018 EP 18159056
(54) • *ADDITIVE HERSTELLUNGSVORRICHTUNG ENTHALTEND EINE AUSTAUSCHBARE ROHMATERIALVERARBEITUNGSEINHEIT*
• *ADDITIVE MANUFACTURING DEVICE COMPRISING A REPLACEABLE RAW MATERIAL PROCESSING UNIT*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE COMPRENANT UNE UNITÉ ÉCHANGEABLE POUR LA TRANSFORMATION DU MATÉRIAU BRUT*
(73) Sintratec AG, Badenerstrasse 13, 5200 Brugg, CH
(72) von Burg, Christian, 9052 Niederteufen, CH
SOLENICKI, Dominik, 5200 Brugg, CH
(74) Herrmann, Johanna, Industrial Property Services GmbH Rosenweg 14, 4303 Kaiseraugst, CH

B29C 64/314 → (51) ***C08L 29/04***

B29C 64/343 → (51) ***B29C 64/165***

B29C 64/357 → (51) ***B29C 64/259***

B29C 64/364 → (51) ***B29C 64/112***

---

(51) ***B29C 64/386*** (11) **3 972 820 B1**
B33Y 50/00 ***B29C 71/00***
B41J 3/407 ***B41J 11/00***
B05D 3/06 *B41M 5/00*
B05D 3/00 *B29C 71/04*
B41M 5/24 *B41M 5/26*
(52) **B05D 3/065; B29C 64/386; B29C 71/00; B33Y 50/00; B41J 3/4073; B41J 11/008;** B05D 3/007; B29C 71/0009; B29C 71/04; B41M 5/0088; B41M 5/24; B41M 5/26
(25) Fr (26) Fr
(21) 20735231.1 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) FR 2020/000175 19.05.2020
(87) WO 2020/234517 2020/48 26.11.2020
(30) 20.05.2019 FR 1905232
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN UND LOKALEN BEHANDLUNG DER OBERFLÄCHE VON TEILEN, INSBESONDERE DURCH MATERIALABSCHEIDUNG*
• *SYSTEM AND PROCESS FOR SELECTIVELY AND LOCALLY TREATING THE SURFACE OF PARTS, ESPECIALLY VIA DEPOSITION OF MATERIAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT DE SURFACE SÉLECTIF ET LOCALISÉ DE PIÈCES, NOTAMMENT PAR DÉPÔT DE MATIÈRE*
(73) Westlake Compounds Holding, 1B rue Maurice Hollande, 51100 Reims, FR
(72) AMOUROUX, Nicolas, 51100 REIMS, FR
EL FOUZARI, Mustapha, 51100 REIMS, FR
ELAARAG, Hossam, 51100 REIMS, FR
(74) Schmidt, Martin Peter, IXAS Conseil 22 avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

B29C 64/393 → (51) ***B29C 64/112***

B29C 64/393 → (51) ***B29C 64/118***

B29C 64/393 → (51) ***B29C 64/165***

B29C 65/00 → (51) ***A63B 45/00***

B29C 65/00 → (51) ***B21C 37/28***

B29C 65/00 → (51) ***B29C 51/26***

B29C 65/00 → (51) ***B29C 63/00***

B29C 65/00 → (51) ***B29C 65/48***

B29C 65/00 → (51) ***B29K 105/00***

---

(51) ***B29C 65/02*** (11) **3 820 679 B1**
B29C 65/06 ***B29C 65/08***
B29C 65/14 ***B29C 65/16***
(52) **B29C 66/8322; B29C 65/02; B29C 66/845; B29C 66/92211;** B29C 65/06; B29C 65/08; B29C 65/1412; B29C 65/16; B29C 66/8163
(25) De (26) De
(21) 19749704.3 (22) 01.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) EP 2019/070796 01.08.2019
(87) WO 2020/035326 2020/08 20.02.2020
(30) 13.08.2018 DE 102018119618
(54) • *SCHWEISSVORRICHTUNG UND GESTELL DAFÜR*
• *WELDING DEVICE AND RACK FOR SAME*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE ET SUPPORT POUR CELUI-CI*
(73) Branson Ultraschall Niederlassung der Emerson Technologies GmbH & Co. OHG, Waldstrasse 53-55, 63128 Dietzenbach, DE
(72) PRIEM, Heiko, 63636 Brachttal, DE
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

B29C 65/02 → (51) ***A63B 45/00***

B29C 65/02 → (51) ***B29C 51/02***

B29C 65/02 → (51) ***B29C 65/48***

---

(51) ***B29C 65/06*** (11) **3 725 500 B1**
F16F 1/02 ***F16F 3/02***
(52) **B29C 65/0618; B29C 66/80; B29C 66/8167; F16F 1/027; F16F 3/02;** F16F 2238/022
(25) En (26) En
(21) 19169521.2 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(54) • *FEDERPAKET FÜR EINE VIBRATIONSSCHWEISSVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDE VIBRATIONSSCHWEISSVORRICHTUNG*
• *SPRING PACKAGE FOR A VIBRATION WELDING DEVICE AND RESPECTIVE VIBRATION WELDING DEVICE*
• *BLOC-RESSORT POUR DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR VIBRATIONS ET DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR VIBRATIONS RESPECTIF*
(73) Branson Ultraschall Niederlassung der Emerson Technologies GmbH & Co. OHG, Waldstrasse 53-55, 63128 Dietzenbach, DE
(72) MOTOVSKY, Michal, Hlohovec - Sulekovo 920 03, SK
LOTZ, Wilfried, 63543 Neuberg, DE
KRECKEL, Wolfgang, 63768 Hösbach, DE
(74) Heyer, Volker, HWP Intellectual Property Ridlerstrasse 35, 80339 München, DE

B29C 65/06 → (51) *B29C 65/02*

B29C 65/06 → (51) *F16L 13/02*

(51) *B29C 65/08* *B29C 65/18* *D06H 5/00* *B32B 5/26* *B29C 65/82* *B29K 67/00* *A61F 13/62* (11) **3 358 071 B1** *B29C 65/72* *B32B 5/02* *D06M 17/00* *B29K 23/00* *B29L 31/48* *A44B 18/00*
(52) **B29C 65/086; B29C 65/18; B29C 65/72; B29C 65/7894; B29C 65/8207; B29C 66/1122; B29C 66/21; B29C 66/45; B29C 66/7294; B29C 66/7392; B29C 66/81433; B29C 66/83411; B29C 66/919; D04H 1/555; D04H 1/559; D06M 10/02;** A44B 18/0011; B29C 66/71; B29C 66/91421; B29C 66/91431; B29C 66/929; B29C 66/939; B29K 2105/0088; B29L 2031/4835; B29L 2031/4878; B29L 2031/729; D10B 2509/00
(25) Ja (26) En
(21) 16851202.8 (22) 15.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) JP 2016/077308 15.09.2016
(87) WO 2017/057028 2017/14 06.04.2017
(30) 29.09.2015 JP 2015190790
06.09.2016 JP 2016173304
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESCHICHTETEN ARTIKELS*
• *METHOD FOR PRODUCING A LAYERED ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ARTICLE EN COUCHES*
(73) Nitto Denko Corporation, 1-1-2 Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) UCHIDA, Shou, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
IKISHIMA, Shinsuke, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
TAKEDA, Kohei, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
NAKAGAWA, Muneshige, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
KUWABARA, Ryuji, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
KUZUHARA, Ikuya, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B29C 65/08 → (51) *B29C 63/00*

B29C 65/08 → (51) *B29C 65/02*

B29C 65/14 → (51) *B29C 65/02*

B29C 65/16 → (51) *B29C 65/02*

B29C 65/16 → (51) *B29K 105/00*

(51) *B29C 65/18* *B29C 65/30* *B65B 51/14* (11) **3 702 136 B1** *B65B 7/16* *B65B 59/04*
(52) **B29C 66/849; B29C 65/18; B29C 65/30; B29C 66/112; B29C 66/131; B29C 66/53461; B29C 66/8167; B29C 66/8322; B29C 66/872; B29C 66/876; B29C 66/91212; B29C 66/91231; B29C 66/91421; B29C 66/91651; B29C 66/961; B65B 7/164; B65B 9/04; B65B 51/14; B65B 59/04;** B29C 66/9672; B29C 66/9674; B65B 2051/105
(25) De (26) De
(21) 20153980.6 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 28.02.2019 DE 102019202755
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER VERPACKUNGSMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING A PACKAGING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE PILOTAGE D'UNE MACHINE D'EMBALLAGE*
(73) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
(72) BUCHBERGER, Peter, 87448 Waltenhofen, DE
PFALZER, Thomas, 87763 Lautrach, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B29C 65/18 → (51) *B29C 65/08*

(51) *B29C 65/22* *B65B 7/28* *B29C 65/74* *B29C 69/00* *B65B 31/02* (11) **3 736 114 B1** *B65B 51/10* *B29C 65/78* *B65B 7/16* *B29C 65/38*
(52) **B29C 65/7888; B29C 65/224; B29C 65/228; B29C 65/7451; B29C 65/7461; B29C 65/7847; B29C 66/00141; B29C 66/00145; B29C 66/112; B29C 66/1122; B29C 66/131; B29C 66/232; B29C 66/24244; B29C 66/3472; B29C 66/3494; B29C 66/4312; B29C 66/53461; B29C 66/73715; B29C 66/8122; B29C 66/81262; B29C 66/8161; B29C 66/81811; B29C 66/8242; B29C 66/8322; B29C 66/83221; B29C 66/849; B29C 66/91231; B29C 66/91423; B29C 66/961; B29C 69/005; B65B 7/164; B65B 7/2878; B65B 31/028; B65B 51/10;** B29C 65/38; B29C 66/225; B29C 66/24221; B29C 66/24225; B29C 66/24245; B29C 66/71; B29C 66/723; B29C 66/72328; B29C 66/72341; B29C 66/727; B29C 66/7352; B29C 66/73713; B29C 66/8432; B29C 66/91213; B29C 66/91216; B29C 66/91653; B29C 66/919; B29C 66/944; B29C 66/949; B29L 2031/712
(25) En (26) En
(21) 20183517.0 (22) 08.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 10.10.2014 EP 14188562
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN EINES PRODUKTS*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR PACKAGING A PRODUCT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LE CONDITIONNEMENT D'UN PRODUIT*
(73) Cryovac, LLC, 2415 Cascade Pointe Blvd., Charlotte, NC 28208, US
(72) RIZZI, Jvanohe, I-20025 Legnano (MI), IT
CHIODINI, Sergio, I-20087 Robecco sul Naviglio (MI), IT
CAPITANI, Stefano, I-20152 Milano, IT
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH
(62) 15781329.6 / 3 204 211

B29C 65/30 → (51) *B29C 65/18*

(51) *B29C 65/48* *B29C 65/00* *B29C 65/10* (11) **3 772 407 B1** *B29C 65/02* *B29L 31/30*
(52) **B29C 65/02; B29C 66/028; B29C 66/1122; B29C 66/45; B29C 66/7212; B29C 66/723; B29C 66/7315; B29C 66/7392; B29C 66/7394;** B29C 65/10; B29C 65/4835; B29L 2031/30; B29L 2031/3076
(25) En (26) En
(21) 20190018.0 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(30) 09.08.2019 US 201916537484
(54) • *SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER ÜBERGANGSFLÄCHENHAFTUNG EINER DUROPLAST-THERMOPLASTISCHEN*
• *SYSTEM FOR IMPROVING THERMOSET-THERMOPLASTIC INTERFACE ADHESION*
• *SYSTÈME POUR AMÉLIORER L'ADHÉSION D'INTERFACE THERMODURCISSABLE-THERMOPLASTIQUE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) SINHA, Nishant Kumar, Chicago, IL 60606-2016, US
PRAKASH, Om, Chicago, IL 60606-2016, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B29C 65/48 → (51) *B29C 63/00*

B29C 65/52 → (51) *B29C 63/00*

B29C 65/56 → (51) *B21C 37/28*

B29C 65/58 → (51) *B21C 37/28*

B29C 65/72 → (51) *B29C 65/08*

B29C 65/74 → (51) *B29C 65/22*

B29C 65/78 → (51) *B29C 63/00*

B29C 65/78 → (51) *B29C 65/22*

B29C 65/82 → (51) *B29K 105/00*

(51) *B29C 67/24* *B05B 13/02* *B05D 3/12* *B28B 1/00* *B44C 5/06* *C04B 41/00* *C04B 41/61* *B05B 12/00* (11) **3 684 517 B1** *B05D 1/02* *B05D 5/06* *B28B 3/02* *B44F 9/04* *C04B 41/45* *B05B 1/20* *B05B 12/02*
(52) **B29C 67/243; B05B 13/0221; B05D 1/02; B05D 3/12; B05D 5/061; B28B 1/005; B28B 3/021; B44C 5/06; B44F 9/04; C04B 41/009;**

C04B 41/4574; C04B 41/61;
B05B 1/20; B05B 12/004; B05B 12/02; B05D 2203/30; B05D 2252/00
(25) En (26) En
(21) 19735812.0 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2019/016113 31.01.2019
(87) WO 2019/136493 2019/28 11.07.2019
(30) 14.09.2018 US 201816131103
28.01.2019 US 201916259816
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SPRÜHEN VON FARBE IN RISSE EINER SICH BEWEGENDEN, GEFORMTEN QUARZPLATTE ZUR ERZEUGUNG VON VENEN IN EINEM KUNSTSTEIN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SPRAYING COLOR INTO CRACKS OF A MOVING FORMED QUARTZ SLAB TO CREATE VEINS IN AN ENGINEERED STONE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PULVÉRISATION DE COULEUR DANS DES FISSURES D'UNE DALLE DE QUARTZ FORMÉE EN MOUVEMENT POUR CRÉER DES VEINES DANS UNE PIERRE ARTIFICIELLE*
(73) Xie, Alex, 22 Le Parc Ct., West Windsor, NJ 08550, US
(72) Xie, Alex, West Windsor, NJ 08550, US
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

B29C 69/00 → (51) *B29C 65/22*

B29C 70/08 → (51) *B27N 3/04*

B29C 70/08 → (51) *B29C 48/00*

B29C 70/08 → (51) *F02K 1/72*

B29C 70/12 → (51) *B29C 45/14*

(51) *B29C 70/16* *B29C 70/34* *B29C 43/12* *B29C 70/54* *B29C 43/36* *B29C 53/40* *B30B 5/02* (11) **3 976 357 B1** *B29B 11/12* *B29C 70/44* *B29B 11/16* *B29C 51/28* *B29L 31/08*
(52) **B29C 70/16; B29B 11/16; B29C 43/3642; B29C 53/40; B29C 70/34; B29C 70/446; B29C 70/542; B30B 5/02;** B29C 43/12; B29C 51/28; B29C 2043/3649; B29C 2791/001; B29L 2031/085; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 20733326.1 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/032893 14.05.2020
(87) WO 2020/242777 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 US 201962855012 P
(54) • *VAKUUMFORMUNG MIT KONTROLLIERTER SCHERUNG ZUM FORMEN VON VORFORMEN*
• *CONTROLLED SHEAR VACUUM FORMING FOR SHAPING PREFORMS*
• *FORMAGE SOUS VIDE À CISAILLEMENT CONTRÔLÉ POUR LA MISE EN FORME DE PRÉFORMES*
(73) Cytec Industries Inc., 504 Carnegie Center, Princeton, NJ 08540, US
(72) PARKINSON, Robert, Wrexham LL13 8EB, GB
(74) Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE

(51) *B29C 70/20* *B29B 11/16* *B29C 70/24* *D03D 11/00* *D03D 25/00* (11) **3 843 980 B1** *B29C 70/22* *B29C 70/88* *D03D 15/573* *D03D 15/67*
(52) **B29C 70/20; B29B 11/16; B29C 70/202; B29C 70/22; B29C 70/24; B29C 70/885; D03D 11/00; D03D 15/573; D03D 15/67; D03D 25/005;** D10B 2101/06; D10B 2101/12; D10B 2101/20; D10B 2331/021; D10B 2401/046; D10B 2505/02
(25) En (26) En
(21) 19758377.6 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) EP 2019/072267 20.08.2019
(87) WO 2020/043553 2020/10 05.03.2020
(30) 29.08.2018 GB 201814021
(54) • *PRODUKT*
• *PRODUCT*
• *PRODUIT*
(73) Qinetiq Limited, Cody Technology Park Ively Road, Farnborough, Hampshire GU14 0LX, GB
(72) MEEKS, Charlotte B, Malvern, Worcestershire WR14 3PS, GB
(74) QINETIQ IP, QinetiQ Limited Intellectual Property Malvern Technology Centre St Andrews Road, Malvern, Worcestershire, WR14 3PS, GB

B29C 70/22 → (51) *B29C 70/20*

B29C 70/24 → (51) *B29C 70/20*

(51) *B29C 70/34* *B29C 31/08* *B29C 53/36* *B29C 70/54* *B29C 31/00* (11) **3 976 358 B1** *B29C 43/36* *B29C 70/46* *B29D 99/00*
(52) **B29C 70/345; B29C 31/085; B29C 43/361; B29C 53/40; B29C 70/46; B29C 70/461; B29C 70/541; B29C 70/543; B29D 99/0003; B29D 99/0014;** B29C 2043/3602; B29C 2043/3621
(25) Fr (26) Fr
(21) 20728698.0 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/064233 21.05.2020
(87) WO 2020/239611 2020/49 03.12.2020
(30) 28.05.2019 FR 1905615
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES PROFILELEMENTS AUS VERBUNDSTOFFMATERIAL, DESSEN QUERSCHNITT DREI ABZWEIGUNGEN AUFWEIST*
• *METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING A PROFILE MEMBER OF COMPOSITE MATERIAL, THE CROSS-SECTION OF WHICH HAS THREE BRANCHES*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN PROFILE EN MATERIAU COMPOSITE DONT LA SECTION PRESENTE TROIS BRANCHES*
(73) LATECOERE, 135 Rue de périole, 31500 Toulouse, FR
(72) KRENA, Josef, 28922 LYSA NAD LABEM, CZ
KLISKY, Miloslav, 18200 PRAHA 8, CZ
(74) Junca, Eric, et al, Junca & Associés 1 Rond Point Flotis, 31240 Saint Jean, FR

B29C 70/34 → (51) *B29C 70/16*

(51) *B29C 70/38* *G01N 25/72* (11) **3 705 278 B1**
(52) **B29C 70/54; B29C 70/38; G01N 25/72**
(25) En (26) En
(21) 20160731.4 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 04.03.2019 US 201916292038
05.04.2019 NL 2022886
(54) • *THERMOGRAPHISCHE INSPEKTION FÜR BANDLEGEMASCHINEN*
• *THERMOGRAPHIC INSPECTION FOR TAPE LAYUP MACHINES*
• *INSPECTION THERMOGRAPHIQUE POUR MACHINES DE SUPERPOSITION DE BANDES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Holmes, Tyler, CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US
Hansen, Amanda, CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US
Brady, Steven, CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) *B29C 70/38* *G01N 21/892* (11) **3 705 279 B1**
(52) **B29C 70/54; B29C 70/38; G01N 21/892;** G01N 2021/8472
(25) En (26) En
(21) 20160754.6 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 04.03.2019 US 201916292055
05.04.2019 NL 2022887
(54) • *THERMOGRAPHISCHE INSPEKTION FÜR BANDLEGEMASCHINEN*
• *THERMOGRAPHIC INSPECTION FOR TAPE LAYUP MACHINES*
• *INSPECTION THERMOGRAPHIQUE POUR MACHINES DE SUPERPOSITION DE BANDES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Holmes, Tyler, CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US
Hansen, Amanda, CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US
Brady, Steven, CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B29C 70/42 → (51) *F02K 1/72*

B29C 70/44 → (51) *B29C 70/16*

B29C 70/46 → (51) *B29C 70/34*

(51) *B29C 70/52* (11) **4 041 537 B1**
(52) **B29C 70/521; B29C 70/526**
(25) De (26) De
(21) 20771801.6 (22) 09.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/075189 09.09.2020
(87) WO 2021/069170 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 DE 102019127025
(54) • *PULTRUSIONSVORRICHTUNG FÜR GEKRÜMMTE PROFILE*
• *PULTRUSION APPARATUS FOR CURVED PROFILES*
• *APPAREIL DE PULTRUSION POUR PROFILES COURBES*
(73) KraussMaffei Technologies GmbH, Krauss-Maffei-Str. 2, 80997 München, DE
(72) SCHMIDHUBER, Sebastian, 80805 München, DE
(74) Wilhelm, Ludwig, KraussMaffei Group GmbH, Krauss-Maffei-Strasse 2 80997 München, DE

---

(51) ***B29C 70/54*** (11) **3 418 059 B1**
B41J 3/407 ***B41J 13/10***
B64C 1/00 ***B29C 37/00***
B41M 5/00 ***B44C 1/10***
B44C 1/16 ***B64F 5/40***
B29K 105/24 ***B41M 3/12***
(52) **B41J 3/407;** B29C 70/54; B41J 13/10; B44C 1/10; B44C 1/16; B64F 5/40; B29C 2037/0042; B29K 2105/243; B41M 3/12; B41M 5/0047; B41M 5/0064; B64C 2001/0072; Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 18174554.8 (22) 28.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 01.06.2017 US 201715611552
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR DEN TINTENSTRAHLDRUCK AUF CO-HÄRTENDEN LACKFILM*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR INKJET PRINTING ON CO-CURABLE PAINT FILM*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'IMPRESSION À JET D'ENCRE SUR UN FILM DE PEINTURE CO-DURCISSABLE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) WESTREN, Anthony M., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
BREI, Mark Richard, Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
LAWTON, Thomas G., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
RILEY, Terrell D., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
KERR, Caitlin Elizabeth, Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
(74) Duxbury, Stephen, Arnold & Siedsma Bavariaring 17, 80336 München, DE

B29C 70/54 → (51) ***B29C 70/16***

B29C 70/54 → (51) ***B29C 70/34***

B29C 70/88 → (51) ***B29C 70/20***

B29C 71/00 → (51) ***B29C 64/386***

---

(51) ***B29C 73/10*** (11) **4 031 358 B1**
B29C 73/26
(52) **B29C 73/10;** B29C 2073/266; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 20785805.1 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) FR 2020/051571 11.09.2020
(87) WO 2021/053286 2021/12 25.03.2021
(30) 16.09.2019 FR 1910184
(54) • *VERFAHREN ZUR REPARATUR EINES THERMISCHEN SCHUTZES FÜR EINE GONDELSTRUKTUR*
• *METHOD OF REPAIRING THERMAL PROTECTION FOR A NACELLE STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UNE PROTECTION THERMIQUE D'UNE STRUCTURE DE NACELLE*
(73) Safran Nacelles, Route du Pont VIII, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR
(72) CAVELIER, Erika, 77550 Moissy-Cramayel, FR
HELIN, Julien, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B29C 73/26 → (51) ***B29C 73/10***

---

(51) ***B29D 7/01*** (11) **3 659 802 B1**
G02B 1/14 ***B29C 48/00***
B29C 48/07 ***B29C 48/21***
B29C 48/88 ***B29C 48/885***
B29C 48/92 ***B32B 27/08***
B32B 27/20 ***B32B 27/28***
B32B 27/30 ***B32B 27/32***
B32B 27/34 ***B32B 27/36***
B32B 27/38 ***B32B 27/42***
B29K 33/00 *B29K 69/00*
(52) **B29D 7/01; B29C 48/022; B29C 48/07; B29C 48/21; B29C 48/885; B29C 48/914; B29C 48/92; B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/28; B32B 27/281; B32B 27/283; B32B 27/285; B32B 27/286; B32B 27/288; B32B 27/302; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/38; B32B 27/42; G02B 1/14;** B29C 2948/9258; B29C 2948/92666; B29C 2948/92704; B29C 2948/92923; B29C 2948/92942; B29K 2033/12; B29K 2069/00; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/244; B32B 2255/10; B32B 2270/00; B32B 2307/30; B32B 2307/306; B32B 2307/4026; B32B 2307/412; B32B 2307/42; B32B 2307/536; B32B 2307/554; B32B 2307/558; B32B 2307/71; B32B 2307/7265; B32B 2307/732; B32B 2457/202; B32B 2571/00
(25) Ja (26) En
(21) 18838517.3 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) JP 2018/028168 27.07.2018
(87) WO 2019/022213 2019/05 31.01.2019
(30) 28.07.2017 JP 2017146447
(54) • *MEHRSCHICHTIGE/EXTRUDIERTE HARZFOLIE UND SCHUTZFOLIE FÜR FLÜSSIGKRISTALLANZEIGE MIT INFRAROTSENSOR*
• *LAYERED/EXTRUDED RESIN SHEET, AND PROTECTIVE SHEET FOR LIQUID CRYSTAL DISPLAY WITH INFRARED SENSOR*
• *FEUILLE DE RÉSINE STRATIFIÉE/EXTRUDÉE, ET FEUILLE PROTECTRICE POUR AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES AVEC CAPTEUR INFRAROUGE*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) FUNAZAKI, Kazuo, Tainai-shi Niigata 959-2691, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B29D 7/01 → (51) ***D21H 11/18***

B29D 11/00 → (51) ***G02C 7/12***

B29D 22/02 → (51) ***A63B 45/00***

B29D 22/04 → (51) ***A63B 45/00***

B29D 23/00 → (51) ***B29C 48/00***

---

(51) ***B29D 30/00*** (11) **3 793 812 B1**
(52) **B29D 30/0061;** B29D 2030/0083
(25) Fr (26) Fr
(21) 19790033.5 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) FR 2019/051120 16.05.2019
(87) WO 2019/220063 2019/47 21.11.2019
(30) 17.05.2018 FR 1854102
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES REIFENS MIT EINEM RADIOFREQUENZKOMMUNIKATIONSMODUL*
• *METHOD FOR PRODUCING A TIRE PROVIDED WTH A RADIOFREQUENCY COMMUNICATIONS MODULE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN PNEUMATIQUE EQUIPE D'UN MODULE DE COMMUNICATION RADIOFREQUENCE*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) BESTGEN, Luc, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
HINC, Henri, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
GLIBERT, Severine, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) Roussy, Delphine, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***B29D 30/00*** (11) **3 793 813 B1**
B29D 30/42 ***B65G 47/248***
B65G 47/252
(52) **B29D 30/42;** B29D 2030/0038; B29D 2030/427; B65G 47/252
(25) Fr (26) Fr
(21) 19730404.1 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) FR 2019/051117 16.05.2019
(87) WO 2019/220061 2019/47 21.11.2019
(30) 17.05.2018 FR 1854128
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERSTÄRKTEN BÄNDERN MIT EINER APPARATUR ZUM UMDREHEN FLACHEN STREIFEN*
• *EQUIPMENT AND METHOD OF MANUFACTURING REINFORCED WEBS WITH AN APPARATUS FOR TURNING FLAT STRIPS*

- *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NAPPES DE RENFORT AVEC DISPOSITIF DE RETOURNEMENT A PLAT DE BANDELETTES*

(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) LEBLANC, Dominique, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) Redouté, Gilles Pierre, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes - Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B29D 30/00 → (51) *B65H 19/30*

(51) *B29D 30/08* *B60C 13/00* *B60C 9/18* *B60C 5/14* (11) **3 613 612 B1** *B60C 9/14* *B29D 30/30*
(52) **B60C 5/14; B29D 30/08; B29D 30/30; B60C 5/142; B60C 13/00;** B60C 2009/145; B60C 2009/1857; B60C 2013/007; Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 18788644.5 (22) 05.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) JP 2018/014607 05.04.2018
(87) WO 2018/193865 2018/43 25.10.2018
(30) 19.04.2017 JP 2017082741
(54) • *LUFTREIFEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PNEUMATIC TIRE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *PNEU ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 36-11 Shimbashi 5-chome, Minato-ku Tokyo 105-8685, JP
(72) MIYOSHI Masaaki, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-8601, JP
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

B29D 30/30 → (51) *B29D 30/08*

B29D 30/30 → (51) *B65H 19/30*

B29D 30/38 → (51) *B29D 30/40*

(51) *B29D 30/40* *B29D 30/38* *D06M 15/693* (11) **3 727 826 B1** *D02G 3/48* *B60C 9/00*
(52) **B29D 30/40; B29D 30/38; B60C 9/0042; D02G 3/48; D06M 15/693;** B29D 2030/383; B60C 9/0064; B60C 2009/0078; D10B 2331/02; D10B 2331/021; D10B 2331/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 18833933.7 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) FR 2018/053273 13.12.2018
(87) WO 2019/122621 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 FR 1763117
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FADENFÖRMIGEN VERSTÄRKUNGSELEMENTES*
• *METHOD FOR PRODUCING A THREAD-LIKE REINFORCEMENT ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT FILAIRE DE RENFORT*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) RIH, Sabrina, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
CORNILLE, Richard, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
(74) Louret, Sylvain, M.F.P. MICHELIN Service juridique - Propriété Intellectuelle DCJ/PI - F35 - Site de Ladoux 23, place des Carmes - Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B29D 30/42 → (51) *B29D 30/00*

B29D 35/14 → (51) *A43B 1/04*

(51) *B29D 99/00* *D06F 37/26* (11) **3 710 241 B1**
(52) **B29D 99/0085; D06F 37/266**
(25) En (26) En
(21) 18782948.6 (22) 02.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) EP 2018/076781 02.10.2018
(87) WO 2019/096484 2019/21 23.05.2019
(30) 14.11.2017 TR 201717930
(54) • *EIN BALG, DER ZUR VERWENDUNG IN WASCHMASCHINEN GEEIGNET IST, UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *A BELLOWS SUITABLE FOR USE IN WASHING MACHINES AND THE PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *UN SOUFFLET APPROPRIÉ POUR ÊTRE UTILISÉ DANS DES MACHINES À LAVER ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) KABA, Aybuke, 34950 Istanbul, TR
BAKIRHAN, Omer Seyhun, 34950 Istanbul, TR
KIRAZ, Hulya, 34950 Istanbul, TR
PALIGRAT, Cetin, 34950 Istanbul, TR

B29D 99/00 → (51) *B29C 51/26*

B29D 99/00 → (51) *B29C 70/34*

B29K 75/00 → (51) *B29C 44/32*

(51) *B29K 105/00* *B29C 65/16* *C08G 69/14* *C08K 5/23* *C08L 77/06* *B29C 65/82* (11) **3 969 265 B1** *B29C 65/00* *C08K 5/00* *C08L 77/02* *C08L 77/10* *C08G 69/36*
(52) **C08L 77/10; B29C 65/1616; B29C 65/1635; B29C 65/167; B29C 66/71; B29C 66/7212; B29C 66/7332; C08G 69/14; C08G 69/36; C08K 5/0091; C08K 5/23; C08L 77/02; C08L 77/06;** B29C 65/1661; B29C 65/1667; B29C 65/1687; B29C 65/8215; B29C 65/8238; B29K 2105/0032; B29K 2995/0027
(25) En (26) En
(21) 20727181.8 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063354 13.05.2020
(87) WO 2020/229551 2020/47 19.11.2020
(30) 14.05.2019 PCT/CN2019/086865
(54) • *SCHWARZ GEFÄRBTE POLYAMIDZUSAMMENSETZUNG MIT HOHER LASERDURCHLÄSSIGKEIT FÜR LASERSCHWEISSANWENDUNGEN*
• *BLACK-COLOURED POLYAMIDE COMPOSITION WITH HIGH LASER TRANSMITTANCE FOR LASER WELDING APPLICATION*
• *COMPOSITION DE POLYAMIDE COLORÉE NOIRE À FACTEUR DE TRANSMISSION LASER ÉLEVÉ POUR APPLICATION DE SOUDAGE AU LASER*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) WANG, Huanbing, Shanghai, 201108, CN
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

B29K 105/24 → (51) *B29C 70/54*

B29L 31/00 → (51) *B32B 1/02*

B29L 31/08 → (51) *B29C 70/16*

B29L 31/34 → (51) *B29C 64/124*

B30B 1/34 → (51) *B30B 5/06*

B30B 5/02 → (51) *B29C 70/16*

(51) *B30B 5/06* *B27N 3/24* (11) **3 406 435 B1**
(52) **B30B 5/06; B27N 3/24**
(25) De (26) De
(21) 18163237.3 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(30) 18.05.2017 DE 102017110875
(54) • *VERFAHREN UND PRESSE ZUM VERPRESSEN EINER PRESSGUTMATTE*
• *METHOD AND PRESS FOR PRESSING A PRESSED MATERIAL MAT*
• *PROCÉDÉ ET PRESSE DE COMPRESSION D'UNE NATTE DE MATÉRIAU COMPRIMABLE*
(73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) Fechner, Hans, 40489 Düsseldorf, DE
Sebastian, Lothar, 47239 Duisburg, DE
Schürmann, Klaus, 41363 Jüchen, DE
Schöler, Michael, 47509 Rheurdt, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

(51) *B30B 5/06* *B27N 3/24* *B27N 3/20* (11) **3 415 304 B1** *B30B 1/34*
(52) **B30B 5/06; B27N 3/24; B30B 1/34**
(25) De (26) De
(21) 18160229.3 (22) 06.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(30) 18.05.2017 DE 102017110882
(54) • *PRESSE SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER PRESSE*
• *PRESS AND METHOD FOR OPERATING A PRESS*
• *PRESSE ET PROCEDE DE FONCTIONNEMENT D'UNE PRESSE*

(73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) Fechner, Hans, 40489 Düsseldorf, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

B30B 5/06 → (51) *B30B 15/26*

(51) *B30B 11/00* *B30B 11/02* *B28B 3/02* (11) 3 094 480 B1 *B28B 1/087* *B21D 22/22*
(52) **B30B 11/007; B28B 3/022; B30B 11/022;** B21D 22/22
(25) De (26) De
(21) 15701709.6 (22) 14.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2016
(86) EP 2015/050597 14.01.2015
(87) WO 2015/107082 2015/29 23.07.2015
(30) 14.01.2014 DE 202014000162 U
20.01.2014 DE 202014000704 U
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERDICHTEN VON MINERALGEMISCHEN ODER ZUM TIEFZIEHEN VON BLECH- ODER KUNSTSTOFFPLATTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR COMPACTING MINERAL MIXTURES OR FOR DEEP DRAWING SHEET METAL OR PLASTIC SHEETS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMPACTAGE DE MÉLANGES MINÉRAUX OU D'EMBOUTISSAGE DE PLAQUES DE TÔLE OU DE MATIÈRE PLASTIQUE*
(73) Winkler Maschinen-Bau GmbH, Osterende 27, 27389 Helvesiek, DE
(72) WINKLER, Harald, 27389 Helvesiek, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) *B30B 11/00* *B30B 15/02* (11) 3 463 842 B1 *B30B 15/30*
(52) **B30B 11/002; B30B 15/028; B30B 15/30**
(25) En (26) En
(21) 17727819.9 (22) 18.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) EP 2017/061972 18.05.2017
(87) WO 2017/202683 2017/48 30.11.2017
(30) 25.05.2016 SE 1650725
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINER LAST ZUR ISOSTATISCHEN DRUCKBEHANDLUNG*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR HANDLING A LOAD FOR ISOSTATIC PRESSURE TREATMENT*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ POUR MANIPULER UNE CHARGE POUR TRAITEMENT DE PRESSION ISOSTATIQUE*
(73) Quintus Technologies AB, Quintusvägen 2, 721 66 Västeras, SE
(72) THUNHOLM, Roger, 724 61 Västerås, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

B30B 11/02 → (51) *B30B 11/00*

B30B 15/00 → (51) *B30B 15/26*

B30B 15/02 → (51) *B28B 3/00*

B30B 15/02 → (51) *B30B 11/00*

(51) *B30B 15/26* *G01N 27/22* *B30B 15/00* *B27N 3/24* *B27N 1/02* (11) 3 902 670 B1 *B30B 5/06* *F16N 29/02* *F16N 7/00*
(52) **B30B 15/0088; B27N 1/029; B27N 3/24; B30B 5/06; B30B 15/26; F16N 7/00; F16N 29/02; G01N 27/22**
(25) De (26) De
(21) 20713513.8 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) EP 2020/055042 26.02.2020
(87) WO 2020/187541 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 DE 102019107137
(54) • *KONTINUIERLICH ARBEITENDE PRESSE MIT VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES SCHMIERZUSTANDES EINES MIT SCHMIERMITTEL BEAUFSCHLAGTEN UMLAUFENDEN BANDES UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *CONTINUOUSLY OPERATING PRESS WITH APPARATUS FOR MONITORING THE LUBRICATING STATE OF A REVOLVING BELT, TO WHICH A LUBRICANT HAS BEEN APPLIED, AND RELEVANT PROCESS*
• *PRESSE À FONCTIONNEMENT EN CONTINU AVEC DISPOSITIF POUR SURVEILLER L'ÉTAT DE LUBRIFICATION D'UNE BANDE ROTATIVE SUR LAQUELLE UN LUBRIFIANT A ÉTÉ APPLIQUÉ ET PROCÉDÉ PERTINENT*
(73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) GARTZ, Klaus, 41749 Viersen, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

B30B 15/30 → (51) *B30B 11/00*

B31F 1/00 → (51) *D04H 1/26*

(51) *B32B 1/02* *B32B 5/22* *B32B 5/26* *B32B 27/12* *A45C 5/02* *B29C 51/14* (11) 3 769 950 B1 *B32B 5/24* *B32B 27/08* *B32B 27/32* *A45C 5/03* *B29L 31/00*
(52) **B32B 1/02; A45C 5/02; A45C 5/03; B29C 51/145; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/32;** A45C 2005/037; B29C 51/14; B29L 2031/7418; B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2250/242; B32B 2307/518; B32B 2307/54; B32B 2307/546; B32B 2439/40
(25) En (26) En
(21) 20170469.9 (22) 15.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 15.03.2017 EP 17161218
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR GEPÄCKARTIKEL ENTHALTEND KASCHIEREN VON THERMOPLASTISCHE POLYMERLAMINATFOLIE*
• *A METHOD OF MAKING A LUGGAGE ARTICLE COMPRISING LAMINATING THERMOPLASTIC POLYMER LAMINATE FILMS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES DE BAGAGERIE COMPRENANT LAMINER DES FILMS STRATIFIÉS POLYMÈRES THERMOPLASTIQUES*
(73) Samsonite IP Holdings S.à.r.l., 13-15 Avenue de la Liberté, 1931 Luxembourg, LU
(72) KOSLOWSKI, Pauline, M., 2600 Berchem, BE
HILLAERT, Rik, 9700 Oudenaarde, BE
(74) Lloyd, Robin Jonathan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(60) 21157762.2 / 3 842 225
(62) 18709651.6 / 3 455 063

(51) *B32B 1/08* *B32B 5/02* *B32B 27/08* *F16L 11/08* (11) 3 698 961 B1 *B32B 7/022* *B32B 27/12* *F16L 11/12*
(52) **B32B 1/08; B29C 48/0015; B29C 48/09; B29C 48/21; B32B 3/10; B32B 5/028; B32B 7/022; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/18; B32B 27/302; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; C08L 23/16; F16L 11/085; F16L 11/121;** B29D 23/001; B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2270/00; B32B 2274/00; B32B 2307/308; B32B 2307/412; B32B 2307/51; B32B 2307/536; B32B 2307/71; B32B 2307/714; B32B 2307/732; B32B 2597/00; C08L 2207/04
(25) De (26) De
(21) 20155546.3 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 19.02.2019 DE 202019100919 U
(54) • *SCHLAUCHLEITUNG, INSBESONDERE FÜR TRINKWASSERANWENDUNGEN*
• *HOSE, IN PARTICULAR FOR DRINKING WATER APPLICATIONS*
• *CONDUITE SOUPLE, EN PARTICULIER POUR APPLICATIONS D'EAU POTABLE*
(73) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(72) Biedermann, Armin, 95131 Scharzenbach am Wald, DE
Gareis, Annalena, 95355 Presseck, DE
Müller, Jörg, 95028 Hof, DE
Wazlawik, Klaus, 95030 Hof, DE
Zahn, Cornelia, 96047 Bamberg, DE

(51) *B32B 1/08* *B05D 7/04* *B32B 27/06* *C08J 7/04* *C23C 28/04* (11) 3 741 560 B1 *B32B 7/02* *B65D 65/40* *C23C 28/00*
(52) **C23C 28/04; B32B 1/08; B32B 3/263; B32B 7/02; B32B 7/12; B32B 27/06; B32B 27/08; B32B 27/16; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; C08J 7/042; C08J 7/0423; C08J 7/043; C08J 7/048; C23C 14/0021; C23C 14/022; C23C 14/024; C23C 14/081; C23C 28/00;** B05D 1/28; B05D 3/144; B05D 7/04; B05D 7/546; B32B 33/00; B32B 2250/02; B32B 2250/04; B32B 2250/24; B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2270/00; B32B 2307/31; B32B 2307/412; B32B 2307/538; B32B 2307/7242; B32B 2307/7244; B32B 2307/7248; B32B 2307/758; B32B 2439/46; B32B 2439/70;

B32B 2439/80; C08J 2433/02; C08J 2475/08
(25) Ja (26) En
(21) 19741638.1 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) JP 2019/001539 18.01.2019
(87) WO 2019/142923 2019/30 25.07.2019
(30) 19.01.2018 JP 2018007295
25.06.2018 JP 2018119837
17.01.2019 JP 2019006093
17.01.2019 JP 2019006095
17.01.2019 JP 2019005916
(54) • *GASSPERRLAMINAT UND VERPACKUNG DAMIT*
• *GAS BARRIER LAMINATE AND PACKAGE PROVIDED WITH SAME*
• *STRATIFIÉ FORMANT BARRIÈRE CONTRE LES GAZ ET EMBALLAGE POURVU DE CELUI-CI*
(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) OKAMURA Kengo, Tokyo 110-0016, JP
FUKUGAMI Miki, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B32B 1/08 → (51) *B32B 5/28*

B32B 1/08 → (51) *F16L 11/04*

B32B 3/06 → (51) *B27N 3/04*

B32B 3/08 → (51) *B32B 3/20*

(51) *B32B 3/12* *B24D 5/14* *B24B 27/00* *B28B 11/24* *B28B 11/12* (11) **3 067 194 B1** *B24D 7/14* *B24B 7/17* *B28B 11/04*
(52) **B24D 5/14; B24B 7/17; B24B 27/0076; B24D 7/14; B28B 11/04; B28B 11/12; B28B 11/243; B32B 3/00; B32B 3/12; C09D 1/00;** B28B 3/20; B28B 2003/203; B29C 48/0022; B29C 48/11
(25) En (26) En
(21) 16158502.1 (22) 03.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2016
(30) 13.03.2015 JP 2015050540
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE WABENSTRUKTUR UND SCHLEIFSCHEIBE*
• *MANUFACTURING METHOD OF HONEYCOMB STRUCTURE, AND GRINDING WHEEL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRUCTURE EN NID D'ABEILLES ET ROUE DE MEULAGE*
(73) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP
(72) UMETSU, Nobuyuki, Nagoya city, Aichi 467-8530, JP
FUKUI, Toshihiro, Nagoya city, Aichi 467-8530, JP
NOGUCHI, Nobuchika, Nagoya city, Aichi 467-8530, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *B32B 3/12* *B32B 38/06* (11) **4 094 933 B1** *F16S 1/00*
(52) **B32B 3/12; B64D 33/02; B64D 33/06;** B32B 2307/102; B32B 2605/18; B64D 2033/0206
(25) Fr (26) Fr
(21) 22170642.7 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 27.05.2021 FR 2105509
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AUS GEFALTETEN MATERIALSTREIFEN ERHALTENEN WABENSTRUKTUR UND SO ERHALTENE WABENSTRUKTUR*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A HONEYCOMB STRUCTURE OBTAINED FROM FOLDED STRIPS OF MATERIAL AND HONEYCOMB STRUCTURE THUS OBTAINED*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE ALVÉOLAIRE OBTENUE À PARTIR DE BANDES DE MATIÈRE PLIÉES ET STRUCTURE ALVÉOLAIRE AINSI OBTENUE*
(73) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) RAVISE, Florian, 31060 TOULOUSE, FR
CARIOU, Charles, 31060 TOULOUSE, FR
GAUTHIER, Maxime, 31060 TOULOUSE, FR
COLMAGRO, Jérôme, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Jardel, Marc Henry Philippe, Airbus Operations S.A.S. ETRT 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 09, FR

B32B 3/12 → (51) *B32B 3/20*

B32B 3/12 → (51) *C08J 5/04*

(51) *B32B 3/20* *A63C 5/12* *B32B 3/08* *B32B 3/12* *B32B 5/18* *B32B 15/18* *B32B 21/00* *B32B 27/30* *B32B 27/40* (11) **3 917 769 B1** *B32B 3/28* *B32B 3/26* *B32B 5/02* *B32B 15/04* *B32B 15/20* *B32B 25/00* *B32B 27/32*
(52) **B32B 3/28; A63C 5/126; B32B 3/08; B32B 3/12; B32B 3/263; B32B 5/02; B32B 5/18; B32B 15/04; B32B 15/18; B32B 15/20; B32B 21/00; B32B 25/00; B32B 27/302; B32B 27/327; B32B 27/40;** B32B 2250/03; B32B 2262/0253; B32B 2262/0269; B32B 2262/065; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2262/108; B32B 2307/56
(25) En (26) En
(21) 20717937.5 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) IB 2020/000094 31.01.2020
(87) WO 2020/157580 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 US 201962799760 P
01.02.2019 US 201962799761 P
01.02.2019 US 201962799763 P
10.02.2019 US 201962803517 P
01.05.2019 US 201962841265 P
01.05.2019 US 201962841266 P
(54) • *GLEITBRETT MIT GEWELLTEN MEDIEN*
• *SLIDING BOARD WITH CORRUGATED MEDIUMS*
• *PLANCHE DE GLISSE À NOYAU CREUX*
(73) PDA Ecolab, SAS, 29 Chemin du Vieux Chêne, 38240 Meylan, FR
(72) JOHNSON, Lance, 38240 Meylan, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

B32B 3/26 → (51) *B32B 3/20*

B32B 3/26 → (51) *D01D 5/00*

B32B 3/26 → (51) *H05B 3/84*

B32B 3/28 → (51) *B32B 3/20*

B32B 3/28 → (51) *D21H 27/30*

B32B 3/30 → (51) *B27N 3/04*

(51) *B32B 5/02* *B32B 5/26* *B32B 27/08* *B32B 27/38* (11) **3 746 499 B1** *C08J 5/04* *C08J 5/24*
(52) **C08J 5/042; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 5/26; B32B 27/08; B32B 27/38; C08J 5/243; C08J 5/249;** B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/0269; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2264/0207; B32B 2264/0235; B32B 2264/025; B32B 2264/0264; B32B 2264/101; B32B 2264/102; B32B 2264/104; B32B 2264/105; B32B 2264/108; B32B 2307/308; B32B 2307/542; B32B 2307/748; B32B 2605/18; C08J 2363/00; C08J 2363/02; C08J 2363/04; C08J 2481/06
(25) En (26) En
(21) 19706792.9 (22) 16.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2019/013794 16.01.2019
(87) WO 2019/152190 2019/32 08.08.2019
(30) 01.02.2018 US 201815886008
11.10.2018 US 201816158151
(54) • *PREPREG ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG VON VERBUNDTEILEN, DIE HEISSE UND NASSE BEDINGUNGEN TOLERIEREN*
• *PREPREG FOR USE IN MAKING COMPOSITE PARTS WHICH TOLERATE HOT AND WET CONDITIONS*
• *PRÉIMPRÉGNÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LA FABRICATION DE PIÈCES COMPOSITES QUI SUPPORTENT DES CONDITIONS CHAUDES ET HUMIDES*
(73) Hexcel Corporation, 11711 Dublin Boulevard, Dublin, CA 94568, US
(72) WANG, Yen-Seine, Dublin, CA 94568, US
EMMERSON, Gordon, Dublin, CA 94568, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 22181303.3 / 4 105 266

B32B 5/02 → (51) *B29C 65/08*

B32B 5/02 → (51) *B32B 1/08*

B32B 5/02 → (51) *B32B 3/20*

B32B 5/02 → (51) *B32B 5/28*

B32B 5/12 → (51) *B32B 5/28*

B32B 5/12 → (51) *C08J 5/04*

B32B 5/16 → (51) *B27N 3/04*

B32B 5/18 → (51) *B32B 3/20*

B32B 5/18	→ (51)	*C08J 5/04*
B32B 5/22	→ (51)	*B27N 3/04*
B32B 5/22	→ (51)	*B32B 1/02*
B32B 5/24	→ (51)	*B27N 3/04*
B32B 5/24	→ (51)	*B32B 1/02*
B32B 5/24	→ (51)	*C08J 5/04*
B32B 5/24	→ (51)	*H01M 50/451*
B32B 5/26	→ (51)	*B29C 65/08*
B32B 5/26	→ (51)	*B32B 1/02*
B32B 5/26	→ (51)	*B32B 5/02*
B32B 5/26	→ (51)	*B32B 5/28*

(51) *B32B 5/28* *C08J 5/04* *B32B 5/02* *B32B 5/26* (11) **3 572 225 B1** *B32B 1/08* *B32B 5/12*
(52) **B32B 5/26; B32B 1/08; B32B 5/02; B32B 5/12; B32B 5/28; C08J 5/04;** B32B 2250/05; B32B 2250/20; B32B 2250/40; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/10; B32B 2262/101; B32B 2262/103; B32B 2262/106; B32B 2305/07; B32B 2305/10; B32B 2307/30; B32B 2309/06; B32B 2323/10; B32B 2597/00
(25) Ja (26) En
(21) 18741382.8 (22) 18.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) JP 2018/001333 18.01.2018
(87) WO 2018/135562 2018/30 26.07.2018
(30) 20.01.2017 JP 2017008362
13.03.2017 JP 2017047826
(54) • *LAMINIERTER KÖRPER UND BANDWICKELROHR*
• *LAMINATED BODY AND TAPE WINDING PIPE*
• *CORPS STRATIFIÉ ET TUYAU D'ENROULEMENT DE RUBAN*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) ISAKI, Takeharu, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
UZAWA, Kiyoshi, Hakusan-shi Ishikawa 924-0838, JP
ISHIKAWA, Junichi, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
KIKUCHI, Kazuaki, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
IWATA, Shigeki, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23171458.5

B32B 5/28	→ (51)	*C08J 5/04*
B32B 5/30	→ (51)	*B27N 3/04*
B32B 7/02	→ (51)	*B32B 1/08*
B32B 7/022	→ (51)	*B32B 1/08*
B32B 7/023	→ (51)	*B32B 27/32*
B32B 7/027	→ (51)	*B32B 27/32*
B32B 7/04	→ (51)	*D01D 5/00*
B32B 7/04	→ (51)	*H05K 5/00*
B32B 7/05	→ (51)	*B27N 3/04*
B32B 7/06	→ (51)	*D01D 5/00*
B32B 7/08	→ (51)	*B27N 3/04*
B32B 7/12	→ (51)	*B27N 3/04*
B32B 7/12	→ (51)	*B32B 27/32*
B32B 7/12	→ (51)	*D01D 5/00*
B32B 7/12	→ (51)	*H01M 50/451*
B32B 9/04	→ (51)	*D01D 5/00*
B32B 13/04	→ (51)	*B27N 3/04*
B32B 13/12	→ (51)	*B27N 3/04*
B32B 15/01	→ (51)	*B23K 20/16*
B32B 15/01	→ (51)	*C23C 2/26*
B32B 15/04	→ (51)	*B32B 3/20*
B32B 15/08	→ (51)	*C09D 191/00*
B32B 15/08	→ (51)	*F16L 11/04*
B32B 15/085	→ (51)	*F16L 11/04*
B32B 15/09	→ (51)	*H05B 3/84*
B32B 15/14	→ (51)	*C08J 5/04*
B32B 15/18	→ (51)	*B32B 3/20*
B32B 15/20	→ (51)	*B32B 3/20*
B32B 15/20	→ (51)	*H05B 3/84*
B32B 17/06	→ (51)	*C03C 27/06*

(51) *B32B 17/10* *C03C 27/12* *C08J 5/18* (11) **3 604 254 B1** *C08L 29/14*
(52) **B32B 17/1022; B32B 17/10036; B32B 17/10568; B32B 17/10587; B32B 17/10761; C08K 5/0016; C08L 29/14; C08L 59/00;** B32B 2250/02; B32B 2307/202; B32B 2307/412; B32B 2311/08; B32B 2311/12; C08L 2205/025
(25) Ja (26) En
(21) 18778264.4 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/012560 27.03.2018
(87) WO 2018/181389 2018/40 04.10.2018
(30) 27.03.2017 JP 2017061694
(54) • *POLYVINYLACETALHARZFOLIE FÜR VERBUNDGLAS*
• *POLYVINYL ACETAL RESIN FILM FOR LAMINATED GLASS*
• *FILM DE RÉSINE DE POLYACÉTAL DE VINYLE POUR VERRE FEUILLETÉ*
(73) Kuraray Europe GmbH, Phillip-Reis-Strasse 4, 65795 Hattersheim am Main, DE
(72) ISOUE, Koichiro, Kurashiki-shi Okayama 713-8550, JP
KOISHIKAWA, Jun, Tokyo 100-8115, JP
YASUDA, Hirotaka, Kurashiki-shi Okayama 713-8550, JP
KELLER, Uwe, 53177 Bonn, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B32B 17/10	→ (51)	*H05B 3/84*
B32B 21/00	→ (51)	*B32B 3/20*
B32B 21/02	→ (51)	*B27N 3/04*
B32B 21/10	→ (51)	*C08J 5/04*
B32B 23/20	→ (51)	*H05B 3/84*
B32B 25/00	→ (51)	*B32B 3/20*
B32B 27/00	→ (51)	*B32B 27/30*
B32B 27/00	→ (51)	*C09J 7/00*
B32B 27/06	→ (51)	*B32B 1/08*

(51) *B32B 27/08* *B32B 27/22* *C09J 129/14* *G09F 9/00* *C08K 5/103* (11) **3 128 398 B1** *G06F 3/041* *C09K 3/10* *C08K 5/00* *B32B 27/30*
(52) **G06F 3/041; B32B 27/08; B32B 27/22; B32B 27/306; C08K 5/0016; C08K 5/103;** B32B 2307/202; B32B 2307/412; B32B 2307/42; B32B 2307/51; B32B 2457/208
(25) Ja (26) En
(21) 15773264.5 (22) 01.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2017
(86) JP 2015/060356 01.04.2015
(87) WO 2015/152334 2015/40 08.10.2015
(30) 03.04.2014 JP 2014077149
(54) • *ZWISCHENSCHICHTFÜLLMATERIAL FÜR BERÜHRUNGSBILDSCHIRM UND LAMINIERTER KÖRPER*
• *INTERLAYER FILLING MATERIAL FOR TOUCH PANEL, AND LAMINATED BODY*
• *MATÉRIAU DE REMPLISSAGE INTERCOUCHES POUR UN PANNEAU TACTILE, ET CORPS STRATIFIÉ*
(73) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0047, JP
(72) FUKATANI Juichi, Mishima-gun Osaka 618-0021, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B32B 27/08	→ (51)	*B29D 7/01*
B32B 27/08	→ (51)	*B32B 1/02*
B32B 27/08	→ (51)	*B32B 1/08*
B32B 27/08	→ (51)	*B32B 27/30*
B32B 27/08	→ (51)	*B32B 27/32*
B32B 27/08	→ (51)	*B32B 5/02*
B32B 27/08	→ (51)	*C08J 5/18*
B32B 27/08	→ (51)	*C09D 5/28*

B32B 27/08 →(51) *D01D 5/00*

B32B 27/08 →(51) *F16L 11/04*

B32B 27/12 →(51) *B32B 1/02*

B32B 27/12 →(51) *B32B 1/08*

B32B 27/12 →(51) *C08J 5/04*

B32B 27/12 →(51) *D01D 5/00*

B32B 27/16 →(51) *B32B 27/30*

B32B 27/18 →(51) *B32B 27/30*

B32B 27/20 →(51) *B29D 7/01*

B32B 27/22 →(51) *B32B 27/08*

B32B 27/26 →(51) *B27N 3/04*

B32B 27/28 →(51) *B29D 7/01*

B32B 27/28 →(51) *D01D 5/00*

B32B 27/28 →(51) *H05B 3/84*

(51) *B32B 27/30* *B44C 1/17* *B29C 45/16* *B32B 27/40* *B32B 27/00* *B32B 27/18* *C08F 290/06* *B32B 38/00*
(11) **3 124 239 B1** *B29C 45/14* *B32B 27/36* *B32B 27/16* *B32B 27/08* *C08F 265/06* *C08F 290/14*
(52) **B32B 27/16; B29C 45/14827; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/308; B32B 27/36; B32B 27/365; B44C 1/1712; C08F 265/06; C08F 290/061; C08F 290/141;** B29C 45/14811; B32B 38/0008; B32B 2250/03; B32B 2307/412; B32B 2419/00; B32B 2605/00; B32B 2605/003
(25) Ja (26) En
(21) 15769231.0 (22) 25.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2017
(86) JP 2015/059129 25.03.2015
(87) WO 2015/147056 2015/39 01.10.2015
(30) 26.03.2014 JP 2014064777
26.03.2014 JP 2014064778
30.09.2014 JP 2014200485
(54) • *TRANSFERFOLIE ZUR DREIDIMENSIONALEN FORMUNG*
• *TRANSFER FILM FOR THREE-DIMENSIONAL MOLDING*
• *FILM DE TRANSFERT POUR MOULAGE TRIDIMENSIONNEL*
(73) Dainippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-Kagacho 1-chome, Shinjuku-ku Tokyo 162-8001, JP
(72) NODA, Akihisa, Tokyo 162-8001, JP
ATAKE, Hiroyuki, Tokyo 162-8001, JP
MATSUMORI, Masaaki, Tokyo 162-8001, JP
KAWANISHI, Hiroki, Tokyo 162-8001, JP
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

B32B 27/30 →(51) *B29D 7/01*

B32B 27/30 →(51) *B32B 27/08*

B32B 27/30 →(51) *B32B 3/20*

B32B 27/30 →(51) *C08F 297/04*

B32B 27/30 →(51) *D01D 5/00*

(51) *B32B 27/32* *B29C 48/08* *B32B 7/027* *B32B 27/08*
(11) **3 907 075 B1** *B32B 7/023* *B32B 7/12*
(52) **B32B 7/023; B29C 48/0021; B29C 48/0023; B29C 48/022; B29C 48/08; B32B 7/02; B32B 7/027; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/306; B32B 27/32;** B29K 2023/065; B32B 37/203; B32B 2250/02; B32B 2250/242; B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2255/205; B32B 2272/00; B32B 2307/31; B32B 2307/4023; B32B 2307/412; B32B 2307/51; B32B 2307/558; B32B 2307/72; B32B 2307/7244; B32B 2307/7248; B32B 2307/732; B32B 2307/736; B32B 2307/75; B32B 2435/00; B32B 2439/06; B32B 2439/46; B32B 2439/70; B32B 2553/00
(25) De (26) De
(21) 21171735.0 (22) 02.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 06.05.2020 AT 5009620 U
(54) • *LAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL MIT EINER EINEN DRUCKTRÄGER BILDENDEN KUNSTSTOFFFOLIE*
• *LAMINATED PACKAGING MATERIAL WITH A PLASTIC FILM FORMING A PRINTING SUBSTRATE*
• *MATIÈRE D'EMBALLAGE LAMINÉE DOTÉE D'UNE FEUILLE EN MATIÈRE PLASTIQUE FORMANT UN SUPPORT D'IMPRESSION*
(73) Coveris Flexibles Austria GmbH, Kufsteiner Straße 2, 6336 Langkampfen, AT
(72) Geißler, Bernd, 6343 Erl, AT
Shaw, Ian, Nantwich, CW5 5UE, GB
Vollmer, Jan - Torsten, 83355 Grabenstäb, DE
(74) Schneider, Michael, Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT

B32B 27/32 →(51) *B29D 7/01*

B32B 27/32 →(51) *B32B 1/02*

B32B 27/32 →(51) *B32B 3/20*

B32B 27/32 →(51) *C08J 5/18*

B32B 27/32 →(51) *C09J 7/24*

B32B 27/32 →(51) *D01D 5/00*

B32B 27/32 →(51) *F16L 11/04*

B32B 27/32 →(51) *H05B 3/84*

(51) *B32B 27/34* *B05D 3/02*
(11) **2 722 173 B1** *B05D 7/24*
(52) **C08G 73/1067; C09D 179/08;** Y10T 428/264
(25) Ja (26) En
(21) 12800499.1 (22) 14.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.04.2014
(86) JP 2012/065278 14.06.2012
(87) WO 2012/173204 2012/51 20.12.2012
(30) 14.06.2011 JP 2011132738
14.06.2011 JP 2011132739
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYIMIDLAMINATS UND POLYIMIDLAMINAT*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYIMIDE LAMINATE, AND POLYIMIDE LAMINATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN STRATIFIÉ DE POLYIMIDE, ET STRATIFIÉ DE POLYIMIDE*
(73) UBE Corporation, 1978-96, Oaza Kogushi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(72) NAKAYAMA, Tomonori, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
NAKAYAMA, Takeshige, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B32B 27/34 →(51) *B29D 7/01*

B32B 27/34 →(51) *F16L 11/04*

B32B 27/36 →(51) *B29D 7/01*

B32B 27/36 →(51) *B32B 27/30*

B32B 27/36 →(51) *D01D 5/00*

B32B 27/36 →(51) *H05B 3/84*

B32B 27/38 →(51) *B29D 7/01*

B32B 27/38 →(51) *B32B 5/02*

B32B 27/40 →(51) *B32B 27/30*

B32B 27/40 →(51) *B32B 3/20*

B32B 27/40 →(51) *C09J 7/00*

B32B 27/40 →(51) *D01D 5/00*

B32B 27/42 →(51) *B29D 7/01*

B32B 29/04 →(51) *B27N 3/04*

B32B 37/00 →(51) *B29C 63/00*

B32B 37/06 →(51) *B29C 63/00*

B32B 37/10 →(51) *B65B 33/02*

B32B 38/00 →(51) *B32B 27/30*

B32B 38/06 →(51) *B32B 3/12*

(51) *B32B 38/14* *B29C 63/02* *B65H 7/02*
(11) **3 885 139 B1** *B65H 5/30*
(52) **B32B 37/142; B29C 63/0013; B29C 63/02; B32B 37/185; B65H 5/301; B65H 5/305; B65H 7/02;** B32B 38/14; B32B 2037/0061; B65H 2301/51122; B65H 2513/40; B65H 2513/42; B65H 2801/27
(25) En (26) En
(21) 21162301.2 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 22.03.2020 JP 2020050393
(54) • *BLATTTRENNUNGSVORRICHTUNG, LAMINATOR, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSSYSTEM*

- *SHEET SEPARATION DEVICE, LAMINATOR, IMAGE FORMING APPARATUS, AND IMAGE FORMING SYSTEM*
- *DISPOSITIF DE SÉPARATION DE FEUILLES, LAMINATEUR, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES*

(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TAKAHASHI, Wataru, Tokyo, 143-8555, JP
FURUHASHI, Tomohiro, 143-8555, 143-8555, JP
MONMA, Shinya, Kanagawa, 243-0460, JP
SUZUKI, Yoshito, Tokyo, 143-8555, JP
AKIYAMA, Joji, Kanagawa, 243-0460, JP
HARAGUCHI, Yohsuke, Kanagawa, 243-0460, JP
ASANO, Sho, Kanagawa, 243-0460, JP
NOZAKI, Wataru, Kanagawa, 243-0460, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***B33Y 10/00*** (11) **3 727 858 B1**
B33Y 70/00 ***C08F 2/48***
C08F 283/00 ***C08F 290/06***
C09D 175/14 ***C08L 75/14***
C08G 18/81 ***C08G 18/40***
C08G 18/32 ***C08F 220/34***
(52) **C08F 2/48;** B33Y 10/00; B33Y 70/00; C08F 220/343; C08F 283/006; C08F 290/067; C08G 18/32; C08G 18/40; C08G 18/81; C08L 75/14; C09D 175/14
(25) De (26) De
(21) 18814641.9 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/084573 12.12.2018
(87) WO 2019/121245 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 EP 17209426
(54)
- *ZWEIPHASEN-3D DRUCK-VERFAHREN*
- *TWO PHASE 3D PRINTING METHOD*
- *PROCÉDÉ D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE EN DEUX PHASES*

(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) ACHTEN, Dirk, 51375 Leverkusen, DE
BÜSGEN, Thomas, 51377 Leverkusen, DE
WAGNER, Roland, 51375 Leverkusen, DE
STEMPFLE, Florian, Johannes, 50825 Köln, DE
TOMCZYK, Christoph, 51379 Leverkusen, DE
(74) Davepon, Björn, Patentanwaltskanzlei Davepon Schloss Dyck, 41363 Jüchen, DE

B33Y 10/00	→ (51)	***B29C 64/112***
B33Y 10/00	→ (51)	***B29C 64/124***
B33Y 10/00	→ (51)	***B29C 64/165***
B33Y 10/00	→ (51)	***B29C 64/218***
B33Y 30/00	→ (51)	***B22F 10/31***
B33Y 30/00	→ (51)	***B29C 64/112***
B33Y 30/00	→ (51)	***B29C 64/118***
B33Y 30/00	→ (51)	***B29C 64/124***
B33Y 30/00	→ (51)	***B29C 64/165***
B33Y 30/00	→ (51)	***B29C 64/209***
B33Y 30/00	→ (51)	***B29C 64/218***
B33Y 30/00	→ (51)	***B29C 64/259***
B33Y 40/00	→ (51)	***B29C 64/165***
B33Y 40/00	→ (51)	***B29C 64/209***
B33Y 40/00	→ (51)	***B29C 64/259***
B33Y 40/20	→ (51)	***B24C 1/10***
B33Y 50/00	→ (51)	***B29C 64/112***
B33Y 50/00	→ (51)	***B29C 64/386***
B33Y 50/02	→ (51)	***B22F 10/12***
B33Y 50/02	→ (51)	***B22F 10/31***
B33Y 50/02	→ (51)	***B29C 64/165***
B33Y 70/00	→ (51)	***A61L 27/60***
B33Y 70/00	→ (51)	***B33Y 10/00***
B33Y 70/00	→ (51)	***C08L 29/04***
B33Y 70/10	→ (51)	***B29C 64/112***
B33Y 80/00	→ (51)	***A61L 27/60***
B33Y 80/00	→ (51)	***B29C 64/112***
B33Y 80/00	→ (51)	***B29C 64/124***

---

(51) ***B41C 1/10*** (11) **3 267 255 B1**
B41M 1/08 ***B41N 1/00***
(52) **B41C 1/1008; B41M 1/08; B41N 1/003;** B41C 2210/16
(25) Ja (26) En
(21) 16761568.1 (22) 01.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2018
(86) JP 2016/056194 01.03.2016
(87) WO 2016/143598 2016/37 15.09.2016
(30) 06.03.2015 JP 2015044430
(54)
- *LITHOGRAFISCHE ORIGINALDRUCKPLATTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LITHOGRAFISCHEN ORIGINALDRUCKPLATTE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DRUCKSACHEN*
- *LITHOGRAPHIC PRINTING ORIGINAL PLATE, METHOD FOR PRODUCING LITHOGRAPHIC PRINTING PLATE USING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING PRINTED MATTER*
- *PLANCHE ORIGINALE D'IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PLANCHE D'IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE L'UTILISANT, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'IMPRIMÉS*

(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) KASE, Yuki, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
IIHARA, Akihiro, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
MURASE, Seiichiro, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

---

(51) ***B41C 1/10*** (11) **3 793 829 B1**
G03F 7/105
(52) **B41C 1/1016;** B41C 2201/02; B41C 2201/12; B41C 2210/04; B41C 2210/08
(25) En (26) En
(21) 19722632.7 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/062131 13.05.2019
(87) WO 2019/219560 2019/47 21.11.2019
(30) 14.05.2018 EP 18172060
(54)
- *LITHOGRAPHIEDRUCKPLATTENVORLÄUFER*
- *A LITHOGRAPHIC PRINTING PLATE PRECURSOR*
- *PRÉCURSEUR DE PLAQUE D'IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE*

(73) AGFA OFFSET BV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) BILLIET, Thomas, 2640 Mortsel, BE
VERMEIREN, Eva, 2640 Mortsel, BE
(74) Vanderstede, Els, AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

---

(51) ***B41C 1/10*** (11) **3 793 831 B1**
G03F 7/105
(52) **B41C 1/1016;** B41C 2201/02; B41C 2201/12; B41C 2210/04; B41C 2210/08
(25) En (26) En
(21) 19722639.2 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/062158 13.05.2019
(87) WO 2019/219577 2019/47 21.11.2019
(30) 14.05.2018 EP 18172060
(54)
- *LITHOGRAPHIEDRUCKPLATTENVORLÄUFER*
- *A LITHOGRAPHIC PRINTING PLATE PRECURSOR*
- *PRÉCURSEUR DE PLAQUE D'IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE*

(73) AGFA OFFSET BV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) BILLIET, Thomas, 2640 Mortsel, BE
HEYLEN, Kristof, 2640 Mortsel, BE
(74) Vanderstede, Els, AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

---

(51) ***B41F 9/06*** (11) **3 807 091 B1**
(52) **B41F 9/063**
(25) En (26) En
(21) 18732658.2 (22) 12.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2018/025159 12.06.2018
(87) WO 2019/238199 2019/51 19.12.2019
(54)
- *FARBWERK FÜR EINE ROTATIONSTIEFDRUCKPRESSE MIT OPTIMALEN KONFIGURATIONEN FÜR MEHRERE TINTENTYPEN UND VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN DES FARBWERKS*
- *INKING SYSTEM FOR A ROTOGRAVURE PRESS WITH OPTIMAL CONFIGURATIONS FOR SEVERAL TYPES OF INK AND METHOD FOR CONFIGURING THE INKING SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ENCRAGE POUR UNE PRESSE À ROTOGRAVURE PRÉSENTANT DES CONFIGURATIONS OPTIMALES POUR PLUSIEURS TYPES D'ENCRE ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DU SYSTÈME D'ENCRAGE*

(73) BOBST ITALIA S.P.A., Strada della Bosella 14/16, 29121 Piacenza (PC), IT

(72) MELOTTI, Renzo, 15030 Sala Monferrato (AL), IT
(74) Hasler, David, Bobst Mex SA Route de Faraz 3, 1031 Mex, CH

(51) *B41F 13/04* *B26D 3/08* *B41F 27/02* *B44B 5/00* (11) **3 962 742 B1** *B26F 1/38* *B41F 33/08*
(52) **B41F 13/04; B26D 3/085; B41F 27/02; B41F 33/08; B44B 5/0009;** B26F 1/384
(25) Nl (26) En
(21) 20725961.5 (22) 01.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) NL 2020/050277 01.05.2020
(87) WO 2020/222648 2020/45 05.11.2020
(30) 01.05.2019 NL 2023046
(54) • *BEARBEITUNGSSTATION MIT EINEM ERSTEN UND EINEM ZWEITEN ZYLINDER ZUM BEARBEITEN EINER SUBSTRATBAHN*
• *PROCESSING STATION HAVING A FIRST AND A SECOND CYLINDER FOR PROCESSING A SUBSTRATE WEB*
• *POSTE DE TRAITEMENT COMPRENANT UN PREMIER ET UN SECOND CYLINDRE D'OUTIL POUR TRAITER DES BANDES DE SUBSTRAT*
(73) MPS Holding B.V., Delta 100, 6825 MV Arnhem, NL
(72) VAN DEN BRINK, Lambert Dirk, 6825 MV Arnhem, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B41F 16/00 → (51) *D06B 11/00*

B41F 16/02 → (51) *D06B 11/00*

B41F 27/02 → (51) *B41F 13/04*

(51) *B41F 27/10* (11) **3 946 950 B1**
(52) **B41F 27/105;** B41P 2227/20
(25) De (26) De
(21) 20714592.1 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/058482 26.03.2020
(87) WO 2020/193680 2020/40 01.10.2020
(30) 26.03.2019 DE 102019204184
27.03.2019 DE 102019204293
(54) • *EINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM WECHSELN VON SLEEVES AUF ZYLINDERDORNEN ODER AUF ADAPTERSLEEVES*
• *DEVICE AND METHOD FOR CHANGING SLEEVES ON CYLINDER MANDRELS OR ON ADAPTER SLEEVES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR REMPLACER DES MANCHONS SUR DES MANDRINS DE CYLINDRES OU SUR DES MANCHONS D'ADAPTATION*
(73) Windmöller & Hölscher KG, Münsterstrasse 50, 49525 Lengerich, DE
(72) BRÜNEMEYER, Klaus, 49525 Lengerich, DE

B41F 33/00 → (51) *D06B 11/00*

B41F 33/08 → (51) *B41F 13/04*

(51) *B41J 2/045* *B41J 2/14* (11) **3 702 160 B1**
(52) **B41J 2/0451; B41J 2/0452; B41J 2/04541; B41J 2/04548; B41J 2/04555; B41J 2/0457; B41J 2/04581**
(25) En (26) En
(21) 20159720.0 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 27.02.2019 JP 2019033587
(54) • *FLÜSSIGKEITSSTRAHLKOPF, UND FLÜSSIGKEITSSTRAHL AUFZEICHNUNGSGERÄT*
• *LIQUID EJECTING HEAD, AND LIQUID-EJECTING RECORDING APPARATUS*
• *TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE ET APPAREIL D'ENREGISTREMENT À ÉJECTION DE LIQUIDE*
(73) SII Printek Inc, 8 Nakase 1-chome Mihama-ku, Chiba-shi Chiba 261-8507, JP
(72) WATANABE, Toshiaki, Chiba-shi, Chiba, JP
YOSHIDA, Kensuke, Chiba-shi, Chiba, JP
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

(51) *B41J 2/045* *B41J 2/175* *B41J 2/21* (11) **3 825 128 B1** *B41J 29/38*
(52) **B41J 2/17546; B41J 2/04548; B41J 2/04581; B41J 2/1753; B41J 2/2135; B41J 2/2146; B41J 29/38**
(25) En (26) En
(21) 20162657.9 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 29.03.2019 JP 2019066482
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG*
• *PRINTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMPRESSION*
(73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) MAKINO, Masahiro, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
NAGANO, Taro, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
KATO, Daiki, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
INOUE, Haru, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
LEE, Jeongbin, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) *B41J 2/045* (11) **3 912 819 B1**
(52) **B41J 2/04595; B41J 2/04581; B41J 2/04588; B41J 2/04596;** B41J 2202/10
(25) En (26) En
(21) 20209864.6 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 20.05.2020 JP 2020088234
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF UND FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID EJECTION HEAD AND LIQUID EJECTION DEVICE*
• *TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE ET DISPOSITIF D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8562, JP
(72) Ito, Shota, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

B41J 2/045 → (51) *B41J 29/38*

(51) *B41J 2/14* *B41J 2/16* (11) **3 827 991 B1**
(52) **B41J 2/14209; B41J 2/1609; B41J 2/1623; B41J 2/1626; B41J 2/1632; B41J 2/1642;** B41J 2002/14491; B41J 2202/11; B41J 2202/12
(25) En (26) En
(21) 20210380.0 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 28.11.2019 JP 2019215363
02.09.2020 JP 2020147767
(54) • *KOPFCHIP, FLÜSSIGKEITSSTRAHLKOPF UND FLÜSSIGKEITSSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *HEAD CHIP, LIQUID JET HEAD, AND LIQUID JET RECORDING DEVICE*
• *PUCE DE TÊTE, TÊTE À JET LIQUIDE ET DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET LIQUIDE*
(73) SII Printek Inc, 8 Nakase 1-chome, Mihama-ku, Chiba-shi, Chiba, JP
(72) HIRATA, Masakazu, Chiba-shi, Chiba, JP
KUBOTA, Yuzuru, Chiba-shi, Chiba, JP
YAMAMURA, Yuki, Chiba-shi, Chiba, JP
AI, Tomoki, Chiba-shi, Chiba, JP
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

(51) *B41J 2/14* *B41J 2/16* *B41J 29/13* (11) **3 939 790 B1** *B41J 2/18*
(52) **B41J 29/13; B41J 2/14209; B41J 2/1609; B41J 2/1632; B41J 2/1634; B41J 2/1642; B41J 2/18;** B41J 2002/14491; B41J 2202/12
(25) En (26) En
(21) 21190982.5 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 09.11.2018 JP 2018211729
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES FLUESSIGKEITSSTRAHLKOPF-CHIPS UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES FLUESSIGKEITSSTRAHLKOPFES*
• *METHOD OF MANUFACTURING HEAD CHIP AND METHOD OF MANUFACTURING LIQUID JET HEAD*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE PUCE DE TÊTE DE JET LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE TÊTE DE JET LIQUIDE*
(73) SII Printek Inc., 8, Nakase 1-chome, Mihama-ku Chiba-shi Chiba 261-8507, JP
(72) MUNAKATA, Suguru, Chiba, 261-8507, JP
NAKAMURA, Yuji, Chiba, 261-8507, JP
KUBOTA, Yuzuru, Chiba, 261-8507, JP
IROKAWA, Daiki, Chiba, 261-8507, JP
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB
(62) 19208094.3 / 3 650 227

(51) *B41J 2/14* *B41J 2/16* *B41J 2/18* (11) **3 974 191 B1** *B41J 2/175*
(52) **B41J 2/1612; B41J 2/14274; B41J 2/1433; B41J 2/162; B41J 2/1623; B41J 2/1628; B41J 2/1632; B41J 2/175; B41J 2/18;** B41J 2202/11; B41J 2202/12; B41J 2202/20
(25) En (26) En

(21) 21197164.3 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 17.09.2020 JP 2020156114
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF, FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG UND FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSEINRICHTUNG*
• *LIQUID DISCHARGE HEAD, LIQUID DISCHARGE DEVICE, AND LIQUID DISCHARGE APPARATUS*
• *TÊTE D'ÉVACUATION DE LIQUIDE, APPAREIL DE DÉCHARGE DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE DÉCHARGE DE LIQUIDE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) KYOJIMA, Ryosuke, Tokyo, 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B41J 2/14 → (51) *B41J 2/045*

(51) *B41J 2/16* (11) **3 851 284 B1**
(52) **B41J 2/1623; B41J 2/1607; B41J 2/1628; B41J 2/1632; B41J 2/1642; B41J 2/1646;** B41J 2202/15
(25) En (26) En
(21) 20216883.7 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 16.01.2020 JP 2020005313
16.09.2020 JP 2020155539
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPFES UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING LIQUID DISCHARGE HEAD AND METHOD OF MANUFACTURING LIQUID DISCHARGE APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'APPAREIL DE DÉCHARGE DE LIQUIDE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TSUKAMOTO, Ryuji, Tokyo, 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B41J 2/16 → (51) *B41J 2/14*

B41J 2/165 → (51) *B41J 11/00*

B41J 2/165 → (51) *B41J 29/58*

B41J 2/175 → (51) *B41J 2/045*

B41J 2/175 → (51) *B41J 2/14*

B41J 2/175 → (51) *G03G 21/20*

B41J 2/18 → (51) *B41J 2/14*

B41J 2/21 → (51) *B41J 11/00*

B41J 2/21 → (51) *B41J 2/045*

B41J 2/21 → (51) *B41J 29/393*

B41J 2/325 → (51) *B41J 33/36*

B41J 2/475 → (51) *B41J 2/525*

B41J 2/52 → (51) *B41J 3/60*

(51) *B41J 2/525* (11) **3 865 305 B1**
B41J 2/475 *B41M 5/42*
B41M 5/34 *B41M 5/46*
(52) **B41J 2/4753; B41J 2/525; B41M 5/42;** B41M 5/34; B41M 5/46; B41M 2205/04; B41M 2205/38; B41M 2205/42
(25) Ja (26) En
(21) 19871756.3 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) JP 2019/036320 17.09.2019
(87) WO 2020/075451 2020/16 16.04.2020
(30) 09.10.2018 JP 2018190819
(54) • *ZEICHENSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER CHARAKTERISTISCHEN FUNKTION*
• *DRAWING SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING CHARACTERISTIC FUNCTION*
• *SYSTÈME DE DESSIN ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE FONCTION CARACTÉRISTIQUE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TEJIMA, Asuka, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) *B41J 3/407* (11) **3 932 677 B1**
B25J 11/00
(52) **B41J 3/4073; B25J 11/00**
(25) En (26) En
(21) 21182303.4 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 29.06.2020 JP 2020111321
(54) • *VERFAHREN ZUM DRUCKEN VON DREIDIMENSIONALEN OBJEKTEN*
• *THREE-DIMENSIONAL OBJECT PRINTING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) KUMAGAI, Masaru, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

B41J 3/407 → (51) *B29C 64/386*

B41J 3/407 → (51) *B29C 70/54*

(51) *B41J 3/60* (11) **3 746 303 B1**
B41J 2/52 *B41J 29/393*
B41M 3/00 *G01J 3/46*
H04N 1/60 *G06T 7/90*
H04N 1/409
(52) **B41J 29/393; B41J 3/60; B41M 3/008; G06T 7/90; H04N 1/6044; H04N 1/6097;** B41J 2029/3935; H04N 1/4095
(25) En (26) En
(21) 18916853.7 (22) 23.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2018/028850 23.04.2018
(87) WO 2019/209249 2019/44 31.10.2019
(54) • *BILDERZEUGUNG AUF EINEM TRANSPARENTEN ODER SEMITRANSPARENTEN SUBSTRAT*
• *IMAGE GENERATION ON A TRANSPARENT OR SEMITRANSPARENT SUBSTRATE*
• *GÉNÉRATION D'IMAGE SUR UN SUBSTRAT TRANSPARENT OU SEMI-TRANSPARENT*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) QIAN, Li, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
ZVEREV, Mihail, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
AMELA CONESA, Eduardo, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *B41J 11/00* (11) **3 887 170 B1**
B41J 2/165 *B41M 7/00*
B41J 2/21
(52) **B41J 2/16535; B41J 2/16552; B41J 2/2114; B41J 11/0015; B41M 7/009;** B41J 2002/1655; B41J 2002/16558
(25) En (26) En
(21) 19768923.5 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) JP 2019/034277 30.08.2019
(87) WO 2020/110403 2020/23 04.06.2020
(30) 29.11.2018 JP 2018223002
(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKVORRICHTUNG UND TINTENSTRAHLDRUCKVERFAHREN*
• *INKJET PRINTING DEVICE AND INKJET PRINTING METHOD*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) AKIMA, Mio, Tokyo 143-8555, JP
TAKAHASHI, Hiroaki, Tokyo 143-8555, JP
BANNAI, Akiko, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B41J 11/00 → (51) *B29C 64/386*

B41J 11/00 → (51) *B65H 5/02*

B41J 11/06 → (51) *B65H 5/02*

B41J 13/10 → (51) *B29C 70/54*

B41J 13/10 → (51) *G03G 15/00*

(51) *B41J 25/00* (11) **3 650 234 B1**
(52) **B41J 25/001;** B41J 2202/14; B41J 2202/20
(25) En (26) En
(21) 19206768.4 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 09.11.2018 EP 18205404
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANORDNUNG EINES DRUCKKOPFS IN EINER BESTIMMTEN POSITION*
• *DEVICE FOR ARRANGING A PRINT HEAD IN A CERTAIN POSITION*

- *DISPOSITIF D'AGENCEMENT D'UNE TÊTE D'IMPRESSION DANS UNE CERTAINE POSITION*

(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) PÉREZ MUÑOZ, Juan C., 5914 CA Venlo, NL
VAN DE SANDE, Henricus J.A., 5914 CA Venlo, NL
IN 'T ZANDT, Hubertus W.G., 5914 CA Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

B41J 29/02 → (51) *B41J 29/58*

B41J 29/12 → (51) *B41J 29/58*

B41J 29/13 → (51) *B41J 2/14*

B41J 29/13 → (51) *B41J 29/58*

(51) *B41J 29/38* *B41J 29/393* (11) **2 969 575 B1** *B41J 2/045*
(52) **B41J 2/04588; B41J 2/04551; B41J 2/04573; B41J 2/04581; B41J 2/04595; B41J 2/04596**
(25) En (26) En
(21) 14767897.3 (22) 27.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2014/019077 27.02.2014
(87) WO 2014/149503 2014/39 25.09.2014
(30) 15.03.2013 US 201313841544
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON TRÖPFCHEN MIT KONSISTENTER ANKUNFTSZEIT AUF EINEM SUBSTRAT*
• *METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM TO PROVIDE DROPLETS WITH CONSISTENT ARRIVAL TIME ON A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE PRODUCTION DE GOUTTELETTES AVEC UN TEMPS D'ARRIVÉE RÉGULIER SUR UN SUBSTRAT*
(73) Fujifilm Dimatix, Inc., 109 Etna Road, Lebanon, NH 03766, US
(72) MENZEL, Christoph, New London, New Hampshire 03257, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B41J 29/38 → (51) *B41J 2/045*

B41J 29/38 → (51) *B41J 29/58*

B41J 29/38 → (51) *B41J 33/36*

(51) *B41J 29/393* *H04N 1/60* (11) **3 695 979 B1** *B41J 2/21*
(52) **B41J 29/393; B41J 2/2121; H04N 1/6033;** B41J 2029/3935
(25) En (26) En
(21) 20154887.2 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 15.02.2019 JP 2019025738
(54) • *DRUCKSYSTEM, FARBABSTIMMUNGSVERFAHREN, STEUERVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *PRINTING SYSTEM, COLOR MATCHING METHOD, CONTROL DEVICE, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION, PROCÉDÉ DE CORRESPONDANCE DE COULEUR, DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(73) Mimaki Engineering Co., Ltd., 2182-3 Shigeno-Otsu, Tomi-city Nagano 389-0512, JP
(72) HIOKI, Wataru, Nagano, 389-0512, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

B41J 29/393 → (51) *B41J 29/38*

B41J 29/393 → (51) *B41J 29/58*

B41J 29/393 → (51) *B41J 3/60*

(51) *B41J 29/58* *B41J 2/165* *B41J 29/393* *B41J 29/13* (11) **3 723 993 B1** *B41J 29/12* *B41J 29/02* *B41J 29/38*
(52) **B41J 2/16517; B41J 2/16508; B41J 2/16511; B41J 29/02; B41J 29/13; B41J 29/38; B41J 29/58**
(25) En (26) En
(21) 17935005.3 (22) 14.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) US 2017/066461 14.12.2017
(87) WO 2019/117924 2019/25 20.06.2019
(54) • *DRUCKKOPFVERRIEGELUNG*
• *PRINT HEAD LOCK*
• *VERROU DE TÊTE D'IMPRESSION*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) JARIABKA, Keith, Vancouver, Washington 98683, US
JEFFERSON, Jafar N., Vancouver, Washington 98683, US
FOURNIER, William, Vancouver, Washington 98683, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) *B41J 33/36* *B41J 35/36* *B41J 29/38* (11) **3 645 293 B1** *B41J 2/325*
(52) **B41J 35/36; B41J 29/38**
(25) En (26) En
(21) 18739613.0 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) GB 2018/051837 29.06.2018
(87) WO 2019/002886 2019/01 03.01.2019
(30) 29.06.2017 GB 201710391
(54) • *BANDANTRIEB*
• *TAPE DRIVE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE BANDE*
(73) Videojet Technologies Inc., 1500 Mittel Boulevard, Wood Dale, IL 60191, US
(72) WALLEY, Gareth, Nottingham NG7 2QP, GB
MCNESTRY, Martin, Heanor Derbyshire DE75 7HA, GB
PFEFFER, Gary, Woodthorpe Nottingham NG5 4FW, GB
HART, Philip, Nuthall Nottingham NG6 8WB, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B41J 35/36 → (51) *B41J 33/36*

B41M 1/08 → (51) *B41C 1/10*

B41M 3/00 → (51) *B41J 3/60*

B41M 3/12 → (51) *B29C 70/54*

(51) *B41M 3/14* *B41M 7/00* *B42D 25/324* *B42D 25/36* *B42D 25/373* *B42D 25/415* (11) **3 274 183 B1** *B42D 25/29* *B42D 25/328* *B42D 25/364* *B42D 25/387* *B42D 25/445*
(52) **B42D 25/324; B41M 3/14; B41M 7/00; B42D 25/29; B42D 25/328; B42D 25/36; B42D 25/364; B42D 25/373; B42D 25/387; B42D 25/415; B42D 25/445**
(25) De (26) De
(21) 16711791.0 (22) 09.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) EP 2016/055006 09.03.2016
(87) WO 2016/150704 2016/39 29.09.2016
(30) 24.03.2015 DE 102015104416
(54) • *MEHRSCHICHTKÖRPER UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *MULTILAYER BODY AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *CORPS MULTICOUCHE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Leonhard Kurz Stiftung & Co. KG, Schwabacher Strasse 482, 90763 Fürth, DE
(72) BREHM, Ludwig, 91325 Adelsdorf, DE
PFORTE, Klaus, 90522 Oberasbach, DE
KRÄMER, Patrick, 91207 Lauf, DE
FÖRSTER, Karin, 90574 Rosstal, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B41M 5/00 → (51) *B29C 70/54*

B41M 5/42 → (51) *B41J 2/525*

B41M 7/00 → (51) *B41J 11/00*

B41M 7/00 → (51) *B41M 3/14*

B41N 1/00 → (51) *B41C 1/10*

B42D 25/29 → (51) *B41M 3/14*

(51) *B42D 25/324* (11) **3 630 498 B1**
(52) **B42D 25/324; B42D 25/29**
(25) De (26) De
(21) 18728304.9 (22) 28.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/000277 28.05.2018
(87) WO 2018/219498 2018/49 06.12.2018
(30) 31.05.2017 DE 102017005192
(54) • *SICHERHEITSELEMENT MIT ZWEI PRÄGESTRUKTUREN*
• *SECURITY ELEMENT HAVING TWO STAMPED STRUCTURES*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ COMPRENANT DEUX STRUCTURES EN RELIEF*
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) MAYER, Karlheinz, 88167 Grünenbach, DE

FRANZ, Peter, 85567 Pienzenau/Bruck, DE
HUYNH, Thanh-Hao, 83052 Bruckmühl, DE
(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

(51) *B42D 25/324* (11) **3 967 508 B1**
B42D 25/351 *B42D 25/36*
B42D 25/373 *B42D 25/445*
B42D 25/328 *B42D 25/42*
B42D 25/425 *B42D 25/47*
G09F 3/00 *G09F 3/02*
(52) **B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/351; B42D 25/36; B42D 25/373; B42D 25/42; B42D 25/425; B42D 25/445; B42D 25/47;** G09F 2003/0276
(25) De (26) De
(21) 21020378.2 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 09.09.2020 DE 102020005522
(54) • *OPTISCH VARIABLES SICHERHEITSELEMENT*
• *OPTICALLY VARIABLE SECURITY ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ OPTIQUEMENT VARIABLE*
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) Scherer, Kai Herrmann, 81539 München, DE
Scherer, Maik Rudolf Johann, 82491 Grainau, DE
Sattler, Tobias, 83607 Holzkirchen, DE
(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B42D 25/324 → (51) *B41M 3/14*

(51) *B42D 25/328* (11) **3 793 841 B1**
B42D 25/373 *B42D 25/364*
(52) **B42D 25/328; B42D 25/364; B42D 25/373**
(25) De (26) De
(21) 19726572.1 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/000147 16.05.2019
(87) WO 2019/219237 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 DE 102018004052
(54) • *OPTISCH VARIABLES SICHERHEITSELEMENT MIT REFLEKTIVEM FLÄCHENBEREICH*
• *OPTICALLY VARIABLE SECURITY ELEMENT HAVING REFLECTIVE AREA*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ OPTIQUEMENT VARIABLE À ZONE DE SURFACE RÉFLÉCHISSANTE*
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) DEHMEL, Raphael, 83115 Neubeuern, DE
FUHSE, Christian, 83624 Otterfing, DE
SCHERER, Kai Herrmann, 81539 München, DE
SCHERER, Maik Rudolf Johann, 82491 Grainau, DE
(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B42D 25/328 → (51) *B41M 3/14*

B42D 25/328 → (51) *B42D 25/324*

B42D 25/351 → (51) *B42D 25/324*

B42D 25/36 → (51) *B41M 3/14*

B42D 25/36 → (51) *B42D 25/324*

B42D 25/364 → (51) *B41M 3/14*

B42D 25/364 → (51) *B42D 25/328*

B42D 25/373 → (51) *B41M 3/14*

B42D 25/373 → (51) *B42D 25/324*

B42D 25/373 → (51) *B42D 25/328*

B42D 25/387 → (51) *B41M 3/14*

B42D 25/415 → (51) *B41M 3/14*

B42D 25/42 → (51) *B42D 25/324*

B42D 25/425 → (51) *B42D 25/324*

B42D 25/445 → (51) *B41M 3/14*

B42D 25/445 → (51) *B42D 25/324*

B42D 25/47 → (51) *B42D 25/324*

(51) *B42F 7/10* (11) **4 059 734 B1**
B42F 7/14
(52) **B42F 7/145; B42F 7/10**
(25) Ko (26) En
(21) 21810263.0 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) KR 2021/015711 02.11.2021
(87) WO 2022/169069 2022/32 11.08.2022
(30) 02.02.2021 KR 20210014976
26.04.2021 KR 20210053752
(54) • *ABLAGEFACH ZUM EINFACHEN AUFBEWAHREN UND LESEN VON DOKUMENTEN*
• *TRAY STORAGE FOR EASILY STORING AND VIEWING DOCUMENTS*
• *STOCKAGE À PLATEAU POUR STOCKER ET VISUALISER FACILEMENT DES DOCUMENTS*
(73) Jeong, Do Cheon, Rm.502, 55, Seongsan-ro 4an-gil, Mapo-gu, Seoul 03966, KR
(72) Jeong, Do Cheon, Mapo-gu, Seoul 03966, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

B42F 7/14 → (51) *B42F 7/10*

B43K 1/01 → (51) *B43K 1/12*

(51) *B43K 1/12* (11) **3 798 015 B1**
B43K 1/01 *B43K 3/00*
B43K 5/03 *B43K 8/10*
(52) **B43K 1/12; B43K 1/01; B43K 3/005; B43K 5/03; B43K 8/10**
(25) En (26) En
(21) 19306221.3 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(54) • *SCHREIBSPITZE FÜR EINEN SCHREIBFILZSTIFT*
• *NIB FOR WRITING FELT PEN*
• *POINTE POUR STYLO FEUTRE D'ÉCRITURE*
(73) Société BIC, 12-22, boulevard Victor Hugo, 92110 Clichy, FR
(72) ROUDAUT, Etienne, 92611 CLICHY, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B43K 3/00 → (51) *B43K 1/12*

B43K 5/03 → (51) *B43K 1/12*

B43K 8/10 → (51) *B43K 1/12*

B43L 1/12 → (51) *G02F 1/167*

B44B 5/00 → (51) *B41F 13/04*

(51) *B44C 1/10* (11) **3 753 748 B1**
B44C 3/02 *B44F 1/08*
H04M 1/02
(52) **B44C 1/105; B44C 3/02; B44F 1/08;** H04M 1/0283
(25) En (26) En
(21) 20180534.8 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 19.06.2019 CN 201910531772
(54) • *FILMSTRUKTUR, HÜLLE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FILM STRUCTURE, SHELL, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *STRUCTURE DE FILM, COUVERTURE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) QIU, Jinglong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B44C 1/10 → (51) *B29C 70/54*

B44C 1/16 → (51) *B29C 70/54*

B44C 1/17 → (51) *B32B 27/30*

B44C 3/02 → (51) *B44C 1/10*

B44C 5/00 → (51) *B29C 45/14*

B44C 5/04 → (51) *B29C 45/14*

B44C 5/06 → (51) *B29C 67/24*

B44F 1/08 → (51) *B44C 1/10*

B44F 9/04 → (51) *B29C 67/24*

B60B 1/06 → (51) *A61B 17/32*

(51) *B60B 3/00* (11) **3 750 720 B1**
B60B 3/10
(52) **B60B 3/004; B60B 3/007; B60B 3/008; B60B 3/10**
(25) En (26) En
(21) 19219365.4 (22) 04.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 06.11.2012 DE 202012104260 U
(54) • *FAHRZEUGRAD FÜR PERSONENKRAFTWAGEN*

- *VEHICLE WHEEL FOR PASSENGER CARS*
- *ROUE DE VÉHICULE POUR VOITURES*

(73) Maxion Wheels Holding GmbH, Ladestraße, 53639 Königswinter, DE
(72) Kermelk, Werner, 53804 Much, DE
Rode, Karl, 53639 Königswinter, DE
Stelzer, Günter, 53604 Bad Honnef, DE
(74) Althaus, Arndt, Patentanwälte, Buschhoff Hennicke Althaus Kaiser-Wilhelm-Ring 24, 50672 Köln, DE
(62) 13795300.6 / 2 917 045

B60B 3/00 → (51) *A01D 34/00*

B60B 3/10 → (51) *B60B 3/00*

B60B 11/08 → (51) *B60G 3/14*

B60B 19/12 → (51) *A01D 34/00*

(51) *B60B 21/12* (11) **3 819 134 B1**
(52) **B60B 21/12;** B60B 2900/133
(25) Zh (26) En
(21) 20154537.3 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 12.05.2021
(30) 08.11.2019 CN 201911085339
(54)
- *SCHALLDÄMPFER UND RAD DAMIT*
- *SOUND ABSORBER AND WHEEL HAVING SAME*
- *AMORTISSEUR DE SON ET ROUE LE COMPRENANT*

(73) Citic Dicastal Co., Ltd., 185 Longhai Ave. Economic and Technological Development Zone, 066011 Quinhuangdao, Heibei, CN
(72) XU, Shiwen, Qinhuangdao, Heibei 066011, CN
CHEN, Mingbo, Qinhuangdao, Heibei 066011, CN
LI, Minglei, Qinhuangdao, Heibei 066011, CN
HUANG, Shaobing, Qinhuangdao, Heibei 066011, CN
HU, Tiefeng, Qinhuangdao, Heibei 066011, CN
FENG, Shuwei, Qinhuangdao, Heibei 066011, CN
WANG, Dadong, Qinhuangdao, Heibei 066011, CN
LIU, Weidong, Qinhuangdao, Heibei 066011, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Eggenfeldenerstraße 56, 81929 München, DE

B60B 35/00 → (51) *B62D 7/14*

(51) *B60B 35/02* (11) **3 630 502 B1**
B60B 35/04
(52) **B60B 35/025; B60B 27/001; B60B 27/02; B60B 35/04;** B60B 27/0073; B60B 27/0078
(25) En (26) En
(21) 18805594.1 (22) 23.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/034102 23.05.2018
(87) WO 2018/217870 2018/48 29.11.2018
(30) 26.05.2017 US 201762511622 P
(54)
- *MODULARE RADENDANORDNUNG UND INSTALLATIONSVERFAHREN*
- *UNITIZED WHEELEND ASSEMBLY AND METHOD OF INSTALLATION*
- *ENSEMBLE EXTRÉMITÉ DE ROUE MONOBLOC ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION*

(73) Stemco Products, Inc., 5605 Carnegie Boulevard, Suite 500, Charlotte, NC 28209, US
(72) JIMENEZ, Daniel, Diana Texas 75640, US
PEARSON, Monte, Longview Texas 75601, US
XIANG, Yang Julia, Longview Texas75605, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B60B 35/04 → (51) *B60B 35/02*

(51) *B60C 1/00* (11) **3 774 392 B1**
C08L 9/06 *C08L 9/00*
C08L 23/16 *C08K 3/36*
C08K 3/04 *C08K 3/06*
C08K 5/548
(52) **C08L 9/06; B60C 1/0016**
(25) En (26) En
(21) 19723542.7 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/026589 09.04.2019
(87) WO 2019/199833 2019/42 17.10.2019
(30) 11.04.2018 US 201862655972 P
(54)
- *PROPYLENBASIERTE POLYMERADDITIVE FÜR VERBESSERTE REIFENLAUFFLÄCHENLEISTUNG*
- *PROPYLENE-BASED POLYMER ADDITIVES FOR IMPROVED TIRE TREAD PERFORMANCE*
- *ADDITIFS POLYMÈRES À BASE DE PROPYLÈNE POUR PERFORMANCE DE BANDE DE ROULEMENT DE PNEU AMÉLIORÉE*

(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
(72) BLOK, Edward, J., Huffman, TX 77336, US
DIAS, Anthony, J., Houston, TX 77062, US
KISS, Gabor, Hampton, NJ 08827, US
NGUYEN, Paul, T. Q., League City, TX 77573, US
(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

(51) *B60C 1/00* (11) **3 898 264 B1**
C08L 17/00 *C08L 19/00*
C08L 53/02
(52) **C08L 17/00; B60C 1/00; C08L 19/00; C08L 19/003; C08L 53/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19845764.0 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) FR 2019/053065 13.12.2019
(87) WO 2020/128257 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 FR 1873398
30.01.2019 FR 1900829
(54)
- *REIFEN MIT EINER KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM THERMOPLASTISCHEN ELASTOMER UND EINEM GUMMIGRANULAT*
- *TYRE HAVING A RUBBER COMPOSITION COMPRISING A THERMOPLASTIC ELASTOMER AND A RUBBER CRUMB*
- *PNEUMATIQUE COMPRENANT UNE COMPOSITION DE CAOUTCHOUC COMPRENANT UN ELASTOMERE THERMOPLASTIQUE ET UNE POUDRETTE DE CAOUTCHOUC*

(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) LALLET, François, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
MERINO LOPEZ, José, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
PIALOT, Frédéric, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
PRAS, Maxime, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) Gandon-Pain, Sylvie, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) *B60C 1/00* (11) **3 950 378 B1**
C08F 212/06 *C08F 236/10*
C08L 15/00 *C08K 3/00*
C08C 19/22 *C08L 9/00*
C08L 9/06 *C08C 19/25*
C08C 19/02 *C08C 19/44*
(52) **C08C 19/02; B60C 1/00; B60C 1/0016; B60C 1/0025; C08C 19/22; C08C 19/25; C08C 19/44; C08L 9/00; C08L 9/06; C08L 15/00;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 20776806.0 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/014380 27.03.2020
(87) WO 2020/196899 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 JP 2019061722
(54)
- *HYDRIERTES KONJUGIERTES DIENPOLYMER, POLYMERZUSAMMENSETZUNG, VERNETZTER KÖRPER UND REIFEN*
- *HYDROGENATED CONJUGATED DIENE POLYMER, POLYMER COMPOSITION, CROSSLINKED BODY AND TIRE*
- *POLYMÈRE DIÉNIQUE CONJUGUÉ HYDROGÉNÉ, COMPOSITION POLYMÈRE, CORPS RÉTICULÉ, ET PNEU*

(73) ENEOS Materials Corporation, 9-2, Higashi-Shinbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
(72) ADACHI, Takumi, Tokyo 105-8640, JP
SENGA, Hirofumi, Tokyo 105-8640, JP
KAIZU, Michitaka, Tokyo 105-8640, JP
KIKUCHI, Toshimitsu, Tokyo 105-8640, JP
SANO, Takuya, Tokyo 105-8640, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B60C 1/00 → (51) *C08L 21/00*

B60C 5/14 → (51) *B29D 30/08*

B60C 9/00 → (51) *B29D 30/40*

B60C 9/00 → (51) *B60C 9/22*

B60C 9/02 → (51) *B60C 15/00*

B60C 9/14 → (51) *B29D 30/08*

(51) *B60C 9/18* (11) **4 005 824 B1**
B60C 9/20 *B60C 9/22*
(52) **B60C 9/1821; B60C 9/18;** B60C 2009/2019; B60C 2009/2022; B60C 2009/2242
(25) En (26) En
(21) 21203482.1 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.06.2022
(30) 25.11.2020 JP 2020195351
(54) • *MOTORRADREIFEN*
• *MOTORCYCLE TIRE*
• *PNEUMATIQUE DE MOTOCYCLETTE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) TOCHIKI, Yuki, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 9/18 → (51) *B29D 30/08*

B60C 9/20 → (51) *B60C 9/18*

(51) *B60C 9/22* *B60C 9/00* *B60C 1/00* (11) **3 854 609 B1** *D02G 3/48*
(52) **B60C 9/22; B60C 9/0042; B60C 9/2204; D02G 3/48;** B60C 2001/0083; B60C 2009/2214; B60C 2009/2257; B60C 2009/2266; B60C 2009/2285
(25) En (26) En
(21) 20154566.2 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 24.01.2020 US 202062965419 P
(54) • *TEXTILKORD UND REIFEN MIT EINER TEXTILKORDVERSTÄRKUNG*
• *A TEXTILE CORD AND A TIRE COMPRISING A TEXTILE CORD REINFORCEMENT*
• *CORDON TEXTILE ET PNEU COMPRENANT UN RENFORT DE CORDON TEXTILE*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
Kordsa Teknik Tekstil A.S, Alikahya Fatih Mahallesi Sanayici Caddesi, No: 90, 41310 Izmit / Kocaeli, TR
(72) BECK, Raphael, L-8558 Reichlange, LU
VAN ECK, Dirk Lothar Maria, D-63110 Rodgau, DE
DURAND, Olivier Marcel Eugène, F-03410 Domerat, FR
MONTET, Sébastien, L-9171 Michelau, LU
BARRETT, Gary Terence, Sutton Coldfield, West Midlands B73 5LZ, GB
FIDAN, Mehmet Saadettin, 41310 Izmit/ Kocaeli, TR
ÖZCAN, Hazal, 41310 Izmit/ Kocaeli, TR
GÜL, Neslihan, 41310 Izmit/ Kocaeli, TR
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B60C 9/22 → (51) *B60C 9/18*

(51) *B60C 11/03* *B60C 11/13* (11) **3 867 081 B1** *B60C 11/12*
(52) **B60C 11/0302; B60C 11/1236; B60C 11/1369;** B60C 2011/036; B60C 2011/0374; B60C 2011/1213
(25) En (26) En
(21) 19779915.8 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/076925 04.10.2019
(87) WO 2020/078742 2020/17 23.04.2020
(30) 16.10.2018 IT 201800009473
(54) • *PROFIL FÜR EINEN WINTERLUFTREIFEN SOWIE WINTERLUFTREIFEN*
• *TREAD FOR A WINTER PNEUMATIC TYRE AND A WINTER PNEUMATIC TYRE*
• *BANDE DE ROULEMENT POUR ENVELOPPE PNEUMATIQUE D'HIVER, ET ENVELOPPE PNEUMATIQUE D'HIVER*
(73) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) AMENTA, Alessandro, 00128 Roma, IT
PACIULLI, Emanuela, 00128 Roma, IT
MANFRE', Luca, 00128 Roma, IT
TRIBOULET, Pierfrancesco, 00128 Roma, IT
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Technical Center Europe S.p.A. Via Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

(51) *B60C 11/03* *B60C 11/13* (11) **3 925 797 B1**
(52) **B60C 11/0309; B60C 11/1307; B60C 11/1323;** B60C 2011/0341; B60C 2011/133; B60C 2011/1338
(25) En (26) En
(21) 21177234.8 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 16.06.2020 JP 2020103860
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken, JP
(72) NAKAJIMA, Koichi, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 11/03 → (51) *B60C 11/12*

(51) *B60C 11/12* *B60C 11/13* (11) **3 842 263 B1** *B60C 11/03*
(52) **B60C 11/1281; B60C 11/0304; B60C 11/1392;** B60C 2011/0388
(25) En (26) En
(21) 20215961.2 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 27.12.2019 JP 2019238294
27.12.2019 JP 2019238295
(54) • *REIFEN*
• *TYRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) OKADA, Takashi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
YOSHIDA, Saori, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
KOKATSU, Shunta, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) *B60C 11/12* *B60C 11/03* (11) **3 925 799 B1**
(52) **B60C 11/1263; B60C 11/0306;** B60C 2011/0346; B60C 2011/0358; B60C 2011/0365; B60C 2011/0372; B60C 2011/0383
(25) En (26) En
(21) 21177682.8 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 16.06.2020 JP 2020103863
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) HASHIMOTO, Yuto, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 11/12 → (51) *B60C 11/03*

B60C 11/13 → (51) *B60C 11/03*

B60C 11/13 → (51) *B60C 11/12*

(51) *B60C 13/00* *B60C 13/02* (11) **3 725 562 B1**
(52) **B60C 13/02; B60C 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 18888817.6 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) JP 2018/041104 06.11.2018
(87) WO 2019/116783 2019/25 20.06.2019
(30) 11.12.2017 JP 2017236710
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEU*
(73) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP
(72) KAMADA, Shiho, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 13/00 → (51) *B29D 30/08*

B60C 13/02 → (51) *B60C 13/00*

(51) *B60C 15/00* *B60C 15/024* *B60C 15/06* (11) **3 877 201 B1** *B60C 9/02*
(52) **B60C 15/0009; B60C 15/0036; B60C 15/0054; B60C 15/0063; B60C 15/024;** B60C 2009/0276; B60C 2015/009; B60C 2015/0621; B60C 2200/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 19832164.8 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) FR 2019/052585 30.10.2019
(87) WO 2020/094952 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 FR 1860373
(54) • *REIFEN MIT GEWICHTSREDUZIERTEM WULSTBEREICH*
• *TYRE HAVING A REDUCED WEIGHT BEAD REGION*
• *PNEUMATIQUE DONT LA ZONE DU BOURRELET EST ALLÉGÉE*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) MANSUY, Philippe, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
BESTGEN, Luc, 63040 CLERMONT-FERRAND

Cedex 9, FR
JOULIN, Emmanuel, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) Le Cam, Stéphane Georges Elie, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin DCJ/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 15/024 → (51) *B60C 15/00*

(51) *B60C 15/06* (11) **3 853 045 B1**
B60C 9/02
(52) **B60C 15/06;** B60C 9/0238; B60C 2015/0621; B60C 2015/0625
(25) Fr (26) Fr
(21) 19790672.0 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) FR 2019/052180 18.09.2019
(87) WO 2020/058632 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 FR 1858514
(54) • *REIFEN MIT EINER KARKASSENBEWEHRUNG AUS EINER EINZIGEN SCHICHT TEXTILER VERSTÄRKUNGSELEMENTE*
• *TYRE HAVING A CARCASS REINFORCEMENT FORMED FROM A SINGLE LAYER OF TEXTILE REINFORCING ELEMENTS*
• *PNEUMATIQUE COMPORTANT UNE ARMATURE DE CARCASSE FORMEE D'UNE UNIQUE COUCHE D'ELEMENTS DE RENFORCEMENT TEXTILES*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) DUCHEMIN, Sylvie, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
FRANCIA, Marc, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) Le Cam, Stéphane Georges Elie, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin DCJ/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 15/06 → (51) *B60C 15/00*

B60C 15/06 → (51) *B60C 19/00*

(51) *B60C 19/00* (11) **4 000 965 B1**
B60C 5/14 *B29D 30/00*
(52) **B60C 19/00; B29D 30/0061;** B29D 2030/0077; B60C 5/14
(25) En (26) En
(21) 21208405.7 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 20.11.2020 JP 2020193146
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Toyo Tire Corporation, 2-2-13 Fujinoki, Itami-shi, Hyogo 664-0847, JP
(72) OGIMOTO, Hiroki, Itami-shi, Hyogo 664-0847, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(60) 23150764.1 / 4 186 715

(51) *B60C 19/00* (11) **4 019 293 B1**
B60C 15/06
(52) **B60C 19/00; B60C 15/0632**
(25) En (26) En
(21) 21215883.6 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 24.12.2020 JP 2020215689
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Toyo Tire Corporation, 2-2-13, Fujinoki, Itami-shi, Hyogo 664-0847, JP
(72) HOSOMI, Kazumasa, Hyogo 664-0847, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B60C 23/04 → (51) *G06K 7/00*

(51) *B60C 29/06* (11) **3 972 856 B1**
F04B 33/00 *F04B 39/12*
(52) **B60C 29/06; F04B 33/00; F04B 39/123**
(25) En (26) En
(21) 20726824.4 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) EP 2020/063947 19.05.2020
(87) WO 2020/234288 2020/48 26.11.2020
(30) 20.05.2019 IT 201900006996
(54) • *VERBINDUNGSKOPF ZUR VERBINDUNG EINER DRUCKLUFTAUSGABEVORRICHTUNG UND EINEM ELEMENT, IN DAS DIE DRUCKLUFT EINGEBLASEN WIRD*
• *CONNECTING HEAD ADAPTED TO CONNECT A COMPRESSED AIR DISPENSING DEVICE AND AN ELEMENT IN WHICH TO INSUFFLATE SAID COMPRESSED AIR*
• *TETE DE LIAISON PERMETTANT UNE CONNEXION ENTRE UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AIR COMPRIME ET UN ELEMENT DANS LEQUEL EST INSUFFLE L'AIR COMPRIME*
(73) Smit Lorenzato Srl, Via A. Volta 15 Malo, 36034 Vicenza, IT
(72) LORENZATO, Saverio Giuseppe, 36034 Vicenza, IT
(74) Bettello, Pietro, Studio Tecnico Ing. Pietro Bettello Via Col d'Echele, 25, 36100 Vicenza, IT

B60D 1/04 → (51) *B60D 1/14*

(51) *B60D 1/14* (11) **3 733 432 B1**
B60D 1/24 *B60T 7/20*
B60D 1/04 *B60D 1/44*
B61D 11/00 *B61G 1/36*
(52) **B60D 1/143; B60D 1/04; B60D 1/242; B60D 1/44; B60T 7/20; B60T 13/12; B60T 13/662;** B60D 1/50
(25) En (26) En
(21) 19172195.0 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(54) • *SCHLEPPANORDNUNG UND BERGBAUMASCHINE*
• *TOWING ARRANGEMENT AND MINE MACHINE*
• *AGENCEMENT DE REMORQUAGE ET MACHINE DE MINE*
(73) Sandvik Mining and Construction Oy, PL 100, 33311 Tampere, FI
(72) HIMANEN, Timo, 20101 Turku, FI
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

(51) *B60D 1/14* (11) **3 971 000 B1**
B60D 1/167 *B60D 1/44*
B60D 1/46 *B60D 1/62*
A01B 59/06 *A01B 59/043*
B62D 49/06
(52) **B60D 1/141; A01B 59/062; B60D 1/1675; B60D 1/44; B60D 1/465; B60D 1/62;** B62D 49/065
(25) En (26) En
(21) 21202881.5 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 31.10.2019 US 201916669918
(54) • *ANHÄNGEANORDNUNG FÜR PRITSCHENWAGEN*
• *PICK-UP HITCH ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CROCHET RAMASSEUR*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265-8098, US
(72) BHOSALE, Digvijay, 411013 Pune, IN
HEIMBUCH, Benjamin, Iowa, 50613-8000, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 20198881.3 / 3 815 938

B60D 1/167 → (51) *B60D 1/14*

B60D 1/24 → (51) *B60D 1/14*

(51) *B60D 1/36* (11) **3 787 909 B1**
G01C 11/06 *G01C 21/16*
G01C 11/00 *G01C 11/28*
G01C 11/16 *G06T 7/277*
B60R 1/00 *B60D 1/62*
(52) **B60D 1/36; B60R 1/00; G06T 7/579; G06T 7/73; G06T 17/05; G06T 19/20; G06V 20/56;** B60D 1/62; B60R 2300/808; G01C 11/16; G01C 11/28; G01C 21/16; G06T 2207/10016; G06T 2207/10028; G06T 2207/20104; G06T 2207/30252; G06T 2219/2004; G06V 10/255
(25) En (26) En
(21) 19723978.3 (22) 01.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/030127 01.05.2019
(87) WO 2019/213206 2019/45 07.11.2019
(30) 01.05.2018 US 201862665269 P
(54) • *KOPPLER- UND DEICHSELERKENNUNG FÜR AUTOMATISIERTE ANHÄNGERKUPPLUNG ÜBER WOLKENPUNKTE*
• *COUPLER AND TOW-BAR DETECTION FOR AUTOMATED TRAILER HITCHING VIA CLOUD POINTS*
• *DÉTECTION DE BARRE DE REMORQUAGE ET COUPLEUR POUR ATTELAGE DE REMORQUE AUTOMATISÉ PAR L'INTERMÉDIAIRE DE POINTS DE NUAGE*
(73) Continental Autonomous Mobility US, LLC, One Continental Drive, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(72) RAMIREZ LLANOS, Eduardo Jose, Auburn Hills, Michigan 48326, US
IP, Julien, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

(51) *B60D 1/36* *G01C 21/16* *B60R 1/00* *G06T 17/00* (11) **3 787 912 B1** *G01C 11/00* *B60D 1/62* *G01C 11/28*
(52) **B60D 1/36; B60R 1/00; G06T 7/11; G06T 7/174; G06T 7/246; G06T 7/73; G06V 10/25; G06V 20/56;** B60D 1/62; B60R 2300/808; G01C 11/28; G06T 2207/10028; G06T 2207/30241; G06T 2207/30244; G06T 2207/30264
(25) En (26) En
(21) 19724656.4 (22) 01.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/030285 01.05.2019
(87) WO 2019/213323 2019/45 07.11.2019
(30) 01.05.2018 US 201862665308 P
(54) • *AUSRICHTUNG VON ZUGFAHRZEUG UND ANHÄNGER*
• *TOW VEHICLE AND TRAILER ALIGNMENT*
• *VÉHICULE DE REMORQUAGE ET ALIGNEMENT DE REMORQUE*
(73) Continental Autonomous Mobility US, LLC, One Continental Drive, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(72) RAMIREZ LLANOS, Eduardo Jose, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

B60D 1/44 → (51) *B60D 1/14*

B60D 1/46 → (51) *B60D 1/14*

B60D 1/62 → (51) *B60D 1/14*

B60D 1/62 → (51) *B60D 1/36*

B60D 5/00 → (51) *B61D 17/20*

(51) *B60G 3/14* *B60G 9/02* *B60G 21/00* *B62D 7/04* (11) **3 705 317 B1** *B60G 11/27* *B62D 61/12* *B60B 11/08*
(52) **B62D 61/12; B60B 35/004; B60G 3/14; B60G 9/02; B60G 11/27; B60G 21/007;** B60G 2200/132; B60G 2200/322; B60G 2200/44; B60G 2200/46; B60G 2202/152; B60G 2204/14; B60G 2206/011; B60G 2300/36; B60G 2300/37; B60G 2500/30
(25) De (26) De
(21) 20160834.6 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 06.03.2019 DE 102019203018
(54) • *ACHSBAUGRUPPE FÜR EIN SCHWERLASTFAHRZEUG UND SCHWERLASTFAHRZEUG MIT WENIGSTENS EINER DERARTIGEN ACHSBAUGRUPPE*
• *AXLE ASSEMBLY FOR A HEAVY LOAD VEHICLE AND HEAVY LOAD VEHICLE WITH AT LEAST ONE SUCH AXLE ASSEMBLY*
• *MODULE D'ESSIEUX POUR UN POIDS LOURD ET POIDS LOURD DOTÉ D'AU MOINS UN TEL MODULE D'ESSIEU*
(73) Goldhofer AG, Donaustrasse 95, 87700 Memmingen, DE
(72) HÄFELE, Horst, 87727 Babenhausen, DE
MERKEL, Felix, 87700 Memmingen, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B60G 9/02 → (51) *B60G 3/14*

B60G 11/27 → (51) *B60G 3/14*

(51) *B60G 13/00* *B60G 15/06* (11) **2 783 884 B1**
(52) **B60G 13/003; B60G 15/067;** B60G 2204/128; B60G 2204/41
(25) En (26) En
(21) 13185884.7 (22) 25.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.10.2014
(30) 29.03.2013 JP 2013071192
(54) • *Aufhängungsvorrichtung und Aufhängungsstütze*
• *Suspension device and suspension support*
• *Dispositif de suspension et support de suspension*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) Endo, Seiya, Saitama 361-8506, JP
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

B60G 15/06 → (51) *B60G 13/00*

B60G 21/00 → (51) *B60G 3/14*

(51) *B60H 1/00* *B60H 1/32* *F25D 19/00* (11) **3 261 866 B1** *F25D 17/06*
(52) **B60H 1/00014; B60H 1/00521; B60H 1/3229; B60H 1/3232; F25D 17/067; F25D 19/003**
(25) En (26) En
(21) 15731392.5 (22) 23.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(86) IB 2015/000492 23.02.2015
(87) WO 2016/135524 2016/35 01.09.2016
(54) • *TRANSPORTKÜHLEINHEIT*
• *TRANSPORT REFRIGERATION UNIT*
• *UNITÉ DE RÉFRIGÉRATION DE TRANSPORT*
(73) Carrier Corporation, One Carrier Place, Farmington, CT 06034, US
(72) LANUZEL, Ludovic, 76520 Franqueville Saint Pierre, FR
VAAS, Philippe Thierry, 76520 Franqueville Saint Pierre, FR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *B60H 1/00* (11) **3 708 393 B1**
(52) **B60H 1/00692**
(25) Ja (26) En
(21) 18872785.3 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) JP 2018/040424 31.10.2018
(87) WO 2019/088138 2019/19 09.05.2019
(30) 06.11.2017 JP 2017213537
(54) • *KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGE*
• *AIR CONDITIONING DEVICE FOR VEHICLES*
• *DISPOSITIF DE CLIMATISATION POUR VÉHICULES*
(73) Valeo Japan Co., Ltd., 39, Aza-Higashihara Sendai Kumagaya-shi, Saitama 360-0193, JP
(72) NAGANO, Hideki, Kumagaya-shi Saitama 360-0193, JP
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle ZA l'Agiot, 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR

(51) *B60H 1/00* *B60H 1/24* *B60K 37/02* (11) **3 943 323 B1** *B60H 1/34*
(52) **B60H 1/242; B60H 1/00871; B60H 1/3414; B60H 1/3421; B60K 37/02;** B60K 2370/152; B60K 2370/658; B60K 2370/67
(25) Zh (26) En
(21) 20773938.4 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2020/079043 12.03.2020
(87) WO 2020/187130 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 CN 201910213924
(54) • *LUFTAUSLASSVORRICHTUNG UND LUFTAUSLASSVERFAHREN FÜR EINE KLIMAANLAGE EINES FAHRZEUGS*
• *AIR OUTLET DEVICE AND AIR OUTLET METHOD FOR AN AIR CONDITIONING SYSTEM OF A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE SORTIE D'AIR ET PROCÉDÉ DE SORTIE D'AIR POUR UN SYSTÈME DE CLIMATISATION D'UN VÉHICULE*
(73) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) HUANG, Hua, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIANG, Qun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
CHEN, Xianbing, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) *B60H 1/00* *B60H 1/24* (11) **4 041 579 B1** *B60H 1/34*
(52) **B60H 1/00364; B60H 1/00564; B60H 1/245; B60H 1/3407; B60H 1/3414;** B60H 2001/00235
(25) En (26) En
(21) 20797616.8 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/054469 07.10.2020
(87) WO 2021/071869 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 US 201962911566 P
(54) • *DIFFUSIONSBELÜFTUNGSEINRICHTUNG*
• *DIFFUSING VENT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ÉVENT DIFFUSEUR*
(73) Thor Tech, Inc., 601 East Beardsley Avenue, Elkhart IN 46514, US
(72) SNYDER, Jeff, Elkhart, Indiana 46514, US
BROCK, Jon, Elkhart, Indiana 46514, US
BULLOCK, Mark, Elkhart, Indiana 46514, US
RETALLACK, Charles, Elkhart, Indiana 46512, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B60H 1/00 → (51) *B61D 17/10*

B60H 1/00 → (51) *B61D 27/00*

(51) *B60H 1/22* (11) **3 539 804 B1**
F23N 5/24
(52) **F23N 5/24; B60H 1/2206;** F23D 2900/21002; F23N 2241/14
(25) De (26) De
(21) 19161208.4 (22) 07.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(30) 12.03.2018 DE 102018105585
27.03.2018 DE 102018107216
(54) • *FAHRZEUGHEIZSYSTEM*
• *VEHICLE HEATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE VÉHICULE*
(73) Eberspächer Climate Control Systems GmbH, Eberspächer Straße 24, 73730 Esslingen, DE
(72) Peitz, Maximilian, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
Barthel, Frank, 75233 Tiefenbronn, DE
Roppelt, Oliver, 73779 Deizisau, DE
Jensen, Hans, 73265 Dettingen unter Teck, DE
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

B60H 1/24 → (51) *B60H 1/00*

(51) *B60H 1/32* (11) **3 735 359 B1**
(52) **B60H 1/3201; B60H 1/32011**
(25) It (26) En
(21) 18839885.3 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) IB 2018/060677 28.12.2018
(87) WO 2019/135151 2019/28 11.07.2019
(30) 02.01.2018 IT 201800000051
(54) • *KLIMAANLAGE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *AIR CONDITIONER FOR MOTOR VEHICLES*
• *CLIMATISEUR POUR VÉHICULES À MOTEUR*
(73) Barin, Luca, Via Bassano del Grappa, 12, 20814 Varedo, IT
(72) Barin, Luca, 20814 Varedo, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

B60H 1/32 → (51) *B60H 1/00*

B60H 1/34 → (51) *B60H 1/00*

B60J 1/02 → (51) *B60J 3/04*

(51) *B60J 3/04* (11) **3 515 736 B1**
B60J 1/02 *B60R 21/0134*
B60R 25/31 *G06F 3/041*
G06F 3/01
(52) **B60J 3/04; B60K 37/04; G02F 1/0121;** B60K 2370/27; B60K 2370/37; B60K 2370/785
(25) En (26) En
(21) 17853252.9 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) KR 2017/003580 31.03.2017
(87) WO 2018/056538 2018/13 29.03.2018
(30) 21.09.2016 KR 20160120896
14.03.2017 US 201715458825
(54) • *AUF EINEM FAHRZEUG MONTIERTE FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES FAHRZEUGS*
• *VEHICLE CONTROL DEVICE MOUNTED ON VEHICLE AND METHOD FOR CONTROLLING THE VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE MONTÉ SUR VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU VÉHICULE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Junho, Seoul 06772, KR
KIM, Eunjin, Seoul 06772, KR
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

B60J 5/04 → (51) *B62D 25/02*

(51) *B60J 5/06* (11) **3 683 076 B1**
B60J 7/10
(52) **B60J 5/065;** B60J 7/104
(25) De (26) De
(21) 20150641.7 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(30) 16.01.2019 DE 102019101047
(54) • *NUTZFAHRZEUGAUFBAU UND NUTZFAHRZEUG MIT EINEM DERARTIGEN NUTZFAHRZEUGAUFBAU*
• *COMMERCIAL VEHICLE STRUCTURE AND COMMERCIAL VEHICLE WITH SUCH A STRUCTURE*
• *CARROSSERIE DE VÉHICULE UTILITAIRE ET VÉHICULE UTILITAIRE DOTÉ D'UNE TELLE CARROSSERIE DE VÉHICULE UTILITAIRE*
(73) Kögel Trailer GmbH, Am Kögel-Werk 1, 89349 Burtenbach, DE
(72) BROLL, Tobias, 86381 Krumbach-Billenhausen, DE
KALISCHKO, Thomas, 86470 Thannhausen, DE
OKUMUS, Harun, 89349 Burtenbach, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) *B60J 7/04* (11) **3 969 305 B1**
B60J 7/06
(52) **B60J 7/068; B60J 7/041**
(25) En (26) En
(21) 20725508.4 (22) 11.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063028 11.05.2020
(87) WO 2020/229401 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 DK PA201970310
(54) • *LAMELLENVERBINDUNGSSYSTEM FÜR EINE ROLLBARE LADEFLÄCHENABDECKUNG*
• *SLAT CONNECTING SYSTEM FOR A ROLLUP TRUCK BED COVER*
• *SYSTÈME DE LIAISON DE LATTES POUR UNE COUVERTURE DE PLATEFORME DE CAMION À ENROULEMENT*
(73) Mountain Top (Denmark) ApS, Pedersholmparken 10, 3600 Frederikssund, DK
(72) VOETMANN, Thomas, Rendbeck, 4040 Jyllinge, DK
HANSEN, Peter, Singer, 3480 Fredensborg, DK
SZABOLCS, Feigler, 2100 København Ø, DK
(74) Holme Patent A/S, Valbygårdsvej 33, 2500 Valby, DK

(51) *B60J 7/04* (11) **3 972 864 B1**
B60J 7/06
(52) **B60J 7/041; B60J 7/068**
(25) En (26) En
(21) 20726350.0 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) EP 2020/063279 13.05.2020
(87) WO 2020/234073 2020/48 26.11.2020
(30) 20.05.2019 DK PA201970315
(54) • *DECKELANORDNUNG FÜR EINEN BEHÄLTER FÜR EINE ROLLBARE LADEFLÄCHENABDECKUNG*
• *A LID ARRANGEMENT FOR A CANISTER FOR A ROLLUP TRUCK BED COVER*
• *AGENCEMENT DE COUVERCLE POUR UNE CARTOUCHE POUR UN COUVERCLE DE PLATEFORME DE CAMION À ENROULEUR*
(73) Mountain Top (Denmark) ApS, Pedersholmparken 10, 3600 Frederikssund, DK
(72) VOETMANN, Thomas, Rendbeck, 4040 Jyllinge, DK
HANSEN, Peter, Singer, 3480 Fredensborg, DK
SZABOLCS, Feigler, 2100 København Ø, DK
(74) Holme Patent A/S, Valbygårdsvej 33, 2500 Valby, DK

B60J 7/06 → (51) *B60J 7/04*

(51) *B60J 10/36* (11) **3 741 599 B1**
B60J 10/75
(52) **B60J 10/75; B60J 10/36**
(25) En (26) En
(21) 20173242.7 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 20.05.2019 US 201916416591
(54) • *AUSSENHAUTDICHTUNGSANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *OUTER WAIST SEAL ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE JOINT EXTERNE POUR UN VÉHICULE*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) SÄVSTRÖM, Jörgen, SE-405 31 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B60J 10/75 → (51) *B60J 10/36*

(51) *B60K 1/00* (11) **3 649 725 B1**
H02K 9/19 *B60K 11/02*
(52) **H02K 9/19; B60K 1/00; B60K 11/02;** B60K 2001/006
(25) Fr (26) Fr
(21) 18734865.1 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) FR 2018/051134 04.05.2018
(87) WO 2018/206890 2018/46 15.11.2018
(30) 10.05.2017 FR 1754073
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE MIT EINEM SYSTEM ZUR ÖLKÜHLUNG BESAGTER ELEKTRISCHER MASCHINE*
• *COMBINATION OF ELECTRICAL MACHINE AND SYSTEM FOR THE OIL COOLING OF SAID ELECTRICAL MACHINE*

- *ENSEMBLE MACHINE ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT À HUILE*

(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(84) AL AT BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB HR HU IS LI LU MK NO PL PT RO RS SE SK SM TR
(72) MIKATI, Karim, 75116 Paris, LB
BERNARDIN, Fabrice, 78740 Vaux Sur Seine, FR
BORIE, Julien, 78280 Guyancourt, FR
CARBON, Alain, 78955 Carrieres Sous Poissy, FR
BOISADAN, Fabrice, 92160 Antony, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. API : TCR GRA 2 36 1, Avenue du Golf, 78084 Guyancourt Cedex, FR

---

(51) *B60K 1/00* (11) **4 021 747 B1**
B60K 1/02
(52) **B60K 1/00; B60K 1/02;** B60Y 2400/72; B60Y 2400/73
(25) De (26) De
(21) 20756778.5 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/071288 28.07.2020
(87) WO 2021/037464 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 DE 102019123367
(54) • *ANTRIEBSSTRANG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *DRIVE TRAIN FOR A VEHICLE*
• *CHAÎNE CINÉMATIQUE POUR UN VÉHICULE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(72) GEIS-ESSER, Daniel, 81377 München, DE

B60K 1/02 → (51) *B60K 1/00*

---

(51) *B60K 1/04* (11) **3 981 630 B1**
(52) **B60K 1/04;** B60K 2001/0438; B60Y 2200/14; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 20200342.2 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(54) • *RADTRÄGERSTRUKTUR*
• *A WHEELBASE STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'EMPATTEMENT*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BJÖRKMAN, Gunnar, 426 77 GÖTEBORG, SE
KARLSSON, Viktor, 431 66 MÖLNDAL, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) *B60K 5/08* (11) **3 245 085 B1**
B60K 6/48 *B60W 20/10*
B60W 50/00 *B60K 6/24*
B60K 6/365
(52) **B60K 5/08; B60K 6/24; B60K 6/365; B60K 6/48; B60K 17/08; B60K 23/08; B60W 20/10; B60W 50/0097;** B60K 2006/4825; Y02T 10/62; Y10S 903/905; Y10S 903/906
(25) De (26) De
(21) 15804672.2 (22) 26.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2017
(86) EP 2015/002376 26.11.2015
(87) WO 2016/112934 2016/29 21.07.2016
(30) 15.01.2015 DE 102015000466
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND KRAFTFAHRZEUG*
• *DRIVE DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE AND MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE
(72) STÖRMER, Markus, 92334 Berching, DE

B60K 6/20 → (51) *B60K 17/28*

B60K 6/20 → (51) *B60K 17/346*

B60K 6/24 → (51) *B60K 5/08*

B60K 6/36 → (51) *F16H 41/24*

B60K 6/365 → (51) *B60K 17/346*

B60K 6/365 → (51) *B60K 5/08*

B60K 6/387 → (51) *B60K 17/346*

B60K 6/387 → (51) *B60K 6/40*

B60K 6/387 → (51) *B60K 6/48*

B60K 6/387 → (51) *F16H 41/24*

---

(51) *B60K 6/40* (11) **3 807 112 B1**
B60K 6/405 *B60K 6/442*
B60K 6/387 *F16H 57/04*
(52) **B60K 6/40; B60K 6/387; B60K 6/405; B60K 6/442;** F16H 57/0037; F16H 57/043; F16H 57/0476; Y02T 10/62
(25) De (26) De
(21) 19731135.0 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) DE 2019/100475 29.05.2019
(87) WO 2019/238160 2019/51 19.12.2019
(30) 15.06.2018 DE 102018114382
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT FÜR EINEN ANTRIEBSSTRANG EINES ELEKTRISCH ANTREIBBAREN KRAFTFAHRZEUGS UND ANTRIEBSANORDNUNG*
• *DRIVE UNIT FOR A POWERTRAIN OF AN ELECTRICALLY DRIVEABLE MOTOR VEHICLE, AND DRIVE ASSEMBLY*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT POUR UNE CHAÎNE CINÉMATIQUE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE POUVANT ÊTRE ENTRAÎNÉ ÉLECTRIQUEMENT ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) STOBER, Benjamin, 67480 Forstfeld, FR
HUBER, Lionel, 67410 Drusenheim, FR

B60K 6/40 → (51) *F16H 41/24*

B60K 6/405 → (51) *B60K 6/40*

B60K 6/405 → (51) *F16H 41/24*

B60K 6/442 → (51) *B60K 6/40*

---

(51) *B60K 6/48* (11) **3 231 680 B1**
B60K 6/387 *B60K 6/543*
B60K 6/547 *B60W 20/00*
B60W 10/30 *B60W 10/02*
B60W 10/08 *B60W 10/06*
B60W 10/107 *B60W 10/115*
F16H 61/02 *F16H 61/662*
F16H 63/50 *F16H 57/04*
(52) **B60W 20/30; B60K 6/387; B60K 6/48; B60K 6/543; B60K 6/547; B60L 50/16; B60W 10/02; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/107; B60W 10/115; B60W 10/30; B60W 20/00; F16H 57/0441; F16H 57/0446;** B60K 2006/381; B60K 2006/4825; B60W 2520/10; B60W 2540/10; B60W 2710/025; B60W 2710/081; B60W 2710/1083; B60W 2710/1088; F16H 2061/0037; Y02T 10/62
(25) Ja (26) En
(21) 15867907.6 (22) 10.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) JP 2015/084711 10.12.2015
(87) WO 2016/093327 2016/24 16.06.2016
(30) 11.12.2014 JP 2014251321
(54) • *KRAFTÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN HYBRIDFAHRZEUG*
• *POWER TRANSMITTING DEVICE FOR HYBRID VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PUISSANCE POUR VÉHICULE HYBRIDE*
(73) Kabushiki Kaisha F.C.C., 7000-36 Nakagawa Hosoe-cho Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
(72) OHASHI, Tatsuyuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1304, JP
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B60K 6/48 → (51) *B60K 17/346*

B60K 6/48 → (51) *B60K 5/08*

B60K 6/48 → (51) *B60W 10/26*

B60K 6/48 → (51) *F16H 41/24*

B60K 6/52 → (51) *B60K 17/346*

B60K 6/54 → (51) *F16H 41/24*

B60K 6/543 → (51) *B60K 6/48*

B60K 6/543 → (51) *B60W 10/26*

B60K 6/547 → (51) *B60K 6/48*

---

(51) *B60K 7/00* (11) **4 025 444 B1**
(52) **B60K 17/046; B60K 7/0007;** B60K 2007/0046; B60K 2007/0061; B60Y 2400/61
(25) De (26) De
(21) 21759227.8 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2021/074056 31.08.2021
(87) WO 2022/049088 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 202020105111 U
04.09.2020 DE 202020105114 U
12.08.2021 DE 202021104326 U

(54) • *BLOCKARTIGER ELEKTROMOTORISCHER KFZ-ANTRIEB FÜR EINZELRADANTRIEBE, INSBESONDERE MIT ZWEI PARKSPERREN*
• *BLOC-TYPE ELECTRIC MOTOR-POWERED MOTOR VEHICLE DRIVE FOR SINGLE-WHEEL DRIVES, IN PARTICULAR COMPRISING TWO PARK LOCKS*
• *ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE AUTOMOBILE À MOTEUR ÉLECTRIQUE DE TYPE À BLOC POUR ENTRAÎNEMENTS À ROUE UNIQUE, EN PARTICULIER COMPRENANT DEUX VERROUS DE STATIONNEMENT*
(73) hofer powertrain innovation GmbH, Ohmstr. 15, 72622 Nürtingen, DE
(72) SCHNEIDER, Severin, 78144 Tennenbronn, DE
DORNER, Dennis, 70191 Stuttgart, DE
WALTER, Pascal, 71404 Korb, DE
(74) Cremer & Cremer, Patentanwälte St.-Barbara-Straße 16, 89077 Ulm, DE

B60K 11/02 → (51) *B60K 1/00*

(51) *B60K 15/077* (11) **3 978 289 B1**
(52) **B60K 15/077;** B60K 2015/03467; Y10T 137/86091; Y10T 403/45
(25) De (26) De
(21) 20199804.4 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(54) • *KRAFTFAHRZEUGTANK*
• *MOTOR VEHICLE TANK*
• *RÉSERVOIR DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Magna Energy Storage Systems GesmbH, Tesma Allee 1, 8261 Sinabelkirchen, AT
(72) FUCHS, Thomas, 8261 Sinabelkirchen, AT
HEIDENBAUER, Laura, 8200 Gleisdorf, AT
(74) Zangger, Bernd, Magna International Europe GmbH Patentabteilung Liebenauer Hauptstraße 317, 8041 Graz, AT

(51) *B60K 17/28* *B60K 17/34* *B60K 6/387* *B60K 6/485* *B60W 20/40* (11) **3 771 581 B1** *B60K 6/20* *B60K 6/48* *B60W 20/16* *B60W 30/188*
(52) **B60K 6/48; B60K 6/387; B60K 6/485; B60K 17/28; B60K 17/34; B60W 20/16; B60W 20/40;** B60W 30/1888; B60W 2300/152; B60Y 2200/221; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 20188503.5 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 31.07.2019 IT 201900013389
(54) • *FAHRZEUGSYSTEM ZUR VERWENDUNG IN ABGEGRENZTEN GEBÄUDEN*
• *A VEHICLE SYSTEM FOR USE IN CONFINED BUILDINGS*
• *SYSTÈME DE VÉHICULE À UTILISER DANS DES BÂTIMENTS CONFINÉS*
(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Tenneriello, Luigi, 41030 Bomporto, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

B60K 17/34 → (51) *B60K 17/28*

(51) *B60K 17/346* *B60K 6/20* *B60K 6/387* *B60K 6/52* (11) **4 052 947 B1** *B60K 6/365* *B60K 6/48* *B60K 23/08*
(52) **B60K 17/3462; B60K 6/365; B60K 6/383; B60K 6/387; B60K 6/48; B60K 6/52; B60K 6/547; B60K 17/3467; B60K 23/08; B60K 23/0808;** B60K 2006/381; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 21213404.3 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 02.03.2021 JP 2021032911
(54) • *FAHRZEUGANTRIEBSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *VEHICLE DRIVE SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) TABATA, Atsushi, Toyota-shi, 471-8571, JP
OKUDA, Koichi, Toyota-shi, 471-8571, JP
TAKAIRA, Koji, Toyota-shi, 471-8571, JP
HOMAN, Akinori, Toyota-shi, 471-8571, JP
AKIYAMA, Yosuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
IJICHI, Akira, Toyota-shi, 471-8571, JP
USUI, Kunihiko, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

B60K 23/08 → (51) *B60K 17/346*

B60K 28/16 → (51) *E02F 9/20*

(51) *B60K 35/00* *B60K 37/06* *G06F 3/038* *G06F 3/044* (11) **3 519 230 B1** *G05G 1/08* *G06F 3/041* *G06F 3/0362*
(52) **B60K 35/00; B60K 37/06; G05G 1/08; G06F 3/0362; G06F 3/038; G06F 3/0412; G06F 3/0416; G06F 3/0447;** B60K 2370/126; B60K 2370/143; B60K 2370/145; G05G 1/105; G05G 5/03; G06F 2203/04104; G06F 2203/04106
(25) Fr (26) Fr
(21) 17771789.9 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) EP 2017/074719 28.09.2017
(87) WO 2018/060385 2018/14 05.04.2018
(30) 28.09.2016 FR 1659250
(54) • *SCHNITTSTELLE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *INTERFACE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *INTERFACE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) DAV, 76, rue Auguste Perret ZI Europarc, 94046 Créteil Cedex, FR
(72) AUBRY, Anthony, 94046 Créteil Cedex, FR
VANHELLE, Stéphane, 94046 Créteil Cedex, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

(51) *B60K 35/00* (11) **3 931 026 B1**
(52) **B60K 35/00;** B60K 2370/166; B60K 2370/171
(25) De (26) De
(21) 20706449.4 (22) 19.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/054319 19.02.2020
(87) WO 2020/173778 2020/36 03.09.2020
(30) 26.02.2019 DE 102019202591
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FAHRERINFORMATIONSSYSTEMS IN EINEM EGO-FAHRZEUG UND FAHRERINFORMATIONSSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING A DRIVER INFORMATION SYSTEM IN AN EGO-VEHICLE AND DRIVER INFORMATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME D'INFORMATION DU CONDUCTEUR DANS UN ÉGO-VÉHICULE ET SYSTÈME D'INFORMATION DU CONDUCTEUR*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) SEITZ, Gordon, 38468 Ehra-Lessien, DE

B60K 35/00 → (51) *B60W 30/06*

B60K 35/00 → (51) *G06F 3/01*

B60K 35/00 → (51) *H04N 9/31*

B60K 37/00 → (51) *B29C 48/00*

B60K 37/02 → (51) *B60H 1/00*

B60K 37/06 → (51) *B60K 35/00*

B60K 37/06 → (51) *B60W 30/06*

B60K 37/06 → (51) *G06F 3/01*

(51) *B60L 1/00* *H02J 7/00* *B60L 3/12* (11) **3 805 034 B1** *H02J 9/00*
(52) **H02J 9/005; B60L 1/00; B60L 3/12;** H02J 7/00; H02J 2310/48; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 20827978.6 (22) 16.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2020/096414 16.06.2020
(87) WO 2021/027391 2021/07 18.02.2021
(30) 12.08.2019 CN 201921297373 U
(54) • *AUFWECKSCHALTUNG UND WIEDERAUFLADBARE VORRICHTUNG*
• *WAKE-UP CIRCUIT AND RECHARGEABLE DEVICE*
• *CIRCUIT D'ACTIVATION ET DISPOSITIF RECHARGEABLE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) HE, Xin, Fujian 352100, CN
YAN, Zhiwei, Fujian 352100, CN
CAI, Fupeng, Fujian 352100, CN
YAN, Lidan, Fujian 352100, CN
YE, Fuming, Fujian 352100, CN
ZHOU, Fangjie, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) *B60L 1/00* *B60L 15/32* *G01R 31/00* (11) **3 829 917 B1** *B61L 15/00* *B60L 3/12*
(52) **B61L 15/0081; B60L 1/00; B60L 3/12; B60L 15/32;** B60L 2200/26
(25) De (26) De
(21) 19769071.2 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2019/073388 03.09.2019
(87) WO 2020/064274 2020/14 02.04.2020
(30) 26.09.2018 DE 102018216436
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ENERGIEVERSORGUNG EINER SENSOREINRICHTUNG IN EINEM SCHIENENFAHRZEUG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR POWER SUPPLY TO A SENSOR DEVICE IN A RAIL VEHICLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR ALIMENTER DE PUISSANCE À UN DISPOSITIF CAPTEUR DANS UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) KÖRNER, Olaf, 90469 Nürnberg, DE
WOKUSCH, Simon Matthias, 91058 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***B60L 3/00*** (11) **4 124 495 B1**
B60L 50/60
(52) **B60L 3/0046; B60L 3/0084; B60L 50/66;** Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 22186701.3 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 28.07.2021 JP 2021123576
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSEINHEIT UND FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM*
• *VEHICLE CONTROL UNIT AND VEHICLE CONTROL SYSTEM*
• *UNITÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome, Minato-ku, Tokyo, JP
(72) Sato, Kazuya, Makinohara-shi, Shizuoka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60L 3/10 → (51) ***B60W 50/00***

B60L 3/12 → (51) ***B60L 1/00***

B60L 3/12 → (51) ***G06T 7/60***

---

(51) ***B60L 9/28*** (11) **4 100 275 B1**
B60L 50/13 ***B60L 50/15***
B60M 3/06 ***B61C 9/24***
(52) **B60L 9/28; B60L 50/13; B60L 50/15; B60M 3/06;** B60L 2200/26
(25) De (26) De
(21) 21712965.9 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/055524 04.03.2021
(87) WO 2021/213724 2021/43 28.10.2021
(30) 23.04.2020 DE 102020205179
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES SELBSTLASTTESTS BEI EINEM SCHIENENFAHRZEUG*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR CARRYING OUT A SELF-LOAD TEST ON A RAIL VEHICLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UN TEST DE CHARGE AUTOMATIQUE SUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BEDAU, Christian, 13597 Berlin, DE
SCHURR, Jürgen, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***B60L 13/03*** (11) **3 798 043 B1**
E01B 25/30 ***B60L 15/20***
B60L 13/04
(52) **B60L 13/04; B60L 15/20; E01B 25/30;** B60L 2200/26; Y02T 10/72; Y02T 30/00
(25) En (26) En
(21) 20189959.8 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 26.09.2019 US 201916584002
(54) • *MAGNETSCHWEBEBAHNSYSTEM MIT ASYMMETRISCHER LEISTUNGSVERTEILUNG*
• *MAGNETIC LEVITATION TRAIN SYSTEM WITH AN ASYMMETRICAL POWER DISTRIBUTION*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT À SUSTENTATION MAGNÉTIQUE AVEC UNE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ASYMÉTRIQUE*
(73) Hyperloop Transportation Technologies, Inc., 11844 Jefferson Blvd, Culver City, California 90230, US
(72) BABAZADEH, Amir, Laguna Hills, CA 92653, US
SADEGHI, Siavash, Lake Forest, CA 92630, US
LA MENDOLA, Andrea, Los Angeles, CA 90046, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B60L 13/04 → (51) ***B60L 13/03***

B60L 15/20 → (51) ***B60L 13/03***

B60L 15/20 → (51) ***B60W 50/00***

B60L 15/32 → (51) ***B60L 1/00***

B60L 50/13 → (51) ***B60L 9/28***

B60L 50/15 → (51) ***B60L 9/28***

B60L 50/16 → (51) ***B60W 10/26***

B60L 50/16 → (51) ***F16H 41/24***

B60L 50/60 → (51) ***B60L 3/00***

B60L 50/60 → (51) ***B60W 10/26***

---

(51) ***B60L 53/12*** (11) **3 539 814 B1**
B60L 53/22
(52) **B60L 53/12; B60L 53/22;** B60L 2210/30; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 19159643.6 (22) 27.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(30) 12.03.2018 DE 102018105608
(54) • *LADEANORDNUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGE MIT SCHALTUNGSSTEUERUNG AUF DER EMPFÄNGERSEITE*
• *LOADING ASSEMBLY FOR MOTOR VEHICLES WITH SHIFT CONTROL ON THE RECEIVER SIDE*
• *DISPOSITIF DE CHARGE POUR VÉHICULES AUTOMOBILES À COMMANDE DE CIRCUIT SUR LE CÔTÉ RÉCEPTEUR*
(73) Zollner Elektronik AG, Manfred-Zollner-Straße 1, 93499 Zandt, DE
(72) Jetz, Markus, 94264 Langdorf, DE
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

B60L 53/12 → (51) ***H02J 50/12***

B60L 53/14 → (51) ***B25J 11/00***

B60L 53/14 → (51) ***F21S 9/03***

B60L 53/16 → (51) ***B25J 11/00***

B60L 53/16 → (51) ***F28D 20/02***

B60L 53/22 → (51) ***B60L 53/12***

B60L 53/30 → (51) ***E05B 67/36***

B60L 53/31 → (51) ***F21S 9/03***

B60L 53/35 → (51) ***B25J 11/00***

B60L 53/37 → (51) ***B25J 11/00***

B60L 53/39 → (51) ***H02J 50/12***

B60L 53/51 → (51) ***F21S 9/03***

B60L 53/52 → (51) ***F21S 9/03***

B60L 53/62 → (51) ***F21S 9/03***

B60L 53/63 → (51) ***F21S 9/03***

B60M 1/12 → (51) ***G06T 7/60***

B60M 1/28 → (51) ***G06T 7/60***

---

(51) ***B60M 1/30*** (11) **3 369 607 B1**
(52) **B60M 1/307**
(25) De (26) De
(21) 18155493.2 (22) 07.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(30) 02.03.2017 DE 202017101187 U
(54) • *STROMSCHIENENSYSTEM*
• *BUSBAR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RAIL CONDUCTEUR*
(73) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(72) Deistler, Thomas, 95158 Kirchenlamitz, DE
Meinel, Udo, 95111 Rehau, DE

B60M 3/06 → (51) ***B60L 9/28***

B60M 7/00 → (51) ***H02J 50/12***

B60N 2/02 → (51) ***B60N 2/07***

B60N 2/02 → (51) ***B60N 2/75***

---

(51) ***B60N 2/07*** (11) **4 005 866 B1**
B60N 2/90 ***B60N 2/56***
B60R 16/027 ***B60R 21/015***
B60R 16/023 ***B60R 16/03***
B60N 2/02
(52) **B60N 2/07; B60N 2/0722; B60N 2/56; B60N 2/976; B60R 16/027;** B60N 2002/0236; B60N 2002/024; B60N 2002/0264; B60N 2002/0272

(25) De (26) De
(21) 20210712.4 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(54) • *SITZLÄNGSVERSTELLVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM VERSTELLEN EINES SITZES UND KRAFTFAHRZEUG MIT EBENSOLCHER SITZLÄNGSVERSTELLVORRICHTUNG*
• *SEAT LONGITUDINAL ADJUSTMENT DEVICE, METHOD TO ADJUST A SEAT AND VEHICLE WITH SUCH A SEAT LONGITUDINAL ADJUSTMENT DEVICE.*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE LONGITUDINAL DU SIÈGE, MÉTHODE POUR AJUSTER UN SIÈGE, ET VÉHICULE AVEC UN TEL DISPOSITIF DE RÉGLAGE LONGITUDINAL DU SIÈGE.*
(73) IMS Gear SE & Co. KGaA, Heinrich-Hertz-Straße 16, 78166 Donaueschingen, DE
(72) Werschler, Marco, 78315 Radolfzell am Bodensee, DE
Teichmann, Robin, 78467 Konstanz, DE
Mittelbach, Marcel, 79859 Schluchsee, DE
Zahn, Patrick, 78073 Bad Dürrheim, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

(51) ***B60N 2/225*** (11) **3 947 030 B1**
B60N 2/235
(52) **B60N 2/2251; B60N 2/2356;** B60N 2205/20; B60N 2205/50
(25) En (26) En
(21) 20735844.1 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/070153 18.06.2020
(87) WO 2020/257821 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 US 201962863353 P
(54) • *SELBSTVORSPANNENDE ÜBERSPRECHDÄMPFUNGSROHRKUPPLUNG FÜR EINE LIEGE*
• *SELF-BIASING RECLINER CROSS-TALK TUBE COUPLER*
• *COUPLEUR DE TUBE DE DIAPHONIE POUR SIÈGE INCLINABLE À AUTO-SOLLICITATION*
(73) Magna Seating Inc., 337 Magna Drive, Aurora, Ontario L4G 7K1, CA
(72) VETERE II, Louis, Commerce Twp, MI 48382, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

B60N 2/235 → (51) ***B60N 2/225***

(51) ***B60N 2/28*** (11) **3 974 249 B1**
(52) **B60N 2/2821; B60N 2/2869; B60N 2/289; B60N 2/2893**
(25) Zh (26) En
(21) 21189216.1 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 04.08.2020 CN 202021596164 U
(54) • *DREHSOCKEL UND AUTOSITZ*
• *ROTATION BASE AND CARSEAT*
• *BASE DE ROTATION ET SIÈGE AUTO*
(73) Maxi Miliaan B.V., Korendijk 5, 5704 RD Helmond, NL
(72) TIAN, Weijiu, Zhongshan City, Guangdong Province, CN
HUANG, Haixing, Zhongshan City, Guangdong Province, CN
DU, Yuan, Zhongshan City, Guangdong Province, CN
YANG, Wencong, Zhongshan City, Guangdong Province, CN
(74) Veldman-Dijkers, Cornelia G. C., Ab Ovo Patents B.V. Kapellerweg 13, 6132 AT Sittard-Geleen, NL

B60N 2/42 → (51) ***B60N 2/68***

B60N 2/427 → (51) ***B64D 11/06***

B60N 2/56 → (51) ***B60N 2/07***

B60N 2/64 → (51) ***B60N 2/68***

(51) ***B60N 2/68*** (11) **4 001 004 B1**
B60N 2/64 ***B60N 2/70***
B60N 2/42 ***B60R 21/207***
(52) **B60N 2/682; B60R 21/207**
(25) En (26) En
(21) 20208706.0 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *FAHRZEUGSITZOBERTEIL MIT AIRBAGMODUL AUF DER ABGEWANDTEN SEITE*
• *VEHICLE UPPER SEAT PORTION WITH FAR SIDE AIRBAG MODULE*
• *PARTIE SUPÉRIEURE DE SIÈGE DE VÉHICULE DOTÉE D'UN MODULE DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) Bhagatkar, Buddhadeep, 41716 Göteborg, SE
Setterberg, Peter, 43331 Partille, SE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B60N 2/70 → (51) ***B60N 2/68***

(51) ***B60N 2/75*** (11) **3 590 759 B1**
B61D 33/00 ***B64D 11/06***
B60N 2/02
(52) **B60N 2/763; B61D 33/005; B64D 11/0644;** B60N 2002/0212
(25) Fr (26) Fr
(21) 19182841.7 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(30) 03.07.2018 FR 1856113
(54) • *PASSAGIERSITZ IN EINEM TRANSPORTFAHRZEUG UND MIT SOLCHEN SITZEN AUSGESTATTETES TRANSPORTFAHRZEUG*
• *PASSENGER SEAT OF A TRANSPORT VEHICLE AND TRANSPORT VEHICLE EQUIPPED WITH SUCH SEATS*
• *SIÈGE PASSAGER D'UN VÉHICULE DE TRANSPORT ET VÉHICULE DE TRANSPORT EQUIPÉ DE TELS SIÈGES*
(73) SNCF Mobilités, 9, rue Jean-Philippe Rameau, 93200 Saint-Denis, FR
(72) LABARRE, Jérôme, 72000 Le Mans, FR
JOUANNY, Franck, 72220 Ecommoy, FR
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

B60N 2/75 → (51) ***E02F 9/16***

B60N 2/90 → (51) ***B60N 2/07***

(51) ***B60P 3/08*** (11) **4 063 192 B1**
(52) **B60P 3/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22164151.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 26.03.2021 FR 2103081
(54) • *LASTENTRANSPORTFAHRZEUG MIT EINER EINHEIT ZUM BEWEGEN EINER LAST*
• *VEHICLE FOR TRANSPORTING LOADS COMPRISING AN ASSEMBLY FOR MOVING A LOAD*
• *VEHICULE DE TRANSPORT DE CHARGES COMPORTANT UN ENSEMBLE DE DEPLACEMENT D'UNE CHARGE*
(73) Lohr Industrie, 29 Rue du 14 Juillet, 67980 Hangenbieten, FR
(72) ANDRE, Jean-Luc, 67120 MOLSHEIM, FR
SCHEER, Daniel, 67190 STILL, FR
(74) Merckling, Norbert, Cabinet Laurent et Charras 1A Place Boecler CS 10063, 67024 Strasbourg Cedex, FR

B60P 3/22 → (51) ***B65D 90/08***

(51) ***B60Q 1/04*** (11) **3 164 297 B1**
B60Q 1/46
(52) **B60Q 1/0466**
(25) De (26) De
(21) 15722543.4 (22) 18.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2017
(86) EP 2015/060835 18.05.2015
(87) WO 2016/000866 2016/01 07.01.2016
(30) 03.07.2014 DE 102014212894
18.09.2014 DE 102014218733
(54) • *MONTAGEVERBUND EINER KRAFTFAHRZEUG-BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG*
• *COMPOSITE ASSEMBLY OF A MOTOR VEHICLE LIGHTING SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE MONTAGE D'UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) SIMANEK, Ralf, 38518 Gifhorn, DE
LOOSE, Christoph, 38106 Braunschweig, DE
(60) 22210428.3 / 4 183 627

(51) ***B60Q 1/08*** (11) **2 168 812 B1**
F21S 41/663
(52) **B60Q 1/085; F21S 41/663;** B60Q 2300/332; B60Q 2300/334; B60Q 2300/41; B60Q 2300/42
(25) Fr (26) Fr
(21) 09170794.3 (22) 21.09.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2010
(30) 26.09.2008 FR 0805331
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, DAS DIE EMISSION EINES ABBLENDLICHTS VERÄNDERN KANN*
• *LIGHTING SYSTEM FOR AN AUTOMOBILE CAPABLE OF MODIFYING THE EMISSION OF A LOW BEAM LIGHT*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE APTE À MODIFIER L'ÉMISSION D'UN FAISCEAU LUMINEUX DE TYPE CODE*
(73) VALEO VISION, Propriété Industrielle 34, rue Saint-André, 93012 Bobigny, FR
(72) Reiss, Benoît, 95600 Eaubonne, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint

André, 93012 Bobigny, FR

(51) ***B60Q 1/14*** (11) **3 960 541 B1**
B60Q 1/18 ***B60Q 1/24***
G08G 1/16
(52) **B60Q 1/18; B60Q 1/1423; B60Q 1/249;** B60Q 2300/314; B60Q 2300/47; B60Q 2900/30; G08G 1/166; G08G 1/167
(25) En (26) En
(21) 20193275.3 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54) • *OBJEKTERKENNUNG IN DER FAHRZEUGUMGEBUNG IN LICHTARMEN BEDINGUNGEN*
• *VEHICLE SURROUNDINGS OBJECT DETECTION IN LOW LIGHT CONDITIONS*
• *DÉTECTION D'OBJETS DANS L'ENVIRONNEMENT D'UN VÉHICULE DANS DES CONDITIONS DE FAIBLE ÉCLAIRAGE*
(73) Zenuity AB, Lindholmspiren 2, 417 56 Göteborg, SE
(72) LANDFORS, Per, 422 43 Hisings Backa, SE
HARDÅ, Peter, 423 49 Torslanda, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B60Q 1/18 →(51) ***B60Q 1/14***

B60Q 1/24 →(51) ***B60Q 1/14***

(51) ***B60Q 1/26*** (11) **3 947 040 B1**
B60R 19/02 ***B60R 19/24***
B60R 19/48 ***B60R 19/18***
(52) **B60Q 1/2619; B60Q 1/2623; B60Q 1/263; B60Q 1/2638; B60Q 1/2642;** B60R 2019/1886
(25) Fr (26) Fr
(21) 20728116.3 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) FR 2020/050596 19.03.2020
(87) WO 2020/201659 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 FR 1903354
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ISOSTATISCHEN MONTAGE EINES SCHEINWERFERS UND EINES AUF EINEM GEMEINSAMEN TRÄGER MONTIERTEN STOSSFÄNGERS AM KRAFTFAHRZEUGKÖRPER*
• *DEVICE AND METHOD FOR THE ISOSTATIC MOUNTING OF A HEADLAMP AND A BUMPER, MOUNTED ON A COMMON SUPPORT, ON THE BODY OF A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MONTAGE ISOSTATIQUE SUR LA CAISSE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, D'UN PROJECTEUR LUMINEUX ET D'UN PARECHOC MONTÉS SUR UN SUPPORT COMMUN*
(73) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BRIAND, Sebastien, 78770 AUTEUIL, FR

B60Q 1/46 →(51) ***B60Q 1/04***

(51) ***B60Q 1/50*** (11) **3 416 862 B1**
(52) **B60Q 1/2611; B60Q 1/0035; B60Q 1/2615; B60Q 1/2665; B60Q 1/381; B60Q 1/5035; B60Q 1/5037; B60Q 1/507; B60Q 1/545; B60Q 1/547; B60Q 5/005;** B60Q 2400/50; B60Q 2900/40
(25) En (26) En
(21) 16891890.2 (22) 23.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(86) US 2016/068563 23.12.2016
(87) WO 2017/146815 2017/35 31.08.2017
(30) 22.02.2016 US 201615050237
29.04.2016 US 201615143198
(54) • *ABSICHTSSIGNALISIERUNG FÜR EIN AUTONOMES FAHRZEUG*
• *INTENTION SIGNALING FOR AN AUTONOMOUS VEHICLE*
• *SIGNALISATION D'INTENTION POUR VÉHICULE AUTONOME*
(73) UATC, LLC, 280 North Bernardo Avenue, Mountain View, CA 94043, US
(72) ROSS, William Payne, Mountain View, CA 94043, US
LIU, Chenggang, Mountain View, CA 94043, US
SWEENEY, Matthew, Mountain View, CA 94043, US
PILARSKI, Thomas, Mountain View, CA 94043, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) ***B60R 1/00*** (11) **3 915 837 B1**
G06F 3/01
(52) **B60R 1/00;** B60R 2300/303; B60R 2300/605; B60R 2300/802; B60R 2300/8046; B60R 2300/8066
(25) En (26) En
(21) 20465526.0 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINER ANGEZEIGTEN ANSICHT EINES DIGITALEN SPIEGELSYSTEMS EINES FAHRZEUGS UND DIGITALES SPIEGELSYSTEM EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR ADAPTING A DISPLAYED VIEW OF A DIGITAL MIRROR SYSTEM OF A VEHICLE AND DIGITAL MIRROR SYSTEM OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR ADAPTER UNE VUE AFFICHÉE D'UN SYSTÈME DE MIROIR NUMÉRIQUE D'UN VÉHICULE ET SYSTÈME DE MIROIR NUMÉRIQUE D'UN VÉHICULE*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) Pop, Sebastian, 81737 Munich, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Teves AG & Co. OHG Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE

B60R 1/00 →(51) ***B60D 1/36***

B60R 1/00 →(51) ***B60W 30/06***

B60R 1/00 →(51) ***H04N 9/31***

B60R 1/27 →(51) ***B60W 30/06***

(51) ***B60R 9/045*** (11) **3 988 395 B1**
(52) **B60R 9/045; E04H 15/06;** B60P 3/38
(25) De (26) De
(21) 20203157.1 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(54) • *NIVELLIERBARER DACHZELTTRÄGER FÜR EINEN PERSONENWAGEN*
• *HEIGHT ADJUSTABLE FRAME FOR TENT FIXED ON THE ROOF OF A VEHICLE*
• *CADRE AJUSTABLE POUR UNE TENTE DISPOSÉE SUR LE TOIT D'UN VÉHICULE*
(73) STF Consulting GmbH, Schwerzistrasse 6, 8807 Freienbach SZ, CH
(72) FAES, Stefan, 9652 Ebnat-Kappel, CH
(74) Prins Intellectual Property AG, Postfach 1739, 8027 Zürich, CH

(51) ***B60R 11/04*** (11) **3 433 131 B1**
G01C 15/00 ***G01C 21/28***
G05D 1/02 ***G06T 7/246***
G06V 10/25 ***G06V 10/82***
G06V 20/56 ***G06V 10/764***
G06F 18/2413
(52) **G06V 10/82; G06F 18/2413; G06T 7/246; G06V 10/25; G06V 10/764; G06V 20/56;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 17771141.3 (22) 23.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) US 2017/023781 23.03.2017
(87) WO 2017/165627 2017/39 28.09.2017
(30) 23.03.2016 US 201662312445 P
(54) • *ERWEITERTE WEGVORHERSAGE*
• *ADVANCED PATH PREDICTION*
• *PRÉDICTION DE TRAJET AVANCÉE*
(73) NETRADYNE, INC., 9171 Towne Centre Drive, Suite 110, San Diego, CA 92122, US
(72) JULIAN, David, Jonathan, San Diego, CA 92121, US
AGRAWAL, Avneesh, San Diego, CA 92121, US
ANNAPUREDDY, Venkata Sreekanta, Reddy, San Diego, CA 92121, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) ***B60R 13/02*** (11) **3 708 433 B1**
B62D 27/06
(52) **B60R 13/025;** B60R 2013/0287
(25) Zh (26) En
(21) 18875824.7 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) CN 2018/113666 02.11.2018
(87) WO 2019/091339 2019/20 16.05.2019
(30) 07.11.2017 CN 201721475972 U
(54) • *INNENVERKLEIDUNGSPLATTE EINER FAHRZEUGSÄULE UND FAHRZEUG*
• *INTERIOR TRIM PANEL OF VEHICLE PILLAR, AND VEHICLE*
• *PANNEAU DE GARNITURE INTÉRIEURE DE MONTANT DE VÉHICULE, ET VÉHICULE*
(73) NIO (Anhui) Holding Co., Ltd., Susong Road West, Shenzhen Road North Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui Province, CN
(72) XING, Zhe, Shanghai, CN
LV, Shengye, Shanghai, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B60R 15/02 →(51) ***B64D 11/02***

B60R 15/04 →(51) ***B64D 11/02***

(51) *B60R 16/02* *H02G 3/04* (11) **4 026 735 B1**
(52) **B60R 16/0215; B60R 16/02;** H02G 3/0418; H02G 3/0431; H02G 3/34
(25) En (26) En
(21) 22150691.8 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 12.01.2021 JP 2021002958
(54) • *KABELBAUMVERLEGUNGSVERFAHREN, KABELBAUMVERLEGUNGSSTRUKTUR UND KABELBAUMSCHUTZ*
• *WIRE HARNESS ROUTING METHOD, WIRE HARNESS ROUTING STRUCTURE, AND WIRE HARNESS PROTECTOR*
• *PROCÉDÉ DE ROUTAGE DE FAISCEAU DE CÂBLES, STRUCTURE DE ROUTAGE DE FAISCEAU DE CÂBLES ET PROTECTEUR DE FAISCEAU DE CÂBLES*
(73) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome, Minato-ku, Tokyo, JP
(72) Tokuda, Tatsuya, Makinohara-shi, Shizuoka, 421-0407, JP
Karaki, Takuya, Makinohara-shi, Shizuoka, 421-0407, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B60R 16/023 → (51) *B60N 2/07*

B60R 16/023 → (51) *B66F 9/24*

B60R 16/027 → (51) *B60N 2/07*

B60R 16/03 → (51) *B60N 2/07*

B60R 19/02 → (51) *B60Q 1/26*

B60R 19/18 → (51) *B60Q 1/26*

B60R 19/24 → (51) *B60Q 1/26*

B60R 19/24 → (51) *F16F 7/12*

B60R 19/26 → (51) *F16F 7/12*

B60R 19/48 → (51) *B60Q 1/26*

B60R 21/0134 → (51) *B60J 3/04*

B60R 21/015 → (51) *B60N 2/07*

B60R 21/207 → (51) *B60N 2/68*

B60R 21/214 → (51) *B60R 21/231*

(51) *B60R 21/215* *B60R 21/2165* (11) **3 833 580 B1**
(52) **B60R 21/215; B60R 21/21656;** B60R 2021/21543
(25) De (26) De
(21) 19755555.0 (22) 05.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/071020 05.08.2019
(87) WO 2020/030588 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 DE 202018104587 U
(54) • *ABDECKKAPPE FÜR EIN GASSACKMODUL SOWIE GASSACKMODUL MIT EINER SOLCHEN ABDECKKAPPE*
• *COVERING CAP FOR AN AIRBAG MODULE AND AIRBAG MODULE HAVING SUCH A COVERING CAP*
• *CAPOT DE COUVERTURE POUR UN MODULE DE COUSSIN À GAZ AINSI QUE MODULE DE COUSSIN À GAZ COMPRENANT UN TEL CAPOT DE COUVERTURE*
(73) Dalphi Metal España, S.A., Camino del Caramuxo, 35, 36213 Vigo, ES
(72) JONIETZ, Andreas, Joachim, Maria, 36204 Vigo, ES
BARANDELA IGLESIAS, Luis, 36205 Vigo, ES
GONZÁLEZ HORTA, Victor, José, 36208 Vigo, ES
PEREIRO COTO, Pedro, 36400 O Porrino, ES
(74) ZF Patentabteilung - DIPS, ZF Automotive Germany GmbH Office Aschau Wernher-von-Braun-Strasse 1, 84544 Aschau a. Inn, DE

B60R 21/215 → (51) *B60R 21/2165*

(51) *B60R 21/2165* *B60R 21/215* (11) **3 833 581 B1**
(52) **B60R 21/215; B60R 21/21656;** B60R 2021/21543
(25) De (26) De
(21) 19755838.0 (22) 05.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/071027 05.08.2019
(87) WO 2020/030594 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 DE 202018104588 U
(54) • *ABDECKKAPPE FÜR EIN GASSACKMODUL SOWIE GASSACKMODUL MIT EINER SOLCHEN ABDECKKAPPE*
• *COVERING CAP FOR AN AIRBAG MODULE AND AIRBAG MODULE HAVING A COVERING CAP OF THIS TYPE*
• *CAPOT DE COUVERTURE POUR UN MODULE DE COUSSIN À GAZ AINSI QUE MODULE DE COUSSIN À GAZ COMPRENANT UN TEL CAPOT DE COUVERTURE*
(73) Dalphi Metal España, S.A., Camino del Caramuxo, 35, 36213 Vigo, ES
(72) JONIETZ, Andreas, Joachim, Maria, 36204 Vigo, ES
BARANDELA IGLESIAS, Luis, 36205 Vigo, ES
GONZÁLEZ HORTA, Victor, José, 36208 Vigo, ES
PEREIRO COTO, Pedro, 36400 O Porrino, ES
(74) ZF Patentabteilung - DIPS, ZF Automotive Germany GmbH Office Aschau Wernher-von-Braun-Strasse 1, 84544 Aschau a. Inn, DE

B60R 21/2165 → (51) *B60R 21/215*

(51) *B60R 21/231* *B60R 21/237* *B60R 21/2338* *B60R 21/214* (11) **3 697 649 B1**
(52) **B60R 21/237; B60R 21/231;** B60R 21/214; B60R 2021/23388
(25) De (26) De
(21) 18785909.5 (22) 08.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) EP 2018/077331 08.10.2018
(87) WO 2019/076669 2019/17 25.04.2019
(30) 20.10.2017 DE 102017124577
(54) • *FAHRZEUGINSASSEN-RÜCKHALTESYSTEM MIT EINEM GASSACKMODUL*
• *VEHICLE PASSENGER RESTRAINT SYSTEM COMPRISING AN AIRBAG MODULE*
• *SYSTÈME DE RETENUE D'OCCUPANT DE VÉHICULE MUNI D'UN MODULE AIRBAG*
(73) Dalphi Metal España, S.A., Camino del Caramuxo, 35, 36213 Vigo, ES
(72) NAVARRO ARRANZ, Antonio, 47008 Valladolid, ES
RAMOS AGUSTÍN, Ramón, 47150 Viana de Cega (Valladolid), ES
(74) ZF Patentabteilung - DIPS, ZF Automotive Germany GmbH Office Aschau Wernher-von-Braun-Strasse 1, 84544 Aschau a. Inn, DE

(51) *B60R 21/232* *B60R 21/2334* (11) **3 883 822 B1**
(52) **B60R 21/232; B60R 21/2334;** B60R 2021/0034
(25) De (26) De
(21) 19805965.1 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/081847 19.11.2019
(87) WO 2020/104481 2020/22 28.05.2020
(30) 19.11.2018 DE 102018128987
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT FAHRZEUGSICHERHEITSSYSTEM*
• *VEHICLE WITH VEHICLE SAFETY SYSTEM*
• *VÉHICULE À MOTEUR AVEC SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE VÉHICULE*
(73) Dalphi Metal España, S.A., Camino del Caramuxo, 35, 36213 Vigo, ES
(72) SANTÍN NAVARRO, Pedro, José, 36204 Vigo, ES
(74) ZF Patentabteilung - DIPS, ZF Automotive Germany GmbH Office Aschau Wernher-von-Braun-Strasse 1, 84544 Aschau a. Inn, DE

B60R 21/2334 → (51) *B60R 21/232*

B60R 21/2338 → (51) *B60R 21/231*

B60R 21/237 → (51) *B60R 21/231*

(51) *B60R 21/26* *B60R 21/272* (11) **3 891 025 B1**
(52) **B60R 21/26; B60R 21/217; B60R 21/268;** B60R 21/272; B60R 2021/26076
(25) De (26) De
(21) 19804631.0 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/078987 24.10.2019
(87) WO 2020/114676 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 DE 102018131323
(54) • *GASGENERATOR, GASSACKMODUL, FAHRZEUGSICHERHEITSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GASGENERATORS*
• *GAS GENERATOR, AIRBAG MODULE, VEHICLE SAFETY SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING A GAS GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE GAZ, MODULE DE COUSSIN GONFLABLE, SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UN GÉNÉRATEUR DE GAZ*
(73) ZF Airbag Germany GmbH, Wernher-von-Braun-Str. 1, 84544 Aschau a. Inn, DE
(72) ENGLBRECHT, Karl, 84513 Erharting, DE
KOLBIN, Vadim, 85540 Haar, DE
(74) ZF Patentabteilung - DIPS, ZF Automotive Germany GmbH Office Aschau Wernher-von-Braun-Strasse 1, 84544 Aschau a. Inn, DE

B60R 21/272 → (51) *B60R 21/26*

B60R 25/31 → (51) *B60J 3/04*

B60T 1/08 → (51) *F16F 9/53*

(51) *B60T 7/04* *B60T 15/04* (11) **3 956 187 B1**
(52) **B60T 7/042;** B60T 15/04
(25) En (26) En
(21) 20724346.0 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/028683 17.04.2020
(87) WO 2020/214915 2020/43 22.10.2020
(30) 17.04.2019 US 201962835215 P
(54) • *ELEKTROHYDRAULISCHES PEDALBAUGRUPPE MIT MODULATIONSVENTIL*
• *ELECTRO-HYDRAULIC MODULATING VALVE PEDAL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE PÉDAL ÉLECTRO-HYDRAULIQUE AVEC SOUPAPE DE MODULATION*
(73) ZF Off-Highway Solutions Minnesota Inc., 1911 Lee Boulevard, North Mankato, MN 56003-2507, US
(72) TOMHAVE, Derek, Mankato, Minnesota 56001, US
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(51) *B60T 7/10* *B62L 3/02* (11) **3 828 043 B1**
(52) **B60T 7/102;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 20184499.0 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 26.11.2019 CN 201922070906 U
(54) • *BREMSHEBELVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHER TRAKTOR*
• *BRAKE HANDLE DEVICE AND ELECTRIC TRACTOR*
• *DISPOSITIF DE POIGNÉE DE FREIN ET TRACTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Intradin (Shanghai) Machinery Co., Ltd., No.118 Duhui Road Minhang District, Shanghai 201109, CN
(72) WANG, Junliang, Shanghai, Shanghai 201109, CN
(74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT P.O. Box 22, 1010 Riga, LV

B60T 7/12 → (51) *B60T 13/66*

B60T 7/20 → (51) *B60D 1/14*

B60T 8/17 → (51) *B60T 13/66*

B60T 8/173 → (51) *B60T 8/36*

B60T 8/1755 → (51) *B60W 50/00*

B60T 8/32 → (51) *B60T 13/66*

B60T 8/32 → (51) *B60T 17/22*

(51) *B60T 8/36* *B60T 8/173* (11) **3 867 112 B1**
(52) **B60T 8/3675;** B60T 8/171; B60T 8/173; B60T 8/327
(25) De (26) De
(21) 19782561.5 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/076519 01.10.2019
(87) WO 2020/078709 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 DE 102018126094
(54) • *AKTUATORMODUL UND VERFAHREN ZUR MESSUNG UND VERARBEITUNG EINER FAHRDYNAMISCHEN GRÖSSE EINES FAHRZEUGS*
• *ACTUATOR MODULE AND METHOD FOR MEASURING AND PROCESSING A DRIVING DYNAMICS VARIABLE OF A VEHICLE*
• *MODULE ACTIONNEUR ET PROCÉDÉ DE MESURE ET DE TRAITEMENT D'UNE GRANDEUR DE DYNAMIQUE DE CONDUITE D'UN VÉHICULE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
(72) VAN THIEL, Julian, 30161 Hannover, DE
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, et al, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60T 8/36 → (51) *B60T 13/66*

B60T 8/36 → (51) *H02K 11/215*

B60T 8/88 → (51) *B60T 13/66*

B60T 8/92 → (51) *B60T 13/66*

B60T 8/94 → (51) *B60T 17/22*

(51) *B60T 13/26* *B60T 15/02* *B60T 15/54* *B60T 15/36* (11) **4 003 799 B1** *B60T 15/04* *B60T 15/18*
(52) **B60T 15/043;** B60T 13/26; B60T 15/027; B60T 15/18; B60T 15/36; B60T 15/54
(25) De (26) De
(21) 20736968.7 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/068639 02.07.2020
(87) WO 2021/013491 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 DE 102019119808
(54) • *RELAISVENTIL FÜR EINE PNEUMATISCHE VENTILEINHEIT*
• *RELAY VALVE FOR A PNEUMATIC BRAKE UNIT*
• *VALVE-RELAIS POUR UNITÉ DE FREIN PNEUMATIQUE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) BEIER, Peter, 31515 Wunstorf, DE
SCHAPPLER, Hartmut, 30455 Hannover, DE
OESER, Christian, 30179 Hannover, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) *B60T 13/66* *B60T 8/17* *B60T 8/92* *B60T 8/32* *B60T 8/36* (11) **3 972 879 B1** *B60T 8/88* *B60T 17/22* *B60T 7/12* *B61H 1/00*
(52) **B60T 13/665;** B60T 7/128; B60T 8/1705; B60T 8/3235; B60T 8/327; B60T 8/3675; B60T 8/88; B60T 8/885; B60T 8/92; B60T 13/683; B60T 17/228; B61H 13/00; B60T 2270/402
(25) De (26) De
(21) 20730977.4 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) EP 2020/063460 14.05.2020
(87) WO 2020/234109 2020/48 26.11.2020
(30) 23.05.2019 DE 102019113753
(54) • *NOTBREMSVENTILSYSTEM FÜR EIN PNEUMATISCHES BREMSSYSTEM*
• *EMERGENCY BRAKE VALVE FOR A PNEUMATICAL BRAKE SYSTEM*
• *VALVE DE FREIN D'URGENCE POUR UN SYSTÈME DE FREIN*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) LOUCA, Sebastian, 80799 München, DE
SCHMIDT, Maximilian, 80797 München, DE

(51) *B60T 13/66* *B60T 13/68* (11) **4 058 334 B1**
(52) **B60T 13/662;** B60T 7/20; B60T 13/683; B60T 15/181
(25) De (26) De
(21) 20800635.3 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/080638 02.11.2020
(87) WO 2021/094116 2021/20 20.05.2021
(30) 14.11.2019 DE 102019130762
(54) • *ELEKTROPNEUMATISCHES STEUERMODUL*
• *ELECTRO-PNEUMATIC CONTROL MODULE*
• *MODULE DE COMMANDE ÉLECTROPNEUMATIQUE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) KLOSTERMANN, Thilo, 30890 Barsinghausen, DE
VAN THIEL, Julian, 30938 Grossburgwedel, DE
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60T 13/66 → (51) *H02K 11/215*

(51) *B60T 13/68* (11) **3 938 258 B1**
(52) **B60T 13/683**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20725891.4 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) FR 2020/050525 12.03.2020
(87) WO 2020/183114 2020/38 17.09.2020
(30) 14.03.2019 FR 1902641
(54) • *BREMSSYSTEM FÜR SCHIENENFAHRZEUGE AUSGESTATTET MIT EINEM ANZEIGEGERÄT ZUM ANZEIGEN DES ZUSTANDES EINER BRETRIEBS- ODER PARKBREMSE UND SCHIENENFAHRZEUG AUSGESTATTET MIT EINEM SOLCHEN BREMSSYSTEM*
• *BRAKING SYSTEM FOR RAILWAY VEHICLE PROVIDED WITH A DISPLA SHOWING THE STATRE OF A SERVICE OR PARKING BRAKE AND VEHICLE PROVIDED WITH SAID BRAKING SYSTEM*

- *SYSTÈME DE FREINAGE FERROVIAIRE COMPORTANT UN DISPOSITIF AFFICHEUR D'UN ÉTAT D'UN FREIN DE SERVICE ET/OU D'UN ÉTAT D'UN FREIN DE PARKING ET VÉHICULE FERROVIAIRE POURVU D'UN TEL SYSTÈME*

(73) Faiveley Transport Amiens, Zone Industrielle Rue André Durouchez, 80000 Amiens, FR
(72) LESAGE, Stéphane, 80000 AMIENS, FR
FROMONT, Vincent, 80340 PROYART, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

B60T 13/68	→(51) *B60T 13/66*
B60T 13/68	→(51) *B60T 17/22*
B60T 15/02	→(51) *B60T 13/26*
B60T 15/04	→(51) *B60T 13/26*
B60T 15/04	→(51) *B60T 7/04*
B60T 15/18	→(51) *B60T 13/26*
B60T 15/36	→(51) *B60T 13/26*
B60T 15/54	→(51) *B60T 13/26*

(51) *B60T 17/08* *B60T 17/22* (11) **3 964 411 B1**
(52) **B60T 17/086; B60T 17/22**
(25) En (26) En
(21) 20194048.3 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(54) • *BREMSLÖSEMECHANISMUS FÜR EINEN FEDERSPEICHERBREMSZYLINDER UND FEDERSPEICHERBREMSZYLINDER MIT SOLCH EINEM BREMSLÖSEMECHANISMUS*
• *BRAKE RELEASE MECHANISM FOR A SPRING BRAKE ACTUATOR AND SPRING BRAKE ACTUATOR COMPRISING SUCH BRAKE RELEASE MECHANISM*
• *MÉCANISME DE LIBÉRATION DE FREIN POUR UN ACTIONNEUR DE FREIN À RESSORT ET ACTIONNEUR DE FREIN À RESSORT COMPRENANT UN TEL MÉCANISME DE LIBÉRATION DE FREIN*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
(72) FRANCZUK, Michal, 49-305 Brzeg, PL
ZYGADLO, Krzysztof, 58-212 Jazwina, PL
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, et al, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) *B60T 17/22* *B60T 13/68* *B60T 8/32* (11) **3 774 469 B1** *B60T 8/94*
(52) **B60T 8/94; B60T 17/221;** B60T 8/327; B60T 13/683; B60T 2270/413
(25) De (26) De
(21) 19720051.2 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/057315 22.03.2019
(87) WO 2019/192861 2019/41 10.10.2019
(30) 05.04.2018 DE 102018108092
(54) • *ELEKTROPNEUMATISCHER ZWEIKANAL-ACHSMODULATOR MIT EINEM KANAL FÜR DIE VORDERACHSE UND EINEM KANAL FÜR DIE HINTERACHSE*
• *ELECTRO-PNEUMATIC TWO-CHANNEL AXLE MODULATOR HAVING A CHANNEL FOR THE FRONT AXLE AND A CHANNEL FOR THE REAR AXLE*
• *MODULATEUR D'ESSIEU ÉLECTROPNEUMATIQUE À DEUX CANAUX POURVU D'UN CANAL POUR L'ESSIEU AVANT ET D'UN CANAL POUR L'ESSIEU ARRIÈRE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
(72) VAN THIEL, Julian, 30938 Großburgwedel, DE
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) *B60T 17/22* (11) **3 904 170 B1**
(52) **B60T 17/22;** B60T 7/085
(25) En (26) En
(21) 20171695.8 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(54) • *BREMSBETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *BRAKE OPERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT DE FREIN*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(72) KOKREHEL, Csaba, 1119 Budapest, HU
BUCH, Andreas, 82024 Taufkirchen, DE
NEMETH, Huba, 1116 Budapest, HU
PAHLE, Wolfgang, 83707 Bad Wiessee, DE
MLINARCSEK, Csaba, 1165 Budapest, HU
SZABO, Janos, 1042 Budapest, HU
BLESSING, Michael, 80687 München, DE
KISS, Dávid, 2066 Szár, HU
POUR, Benedek, 1141 Budapest, HU

B60T 17/22	→(51) *B60T 13/66*
B60T 17/22	→(51) *B60T 17/08*
B60T 17/22	→(51) *H04L 9/40*
B60W 10/02	→(51) *B60K 6/48*
B60W 10/02	→(51) *B60W 30/16*
B60W 10/06	→(51) *B60K 6/48*
B60W 10/06	→(51) *B60W 20/12*
B60W 10/06	→(51) *B60W 30/16*
B60W 10/08	→(51) *B60K 6/48*
B60W 10/08	→(51) *B60W 20/12*
B60W 10/107	→(51) *B60K 6/48*
B60W 10/115	→(51) *B60K 6/48*

(51) *B60W 10/26* *B60K 6/48* *B60L 50/16* *B60W 20/13* *H01M 10/48* (11) **3 825 193 B1** *B60K 6/543* *B60L 50/60* *H01M 10/44*
(52) **B60K 6/387; B60K 6/48; B60L 50/62; B60L 58/13; B60L 58/20; B60W 20/13; H01M 10/44; H01M 10/48;** B60K 6/485; B60K 6/543; B60K 6/547; B60K 2006/4808; B60L 2210/14; B60W 2510/244; H01M 2220/20; H01M 2300/0025; Y02E 60/10; Y02T 10/40; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/72
(25) Ja (26) En
(21) 19838539.5 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) JP 2019/021442 30.05.2019
(87) WO 2020/017168 2020/04 23.01.2020
(30) 20.07.2018 JP 2018136689
(54) • *LEISTUNGSREGELUNGSVORRICHTUNG UND LEISTUNGSREGELUNGSVERFAHREN FÜR HYBRIDFAHRZEUG*
• *POWER CONTROL DEVICE AND POWER CONTROL METHOD FOR HYBRID VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ALIMENTATION POUR VÉHICULE HYBRIDE*
(73) Bosch Corporation, 6-7, Shibuya 3-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-8360, JP
(72) YUKAWA, Masashi, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP
(74) Bee, Joachim, Robert Bosch GmbH, C/IPE P.O. Box 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

B60W 10/26	→(51) *B60W 20/12*
B60W 10/30	→(51) *B60K 6/48*
B60W 10/30	→(51) *E02F 9/20*
B60W 20/00	→(51) *B60K 6/48*
B60W 20/00	→(51) *B60W 30/16*
B60W 20/00	→(51) *B60W 50/00*
B60W 20/10	→(51) *B60K 5/08*

(51) *B60W 20/12* *B60W 50/14* *B60W 10/08* *B60W 20/15* (11) **3 974 269 B1** *B60W 10/06* *B60W 10/26* *B60W 50/08*
(52) **B60W 20/15; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/26; B60W 20/12; B60W 50/082;** B60W 2050/146; B60W 2510/244; B60W 2510/305; B60W 2756/10; Y02T 10/62; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 21192080.6 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 23.09.2020 JP 2020158502
(54) • *HYBRIDFAHRZEUG*
• *HYBRID VEHICLE*
• *VÉHICULE HYBRIDE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) OGAWA, Yuki, Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

B60W 20/13	→(51) *B60W 10/26*
B60W 20/14	→(51) *B60W 50/10*
B60W 20/15	→(51) *B60W 20/12*
B60W 20/15	→(51) *B60W 50/10*

B60W 30/00 → (51) *G05D 1/02*

B60W 30/00 → (51) *G08G 1/01*

B60W 30/02 → (51) *B60W 50/00*

B60W 30/02 → (51) *E02F 9/20*

B60W 30/045 → (51) *B60W 50/00*

(51) *B60W 30/06* *B60W 50/00* *B60K 35/00* *B60R 1/00* *B60R 1/27* (11) **4 015 329 B1** *B60W 50/14* *B60K 37/06* *G06V 20/58*
(52) **B60K 37/06; B60K 35/00; B60R 1/27; B60W 50/14; G06V 20/586;** B60K 2370/1438; B60K 2370/1472; B60K 2370/1523; B60K 2370/1531; B60K 2370/176; B60K 2370/193; B60K 2370/21; B60R 2300/607; B60R 2300/806; B60W 2050/146
(25) Zh (26) En
(21) 21820068.1 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) CN 2021/099222 09.06.2021
(87) WO 2022/083135 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 CN 202011150491
(54) • *INTERAKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUM AUTOMATISCHEN PARKEN EINES FAHRZEUGS*
• *INTERACTION METHOD AND APPARATUS FOR AUTOMATIC PARKING OF VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION POUR LE STATIONNEMENT AUTOMATIQUE D'UN VÉHICULE*
(73) Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street Cencun Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) HUANG, Yeting, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

B60W 30/095 → (51) *B60W 50/04*

B60W 30/095 → (51) *G08G 1/16*

(51) *B60W 30/16* *B60W 20/00* *B60W 10/02* (11) **3 554 908 B1** *B60W 30/18* *B60W 10/06*
(52) **B60W 30/16; B60W 10/02; B60W 10/06; B60W 20/00; B60W 30/18018;** B60W 2030/1809; B60W 2540/10; B60W 2540/103; B60W 2540/12; B60W 2552/15; B60W 2554/801; B60W 2555/20; B60W 2556/50; Y02T 10/60
(25) De (26) De
(21) 17816559.3 (22) 29.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) EP 2017/080815 29.11.2017
(87) WO 2018/108531 2018/25 21.06.2018
(30) 14.12.2016 DE 102016224931
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG UND/ODER REGELUNG EINES ANTRIEBSSTRANGS EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR THE OPEN-LOOP AND/OR CLOSED-LOOP CONTROL OF A POWERTRAIN OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR COMMANDER ET/OU RÉGULER UNE CHAÎNE CINÉMATIQUE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) DICK, Vitali, 38448 Wolfsburg, DE
WEISS, Norbert, 38173 Sickte, DE
THIAMTONG, Vasoontara, 38442 Wolfsburg, DE

(51) *B60W 30/16* *B60W 30/165* *G08G 1/00* (11) **4 055 574 B1** *B60W 50/14* *H04W 4/46*
(52) **B60W 30/165; B60W 30/16; B60W 50/14; G08G 1/22; H04W 4/46;** B60K 2310/264; B60K 2310/28; B60K 2310/30; B60W 2420/42; B60W 2420/52; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2540/215; B60W 2554/801; B60W 2556/20; B60W 2556/65; B60W 2754/30
(25) De (26) De
(21) 20801192.4 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/080628 02.11.2020
(87) WO 2021/089453 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 DE 102019130201
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES FAHRZEUGES SOWIE ABSTANDSREGEL-STEUEREINRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A VEHICLE AND DISTANCE REGULATION CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE RÉGULATION DE DISTANCE*
(73) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) DIECKMANN, Thomas, 30982 Pattensen, DE
(74) Schäferjohann, Volker, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60W 30/165 → (51) *B60W 30/16*

B60W 30/18 → (51) *B60W 30/16*

B60W 30/18 → (51) *B60W 50/10*

B60W 30/18 → (51) *B60W 60/00*

B60W 30/18 → (51) *E02F 9/20*

B60W 30/18 → (51) *G08G 1/0967*

B60W 30/18 → (51) *G08G 1/16*

(51) *B60W 40/09* *B60W 50/14* (11) **4 126 620 B1**
(52) **B60W 40/09; B60W 50/14;** B60W 2520/10; B60W 2540/043; B60W 2540/229; B60W 2554/802; B60W 2555/60; B60W 2556/10
(25) En (26) En
(21) 22721152.1 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2022/020736 17.03.2022
(87) WO 2022/231721 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 US 202163182735 P
(54) • *COACHBARE FAHRERRISIKOGRUPPEN*
• *COACHABLE DRIVER RISK GROUPS*
• *GROUPES À RISQUE DES CONDUCTEURS ENCADRÉS*
(73) Netradyne, Inc., 9171 Towne Centre Drive, Suite 110, San Diego, CA 92122, US
(72) VERMA, Pratik, California 92122, US
NAG, Anirban, California 92122, US
DUNN, Stephan Franklin, California 92122, US
JULIAN, David Jonathan, California 92122, US
AHIRE, Parag, California 92122, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) *B60W 50/00* *B60L 3/10* *B60T 8/1755* *B60W 30/02* *B62D 6/00* (11) **4 032 738 B1** *B60L 15/20* *B60W 20/00* *B60W 30/045*
(52) **B60L 3/106; B60L 15/2009; B60L 15/2036; B60T 8/17555; B60W 30/045;** B60L 2240/12; B60L 2240/16; B60L 2240/24; B60L 2240/423; B60L 2240/443; B60L 2240/642; B60L 2260/34; B60L 2260/42; B60L 2270/145; B60T 2220/03; B60T 2270/303; B60W 2050/0024; B60W 2510/1005; B60W 2520/10; B60W 2520/105; B60W 2520/14; B60W 2540/18; B60W 2552/15; B60W 2710/0666; B60W 2710/083; B60W 2720/106; B60W 2720/14; B60W 2720/20
(25) En (26) En
(21) 22152925.8 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 25.01.2021 JP 2021009459
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM*
• *VEHICLE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Ogawa, Daisaku, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
Sunahara, Osamu, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
Umetsu, Daisuke, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B60W 50/00 → (51) *B60K 5/08*

B60W 50/00 → (51) *B60W 30/06*

B60W 50/00 → (51) *B66F 9/24*

B60W 50/00 → (51) *G08G 1/01*

B60W 50/032 → (51) *B60W 50/04*

(51) *B60W 50/04* *B60W 30/095* (11) **3 766 753 B1** *B60W 50/032*
(52) **B60W 50/045; B60W 40/02; B60W 50/0205; B60W 50/04; B60W 60/0015;** B60W 2050/0215
(25) Ja (26) En
(21) 19766957.5 (22) 04.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) JP 2019/008271 04.03.2019
(87) WO 2019/176603 2019/38 19.09.2019
(30) 13.03.2018 JP 2018045736
(54) • *SYSTEM ZUR DIAGNOSE VON ANOMALIEN UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON ANOMALIEN*
• *ABNORMALITY DIAGNOSIS SYSTEM AND ABNORMALITY DIAGNOSIS METHOD*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC D'ANOMALIE ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'ANOMALIE*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) SERIZAWA, Kazuyoshi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
EBINA, Tomohito, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
NARISAWA, Fumio, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***B60W 50/08*** (11) **3 409 551 B1**
B60W 50/00
(52) **B60W 50/085;** B60W 2050/0062; B60W 2050/0075; B60W 2556/10
(25) De (26) De
(21) 18155937.8 (22) 09.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(30) 29.05.2017 DE 102017208971
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES IN EINEM FAHRZEUG BEFINDLICHEN FAHRZEUGINSASSEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR SUPPORTING A VEHICLE OCCUPANT LOCATED IN A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUPPORT D'UN OCCUPANT DE VÉHICULE SE TROUVANT DANS UN VÉHICULE*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Gehrling, Sebastian, 45357 Essen, DE
Kampermann, Jens, 42781 Haan, DE
Strygulec, Sarah, 42105 Wuppertal, DE
Klomp, Sven, 31311 Uetze / Dollbergen, DE
Apfel, Jessica, 33102 Paderborn, DE
Jürgensmeier, Sandra, 33129 Delbrück, DE
Theimer, Wolfgang, 44879 Bochum, DE
Zielinski, Ernst, 44803 Bochum, DE
Köse, Esref, 44793 Bochum, DE
Ali, Ahmed, 44801 Bochum, DE

B60W 50/08 → (51) ***B60W 20/12***

---

(51) ***B60W 50/10*** (11) **3 888 990 B1**
B60W 20/15 ***B60W 30/18***
B60W 20/14 *B60W 50/00*
(52) **B60W 50/10; B60W 20/14; B60W 20/15; B60W 30/18036;** B60W 2050/0022; B60W 2050/0026; B60W 2050/0042; B60W 2050/0052; B60W 2540/01; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2540/16; B60W 2540/223; B60W 2710/244
(25) En (26) En
(21) 20192998.1 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 03.04.2020 KR 20200040968
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES FAHRENS EINES FAHRZEUGS IN ABHÄNGIGKEIT VOM BABYMODUS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING VEHICLE DRIVING DEPENDING ON BABY MODE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CONDUITE DE VÉHICULE EN FONCTION DU MODE BÉBÉ*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) SON, Hui Un, 06797 Seoul, KR
KIM, Sang Joon, 06797 Seoul, KR
YU, Sung Hoon, 06797 Seoul, KR
KIM, Joo Young, 06797 Seoul, KR
JO, Kyu Hwan, 06797 Seoul, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B60W 50/14 → (51) ***B60W 20/12***

B60W 50/14 → (51) ***B60W 30/06***

B60W 50/14 → (51) ***B60W 30/16***

B60W 50/14 → (51) ***B60W 40/09***

B60W 50/14 → (51) ***G08G 1/16***

---

(51) ***B60W 60/00*** (11) **3 822 141 B1**
B60W 30/18
(52) **B60W 60/00; B60W 30/18018;** B60W 2520/10; B60W 2554/804; B60Y 2300/18016
(25) En (26) En
(21) 19209642.8 (22) 18.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(54) • *OPERATIVE ENTWURFSDOMÄNENVALIDIERUNGSABDECKUNG FÜR GESCHWINDIGKEIT IN BEZUG AUF EINE BENACHBARTE FAHRSPUR*
• *OPERATIONAL DESIGN DOMAIN VALIDATION COVERAGE FOR ADJACENT LANE RELATIVE VELOCITY*
• *COUVERTURE DE VALIDATION DE DOMAINE DE CONCEPTION OPÉRATIONNELLE POUR LA VITESSE RELATIVE DE VOIES ADJACENTES*
(73) Zenuity AB, Lindholmspiren 2, 417 56 Göteborg, SE
(72) JONSSON, Jonathan, 418 77 GÖTEBORG, SE
WESTLUND, Mathias, 443 39 LERUM, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B60W 60/00 → (51) ***G08G 1/09***

---

(51) ***B61B 9/00*** (11) **3 554 912 B1**
B61B 13/02
(52) **B61B 9/00; B61B 13/02**
(25) De (26) De
(21) 17808932.2 (22) 05.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) EP 2017/081545 05.12.2017
(87) WO 2018/108634 2018/25 21.06.2018
(30) 15.12.2016 AT 5682016
(54) • *TRANSPORTSYSTEM MIT EINEM SEILGEZOGENEN FAHRZEUG*
• *TRANSPORT SYSTEM COMPRISING A CABLE-DRAWN VEHICLE*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT COMPRENANT UN VÉHICULE TRACTÉ PAR CÂBLE*
(73) Innova Patent GmbH, Konrad-Doppelmayr-Strasse 1, 6922 Wolfurt, AT
(72) WOHLGENANNT, Kuno, 6922 Wolfurt, AT
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

---

(51) ***B61B 12/02*** (11) **3 530 539 B1**
F16C 27/06 ***F16F 1/38***
(52) **B61B 12/02; F16F 1/38;** F16F 2228/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 19156811.2 (22) 13.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(30) 26.02.2018 FR 1851651
(54) • *TRANSPORTANLAGE FÜR FAHZEUGE MIT EINER STÜTZ- UND FÜHRUNGSVORRICHTUNG EINES LUFTSEILS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DIESER VORRICHTUNG*
• *TRANSPORT FACILITY FOR VEHICLES COMPRISING A DEVICE FOR SUPPORTING AND GUIDING AN AERIAL CABLE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE DEVICE*
• *INSTALLATION DE TRANSPORT DE VÉHICULE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'APPUI ET DE GUIDAGE D'UN CÂBLE TRACTEUR AÉRIEN ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU DISPOSITIF*
(73) POMA, 109 Rue Aristide Bergès, 38340 Voreppe, FR
(72) MUGNIER, Jean-François, 73120 Courchevel Village, FR
(74) Talbot, Alexandre, Cabinet Hecké 28 Cours Jean Jaurès, 38000 Grenoble, FR

B61B 12/02 → (51) ***B61B 12/06***

---

(51) ***B61B 12/06*** (11) **3 914 497 B1**
B61B 12/02
(52) **B61B 12/06; B61B 12/02**
(25) De (26) De
(21) 20711836.5 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(43) 01.12.2021
(86) EP 2020/056305 10.03.2020
(87) WO 2020/182791 2020/38 17.09.2020
(30) 11.03.2019 AT 502002019
(54) • *DURCHFAHRTSERKENNUNG FÜR EINE SEILBAHN*
• *PASSAGE DETECTION FOR A CABLEWAY*
• *DÉTECTION DE PASSAGE POUR TÉLÉPHÉRIQUE*
(73) Innova Patent GmbH, Konrad-Doppelmayr-Strasse 1, 6922 Wolfurt, AT
(72) PFEIFER, Daniel, 6580 Sankt Anton am Arlberg, AT
MOHNI, Adrian, 9014 St. Gallen, CH
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

B61B 13/02 → (51) ***B61B 9/00***

B61B 13/10 → (51) ***F16L 9/22***

B61C 9/24 → (51) ***B60L 9/28***

(51) *B61C 15/10* (11) **3 912 878 B1**
(52) **B61C 15/10**
(25) En (26) En
(21) 21175817.2 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 22.05.2020 US 202063028965 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR FAHRZEUGTRAKTION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR VEHICLE TRACTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRACTION DE VÉHICULES*
(73) Transportation IP Holdings, LLC, 901 Main Avenue, Norwalk, CT 06851, US
(72) Rao Gadipudi, Poornachandra, 560066 Bangalore, IN
Verma, Rajeev, 560066 Bangalore, IN
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

B61D 11/00 → (51) *B60D 1/14*

(51) *B61D 17/10* (11) **4 067 195 B1**
B61D 27/00 *B60H 1/00*
(52) **B61D 27/00; B60H 1/00564; B60H 1/246; B61D 17/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22164709.2 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 30.03.2021 FR 2103248
(54) • *SYSTEM ZUR LUFTVERTEILUNG IN EINEM PASSAGIERABTEIL EINES TRANSPORTFAHRZEUGS*
• *SYSTEM FOR DISTRIBUTING AIR WITHIN A PASSENGER COMPARTMENT OF A TRANSPORT VEHICLE*
• *SYSTÈME DE DIFFUSION D'AIR AU SEIN D'UN COMPARTIMENT PASSAGER D'UN VÉHICULE DE TRANSPORT*
(73) SpeedInnov, 9 rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris, FR
(72) BEAUSEIGNEUR, Christophe, 17540 Fontpatour de Vérines, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B61D 17/10 → (51) *B61D 17/20*

(51) *B61D 17/20* (11) **3 912 880 B1**
B61D 17/10 *B60D 5/00*
(52) **B61D 17/20; B60D 5/00; B61D 17/10**
(25) De (26) De
(21) 20175140.1 (22) 18.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(54) • *ÜBERGANGSPLATTFORM EINES ÜBERGANGS MIT EINER TRITTPLATTE UND ÜBERGANG MIT EINER SOLCHEN ÜBERGANGSPLATTFORM*
• *TRANSITION PLATFORM OF A TRANSITION WITH A FOOTPLATE AND TRANSITION WITH SUCH A TRANSITION PLATFORM*
• *PLATEFORME DE PASSERELLE POUR PIÉTONS D'UNE PASSERELLE POUR PIÉTONS DOTÉE D'UNE PLAQUE D'APPUI ET PASSERELLE POUR PIÉTONS DOTÉE D'UNE TELLE PLATEFORME DE PASSERELLE POUR PIÉTONS*
(73) Hübner GmbH & Co. KG, Heinrich-Hertz-Straße 2, 34123 Kassel, DE
(72) Baake, Achim, 34479 Breuna, DE

(51) *B61D 19/00* (11) **3 439 938 B1**
B61D 19/02 *E05F 15/638*
E05F 15/652
(52) **B61D 19/02; B61D 19/005; E05F 15/638; E05F 15/652;** E05Y 2900/51
(25) En (26) En
(21) 17779707.3 (22) 05.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) US 2017/026057 05.04.2017
(87) WO 2017/176831 2017/41 12.10.2017
(30) 06.04.2016 US 201662318824 P
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR VERBESSERTE TÜRBLATTDICHTUNG*
• *LOCK MECHANISM FOR IMPROVED DOOR PANEL SEAL*
• *MÉCANISME DE SERRURE POUR JOINT DE PANNEAU DE PORTE AMÉLIORÉ*
(73) Westinghouse Air Brake Technologies Corporation, 30 Isabella St., Pittsburgh, PA 15212, US
(72) STOJC, Andre, Ile Bizard, Québec H9C 2W5, CA
FILION, Daniel, Prevost, Québec J0R 1T0, CA
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B61D 19/02 → (51) *B61D 19/00*

(51) *B61D 27/00* (11) **3 674 169 B1**
(52) **B61D 27/009; B61D 27/00; B61D 27/0009;** Y02T 30/00
(25) Zh (26) En
(21) 18847329.2 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) CN 2018/085649 04.05.2018
(87) WO 2019/037467 2019/09 28.02.2019
(30) 22.08.2017 CN 201710725860
(54) • *AUTOMATISCHE ABLUFTKLAPPENSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUGKAROSSERIE DAMIT*
• *AUTOMATIC EXHAUST AIR DOOR CONTROL DEVICE AND VEHICLE BODY HAVING SAME*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE PORTE D'AÉRATION D'ÉCHAPPEMENT AUTOMATIQUE ET CAISSE DE VÉHICULE LE COMPORTANT*
(73) CRRC Qingdao Sifang Co., Ltd., No.88 Jinhongdong Road Chengyang District, Qingdao, Shandong 266000, CN
(72) YAO, Shuanbao, Qingdao, Shandong 266000, CN
CHEN, Dawei, Qingdao, Shandong 266000, CN
ZHANG, Conghui, Qingdao, Shandong 266000, CN
LIN, Peng, Qingdao, Shandong 266000, CN
JIANG, Xin, Qingdao, Shandong 266000, CN
LI, Yunfeng, Qingdao, Shandong 266000, CN
LIU, Shaoqing, Qingdao, Shandong 266000, CN
DING, Sansan, Qingdao, Shandong 266000, CN
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

(51) *B61D 27/00* (11) **3 825 200 B1**
B60H 1/00
(52) **B61D 27/00; B60H 1/00371; B60H 1/00742; B60H 1/008**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20207405.0 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 19.11.2019 FR 1912878
(54) • *ÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM EINES AUF EINEM SCHIENENTRANSPORTFAHRZEUG MONTIERTEN CO2-SENSORS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING A CO2 SENSOR MOUNTED ON A RAILWAY TRANSPORT VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'UN CAPTEUR DE CO2 MONTÉ SUR UN VÉHICULE DE TRANSPORT FERROVIAIRE*
(73) SNCF Voyageurs, 9, rue Jean-Philippe Rameau, 93200 Saint-Denis, FR
(72) Goeres, David, 72000 Le Mans, FR
Planchette, Loïc, 72100 Le Mans, FR
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

(51) *B61D 27/00* (11) **3 967 567 B1**
F24F 11/32 *F24F 11/50*
(52) **B61D 27/0018**
(25) Ja (26) En
(21) 19927958.9 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) JP 2019/018274 07.05.2019
(87) WO 2020/225853 2020/46 12.11.2020
(54) • *KLIMAANLAGENSTEUERUNGSSYSTEM FÜR SCHIENENFAHRZEUG*
• *AIR-CONDITIONING CONTROL SYSTEM FOR RAILROAD VEHICLE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE CLIMATISATION POUR VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) Hattori, Takashi, Tokyo 100-8310, JP
Miyazaki, Yasuyuki, Tokyo 100-8310, JP
Ono, Yoshitaka, Tokyo 100-8310, JP
(74) Faraldi, Marco, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B61D 27/00 → (51) *B61D 17/10*

B61D 33/00 → (51) *B60N 2/75*

B61D 35/00 → (51) *B64D 11/02*

(51) *B61F 9/00* (11) **3 847 074 B1**
B61L 15/00
(52) **B61F 9/005; B61L 15/0081**
(25) De (26) De
(21) 19801689.1 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021

(86) EP 2019/079061 24.10.2019
(87) WO 2020/089035 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 AT 509362018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINES ENTGLEISUNGSZUSTANDS EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING A DERAILMENT STATE OF A RAIL VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UN ÉTAT DE DÉRAILLEMENT D'UN VÉHICULE SUR RAILS*
(73) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) KITZMÜLLER, Christian, 8010 Graz, AT
KOLLER, Andreas, 8733 Sankt Marein bei Knittelfeld, AT
SIMON, Johannes, 8043 Graz, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61G 1/36 → (51) *B60D 1/14*

(51) *B61G 3/04* (11) **3 976 436 B1**
(52) **B61G 3/04**
(25) De (26) De
(21) 20724471.6 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/062493 06.05.2020
(87) WO 2020/239374 2020/49 03.12.2020
(30) 28.05.2019 DE 102019114237
(54) • *ZUGKUPPLUNG*
• *TRACTION COUPLING*
• *ATTELAGE DE TRACTION*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) SHI, Minzhe, 38108 Braunschweig, DE
DEAC, Ioan, 31139 Hildesheim, DE
DEREYMAEKER, Yves, 31177 Adlum-Harsum, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

(51) *B61G 5/10* (11) **4 019 367 B1**
(52) **B61G 5/10**
(25) En (26) En
(21) 21216480.0 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 24.12.2020 IN 202041056241
(54) • *ZUGKUPPLUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN KUPPELN VON ZÜGEN UND ENTSPRECHENDER ZUG*
• *TRAIN COUPLER, SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATIC COUPLING TRAINS, AND RELATED TRAIN*
• *ATTELAGE DE TRAIN, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ATTELAGE AUTOMATIQUE DE TRAINS ET TRAIN ASSOCIÉ*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) UPADHYAY, Ashwani, 560093 Bangalore, IN
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) *B61G 7/00* (11) **3 793 880 B1**
B61G 7/10
(52) **B61G 7/00; B61G 7/10**
(25) De (26) De
(21) 19725676.1 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/062616 16.05.2019
(87) WO 2019/219809 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 DE 102018111979
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG MIT EINER ABDECKEINRICHTUNG UND SCHIENENFAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN KUPPLUNGSVORRICHTUNG*
• *COUPLING DEVICE HAVING A COVERING DEVICE, AND RAIL VEHICLE HAVING SUCH A COUPLING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT POURVU D'UN DISPOSITIF DE RECOUVREMENT ET VÉHICULE FERROVIAIRE POURVU D'UN TEL DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) SHI, Minzhe, 38108 Braunschweig, DE
DEAC, Ioan, 31139 Hildesheim, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

B61G 7/10 → (51) *B61G 7/00*

B61H 1/00 → (51) *B60T 13/66*

B61L 3/00 → (51) *B61L 27/16*

B61L 15/00 → (51) *B60L 1/00*

B61L 15/00 → (51) *B61F 9/00*

(51) *B61L 27/16* (11) **3 782 869 B1**
B61L 27/20 *B61L 3/00*
(52) **B61L 3/008; B61L 27/16;** B61L 2027/202
(25) De (26) De
(21) 19193069.2 (22) 22.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(43) 24.02.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ZUGS INNERHALB EINES ZUGSICHERUNGSSYSTEMS, ZUGSICHERUNGSSYSTEM*
• *TRAIN CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A TRAIN WITHIN A TRAIN CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TRAIN DANS UN SYSTÈME DE PROTECTION DES TRAINS, SYSTÈME DE PROTECTION DES TRAINS*
(73) GTS Deutschland GmbH, Thalesplatz 1, 71254 Ditzingen, DE
(72) WIPPLINGER, Gerhard, 1170 Wien, AT
DE LA SIERRA APARICIO, Maria de los Ángeles, 28012 Madrid, ES
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

B61L 27/20 → (51) *B61L 27/16*

(51) *B62B 3/00* (11) **3 585 670 B1**
B62B 3/10 *F24B 15/00*
(52) **B62B 3/003; B62B 3/008; B62B 3/10; F24B 15/00;** B62B 2203/05; B62B 2205/006
(25) De (26) De
(21) 18705554.6 (22) 01.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) EP 2018/052483 01.02.2018
(87) WO 2018/153631 2018/35 30.08.2018
(30) 22.02.2017 DE 102017103611
(54) • *TRANSPORTABLES BRENNHOLZLAGER MIT BRENNHOLZAUFNAHME MIT TRANSPORTROLLEN*
• *TRANSPORTABLE FIREWOOD STORAGE WITH FIREWOOD HOLDER WITH TRANSPORT ROLLERS*
• *STOCKAGE DE BOIS DE CHAUFFAGE TRANSPORTABLE AVEC PORTE-BOIS DE CHAUFFAGE AVEC ROULEAUX DE TRANSPORT*
(73) Landwehr, Arno, Rosenstrasse 6, 82319 Starnberg, DE
(72) Landwehr, Arno, 82319 Starnberg, DE
(74) Söllner, Udo, Patentanwalt Freundorferstrasse 34c, 85598 Baldham, DE

B62B 3/10 → (51) *B62B 3/00*

B62B 5/00 → (51) *A47B 31/00*

B62D 1/16 → (51) *B29C 48/00*

(51) *B62D 5/04* (11) **3 967 575 B1**
B62D 7/06 *B62D 7/18*
B62D 7/15
(52) **B62D 5/0418; B62D 7/06;** B60G 2200/144; B60G 2200/44; B60G 2202/442; B60G 2204/414; B60G 2206/0114; B62D 7/1509; B62D 7/18
(25) En (26) En
(21) 21195189.2 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 09.09.2020 KR 20200115579
(54) • *LENKVORRICHTUNG EINES UNABHÄNGIGEN ANTRIEBSRADES UND UNABHÄNGIGES ANTRIEBSMODUL DAMIT*
• *STEERING DEVICE OF INDEPENDENT DRIVE WHEEL AND INDEPENDENT DRIVE MODULE INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF DE DIRECTION DE ROUE D'ENTRAÎNEMENT INDÉPENDANT ET MODULE D'ENTRAINEMENT INDÉPENDANT LE COMPRENANT*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) Min, Kyongwon, 08806 Seoul, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B62D 5/07 → (51) *F15B 11/16*

B62D 6/00 → (51) *B60W 50/00*

(51) *B62D 7/04* (11) **3 573 877 B1**
B62D 7/15 *B62D 11/04*
(52) **B62D 7/04; B62D 7/1509; B62D 11/04; B66F 9/063**
(25) De (26) De
(21) 18702402.1 (22) 25.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) AT 2018/060024 25.01.2018
(87) WO 2018/136987 2018/31 02.08.2018
(30) 28.01.2017 AT 600092017
(54) • *FAHRWERK*
• *RUNNING GEAR*

- *CHÂSSIS*

(73) Agilox Systems GmbH, Gewerbepark 3, 4671 Neukirchen bei Lambach, AT
(72) SCHWAIGER, Meinhard, 4040 Linz, AT
(74) Babeluk, Michael, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

B62D 7/04 → (51) *B60G 3/14*

B62D 7/06 → (51) *B62D 5/04*

(51) *B62D 7/14* *B62D 7/16* *B60B 35/00* (11) 3 781 455 B1 *B62D 7/18* *B62D 7/22*
(52) **B62D 7/144; B60B 35/003; B62D 7/228;** B60G 2200/30; B60G 2200/44; B60G 2202/412; B60G 2204/4702; B60G 2300/402
(25) En (26) En
(21) 18915263.0 (22) 16.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) US 2018/027703 16.04.2018
(87) WO 2019/203781 2019/43 24.10.2019
(54) • *LENKBARE FAHRZEUGAUFHÄNGUNG MIT PNEUMATISCHEN RETRAKTOREN*
• *STEERABLE VEHICLE SUSPENSION WITH PNEUMATIC RETRACTORS*
• *SUSPENSION DE VÉHICULE ORIENTABLE AVEC ÉCARTEURS PNEUMATIQUES*
(73) Watson & Chalin Manufacturing, Inc., 725 East University Drive, McKinney, TX 75069, US
(72) GOTTSCHALK, Michael, McKinney, TX 75069, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

B62D 7/15 → (51) *B62D 5/04*

B62D 7/15 → (51) *B62D 7/04*

B62D 7/16 → (51) *B62D 7/14*

B62D 7/18 → (51) *B62D 5/04*

B62D 7/18 → (51) *B62D 7/14*

B62D 7/22 → (51) *B62D 7/14*

B62D 11/04 → (51) *B62D 7/04*

(51) *B62D 21/15* *B62D 25/08* (11) 3 808 636 B1
(52) **B62D 21/152; B62D 25/08;** B62D 25/082; B62D 25/088
(25) En (26) En
(21) 20200924.7 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 17.10.2019 JP 2019190473
(54) • *VORDERE FAHRZEUGKAROSSERIESTRUKTUR FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *FRONT VEHICLE-BODY STRUCTURE OF VEHICLE AND VEHICLE*
• *STRUCTURE AVANT DE CARROSSERIE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) TASHIRO, Kuniyoshi, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
WATANABE, Shigeaki, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *B62D 25/02* *B60J 5/04* (11) 3 569 481 B1
(52) **B62D 25/02;** B62D 25/025
(25) En (26) En
(21) 19173444.1 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(30) 14.05.2018 JP 2018093166
(54) • *SEITLICHE FAHRZEUGKAROSSERIESTRUKTUR UND FAHRZEUG*
• *SIDE BODY VEHICLE STRUCTURE, AND VEHICLE*
• *STRUCTURE DE CARROSSERIE LATÉRALE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Mazda Motor Corporation, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
(72) MURAOKA, Shuji, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
MATSUDA, Yamato, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
TAKEBAYASHI, Toshihiro, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
KOGA, Toshiyuki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
HATANO, Kazuhisa, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
YAMADA, Morihide, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *B62D 25/04* (11) 3 880 540 B1
(52) **B62D 25/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19818203.2 (22) 04.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 22.09.2021
(86) FR 2019/052601 04.11.2019
(87) WO 2020/099760 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 FR 1871521
(54) • *MODULARE A-SÄULENVERSTÄRKUNG*
• *MODULAR A-PILLAR REINFORCEMENT*
• *RENFORCEMENT MODULAIRE DE PIED AVANT*
(73) PSA Automobiles SA, 2-10 boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) RIVIERRE, Laurent, 75015 Paris, FR
SAINT DENIS, Lionel, 92290 CHATENAY MALABRY, FR
GALLERNE, Jean Christophe, 78114 MAGNY LES HAMEAUX, FR
REGHEM, Peter, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR
SENECAL, Josselin, 77176 SAVIGNY LE TEMPLE, FR

B62D 25/08 → (51) *B62D 21/15*

B62D 25/08 → (51) *F16F 7/12*

B62D 25/20 → (51) *F16F 7/12*

B62D 27/06 → (51) *B60R 13/02*

B62D 29/04 → (51) *B29C 48/00*

B62D 51/02 → (51) *B62J 45/41*

B62D 55/06 → (51) *B62J 45/41*

B62D 55/088 → (51) *B62D 55/21*

(51) *B62D 55/112* (11) 3 483 048 B1
(52) **B62D 55/1125; B62D 55/125; B62D 55/14; B62D 55/24; B62D 55/30;** B62D 55/244; B62D 55/305
(25) De (26) De
(21) 18201666.7 (22) 22.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(30) 08.11.2017 DE 102017126103
(54) • *RAUPENLAUFWERK FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE*
• *CATERPILLAR TRACK FOR AN AGRICULTURAL MACHINE*
• *MÉCANISME DE DÉPLACEMENT SUR CHENILLE POUR UN ENGIN AGRICOLE*
(73) CLAAS Industrietechnik GmbH, Halberstädter Strasse 15-19, 33106 Paderborn, DE
(72) Obermeier-Hartmann, Robert, 33014 Bad Driburg (Pömbsen), DE
Rackow, Sascha, 33098 Paderborn, DE
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(51) *B62D 55/21* *B62D 55/088* (11) 3 921 219 B1
(52) **B62D 55/0887; B62D 55/21**
(25) En (26) En
(21) 20705587.2 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) US 2020/014254 20.01.2020
(87) WO 2020/163066 2020/33 13.08.2020
(30) 06.02.2019 US 201916269244
(54) • *KETTENGELENKANORDNUNG BEI EINER MASCHINENKETTE MIT STIFTANSCHLAG ZUM HALTEN VON PATRONENHÜLSEN*
• *TRACK JOINT ASSEMBLY IN MACHINE TRACK HAVING PIN STOP FOR CARTRIDGE PIN RETENTION*
• *ENSEMBLE JOINT DE CHENILLE DANS UNE CHENILLE DE MACHINE COMPORTANT UN ARRÊT DE BROCHE POUR LA RETENUE DE BROCHE DE CARTOUCHE*
(73) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) JONES, Benjamin I., Bartonville, IL 61607, US
ELLMANN, Thomas, Groveland, IL 61535, US
OERTLEY, Thomas E., Peoria, IL 61615, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B62D 57/02 → (51) *G05B 23/02*

B62D 61/02 → (51) *B62J 45/41*

B62D 61/12 → (51) *B60G 3/14*

B62D 65/00 → (51) *B62D 65/02*

(51) *B62D 65/02* *B62D 65/00* (11) 3 945 008 B1
(52) **B62D 65/005; B62D 65/028**
(25) En (26) En
(21) 21186264.4 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 30.07.2020 JP 2020129447
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU VON FAHRZEUGTEILEN UND VORRICHTUNG ZUM ZUSAMMENBAU VON FAHRZEUGTEILEN*
• *VEHICLE PARTS ASSEMBLY METHOD AND VEHICLE PARTS ASSEMBLY APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ASSEMBLAGE DE PIÈCES DE VÉHICULE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) SAKAMOTO, Tomotaka, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
MACHINO, Motoyasu, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
IMAMIZU, Atsushi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B62D 65/02 → (51) *H02N 13/00*

B62H 5/00 → (51) *E05B 45/00*

(51) *B62J 7/08* *B62J 9/24* (11) **3 877 246 B1** *B62J 9/27*
(52) **B62J 7/08; B62J 9/24; B62J 9/27**
(25) It (26) En
(21) 19797829.9 (22) 04.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN
(43) 15.09.2021
(86) IB 2019/059426 04.11.2019
(87) WO 2020/095164 2020/20 14.05.2020
(30) 05.11.2018 IT 201800010026
(54) • *TRÄGERSET FÜR MOTORRADTASCHE*
• *SUPPORT KIT FOR MOTORCYCLE BAG*
• *KIT DE SUPPORT POUR SACOCHE DE MOTOCYCLETTE*
(73) Givi S.p.A., Via Ungaretti 48, 25020 Flero (BS), IT
(72) VISENZI, Giuseppe, 25123 Brescia, IT
(74) Branca, Emanuela, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

B62J 9/24 → (51) *B62J 7/08*

B62J 9/27 → (51) *B62J 7/08*

(51) *B62J 25/00* (11) **3 962 801 B1**
(52) **B62J 25/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19722550.1 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) EP 2019/060950 29.04.2019
(87) WO 2020/221425 2020/45 05.11.2020
(54) • *FUSSSTÜTZE MIT VERSTELLBAREM LAGERPUNKT*
• *FOOTREST WITH ADJUSTABLE BEARING POINT*
• *REPOSE-PIED A POINT D'APPUI REGLABLE*
(73) Western Horses Events Sprl, Voie de la Bâchelle 2, 6740 Étalle, BE
(72) THIRY, John, 6730 Tintigny, BE
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

(51) *B62J 45/41* *B62J 45/42* *B62D 55/06* *B62K 3/00* (11) **3 661 613 B1** *B62D 51/02* *B62D 61/02*
(52) **B62J 45/42; B62D 51/02; B62D 55/06; B62D 61/02; B62J 45/41; B62K 3/002;** B62K 2204/00
(25) En (26) En
(21) 18858738.0 (22) 06.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) US 2018/000125 06.08.2018
(87) WO 2019/059956 2019/13 28.03.2019
(30) 05.08.2017 US 201762541658 P
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG MIT MEHREREN DREHACHSEN UND AUF AUTOMATISCHEM AUSGLEICH BASIERENDER ANTRIEBSREGELUNG*
• *TRANSPORTATION DEVICE HAVING MULTIPLE AXES OF ROTATION AND AUTO-BALANCE BASED DRIVE CONTROL*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DOTÉ DE MULTIPLES AXES DE ROTATION ET D'UNE COMMANDE D'ENTRAÎNEMENT BASÉE SUR L'AUTO-ÉQUILIBRE*
(73) Chen, Shane, 1821 NW Eight Avenue, Camas, WA 98607, US
(72) Chen, Shane, Camas, WA 98607, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

B62J 45/42 → (51) *B62J 45/41*

B62K 3/00 → (51) *B62J 45/41*

B62K 5/003 → (51) *A61H 3/04*

(51) *B62K 25/24* (11) **3 856 624 B1**
(52) **B62K 25/24;** B62K 2201/08
(25) En (26) En
(21) 19784176.0 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/052819 25.09.2019
(87) WO 2020/068894 2020/14 02.04.2020
(30) 25.09.2018 US 201816141277
12.10.2018 US 201816159069
(54) • *FAHRRADRADAUFHÄNGUNGSANORDNUNG MIT GASKOLBEN MIT UNGLEICHEN GASKOLBENBEREICHEN*
• *CYCLE WHEEL SUSPENSION ASSEMBLY HAVING GAS PISTONS WITH UNEQUAL GAS PISTON AREAS*
• *ENSEMBLE DE SUSPENSION DE ROUE DE CYCLE PRÉSENTANT DES PISTONS À GAZ DOTÉS DE ZONES DE PISTON À GAZ INÉGALES*
(73) Specialized Bicycle Components, Inc., 15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037, US
(72) WEAGLE, David, Edgartown, MA 02539, US
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

B62L 3/02 → (51) *B60T 7/10*

(51) *B62M 9/122* *B62M 9/1242* (11) **4 019 384 B1**
(52) **B62M 9/1242; B62M 9/122**
(25) It (26) En
(21) 21214131.1 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 IT 202000031877
(54) • *AKTUATORVORRICHTUNG FÜR EINE FAHRRADGANGSCHALTUNG UND ENTSPRECHENDE FAHRRADGANGSCHALTUNG*
• *ACTUATOR DEVICE FOR A BICYCLE GEARSHIFT AND RELATED BICYCLE GEARSHIFT*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT POUR CHANGEMENT DE VITESSES DE BICYCLETTE ET CHANGEMENT DE VITESSES DE BICYCLETTE ASSOCIÉ*
(73) Campagnolo S.r.l., Via della Chimica, 4, 36100 Vicenza (VI), IT
(72) DE POLI, Luca, I-35015 Galliera Veneta (PD), IT
MINTO, Marco, I-30035 MIRANO (VE), IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

B62M 9/1242 → (51) *B62M 9/122*

(51) *B63B 3/42* *B63H 23/36* *F01P 3/20* (11) **3 672 865 B1** *B63H 21/38* *B63H 21/17*
(52) **B63B 3/42; B63H 21/17; B63H 21/383; B63H 23/36; F01P 3/207; F28D 1/022**
(25) En (26) En
(21) 18753378.1 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) EP 2018/071541 08.08.2018
(87) WO 2019/038091 2019/09 28.02.2019
(30) 23.08.2017 GB 201713536
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR EIN WASSERFAHRZEUG*
• *COOLING SYSTEM FOR A WATER-BORNE VESSEL*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT POUR NAVIRE*
(73) Oceanvolt Oy, Vetokuja 1, Vantaa 01610, FI
(72) KJELLMAN, Janne, 01610 Vantaa, FI
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *B63C 9/00* (11) **3 696 076 B1**
(52) **B63C 9/0005**
(25) En (26) En
(21) 20157053.8 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 13.02.2019 US 201962804976 P
10.02.2020 US 202016786207
(54) • *KORDELSYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN WASSERFAHRZEUG*
• *LANYARD SYSTEM AND METHOD FOR A MARINE VESSEL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CORDON POUR UN VAISSEAU MARIN*
(73) BRUNSWICK CORPORATION, 26125 N. Riverwoods Blvd., Ste. 500, Mettawa, IL 60045, US
Fell Marine Inc., 280 N.E. 2nd Ave., Delray Beach, Florida 33444, US
(72) Gonring, Steven J., Slinger, WI 53086, US
Ross, Walter B., Fond du Lac, WI 54937, US
Eriksen, Fredrik, 3015 Drammen, NO
Frost Røine, Christian, 3015 Drammen, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

(51) *B63C 11/08* *A44B 11/25* *A41D 13/012* (11) **3 967 591 B1** *A44B 11/26* *A44B 11/00*
(52) **B63C 11/08; A44B 11/006; A44B 11/2592; A44B 11/266;** A41D 13/0125
(25) It (26) En
(21) 21176796.7 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 09.09.2020 IT 202000021298
(54) • *AUFTRIEBSSTEUERVORRICHTUNG MIT EINEM ANSCHLUSSADAPTER ZWISCHEN EINER SCHNAPPKUPPLUNGSKLEMME EINES SCHULTERRIEMENS UND EINEM AM KÖRPER DER VORRICHTUNG BEFESTIGTEN GELENKVERBINDER*
• *BUOYANCY CONTROL DEVICE WITH A CONNECTION ADAPTOR BETWEEN A SNAP COUPLING TERMINAL OF A SHOULDER STRAP AND AN ARTICULATED CONNECTOR FASTENED TO THE BODY OF THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE FLOTTAISON DOTÉ D'UN ADAPTATEUR DE CONNEXION ENTRE UN TERMINAL DE COUPLAGE PAR ENCLIQUETAGE D'UNE BANDOULIÈRE ET UN CONNECTEUR ARTICULÉ FIXÉ AU CORPS DU DISPOSITIF*
(73) Cressi-Sub S.p.A., 501, via G. Adamoli, 16165 Genova, IT
(72) GODOY, Carlos Alberto, 16148 Genova, IT
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

B63C 11/52 → (51) *G01N 1/02*

B63G 8/00 → (51) *G01N 1/02*

(51) *B63H 20/00* (11) **3 996 985 B1**
(52) **B63H 20/007**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20731932.8 (22) 05.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) FR 2020/050749 05.05.2020
(87) WO 2021/005275 2021/02 14.01.2021
(30) 09.07.2019 FR 1907677
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EIN PADDELARTIGES FAHRZEUG*
• *PROPULSION DEVICE FOR A PADDLE-TYPE CRAFT*
• *DISPOSITIF DE PROPULSION D'UNE EMBARCATION DU GENRE PAGAIE*
(73) Temo, 2 Rue Rabelais, 44000 Nantes, FR
(72) SEUX, Alexandre, 44000 NANTES, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

B63H 21/17 → (51) *B63B 3/42*

B63H 21/38 → (51) *B63B 3/42*

B63H 23/36 → (51) *B63B 3/42*

B64C 1/00 → (51) *B29C 70/54*

B64C 1/00 → (51) *B64C 11/26*

B64C 1/06 → (51) *B64C 11/26*

B64C 1/30 → (51) *B64C 39/02*

B64C 3/18 → (51) *B64C 11/26*

B64C 3/50 → (51) *B64C 9/24*

(51) *B64C 9/24* *B64C 3/50* (11) **3 453 610 B1** *A45B 27/00*
(52) **B64C 3/50; B64C 9/24;** Y02T 50/10; Y02T 50/30
(25) En (26) En
(21) 18192709.6 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(30) 06.09.2017 DE 102017120504
(54) • *FLUGZEUGFLÜGEL MIT EINEM HAUPTFLÜGEL UND EINEM HOCHAUFTRIEBSSYSTEM*
• *WING ASSEMBLY WITH A MAIN WING AND A HIGH-LIFT SYSTEM*
• *AILE D'AVION DOTÉ D'UNE AILE PRINCIPALE ET D'UN SYSTÈME HYPERSUSTENTATEUR*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Fees, Martin, 21129 Hamburg, DE
Erban, Marcus, 21129 Hamburg, DE
(74) Bird & Bird LLP, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

(51) *B64C 11/00* *B64C 27/22* *B64C 27/57* (11) **3 882 129 B1** *B64C 27/32* *B64C 11/30*
(52) **B64C 27/22; B64C 27/57;** B64C 11/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 21154165.1 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 17.03.2020 FR 2002607
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER PROPELLER EINES HYBRIDHUBSCHRAUBERS UND HYBRIDHUBSCHRAUBER*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE PROPELLERS OF A HYBRID HELICOPTER AND HYBRID HELICOPTER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'HÉLICES D'UN HÉLICOPTÈRE HYBRIDE ET HÉLICOPTÈRE HYBRIDE*
(73) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille-Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) EGLIN, Paul, 13830 ROQUEFORT LA BEDOULE, FR
HUOT, Rémy, 13008 MARSEILLE, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

(51) *B64C 11/26* *B64C 3/18* *B64C 27/473* (11) **3 771 636 B1** *B64C 1/06* *B64C 1/00*
(52) **B64C 11/26; B64C 1/06; B64C 1/064; B64C 3/182;** B64C 2001/0063; B64C 2001/0072; B64C 2027/4736; Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 20171992.9 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 01.08.2019 US 201916529464
(54) • *FLUGZEUG MIT EINEM STRUKTURBAUTEIL AUS VERBUNDWERKSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STRUKTURBAUTEILS AUS VERBUNDWERKSTOFF*
• *AIRCRRAFT COMPRISING COMPOSITE STRUCTURAL COMPONENT, AND METHOD FOR FORMING COMPOSITE STRUCTURAL COMPONENT*
• *DÉTECTION COMPRENANT UN COMPOSANT STRUCTURAL COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN COMPOSANT STRUCTURAL COMPOSITE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Tran, Davis, Chicago, IL 60606-1596, US
Langabeer Jr., Richard Jameson, Chicago, IL 60606-1596, US
Song, Weidong, Chicago, IL 60606-1596, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(60) 23173640.6

B64C 11/30 → (51) *B64C 11/00*

B64C 13/16 → (51) *B64D 1/18*

B64C 13/18 → (51) *H04W 84/06*

(51) *B64C 27/04* *B64D 31/00* (11) **3 738 874 B1** *F02C 9/42*
(52) **F02C 6/206; B64C 27/04; B64D 31/06; F02C 9/42;** F05D 2220/329
(25) En (26) En
(21) 20175062.7 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 15.05.2019 US 201962848237 P
16.05.2019 US 201962848699 P
24.05.2019 US 201962852428 P
31.10.2019 US 201916670607
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES DREHFLÜGLERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A ROTORCRAFT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN GIRAVION*
(73) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-Victorin (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) BEAUCHESNE-MARTEL, Philippe, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
MANOUKIAN, Patrick, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64C 27/08 → (51) *B64C 39/02*

B64C 27/22 → (51) *B64C 11/00*

B64C 27/32 → (51) *B64C 11/00*

B64C 27/473 → (51) *B64C 11/26*

B64C 27/57 → (51) *B64C 11/00*

B64C 27/605 → (51) *B64C 27/78*

(51) *B64C 27/78* *B64C 27/605* (11) **4 039 588 B1**
(52) **B64C 27/78; B64C 27/605**
(25) En (26) En
(21) 22157328.0 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 26.06.2019 EP 19182720
(54) • *DREHMOMENTAUSGLEICHSROTOR FÜR EINEN HUBSCHRAUBER*
• *ANTI-TORQUE ROTOR FOR A HELICOPTER*
• *ROTOR ANTICOUPLE POUR HÉLICOPTÈRE*
(73) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT
(72) PODDA, Daniele, SAMARATE (VA), IT
RUTILIO, Alessandro, SAMARATE (VA), IT
POGGI, Stefano, SAMARATE (VA), IT
LOSI, Fabrizio, SAMARATE (VA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 20728227.8 / 3 990 346

---

(51) *B64C 39/02* *B64C 27/08* (11) **3 345 831 B1** *B64C 1/30*
(52) **B64C 39/024; B64C 1/30; B64C 27/08; B64U 10/13; B64U 30/20; B64U 50/13;** B64U 2101/60
(25) Ko (26) En
(21) 16842199.8 (22) 26.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) KR 2016/009473 26.08.2016
(87) WO 2017/039233 2017/10 09.03.2017
(30) 01.09.2015 KR 20150123582
(54) • *DROHNE MIT FÄHIGKEIT ZUR ÄNDERUNG DER PROPELLERANORDNUNGSFORM*
• *DRONE CAPABLE OF VARYING PROPELLER ARRANGEMENT SHAPE*
• *DRONE POUVANT FAIRE VARIER LA FORME D'UN AGENCEMENT D'HÉLICE*
(73) Korea Aerospace Research Institute, Eoeun-dong 169-84 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34133, KR
(72) LEE, Seon Ho, Daejeon 34020, KR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) *B64C 39/02* *H01Q 1/02* *B64U 101/00* (11) **3 616 256 B1** *H04W 24/02*
(52) **B64C 39/024; H04W 24/02;** B64U 2101/00; B64U 2201/00; H01Q 1/02
(25) En (26) En
(21) 17724762.4 (22) 28.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) EP 2017/060235 28.04.2017
(87) WO 2018/197004 2018/44 01.11.2018
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERHERSTELLUNG EINER MIKROWELLENVERBINDUNG*
• *A METHOD FOR RESTORING A MICROWAVE LINK*
• *PROCÉDÉ DE RESTAURATION D'UNE LIAISON HYPERFRÉQUENCE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) COLDREY, Mikael, SE-504 58 Borås, SE
NILSSON, Andreas, SE-413 13 Göteborg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) *B64C 39/02* (11) **3 768 593 B1**
(52) **B64C 39/024; B64U 50/19; B64U 50/34;** B64D 2211/00; Y02E 10/50; Y02E 70/30; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 50/50; Y02T 90/12
(25) En (26) En
(21) 19744838.4 (22) 03.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) IB 2019/053649 03.05.2019
(87) WO 2019/211812 2019/45 07.11.2019
(30) 03.05.2018 GB 201807279
(54) • *UNBEMANNTES FLUGGERÄT MIT INTEGRIERTEM AUTOMATISCHEM AUFLADESYSTEM MIT ERNEUERBARER ENERGIE*
• *UNMANNED AERIAL VEHICLE INTEGRATED WITH AUTOMATIC RENEWABLE ENERGY CHARGING SYSTEM*
• *VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE DOTÉ D'UN SYSTÈME DE CHARGE D'ÉNERGIE RENOUVELABLE AUTOMATIQUE*
(73) Kandasamy, Dushan, Flat 15 Winterbourne House Portland Road Holland Park Notting Hill, London, Greater London W11 4LS, GB
(72) Kandasamy, Dushan, London, Greater London W11 4LS, GB
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(51) *B64C 39/02* *B64D 11/00* *A61L 2/10* (11) **3 960 623 B1** *B64F 5/30* *A61L 9/20*
(52) **B64F 5/30; A61L 2/10; A61L 2/24; B64C 39/024; B64D 11/00; B64U 10/13;** A61L 2202/14; A61L 2202/16; A61L 2202/25; B64U 2101/60
(25) De (26) De
(21) 20192443.8 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DESINFEKTION EINES INNENRAUMS*
• *DEVICE FOR DISINFECTING AN INTERIOR SPACE*
• *DISPOSITIF DE DÉSINFECTION D'UN ESPACE INTÉRIEUR*
(73) Rister, Frank, Völckersstrasse 42, 22765 Hamburg, DE
Bartling, Nils, Singapurstrasse 5, 20457 Hamburg, DE
Kirst, Wulfert, Völckersstrasse 42, 22765 Hamburg, DE
(72) BARTLING, Nils, 20457 Hamburg, DE
RISTER, Frank, 22765 Hamburg, DE
WULFERT, Kirst, 22765 Hamburg, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

B64C 39/02 → (51) *B64U 10/13*

B64C 39/02 → (51) *G05D 1/10*

B64C 39/02 → (51) *G06Q 10/083*

B64C 39/02 → (51) *H04W 84/06*

---

(51) *B64D 1/18* *A62C 99/00* *B05B 12/08* *B64C 13/16* (11) **3 914 514 B1** *G05D 1/00* *B05B 13/00* *A01M 7/00*
(52) **A01M 7/0089; B64C 13/16; B64D 1/18; G05D 1/00;** B05B 12/08; B05B 13/00
(25) En (26) En
(21) 20700597.6 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) EP 2020/050871 15.01.2020
(87) WO 2020/152001 2020/31 30.07.2020
(30) 21.01.2019 EP 19152713
24.01.2019 EP 19153511
(54) • *LUFTFAHRZEUG ZUM AUSBRINGEN VON CHEMICALIEN*
• *AN AERIAL VEHICLE*
• *AÉRONEF POUR L'APPLICATION DE PRODUITS CHIMIQUES*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) CHAPPLE, Andrew Charles, 40764 Langenfeld, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

B64D 11/00 → (51) *B64C 39/02*

B64D 11/00 → (51) *B64D 45/00*

---

(51) *B64D 11/02* *B60R 15/02* *B61D 35/00* (11) **3 643 612 B1** *B60R 15/04*
(52) **B64D 11/02; B60R 15/02; B60R 15/04; B61D 35/005;** B64D 2011/0046; Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 19205427.8 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(30) 26.10.2018 US 201816172327
(54) • *VERBESSERTES TOILETTENABTEIL FÜR FLUGZEUGE*
• *IMPROVED LAVATORY MONUMENT FOR AIRCRAFT*
• *STRUCTURE DE TOILETTES AMÉLIORÉE POUR AÉRONEF*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) YOUNG, Stephen M., Chicago, IL 60606-1596, US
SWANSON, Kevin Griffith, Chicago, IL 60606-1596, US
(74) Howson, Richard Giles Bentham, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) *B64D 11/06* (11) **3 608 227 B1**
(52) **B64D 11/0639; B64D 11/0627; B64D 11/0691**
(25) En (26) En
(21) 19189311.4 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(30) 31.07.2018 US 201816049972
(54) • *FLUGZEUGINNENKONFIGURATION MIT FLEXIBLEM NUTZRAUM*
• *AIRCRAFT INTERIOR CONFIGURATION WITH FLEXIBLE USE SPACE*
• *CONFIGURATION DE L'INTÉRIEUR D'AÉRONEF AYANT UN ESPACE D'UTILISATION FLEXIBLE*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Boulevard, Winston Salem, NC 27105, US
(72) JOHNSON, Glenn A., Rural Hall, North Carolina 27045, US
UDRISTE, Daniel, Winston-Salem, North Carolina 27106, US
POZZI, Alexander N., Winston-Salem, North Carolina 27104, US
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V.,

P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) *B64D 11/06* (11) **3 741 677 B1**
(52) **B64D 11/0644**
(25) En (26) En
(21) 20163797.2 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 24.05.2019 US 201916422041
(54) • *POSITIONSVERSTELLBARE ARMLEHNENANORDNUNGEN FÜR PASSAGIERSITZE*
• *POSITION ADJUSTABLE ARMREST ASSEMBLIES FOR PASSENGER SEATS*
• *ENSEMBLES D'ACCOUDOIRS RÉGLABLES EN POSITION POUR SIÈGES DE PASSAGERS*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) DOWTY, Mark B., RURAL HALL, NC North Carolina 27045, US
PENCE, Tracy N., KING, NC North Carolina 27021, US
CLINE, Charles B., HIGH POINT, NC North Carolina 27265, US
JACOB, Twinkle V., WINSTON-SALEM, NC North Carolina 27106, US
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) *B64D 11/06* (11) **3 868 665 B1**
B60N 2/427
(52) **B64D 11/0619; B60N 2/42709; B64D 11/064**
(25) En (26) En
(21) 21158427.1 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 20.02.2020 US 202016795743
(54) • *SITZANORDNUNG MIT OPFERFUNKTION ZUM BRECHEN DER RÜCKENLEHNE*
• *SEAT ASSEMBLY WITH SACRIFICIAL BACKREST BREAKOVER FEATURE*
• *ENSEMBLE SIÈGE AVEC CARACTÉRISTIQUE DE DOSSIER SE CASSANT EN CAS D'IMPACT IMPORTANT*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) D'ALESSIO, Bradford, Winston-Salem, NC 27105, US
SUHRE, Ryan J., Winston-Salem, NC 27106, US
PUGLISI, Stephen A., Greensboro, NC 27410, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64D 11/06 → (51) *B60N 2/75*

B64D 11/06 → (51) *H01R 35/02*

B64D 27/24 → (51) *F02C 6/00*

B64D 27/24 → (51) *F02C 7/32*

B64D 27/24 → (51) *H04W 84/06*

B64D 31/00 → (51) *B64C 27/04*

B64D 31/06 → (51) *G05D 1/08*

B64D 33/02 → (51) *B01D 46/42*

(51) *B64D 43/00* (11) **3 130 542 B1**
B64D 45/04 *G08G 5/00*
G08G 5/02
(52) **B64D 45/04; B64D 43/00; G08G 5/0021; G08G 5/0091; G08G 5/025**
(25) En (26) En
(21) 16178603.3 (22) 08.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2017
(30) 08.07.2015 US 201562190177 P
(54) • *FLUGZEUGTURBULENZDETEKTION*
• *AIRCRAFT TURBULENCE DETECTION*
• *DÉTECTION DE TURBULENCES D'AÉRONEF*
(73) Safe Flight Instrument Corporation, 20 New King Street, White Plains, NY 10604, US
(72) GREENE, Randall A, New York, NY New York 10604, US
BEYER, Shawn P., New York, NY New York 10604, US
TETER, Robert D., New York, NY New York 10604, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *B64D 45/00* (11) **3 868 670 B1**
B64F 5/60 *B64D 11/00*
G01S 11/00 *G06Q 50/30*
G01S 11/10
(52) **B64D 45/00; B64D 11/003; G01B 11/00; G01S 17/87; G01S 17/88; G01S 17/89; G01V 8/20; G06Q 50/30**
(25) En (26) En
(21) 21151841.0 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 21.02.2020 US 202016797061
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER RAUMVERFÜGBARKEIT IN EINEM FLUGZEUG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING SPACE AVAILABILITY IN AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER LA DISPONIBILITÉ D'ESPACE DANS UN AÉRONEF*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) PATEL, Amar, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US
PATEL, Vinutha, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B64D 45/04 → (51) *B64D 43/00*

B64F 5/30 → (51) *B64C 39/02*

B64F 5/40 → (51) *B29C 70/54*

B64F 5/60 → (51) *B64D 45/00*

(51) *B64G 1/64* (11) **4 019 414 B1**
F16L 37/00 *F16L 37/62*
B64G 1/40
(52) **B64G 1/646; F16L 37/002; F16L 37/62;** B64G 1/402
(25) Es (26) En
(21) 21383085.4 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 28.12.2020 EP 20383162
(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM UND VERBINDUNGSVERFAHREN ZUM ÜBERFÜHREN VON FLÜSSIGKEITEN ZWISCHEN ZWEI FAHRZEUGEN ODER ZWISCHEN EINEM FAHRZEUG UND EINER FESTEN STRUKTUR*
• *CONNECTION SYSTEM AND CONNECTING METHOD FOR TRANSFERRING FLUIDS BETWEEN TWO VEHICLES OR BETWEEN A VEHICLE AND A FIXED STRUCTURE*
• *SYSTÈME DE CONNEXION ET PROCÉDÉ DE CONNEXION DE TRANSFERT DE FLUIDES ENTRE DEUX VÉHICULES OU ENTRE UN VÉHICULE ET UNE STRUCTURE FIXE*
(73) Sener Aeroespacial, S.A., Avenida de Zugazarte 56, 48930 Las Arenas, ES
(72) YBARRA MALO DE MOLINA, Gabriel, 48930 LAS ARENAS, ES
(74) Igartua, Ismael, Galbaian S. Coop. Garaia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

B64G 3/00 → (51) *H04B 10/118*

B64U 10/10 → (51) *G06Q 10/083*

(51) *B64U 10/13* (11) **3 735 774 B1**
B64U 30/20 *B64U 50/19*
B64U 101/30 *H04N 23/51*
H04N 23/57 *H04N 23/66*
H04N 23/68 *B64C 39/02*
G03B 15/00 *G05D 1/00*
H04N 7/18
(52) **G03B 15/006; B64C 39/024; B64U 10/13; B64U 30/20; B64U 50/19; G05D 1/0094; H04N 23/51; H04N 23/57; H04N 23/66; H04N 23/6812; H04N 23/685; H04N 23/687;** B64U 2101/30; B64U 2201/20; H04N 7/183; H04N 7/185
(25) En (26) En
(21) 19702713.9 (22) 04.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) US 2019/012253 04.01.2019
(87) WO 2019/136195 2019/28 11.07.2019
(30) 05.01.2018 US 201862614140 P
23.03.2018 US 201815934204
(54) • *MODULARE BILDAUFNAHMESYSTEME*
• *MODULAR IMAGE CAPTURE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE CAPTURE D'IMAGE MODULAIRES*
(73) GoPro, Inc., 3025 Clearview Way, San Mateo, CA 94402, US
(72) ENKE, Joseph A., San Mateo, CA 94402, US
FLANIGAN, Sean, San Mateo, CA 94402, US
LEMA, Pablo, San Mateo, CA 94402, US
WOODMAN, Nicholas D., San Mateo, CA 94402, US
PATERSON, Michael, San Mateo, CA 94402, US
(74) Richardson, Mark Jonathan, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

B64U 10/13 → (51) *G06Q 10/083*

B64U 10/25 → (51) *G06Q 10/083*

B64U 30/20 → (51) *B64U 10/13*

B64U 30/20 → (51) *G06Q 10/083*

B64U 50/19 → (51) *B64U 10/13*

B64U 101/00 → (51) *B64C 39/02*

B64U 101/30 → (51) *B64U 10/13*

B64U 101/30 → (51) *G06Q 10/083*

B64U 101/60 → (51) *G06Q 10/083*

B65B 1/38 → (51) *A61J 3/07*

B65B 3/00 → (51) *B25J 15/00*

B65B 7/16 → (51) *B29C 65/18*

B65B 7/16 → (51) *B29C 65/22*

B65B 7/28 → (51) *B29C 65/22*

(51) *B65B 9/02* (11) **3 519 302 B1**
G07F 11/16 *G07F 11/44*
G07F 11/60 *G07F 9/10*
(52) **B65B 9/02; G07F 9/10; G07F 11/165; G07F 11/44; G07F 11/60; G07F 17/0092;** B65B 2039/009
(25) En (26) En
(21) 17857299.6 (22) 27.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) US 2017/053593 27.09.2017
(87) WO 2018/064095 2018/14 05.04.2018
(30) 27.09.2016 US 201615277500
(54) • *ARZNEIMITTELVERPACKUNGSSYSTEM*
• *PHARMACY PACKAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EMBALLAGE DE PHARMACIE*
(73) RxSafe, LLC, Suite 101 800 N. Twin Oaks Valley Road, San Marcos, CA 90269, US
(72) HOLMES, William, K., San Diego CA 92131, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B65B 19/02 → (51) *B65G 37/00*

B65B 21/12 → (51) *B25J 15/00*

B65B 31/02 → (51) *B29C 65/22*

(51) *B65B 33/02* (11) **3 800 135 B1**
B32B 37/10 *B29C 63/02*
B29C 63/00
(52) **B65B 33/02; B29C 63/02; B32B 37/10;** B29C 2063/0008; B32B 38/1841; B32B 2457/20
(25) Zh (26) En
(21) 18938405.0 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) CN 2018/124662 28.12.2018
(87) WO 2020/087740 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 CN 201811299975
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KLEBEN VON FOLIEN*
• *FILM ADHERING METHOD AND FILM ADHERING APPARATUS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE COLLAGE DE FILM ET APPAREIL DE COLLAGE DE FILM DE CELUI-CI*
(73) Jiangmen Iguarder Electronic Co., Ltd., No. 1, Building 4, Yizhongwei Industrial Park Xinmin Lile Jianghai, Jiangmen, Guangdong 529060, CN
(72) CHEN, Haiying, Jiangmen, Guangdong 529060, CN
(74) Juncosa Miró, Jaime, et al, Torner, Juncosa i Associats, S.L. C/Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

B65B 35/44 → (51) *B65G 37/00*

B65B 35/50 → (51) *B65G 37/00*

B65B 43/46 → (51) *B25J 15/00*

B65B 51/10 → (51) *B29C 65/22*

B65B 51/14 → (51) *B29C 65/18*

B65B 59/04 → (51) *B29C 65/18*

B65C 3/00 → (51) *B65H 19/30*

(51) *B65C 9/04* (11) **3 177 536 B1**
B67C 7/00
(52) **B67C 7/0053; B65C 9/04**
(25) En (26) En
(21) 15750964.7 (22) 31.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2017
(86) EP 2015/067711 31.07.2015
(87) WO 2016/020293 2016/06 11.02.2016
(30) 08.08.2014 IT VR20140208
(54) • *ETIKETTIERMASCHINE*
• *LABELING MACHINE*
• *MACHINE À ÉTIQUETER*
(73) Sacmi Imola S.C., Via Selice Provinciale 17/A, 40026 Imola, IT
(72) PEDERCINI, Maurizio, I-46045 Marmirolo, IT
MASSARI, Mirco, I-43126 Parma, IT
MAZZUCCO, Daniele, I-46045 Marmirolo, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

B65C 9/28 → (51) *B65H 19/30*

(51) *B65D 1/02* (11) **3 784 585 B1**
B65D 41/34 *B65D 55/16*
(52) **B65D 41/3447; B65D 1/0246; B65D 55/16;** B65D 2401/30
(25) En (26) En
(21) 19722541.0 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/060820 26.04.2019
(87) WO 2019/207148 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 GB 201806855
01.10.2018 GB 201816019
12.12.2018 GB 201820203
(54) • *VERSCHLUSS*
• *CLOSURE*
• *MOYEN DE FERMETURE*
(73) Obrist Closures Switzerland GmbH, Falkensteinerstrasse 2, 4132 Muttenz, CH
(72) DREYER, Lino, 4153 Reinach, CH
HOOD, Graeme, 4153 Reinach, CH
BENOIT-GONIN, Claude, 69830 Saint-Georges-de-Reneins, FR
ROGNARD, Jean-Yves, 69830 Saint-Georges-de-Reneins, FR
ROGNARD, Axel, 69830 Saint-Georges-de-Reneins, FR
(74) Bryers LLP, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

(51) *B65D 1/02* (11) **3 867 163 B1**
(52) **B65D 1/0223;** B65D 2501/0018; B65D 2501/0036; B65D 2501/0081
(25) En (26) En
(21) 19786591.8 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/078160 17.10.2019
(87) WO 2020/079122 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 EP 18201600
(54) • *BEHÄLTER MIT EINER VERBESSERTEN SEITENLASTVERFORMUNGSBESTÄNDIGKEIT*
• *CONTAINER HAVING AN IMPROVED SIDE-LOAD DEFORMATION RESISTANCE*
• *RÉCIPIENT AYANT UNE MEILLEURE RÉSISTANCE À LA DÉFORMATION À CHARGEMENT LATÉRAL*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) DABROWSKI, Nicolas, 88800 VITTEL, FR
GAINO ALBIERO, Lucas, 88800 Belmont-sur-Vair, FR
ZIMMER, Johannes, 54000 NANCY, FR
BILLIG, Jason,C, New York, 10594, US
KIM, Daniel,T, Township NJ Washington, 07676, US
LESLIE, Stuart,M, Larchmont New York, 10538, US
(74) Rosolen-Delarue, Katell, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

B65D 1/16 → (51) *B65D 43/06*

B65D 3/16 → (51) *A23G 9/28*

B65D 3/18 → (51) *A23G 9/28*

B65D 5/42 → (51) *B65D 5/66*

B65D 5/44 → (51) *B65D 5/66*

(51) *B65D 5/48* (11) **4 059 857 B1**
B65D 5/66 *B65D 5/68*
(52) **B65D 5/685; B65D 5/48014; B65D 5/6667**
(25) En (26) En
(21) 21162533.0 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(54) • *REINIGUNGSMITTELBEHÄLTER MIT VERRIEGELUNG UND QUERWAND*
• *DETERGENT PRODUCT CONTAINER WITH LOCK AND TRANSVERSAL WALL*
• *CONTENANT DE PRODUIT DÉTERGENT DOTÉ D'UN VERROU ET D'UNE PAROI TRANSVERSALE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) HOEFTE, Paulus Antonius Augustinus, 1853 Strombeek-Bever, BE
NG PAK LEUNG, Clara Sophie, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

(51) *B65D 5/50* (11) **3 892 556 B1**
B65D 81/07
(52) **B65D 5/5028; B65D 81/075**
(25) De (26) De
(21) 20168196.2 (22) 06.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(54) • *VERPACKUNGSELEMENT UND VERPACKUNGSANORDNUNG DAMIT*
• *PACKAGING ELEMENT AND PACKAGING THEREWITH*

- *ÉLEMENT D'EMBALLAGE ET EMBALLAGE AVEC UN TEL ÉLÉMENT*

(73) Emba-Protec GmbH & Co. KG, Alter Postweg 68, 32549 Bad Oeynhausen, DE
(72) Frankowski, Boris, DE-32549 Bad Oeynhausen, DE
(74) Schober, Mirko, Thielking & Elbertzhagen Patentanwälte Gadderbaumer Strasse 14, 33602 Bielefeld, DE

---

(51) ***B65D 5/66*** (11) **3 747 788 B1**
B65D 5/42 ***B65D 5/44***
(52) **B65D 5/6611**
(25) Ja (26) En
(21) 19743286.7 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) JP 2019/002307 24.01.2019
(87) WO 2019/146708 2019/31 01.08.2019
(30) 29.01.2018 JP 2018012522
(54) • *BEFESTIGUNGSMITTEL*
• *FASTENER*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION*
(73) Koizumi Factory Corporation, 1-14, Otemachi, Takaoka-shi, Toyama 933-0039, JP
(72) KOIZUMI Toshihiro, Takaoka-shi, Toyama 939-1118, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B65D 5/66 → (51) ***B65D 5/48***

B65D 5/68 → (51) ***B65D 5/48***

---

(51) ***B65D 19/44*** (11) **3 825 247 B1**
B65D 85/68 *B65D 19/06*
(52) **B65D 19/44; B65D 19/06; B65D 85/68;** B65D 2519/00029; B65D 2519/00064; B65D 2519/00099; B65D 2519/00273; B65D 2519/00293; B65D 2519/00323; B65D 2519/00333; B65D 2519/00452; B65D 2519/00457; B65D 2519/00497; B65D 2519/00502; B65D 2519/00641; B65D 2519/00711; B65D 2519/00815; B65D 2585/6877
(25) De (26) De
(21) 20208877.9 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 22.11.2019 AT 5020419 U
(54) • *VERPACKUNG FÜR MOTOREN*
• *PACKAGING FOR ENGINES*
• *EMBALLAGE POUR MOTEURS*
(73) Galimuna, Agron, Pirching 90, 8200 Gleisdorf, AT
(72) Galimuna, Agron, 8200 Gleisdorf, AT
(74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(51) ***B65D 23/06*** (11) **3 423 368 B1**
B65D 41/62
(52) **B65D 41/62; B65D 23/065**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17713781.7 (22) 01.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) IB 2017/051188 01.03.2017
(87) WO 2017/149467 2017/36 08.09.2017
(30) 03.03.2016 EP 16158514
(54) • *VERSCHLUSSKAPSELN AUS WÄRME-SCHRUMPFENDEM KUNSTSTOFF, UND VERWENDUNG DES SCHÜRZENAB-SCHNITTS DER KAPSEL ZUR ERSTELLUNG EINER TROPFENFÄNGER-AUSGIESSHILFE*
• *CAPSULE MADE OF HEAT-SHRINKABLE PLASTIC AND USE OF THE SKIRT OF A CAPSULE TO FORM A DRIP-CATCHING POURING SPOUT*
• *CAPSULE DE SURBOUCHAGE THERMORE-TRACTABLE ET UTILISATION DE LA JUPE D'UNE CAPSULE DE SURBOUCHAGE POUR REALISER UN EMBOUT VERSEUR PARE GOUTTES*
(73) Zufferey, Bertrand, Rue du Golf 46, 1971 Coméraz/Grimisuat, CH
(72) Zufferey, Bertrand, 1971 Coméraz/Grimisuat, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

---

(51) ***B65D 25/44*** (11) **3 303 164 B1**
B65D 47/06 ***B65D 47/32***
(52) **B65D 47/32; B65D 25/44; B65D 47/061;** B65D 2205/00; B65D 2517/0049
(25) En (26) En
(21) 16730505.1 (22) 24.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) IL 2016/050538 24.05.2016
(87) WO 2016/189528 2016/48 01.12.2016
(30) 26.05.2015 US 201562166157 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPENDER MIT RICHTUNGS-LOSEM NAHTLOSEM AUSGUSS*
• *SMOOTH POUR DIRECTIONLESS LIQUID DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE LIQUIDE SANS DIREC-TION À VERSEMENT RÉGULIER*
(73) Jumpn'Pour Ltd., 17 HaMifal Street, 60200 Or Yehuda, IL
(72) RIGEL, Doron, 3783500 Doar-Na Menashe, IL
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***B65D 33/25*** (11) **3 693 288 B1**
(52) **B65D 33/2541; B65D 33/2508;** B65D 2215/00
(25) En (26) En
(21) 20156329.3 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 08.02.2019 PL 42885619
16.01.2020 US 202016744394
(54) • *REISSVERSCHLUSS UND VERPACKUNG DAMIT*
• *ZIPPER CLOSURE AND PACKAGE USING THE SAME*
• *FERMETURE À GLISSIÈRE ET EMBALLAGE L'UTILISANT*
(73) ELPLAST Europe Sp. z o. o., Strazacka 42, 44-240 Zory, PL
(72) PAWELAK, Marcin, 44-240 Zory, PL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

B65D 41/04 → (51) ***C09K 3/10***

---

(51) ***B65D 41/34*** (11) **3 833 610 B1**
(52) **B29C 45/14639; B65D 41/3423; G06K 19/07798;** B29C 45/14778; B29L 2031/56; B65D 2203/10; B65D 2401/20
(25) En (26) En
(21) 19752854.0 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) US 2019/044555 31.07.2019
(87) WO 2020/033215 2020/07 13.02.2020
(30) 07.08.2018 US 201816057708
(54) • *VERSCHLUSS MIT 2-STUFEN-ETIKETT*
• *CLOSURE WITH 2-STAGE TAG*
• *FERMETURE AVEC ÉTIQUETTE À 2 ÉTAGES*
(73) Closure Systems International Inc., 7820 Innovation Blvd, Suite 100, Indianapolis, IN 46278, US
(72) MIGAS, Jeremiah, Crawfordsville, IN 47933, US
MORIN, Jeremy, Zionsville, IN 46077, US
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

B65D 41/34 → (51) ***B65D 1/02***

B65D 41/62 → (51) ***B65D 23/06***

B65D 43/02 → (51) ***B65D 43/06***

---

(51) ***B65D 43/06*** (11) **2 864 215 B1**
B65D 43/02 ***B65D 1/16***
(52) **B65D 43/0206;** B65D 2543/00092; B65D 2543/00435; B65D 2543/00462; B65D 2543/00629; B65D 2543/00657; B65D 2543/00685; B65D 2543/0074; B65D 2543/00768; B65D 2543/00796; B65D 2543/0099
(25) En (26) En
(21) 13806679.0 (22) 05.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2015
(86) US 2013/044318 05.06.2013
(87) WO 2013/191910 2013/52 27.12.2013
(30) 22.06.2012 US 201261663440 P
(54) • *KUNSTSTOFFBEHÄLTER UND DECKEL*
• *PLASTIC CONTAINER AND LID*
• *CONTENANT EN PLASTIQUE ET COU-VERCLE*
(73) KW Container, 1 Sanders Road, Troy, AL 36081, US
(72) CAMPBELL, N., Kenneth, Troy, AL 36081, US
SCHOLL, Darren, Troy, AL 36081, US
RUKVINA, Keith, Troy, AL 36081, US
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***B65D 47/02*** (11) **3 873 822 B1**
B65D 49/12
(52) **B65D 49/12; B65D 47/02;** B65D 2251/0015
(25) En (26) En
(21) 19818456.6 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/062539 21.11.2019
(87) WO 2020/112475 2020/23 04.06.2020
(30) 26.11.2018 US 201816199340
(54) • *DOPPELDICHTUNGSEINSATZ UND NICHT ENTFERNBARER VERSCHLUSS*
• *DUAL-SEAL LINER AND NON-REMOVABLE CLOSURE ASSEMBLY*
• *INSERT A SCELLAGE DOUBLE ET EN-SEMBLE DE FERMETURE NON AMOVIBLE*
(73) Tekni-Plex, Inc., 460 E. Swedesford Road

Suite 3000, Wayne, PA 19087, US
(72) SHAH, Munish, Sylvania, OH 43560, US
ANDRULONIS, David, Miamisburg, OH 45342, US
(74) Jenkins, Peter David, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB

B65D 47/06 → (51) *B65D 25/44*

B65D 47/08 → (51) *A47J 36/08*

B65D 47/32 → (51) *B65D 25/44*

B65D 49/12 → (51) *B65D 47/02*

(51) *B65D 50/04* (11) **3 535 198 B1**
(52) **B65D 50/046**
(25) En (26) En
(21) 17804726.2 (22) 01.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) US 2017/059602 01.11.2017
(87) WO 2018/085456 2018/19 11.05.2018
(30) 07.11.2016 US 201615344999
(54) • *KINDERSICHERE SENIORENFREUNDLICHE MEDIKAMENTENFLASCHE*
• *CHILD-RESISTANT SENIOR-FRIENDLY MEDICATION BOTTLE*
• *BOUTEILLE DE MÉDICAMENT ADAPTÉE AUX SÉNIORS COMPRENANT UNE SÉCURITÉ ENFANT*
(73) CVS Pharmacy, Inc., One CVS Drive, Woonsocket, RI 02895, US
(72) DALEY, Bennett, P., Woonsocket, RI 02895, US
HALL, Ryan, Neil, Peter, Woonsocket, RI 02895, US
MILLER, Michael, David, Woonsocket, RI 02895, US
NELSEN, Daniel, Woonsocket, RI 02895, US
REZAC, Peter, Woonsocket, RI 02895, US
VANDERPOEL, Timothy, Andrew, Woonsocket, RI 02895, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) *B65D 50/04* (11) **3 807 163 B1**
(52) **B65D 50/041**
(25) De (26) De
(21) 19736310.4 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/066082 18.06.2019
(87) WO 2019/243360 2019/52 26.12.2019
(30) 18.06.2018 PCT/EP2018/066066
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SICHERHEITSVERSCHLUSSES SOWIE SPRITZLING UND SICHERHEITSVERSCHLUSS*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A SAFETY CLOSURE, INJECTION MOULDED PART AND SAFETY CLOSURE*
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UNE FERMETURE DE SÉCURITÉ, PIÈCE MOULÉE PAR INJECTION AINSI QUE FERMETURE DE SÉCURITÉ*
(73) Capartis AG, Grabenstrasse 15, 8200 Schaffhausen, CH
(72) WOHLGENANNT, Herbert, 8200 Schaffhausen Schaffhausen, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

B65D 51/28 → (51) *B65D 81/32*

(51) *B65D 55/16* (11) **3 838 790 B1**
(52) **B65D 55/16;** B65D 2251/1008
(25) Fr (26) Fr
(21) 20210315.6 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 04.12.2019 FR 1913760
(54) • *SCHRAUBVERSCHLUSS, DER NACH ÖFFNUNG DES BEHÄLTERS AN DIESEM BEFESTIGT BLEIBT*
• *SCREW CAP DEVICE INTENDED TO REMAIN ATTACHED TO A CONTAINER AFTER OPENING OF THE CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE BOUCHAGE À VIS DESTINÉ À RESTER ATTACHÉ À UN RÉCIPIENT APRÈS OUVERTURE DU RÉCIPIENT*
(73) Société Lorraine de Capsules Metalliques - Manufacture de Bouchage, 130 Chemin des Lacs, 88140 Contrexeville, FR
(72) Mélan-Moutet, Mathias, 51100 REIMS, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B65D 55/16 → (51) *B65D 1/02*

B65D 63/00 → (51) *C08J 5/00*

B65D 65/12 → (51) *A22C 15/00*

B65D 65/40 → (51) *B32B 1/08*

B65D 65/46 → (51) *C08J 5/18*

B65D 65/46 → (51) *C11D 17/04*

B65D 65/46 → (51) *D21H 11/18*

B65D 67/00 → (51) *A22C 15/00*

(51) *B65D 71/58* (11) **3 722 224 B1**
(52) **B65D 71/0022;** B65D 2301/10; B65D 2571/00141; B65D 2571/00388; B65D 2571/00475; B65D 2571/00524; B65D 2571/0066; B65D 2571/0079; B65D 2571/00858; B65D 2571/00956
(25) De (26) De
(21) 20167905.7 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 03.04.2019 DE 202019101927 U
(54) • *ZUSCHNITT FÜR DIE HERSTELLUNG EINER TRAGEVERPACKUNG, TRAGEVERPACKUNG SOWIE KARTONBAHN ODER KARTONBLATT*
• *CARRYING PACKAGE, BLANK FOR THE MANUFACTURE OF A CARRYING PACKAGE, AND CARDBOARD SHEET OR BOARD*
• *DÉCOUPE DESTINÉE À LA FABRICATION D'UN EMBALLAGE DE TRANSPORT, EMBALLAGE DE TRANSPORT AINSI QUE BANDE DE CARTON OU FEUILLE DE CARTON*
(73) Mayr-Melnhof Karton AG, Brahmsplatz 6, 1041 Wien, AT
(72) Schleich, Hannes, 2345 Brunn am Gebirge, AT
Djuric, Ivica, 7203 Wiesen, AT
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

(51) *B65D 75/58* (11) **3 841 032 B1**
(52) **B65D 75/5883;** B65D 2575/586
(25) En (26) En
(21) 19762047.9 (22) 16.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/046819 16.08.2019
(87) WO 2020/041130 2020/09 27.02.2020
(30) 21.08.2018 US 201862720323 P
(54) • *FALT- UND DICHTUNGSFLEXIBLE VENTILE*
• *FOLD AND SEAL FLEXIBLE VALVES*
• *SOUPAPES SOUPLES D'ÉTANCHÉITÉ PLIABLES*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) LUDWIG, Christopher, Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B65D 81/07 → (51) *B65D 5/50*

(51) *B65D 81/32* (11) **3 728 072 B1**
B65D 51/28
(52) **B65D 51/2842;** B65D 81/3211
(25) De (26) De
(21) 18816027.9 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/083985 07.12.2018
(87) WO 2019/121067 2019/26 27.06.2019
(30) 20.12.2017 CH 15672017
(54) • *KUNSTSTOFFBEHÄLTER MIT ÖFFNUNGSMITTEL*
• *PLASTIC CONTAINER HAVING AN OPENING MEANS*
• *RÉCIPIENT EN MATIÈRE PLASTIQUE MUNI D'UN MOYEN D'OUVERTURE*
(73) Mühlemann IP GmbH, Kaltenbacherstrasse 28, 8260 Stein am Rhein, CH
(72) MÜHLEMANN, Rolf, 8255 Schlattingen, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

B65D 83/00 → (51) *A01N 1/02*

B65D 83/00 → (51) *A23G 9/28*

(51) *B65D 83/08* (11) **4 077 161 B1**
G01N 33/487
(52) **B65D 83/08;** G01N 33/48778
(25) Fr (26) Fr
(21) 20841969.7 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) FR 2020/000274 15.12.2020
(87) WO 2021/123516 2021/25 24.06.2021
(30) 16.12.2019 FR 1914454
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LAGERUNG UND AUSGABE VON STREIFEN*
• *DEVICE FOR STORING AND DISPENSING STRIPS*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET DE DISTRIBUTION DE BANDELETTES*
(73) BIOMÉRIEUX, 69280 Marcy L'Etoile, FR
(72) JANUEL, Denis, 01500 AMBERIEU EN BUGEY, FR
(74) bioMérieux PI Groupement mandataires, bioMérieux, 69280 Marcy l'Etoile, FR

B65D 85/68 → (51) *B65D 19/44*

B65D 85/78 → (51) *A23G 9/28*

B65D 88/12 → (51) *B65D 90/08*

B65D 88/16 → (51) *B08B 17/02*

B65D 88/74 → (51) *B65D 90/08*

B65D 88/78 → (51) *G01F 22/00*

B65D 90/02 → (51) *B65D 90/08*

(51) *B65D 90/08* (11) 3 156 351 B1
B65D 90/02 *F17C 1/12*
F17C 13/00 *B65D 88/12*
B60P 3/22 *B65D 88/74*
B65D 90/12
(52) B65D 88/128; B65D 90/02; B65D 90/08; F17C 1/12; F17C 13/00
(25) Zh (26) En
(21) 14894600.7 (22) 29.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2017
(86) CN 2014/089830 29.10.2014
(87) WO 2015/188572 2015/50 17.12.2015
(30) 13.06.2014 CN 201410265498
(54) • *TIEFTEMPERATURBEHÄLTER, TIEFTEMPERATURTANK UND TIEFTEMPERATURTANKWAGEN*
• *LOW-TEMPERATURE CONTAINER, LOW-TEMPERATURE TANK AND LOW-TEMPERATURE TANK TRUCK*
• *RÉCIPIENT À BASSE TEMPÉRATURE, RÉSERVOIR À BASSE TEMPÉRATURE ET CAMION-CITERNE À BASSE TEMPÉRATURE*
(73) Nantong CIMC Energy Equipment Co., Ltd., No. 155 Chenggang Road, Nantong, Jiangsu 226003, CN
(72) ZHOU, Xiaoxiang, Nantong Jiangsu 226003, CN
QUAN, Huanghe, Nantong Jiangsu 226003, CN
MENG, Qingguo, Nantong Jiangsu 226003, CN
LUO, Yongxin, Nantong Jiangsu 226003, CN
YAO, Chunrong, Nantong Jiangsu 226003, CN
(74) Dietz, Christopher Friedrich, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

B65D 90/12 → (51) *B65D 90/08*

(51) *B65G 1/04* (11) 3 517 459 B1
(52) B65G 1/0485; B65G 1/0407
(25) De (26) De
(21) 19154173.9 (22) 29.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(30) 30.01.2018 DE 202018100490 U
(54) • *LAGERSYSTEM*
• *STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE*
(73) MINDA Industrieanlagen GmbH, Hans-Böckler-Strasse 24, 32423 Minden, DE
(72) Lampe, Ralf, 31683 Obernkirchen, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

(51) *B65G 1/04* (11) 3 634 886 B1
(52) B65G 1/0478; B65G 1/0464
(25) En (26) En
(21) 18724883.6 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) EP 2018/062707 16.05.2018
(87) WO 2018/210923 2018/47 22.11.2018
(30) 16.05.2017 NO 20170809
(54) • *SYSTEM ZUR AUTOMATISIERTEN SPEICHERUNG UND ZUM AUTOMATISIERTEN ABRUF*
• *AUTOMATED STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION AUTOMATISÉ*
(73) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) AUSTRHEIM, Trond, N-5590 Etne, NO
FJELDHEIM, Ivar, N-5533 Haugesund, NO
FAGERLAND, Ingvar, N-5541 Kolnes, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(51) *B65G 1/137* (11) 3 798 157 B1
(52) B65G 1/1375
(25) Ja (26) En
(21) 19825491.4 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) JP 2019/023480 13.06.2019
(87) WO 2020/004059 2020/01 02.01.2020
(30) 26.06.2018 JP 2018120941
(54) • *ARTIKELTRANSPORTFAHRZEUG*
• *ARTICLE TRANSPORT VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT D'ARTICLES*
(73) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) YOSHINAGA Kazuharu, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(51) *B65G 15/00* (11) 3 599 189 B1
G01G 11/00
(52) G01G 11/003; B65G 2201/0202; B65G 2203/0258; B65G 2207/30
(25) En (26) En
(21) 18185796.2 (22) 26.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2020
(54) • *FÖRDERBAND MIT EINER WIEGEVORRICHTUNG FÜR EINE TEIGSTRASSE*
• *BELT CONVEYOR WITH A WEIGHING DEVICE FOR A DOUGH LINE*
• *TRANSPORTEUR À COURROIE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE PESAGE POUR UNE LIGNE DE PÂTE*
(73) Radie B.V., Plantijnweg 23, 4104 BC Culemborg, NL
(72) VAN BLOKLAND, Johannes Josephus Antonius, 4104 BC Culemborg, NL
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

B65G 15/22 → (51) *B65G 47/51*

B65G 17/18 → (51) *A01K 31/16*

B65G 17/36 → (51) *A01K 31/16*

B65G 17/40 → (51) *A01K 31/16*

B65G 17/46 → (51) *H02N 13/00*

(51) *B65G 21/08* (11) 3 409 620 B1
(52) B65G 21/08
(25) De (26) De
(21) 18174073.9 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(30) 01.06.2017 DE 102017209310
(54) • *FÖRDERBANDANLAGE UND SYSTEM ZUM ÜBERWACHEN VON ROLLEN DER FÖRDERBANDANLAGE*
• *CONVEYOR BELT INSTALLATION AND SYSTEM FOR MONITORING ROLLERS OF THE CONVEYOR BELT INSTALLATION*
• *INSTALLATION DE BANDE TRANSPORTEUSE ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE ROULEAU DE L'INSTALLATION DE BANDE TRANSPORTEUSE*
(73) Takraf GmbH, Torgauer Strasse 336, 04347 Leipzig, DE
(72) NOWAK, Jan, 04249 Leipzig, DE
DILEFELD, Dr. Mario, 04319 Leipzig, DE
KAHRGER, Rainer, 04105 Leipzig, DE
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

B65G 21/10 → (51) *B65G 47/51*

B65G 21/14 → (51) *B65G 47/51*

(51) *B65G 23/44* (11) 3 393 943 B1
(52) B65G 23/44; B65G 21/14
(25) En (26) En
(21) 16819809.1 (22) 14.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) DK 2016/050429 14.12.2016
(87) WO 2017/108048 2017/26 29.06.2017
(30) 22.12.2015 DK 201570860
(54) • *LINIENSORTER MIT VERSTELLBARER SPURLÄNGE*
• *LINE SORTER WITH ADJUSTABLE TRACK LENGTH*
• *TRIEUSE EN LIGNE AVEC LONGUEUR DE RAIL RÉGLABLE*
(73) BEUMER Group A/S, P.O. Pedersens Vej 10 Skejby, 8200 Århus N, DK
(72) LYKKEGAARD, Uffe, 8000 Aarhus C, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

B65G 25/02 → (51) *B65G 25/10*

(51) *B65G 25/10* (11) 3 517 463 B1
B65G 25/02
(52) B65G 25/02; B65G 25/10
(25) Ja (26) En
(21) 16916832.5 (22) 26.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) JP 2016/078272 26.09.2016
(87) WO 2018/055765 2018/13 29.03.2018
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG*
• *CONVEYANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT*

(73) Azbil Corporation, 2-7-3 Marunouchi, Chiyoda-ku Tokyo 100-6419, JP
(72) BEPPU, Hisashi, Tokyo 100-6419, JP
OKAWA, Yoichi, Tokyo 100-6419, JP
MASUMOTO, Shingo, Tokyo 100-6419, JP
KANEHARA, Keiji, Tokyo 100-6419, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

B65G 27/12 → (51) *A01C 1/08*

B65G 29/02 → (51) *B65G 47/51*

B65G 35/06 → (51) *B65G 47/64*

(51) *B65G 37/00* (11) **3 492 408 B1**
B65G 47/08 *B65G 57/14*
B65B 19/02 *B65B 35/44*
B65B 35/50 *B65G 21/12*
B65G 41/00
(52) **B65G 37/005; B65B 19/02; B65B 35/243; B65B 35/44; B65B 35/50; B65G 47/082; B65G 57/14; B65G 57/32;** B65B 2220/16
(25) De (26) De
(21) 18208799.9 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(30) 30.11.2017 DE 102017011079
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRANSPORT VON PACKUNGEN UND ZUM HERSTELLEN VON PACKUNGSGRUPPEN*
• *DEVICE FOR TRANSPORTING PACKAGES AND FOR CREATING PACKAGE GROUPS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE PAQUETS ET DE FABRICATION DE GROUPES DE PAQUETS*
(73) Focke & Co. (GmbH & Co. KG), Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE
(72) Schweers, Hans-Jürgen, 27239 Twistringen, DE
(74) Aulich, Martin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

(51) *B65G 43/02* (11) **3 956 250 B1**
(52) **B65G 43/02; B65G 1/1378**
(25) De (26) De
(21) 20728380.5 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) AT 2020/060154 16.04.2020
(87) WO 2020/210852 2020/43 22.10.2020
(30) 16.04.2019 AT 503452019
(54) • *LAGER- UND KOMMISSIONIERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN MESSWERTERFASSUNG IM LAGER- UND KOMMISIONIERSYSTEM*
• *STORAGE AND PICKING SYSTEM AND METHOD FOR IMPROVED DETECTION OF MEASURED VALUES IN THE STORAGE AND PICKING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTREPOSAGE ET DE PRÉPARATION DE COMMANDES ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION AMÉLIORÉE DE VALEURS MESURÉES DANS UN SYSTÈME D'ENTREPOSAGE ET DE PRÉPARATION DE COMMANDES*
(73) TGW Logistics Group GmbH, Ludwig Szinicz Straße 3, 4614 Marchtrenk, AT
(72) GAGGL, Markus, 4052 Ansfelden, AT
MAHRINGER, Thomas, 4055 Pucking, AT
SCHRÖPF, Harald, 4600 Wels, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) *B65G 45/22* (11) **3 966 139 B1**
(52) **B65G 45/22**
(25) De (26) De
(21) 20722570.7 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) EP 2020/061840 29.04.2020
(87) WO 2020/229172 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 DE 102019112307
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM REINIGEN EINER OBERFLÄCHE EINES FÖRDERGURT VON RÜCKSTÄNDEN VON BERGBAULICH GEFÖRDERTEN ROHSTOFFEN UND ABRAUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR CLEANING A SURFACE OF A CONVEYOR BELT OF RESIDUES OF RAW MATERIALS AND COVER MATERIAL CONVEYED IN MINING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE D'UNE SURFACE D'UNE BANDE TRANSPORTEUSE EN VUE D'ÉLIMINER DES RÉSIDUS DE MATIÈRES PREMIÈRES TRANSPORTÉES POUR L'INDUSTRIE MINIÈRE ET DES DÉBLAIS*
(73) RWE Power AG, RWE Platz 2, 45141 Essen, DE
(72) HEIERTZ, Arie-Johann, 41066 Mönchengladbach, DE
(74) Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis, PartG mbB Postfach 10 33 63, 40024 Düsseldorf, DE

B65G 47/08 → (51) *B65G 37/00*

B65G 47/248 → (51) *B29D 30/00*

(51) *B65G 47/252* (11) **3 802 380 B1**
B65G 47/90
(52) **B65G 47/252;** B65G 47/907; B65G 47/908; B65G 2201/0226
(25) En (26) En
(21) 19724534.3 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/063127 21.05.2019
(87) WO 2019/228869 2019/49 05.12.2019
(30) 28.05.2018 IT 201800005754
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRANSFER VON GEGENSTÄNDEN, INSBESONDERE VON KOMPONENTEN FÜR INHALATOREN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR THE TRANSFER OF OBJECTS, IN PARTICULAR COMPONENTS FOR INHALERS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LE TRANSFERT D'OBJETS, EN PARTICULIER DE COMPOSANTS POUR INHALATEURS*
(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) ZANIBONI, Carlo, 40069 Zola Predosa Bologna, IT
(74) Paglia, Pietro, Intellectual Property Department I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A. Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT

B65G 47/252 → (51) *B29D 30/00*

(51) *B65G 47/51* (11) **3 087 018 B1**
(52) **B65G 47/5181**
(25) En (26) En
(21) 14824329.8 (22) 23.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2016
(86) US 2014/072106 23.12.2014
(87) WO 2015/100303 2015/26 02.07.2015
(30) 24.12.2013 US 201361920537 P
(54) • *SYSTEM ZUM SAMMELN VON SÜSSWAREN*
• *SYSTEM FOR COLLECTING CONFECTIONARY PRODUCT*
• *SYSTÈME PERMETTANT DE COLLECTER UN PRODUIT DE CONFISERIE*
(73) Intercontinental Great Brands LLC, 100 Deforest Avenue, East Hanover, NJ 07936, US
(72) ELEJALDE, Cesar Carlos, Whippany, New Jersey 07981, US
UPMANN, Arthur William, Loves Park, Illinois 61111, US
MECRIN, Eric, F-86140 Saint-Genest d'Ambiere, FR
VAN NIEKERK, Miles J., Whippany, New Jersey 07981, US
HAMMES, Michael, Loves Park, Illinois 61111, US
SAGENDORF, Matthew, Byron, Illinois 61010, US
DEGADY, Marc, East Hanover, New Jersey 07936, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) *B65G 47/51* (11) **3 802 381 B1**
B65G 21/10 *B65G 21/14*
A21C 9/08 *A21C 13/00*
B65G 15/22 *B65G 29/02*
F25D 13/06 *F26B 15/12*
F26B 21/00 *F26B 25/00*
(52) **B65G 47/5181; B65G 15/22; B65G 21/10; B65G 21/14; F26B 15/12; F26B 21/004; F26B 25/003;** B65G 47/5104; B65G 2201/0202; F25D 13/067
(25) Fr (26) Fr
(21) 19730209.4 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) FR 2019/051118 16.05.2019
(87) WO 2019/224459 2019/48 28.11.2019
(30) 24.05.2018 FR 1854378
24.05.2018 FR 1854381
(54) • *ANLAGE ZUR PRODUKTFLUSSREGULIERUNG*
• *INSTALLATION FOR PRODUCT FLOW REGULATION*
• *INSTALLATION DE REGULATION DE FLUX DE PRODUITS*
(73) SG2C, Rue du Lieutenant Commander Lh Maxfield Pa Estuaire Sud, 44320 Saint-Viaud, FR
(72) GRIAS, Alexis, 44640 VUE, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

(51) *B65G 47/51* (11) **3 999 456 B1**
A24C 5/35
(52) **B65G 47/5127; A24C 5/35; B65G 47/5195;** B65G 47/44; B65G 2201/0226
(25) En (26) En
(21) 20732566.3 (22) 11.06.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/066152 11.06.2020
(87) WO 2021/008785 2021/03 21.01.2021
(30) 16.07.2019 PL 43061219
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG ZUM ÜBERFÜHREN VON STABFÖRMIGEN ARTIKELN*
• *A TRANSPORT DEVICE FOR TRANSFERRING ROD-LIKE ARTICLES*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DESTINÉ AU TRANSFERT D'ARTICLES DE TYPE TIGE*
(73) International Tobacco Machinery Poland SP. Z O.O., Andrzeja Stanikowskiego 2, 26-639 Radom, PL
(72) GIELNIEWSKI, Adam, 26-624 Kowala, PL
SIARA, Ryszard, 26-600 Radom, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

B65G 47/57 → (51) *A01K 31/16*

(51) *B65G 47/64* *B65G 35/06* (11) **3 585 713 B1** *B65G 54/02*
(52) **B65G 47/643; B65G 35/06; B65G 47/648;** B65G 54/02
(25) En (26) En
(21) 17898011.6 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) CN 2017/074788 24.02.2017
(87) WO 2018/152780 2018/35 30.08.2018
(54) • *HILFSFÖRDERER UND ENTSPRECHENDES FÖRDERSYSTEM*
• *AUXILIARY CONVEYOR AND CORRESPONDING CONVEYING SYSTEM*
• *TRANSPORTEUR AUXILIAIRE ET SYSTÈME DE TRANSPORT CORRESPONDANT*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) CHI, Zhaofu, Shanghai 200231, CN
GU, Hao, Shanghai 201204, CN
YANG, Jibo, Shanghai 200050, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B65G 47/90 → (51) *B25J 15/00*

B65G 47/90 → (51) *B65G 47/252*

(51) *B65G 51/06* *B65G 51/30* (11) **3 544 913 B1**
(52) **B65G 51/06; B65G 51/30**
(25) De (26) De
(21) 17822114.9 (22) 20.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) AT 2017/060305 20.11.2017
(87) WO 2018/094433 2018/22 31.05.2018
(30) 24.11.2016 AT 510692016
(54) • *ROHRPOSTHÜLSE MIT EINEM EINSATZ*
• *PNEUMATIC POST SLEEVE HAVING AN INSERT*
• *CARTOUCHE DE COURRIER PAR TUBE POURVUE D'UN INSERT*
(73) Ing. Sumetzberger GmbH, Leberstrasse 108, 1110 Wien, AT
(72) FRIEDRICH, Peter, 1040 Wien, AT
(74) Müllner, Martin, et al, Patentanwälte Martin Müllner, Markus Speringer Postfach 169 Weihburggasse 9, 1010 Wien, AT

B65G 51/30 → (51) *B65G 51/06*

(51) *B65G 53/46* *B65G 65/48* (11) **3 628 611 B1**
(52) **B65G 53/4633; B65G 65/4881;** B65G 2207/40
(25) De (26) De
(21) 19194524.5 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 27.09.2018 DE 102018216654
(54) • *ZELLENRADSCHLEUSE FÜR GRANULATFÖRMIGES SCHÜTTGUT*
• *CELLULAR WHEEL LOCK FOR GRANULAR BULK MATERIAL*
• *ÉCLUSES À ROUE CELLULAIRE POUR LE PRODUIT EN VRAC GRANULAIRE*
(73) Coperion GmbH, Theodorstrasse 10, 70469 Stuttgart, DE
(72) Adomeit, Holger, 88213 Ravensburg-Dürnast, DE
Walter, Michael, 88348 Bad Saulgau, DE
Zinser, Bruno, 88289 Waldburg, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) *B65G 54/02* *A61L 2/18* *A61L 2/22* *A61L 2/06* (11) **3 670 404 B1** *A61L 2/20* *B67B 3/00*
(52) **B65G 54/02; A61L 2/186; A61L 2/208; A61L 2/22; B65G 54/025;** A61L 2/06; A61L 2202/122; A61L 2202/14; B67B 3/003
(25) En (26) En
(21) 18306768.5 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(54) • *STERILISATIONSVORRICHTUNG MIT EINER FÖRDERVORRICHTUNG*
• *STERILIZATION APPARATUS HAVING A CONVEYING APPARATUS*
• *APPAREIL DE STÉRILISATION DOTÉ D'UN APPAREIL DE TRANSPORT*
(73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) BORGESE, Rossana, 43126 Parma, IT
CENCI, Mattia, 43126 Parma, IT
PAMBIANCHI, Matteo, 43126 Parma, IT
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

B65G 54/02 → (51) *H02K 7/08*

B65G 57/14 → (51) *B65G 37/00*

B65G 59/06 → (51) *G01N 35/02*

B65G 61/00 → (51) *B65G 63/00*

B65G 61/00 → (51) *G08C 15/00*

(51) *B65G 63/00* *B65G 61/00* (11) **3 625 158 B1** *B01F 33/80*
(52) **B29B 7/244; B01F 33/8051; B29B 7/28; B29B 7/94;** B29B 7/7461
(25) De (26) De
(21) 18719597.9 (22) 02.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) EP 2018/061136 02.05.2018
(87) WO 2018/210559 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 EP 17171923
(54) • *MODULARES PRODUKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR FORMULIERUNGEN*
• *MODULAR PRODUCTION SYSTEM AND METHOD FOR FORMULATIONS*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION MODULAIRE ET PROCÉDÉ POUR FORMULATIONS*
(73) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
(72) JOEGE, Frank, 48165 M nster, DE
HUESER, Bernhard, 48165 M nster, DE
BERG, Ralf, 48165 M nster, DE
GROETSCH, Stefan, 48165 M nster, DE
FOUILLET, Jeremy, 48165 M nster, DE
KOLBE, Michael, 48165 M nster, DE
BERG, Jan, 48165 M nster, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

B65G 65/48 → (51) *B65G 53/46*

(51) *B65G 69/28* *G09F 19/22* *G09F 27/00* (11) **3 718 936 B1** *G09F 13/22*
(52) **B65G 69/2882; G09F 19/22;** G09F 2013/222; G09F 2027/001
(25) En (26) En
(21) 19382248.3 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(54) • *TORABDICHTUNG MIT LEUCHTEN*
• *DOCK SHELTER WITH LIGHTING FIXTURES*
• *ABRIS DE QUAI AVEC DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(73) PORTES BISBAL, S.L., Barri Bordeta s/n, 17116 Cruïlles, ES
(72) Mir Pons, Angel, 17116 CRUÏLLES, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

B65H 1/00 → (51) *G03G 15/00*

B65H 1/26 → (51) *G01N 35/04*

B65H 1/30 → (51) *B65H 3/12*

(51) *B65H 3/12* *B65H 3/54* *B65H 83/02* (11) **3 964 462 B1** *B65H 1/30*
(52) **B65H 3/126; B65H 3/128; B65H 3/54; B65H 83/02;** B65H 2301/42134; B65H 2301/42344; B65H 2404/64; B65H 2406/31; B65H 2406/362
(25) En (26) En
(21) 21195121.5 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 08.09.2020 JP 2020150840
19.07.2021 JP 2021118777
(54) • *BLATTZUFÜHRVORRICHTUNG UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *SHEET FEEDING APPARATUS, AND CONTROL METHOD OF THE SAME*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION EN FEUILLE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Horizon Inc., 1600, Asahi, Shin Asahi-cho, Takashima-shi, Shiga 520-1501, JP
(72) AOKI, Eiji, Shiga, 520-1501, JP
YACHI, Tomonori, Shiga, 520-1501, JP

NAMBU, Hiromasa, Shiga, 520-1501, JP
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE

B65H 3/54 → (51) *B65H 3/12*

(51) *B65H 5/02* *B65H 29/24* *B41J 11/00* (11) 3 962 845 B1 *B65H 5/22* *B41J 11/06*
(52) **B41J 11/0021; B41J 11/0005; B41J 11/002; B41J 11/007; B41J 11/0085; B41J 11/06; B65H 5/224; B65H 29/242;** B65H 2301/51256; B65H 2406/3221; B65H 2406/3622
(25) En (26) En
(21) 20725641.3 (22) 01.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) EP 2020/062224 01.05.2020
(87) WO 2020/225164 2020/46 12.11.2020
(30) 03.05.2019 EP 19172564
(54) • *DRUCKER MIT VAKUUMVORRICHTUNG*
• *PRINTER WITH VACUUM DEVICE*
• *IMPRIMANTE DOTÉE D'UN DISPOSITIF À VIDE*
(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) HAENEN, Marcel J.H.M., 5914 CA Venlo, NL
HEIJNDERS, Ludovicus M., 5914 CA Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

B65H 5/22 → (51) *B65H 5/02*

B65H 5/30 → (51) *B32B 38/14*

B65H 7/02 → (51) *B32B 38/14*

B65H 19/12 → (51) *B65H 19/30*

(51) *B65H 19/30* *B65H 75/18* *B65C 9/28* (11) 3 808 688 B1 *B65C 3/00*
(52) **B65H 19/30; B65C 3/00; B65C 9/28; B65H 75/182;** B65H 2301/4173; B65H 2301/54; B65H 2406/34; B65H 2555/30; B65H 2701/192; B65H 2801/75
(25) En (26) En
(21) 19203659.8 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BEWEGEN UND ETIKETTIEREN VON ROLLEN VON BAHNMATERIAL*
• *A METHOD AND A SYSTEM FOR MOVING AND LABELLING REELS OF A WEB MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉPLACEMENT ET D'ÉTIQUETAGE DE BOBINES D'UN MATÉRIAU DE TOILE*
(73) Valmet Aktiebolag, 851 94 Sundsvall, SE
(72) CAPITANI, Marco, 55100 Lucca, IT
(74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53 Stockholm, SE

(51) *B65H 19/30* (11) 3 880 594 B1 *B65H 19/12* *B29D 30/00* *B29D 30/30*
(52) **B65H 19/30; B29D 30/0016; B65H 19/12;** B29D 2030/0038; B29D 2030/3064; B65H 2301/41374; B65H 2301/41702; B65H 2405/4221; B65H 2408/24; B65H 2511/14; B65H 2801/93
(25) Fr (26) Fr
(21) 19832431.1 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) FR 2019/052695 13.11.2019
(87) WO 2020/099782 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 FR 1860542
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR BEREITSTELLUNG ELASTOMERER PRODUKTE*
• *METHOD AND FACILITY FOR SUPPLYING ELASTOMERIC PRODUCTS*
• *PROCEDE ET INSTALLATION D'ALIMENTATION EN PRODUITS ELASTOMERIQUES*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand, FR
(72) DETTORRE, Jean-Marie, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
JAUNET, Nicolas, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
QUERAUD, Hervé, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
RAVAT, Stéphane, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) Redouté, Gilles Pierre, M. F. P. Michelin Service juridique - Propriété Intellectuelle DCJ/PI - F35 - Site de Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B65H 29/24 → (51) *B65H 29/40*

B65H 29/24 → (51) *B65H 5/02*

(51) *B65H 29/40* *B65H 29/60* *B65H 29/24* (11) 4 005 958 B1 *B66C 11/06*
(52) **B65H 29/40; B65H 29/242; B65H 29/60;** B65H 2404/63; B65H 2406/323; B65H 2801/31
(25) En (26) En
(21) 20210386.7 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(54) • *BOGENSTAPLER MIT EINER BOGENWENDEVORRICHTUNG UND EINER HALTEVORRICHTUNG*
• *SHEET STACKER COMPRISING A SHEET FLIPPING DEVICE AND A HOLDING DEVICE*
• *EMPILEUSE DE FEUILLE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE RETOURNEMENT DE FEUILLE ET DISPOSITIF DE SUPPORT*
(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) VERHOEVEN, Erik P.J., Venlo, NL
PEULEN, Johannes E.P., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

B65H 29/60 → (51) *B65H 29/40*

B65H 45/20 → (51) *A22C 15/00*

(51) *B65H 54/26* *B65H 54/72* *B65H 67/06* (11) 3 626 660 B1 *B65H 63/036* *D01H 9/18*
(52) **B65H 67/06; B65H 67/063; D01H 9/18;** B65H 2701/31
(25) Ja (26) En
(21) 18802240.4 (22) 17.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) JP 2018/019156 17.05.2018
(87) WO 2018/212293 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 JP 2017099429
(54) • *SPINNANLAGE UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG VON WICKLUNGEN*
• *SPINNING SYSTEM AND WINDING PREVENTION METHOD*
• *SYSTÈME DE FILATURE ET PROCÉDÉ DE PRÉVENTION D'ENROULEMENT*
(73) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) KAWAMOTO Kenji, Kyoto-shi Kyoto 612-8686, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) *B65H 54/72* *B65H 67/048* (11) 3 862 305 B1
(52) **B65H 67/048; B65H 54/72;** B65H 2701/3132
(25) En (26) En
(21) 21153717.0 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 05.02.2020 JP 2020018200
(54) • *GARNWICKLER*
• *YARN WINDER*
• *ENROULEUR DE FILS*
(73) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Building 2-6-26 Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) Sawada, Jun, Kyoto, 612-8686, JP
Hashimoto, Kinzo, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65H 54/72 → (51) *B65H 54/26*

B65H 57/14 → (51) *A62B 1/18*

(51) *B65H 59/18* *B65H 59/36* (11) 3 865 441 B1 *B65H 65/00*
(52) **B65H 59/18; B65H 59/36; B65H 65/00;** B65H 2701/31
(25) Ja (26) En
(21) 19870352.2 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) JP 2019/031766 09.08.2019
(87) WO 2020/075382 2020/16 16.04.2020
(30) 09.10.2018 JP 2018190594
(54) • *GARNWICKLUNGSMASCHINE*
• *YARN WINDING MACHINE*
• *BOBINEUSE DE FIL*
(73) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg., 2-6-26 Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) OKADA, Takehiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-

8686, JP
BANDO, Shiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8686, JP
HASHIMOTO, Kinzo, Kyoto-shi, Kyoto 612-8686, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65H 59/36 → (51) *B65H 59/18*

B65H 63/00 → (51) *G06Q 10/08*

B65H 63/036 → (51) *B65H 54/26*

B65H 65/00 → (51) *B65H 59/18*

B65H 67/048 → (51) *B65H 54/72*

B65H 67/06 → (51) *B65H 54/26*

B65H 75/18 → (51) *B65H 19/30*

B65H 75/28 → (51) *B65H 75/44*

B65H 75/40 → (51) *H02G 11/02*

(51) *B65H 75/44* *B65H 75/28* (11) **3 502 026 B1**
(52) **B65H 75/4473; B65H 75/28;** B65H 2701/33
(25) En (26) En
(21) 18203094.0 (22) 29.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(30) 25.12.2017 TW 106219161 U
(54) • *SCHLAUCHWICKELSTRUKTUR*
• *HOSE REELING STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ENROULEMENT DE TUYAU*
(73) Wang, Daniel Chun, No. 1, Lane 288, Sec. 1, Luhe Rd. Lugang Township, 505 Changhua County, TW
(72) WANG, Daniel Chun, 505 CHANGHUA COUNTY, TW
CHENG, Chi-Han, 505 CHANGHUA COUNTY, TW
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

B65H 75/44 → (51) *H02G 11/02*

B65H 83/02 → (51) *B65H 3/12*

(51) *B66B 1/34* *B66B 5/00* (11) **3 508 445 B1**
(52) **B66B 5/0025; B66B 5/0018; B66B 5/0087;** B66B 1/3423
(25) En (26) En
(21) 19150380.4 (22) 04.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(30) 04.01.2018 US 201815861783
(54) • *AUFZUGAUTOPOSITIONIERUNG FÜR PRÜFENDE WARTUNG*
• *ELEVATOR AUTO-POSITIONING FOR VALIDATING MAINTENANCE*
• *AUTOPOSITIONNEMENT D'ASCENSEUR POUR VALIDATION DE MAINTENANCE*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) MAHONEY, Sally Day, Farmington, CT Connecticut 06032, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *B66B 5/00* (11) **3 505 480 B1**
(52) **B66B 5/0006; B66B 5/0087**
(25) En (26) En
(21) 18248187.9 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(30) 02.01.2018 US 201815859954
(54) • *AUFZUGSPRÜFUNG MITTELS AUTOMATISCHER SEQUENZIERUNG VON KAMERA-VOREINSTELLUNGEN*
• *ELEVATOR INSPECTION USING AUTOMATED SEQUENCING OF CAMERA PRESETS*
• *INSPECTION D'ASCENSEUR UTILISANT UN SÉQUENÇAGE AUTOMATISÉ DE PRÉRÉGLAGES DE CAMÉRA*
(73) OTIS Elevator Company, Intellectual Property Department One Carrier Place, Farmington, CT 06032, US
(72) SUDI, Sandeep, Farmington, CT Connecticut 06032, US
HIGGINS, Frank, Farmington, CT Connecticut 06032, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(60) 23177387.0

B66B 5/00 → (51) *B66B 1/34*

(51) *B66B 19/00* (11) **3 816 088 B1**
(52) **B66B 19/00**
(25) En (26) En
(21) 19206456.6 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(54) • *SELBSTKLETTERNDE AUFZUGSANORDNUNG ZUR VERWENDUNG BEIM BAU EINES GEBÄUDES*
• *A SELF-CLIMBING ELEVATOR ARRANGEMENT FOR USE DURING THE CONSTRUCTION OF A BUILDING*
• *AGENCEMENT D'ASCENSEUR AUTO-GRIMPANT À UTILISER LORS DE LA CONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT*
(73) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) Lanz, Otto, 00330 Helsinki, FI
Räsänen, Matti, 00330 Helsinki, FI
Haapaniemi, Markku, 00330 Helsinki, FI
Turpeinen, Jukka, 00330 Helsinki, FI
Venho, Anssi, 00330 Helsinki, FI
Laine, Janne, 00330 Helsinki, FI
Mikkonen, Janne, 00330 Helsinki, FI
Haikonen, Aki, 00330 Helsinki, FI
Österman, Jari, 00330 Helsinki, FI
Hägg, Jori, 00330 Helsinki, FI
Mustalahti, Jorma, 00330 Helsinki, FI
Kere, Petri, 00330 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) *B66C 1/10* *F03D 13/10* (11) **3 849 930 B1**
(52) **B66C 1/108; F03D 13/10;** F05B 2230/61; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 19770024.8 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 21.07.2021
(86) EP 2019/074494 13.09.2019
(87) WO 2020/053389 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 DK PA201870585
(54) • *ROTORBLATTHUBSYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE UND/ODER DEMONTAGE EINES ROTORBLATTES*
• *ROTOR BLADE HOISTING SYSTEM AND METHOD OF INSTALLATION AND/OR DE-INSTALLATION OF A ROTOR BLADE*
• *SYSTÈME DE LEVAGE DE PALE DE ROTOR ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION ET/OU DE DÉSINSTALLATION D'UNE PALE DE ROTOR*
(73) Liftra IP ApS, Stationsmestervej 81, 9200 Aalborg SV, DK
(72) FENGER, Per Eske, 9575 Terndrup, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

B66C 1/10 → (51) *B66C 13/06*

(51) *B66C 1/66* *E04G 21/14* (11) **3 313 769 B1** *E04G 15/04*
(52) **E04G 21/142; B66C 1/666; E04G 15/04**
(25) En (26) En
(21) 16813381.7 (22) 25.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(86) AU 2016/050398 25.05.2016
(87) WO 2016/205873 2016/52 29.12.2016
(30) 24.06.2015 AU 2015902722
(54) • *DÜNNKANTENHUBANKER*
• *NARROW EDGE LIFTING INSERT*
• *INSERT DE LEVAGE À BORD ÉTROIT*
(73) Mackay Sim, Rodney, 27 Glenview Street, Paddington, New South Wales 2021, AU
(72) Mackay Sim, Rodney, Paddington, New South Wales 2021, AU
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B66C 11/06 → (51) *B65H 29/40*

(51) *B66C 13/06* *G06Q 10/06* *B66C 1/10* (11) **3 359 480 B1** *B66C 13/08*
(52) **B66C 13/08; B66C 1/10; G06Q 10/06; G06Q 10/06313**
(25) En (26) En
(21) 16852903.0 (22) 07.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) AU 2016/050941 07.10.2016
(87) WO 2017/059493 2017/15 13.04.2017
(30) 08.10.2015 AU 2015904106
17.12.2015 AU 2015905245
(54) • *MATERIALVERWALTUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *MATERIALS MANAGEMENT SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE MATÉRIAUX*
(73) Verton IP Pty Ltd, Level 1 5, Gardner Close, Milton QLD 4064, AU
(72) THOMSON, Stanley, Brisbane, Queensland 4000, AU
MILLER, Andrew, Brisbane, Queensland 4000, AU
(74) Burger, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte

Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

B66C 13/08 → (51) *B66C 13/06*

(51) *B66C 13/28* *B66C 23/52* (11) **3 762 322 B1**
(52) **B66C 23/52; B66C 13/28**
(25) En (26) En
(21) 19719940.9 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) NL 2019/050152 08.03.2019
(87) WO 2019/172765 2019/37 12.09.2019
(30) 08.03.2018 NL 2020553
(54) • *SOCKELMONTIERTER KRAN MIT SCHWUNGRAD-ENERGIESPEICHER*
• *PEDESTAL MOUNTED CRANE WITH FLYWHEEL ENERGY STORAGE*
• *GRUE MONTÉE SUR SOCLE DOTÉE D'UN STOCKAGE D'ÉNERGIE À VOLANT D'INERTIE*
(73) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL
(72) ROODENBURG, Joop, 3115 HH Schiedam, NL
VAN VELUW, Cornelis Martinus, 3115 HH Schiedam, NL
BRINKMAN, Marc Louis, 3115 HH Schiedam, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B66C 23/52 → (51) *B66C 13/28*

B66D 1/30 → (51) *B21H 1/06*

B66D 1/36 → (51) *B21H 1/06*

B66F 7/06 → (51) *B66F 13/00*

B66F 7/10 → (51) *B66F 13/00*

B66F 7/28 → (51) *B66F 13/00*

(51) *B66F 9/02* (11) **3 766 824 B1**
(52) **B66F 9/02**
(25) Zh (26) En
(21) 20760358.0 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) CN 2020/091793 22.05.2020
(87) WO 2020/233704 2020/48 26.11.2020
(30) 23.05.2019 CN 201910434425
(54) • *AUTOMATISCHER ENTLADEHEBEMECHANISMUS*
• *AUTOMATIC UNLOADING LIFTING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE LEVAGE DE DÉCHARGEMENT AUTOMATIQUE*
(73) Wuyi University, No.22 Dongcheng Village, Jiangmen, Guangdong 529000, CN
(72) WANG, Tianlei, Jiangmen, Guangdong 529000, CN
LI, Wenjie, Jiangmen, Guangdong 529000, CN
XIAO, Na, Jiangmen, Guangdong 529000, CN
ZHANG, Jingling, Jiangmen, Guangdong 529000, CN
DENG, Yijia, Jiangmen, Guangdong 529000, CN
XIE, Chaojian, Jiangmen, Guangdong 529000, CN
LAI, Yuanqin, Jiangmen, Guangdong 529000, CN
CHEN, Simian, Jiangmen, Guangdong 529000, CN
ZOU, Xiaolong, Jiangmen, Guangdong 529000, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) *B66F 9/075* *B66F 17/00* (11) **3 312 131 B1**
(52) **B66F 17/003; B66F 9/0755**
(25) De (26) De
(21) 17193765.9 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(30) 21.10.2016 DE 102016120117
(54) • *FLURFÖRDERZEUG MIT EINER SENSOREINRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES UMGEBUNGSBEREICHES*
• *INDUSTRIAL TRUCK WITH A SENSOR DEVICE FOR MONITORING AN AMBIENT AREA*
• *CHARIOT DE MANUTENTION DOTÉ D'UN DISPOSITIF CAPTEUR PERMETTANT DE SURVEILLER UN ENVIRONNEMENT*
(73) Linde Material Handling GmbH, Carl-von-Linde-Platz, 63743 Aschaffenburg, DE
(72) SCHMIDT, Alexander, 63762 Großostheim, DE
KRUMBHOLZ, Peter, 63869 Jakobsthal, DE
(74) Patentship Patentanwaltgesellschaft, Schertlinstraße 29, 86159 Augsburg, DE

(51) *B66F 9/075* *B66F 9/22* *B66F 17/00* (11) **3 868 700 B1** *B66F 11/04*
(52) **B66F 11/046; B66F 9/07568; B66F 9/22; B66F 17/006**
(25) En (26) En
(21) 21156932.2 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 18.02.2020 JP 2020025334
(54) • *FAHRSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG MIT EINER HUBARBEITSBÜHNE*
• *TRAVEL CONTROL DEVICE FOR VEHICLE WITH AN AERIAL WORK PLATFORM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT POUR VÉHICULE DOTÉ D'UNE PLATEFORME DE TRAVAIL AÉRIENNE*
(73) Kabushiki Kaisha Aichi Corporation, 1152-10 Aza Yamashita, Oaza Ryoke, Ageo-shi, Saitama 362-8550, JP
(72) SATO, Mitsuru, Ageo-shi, Saitama 362-8550, JP
AOKI, Takuya, Ageo-shi, Saitama 362-8550, JP
YAEGASHI, Kou, Ageo-shi, Saitama 362-8550, JP
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

B66F 9/22 → (51) *B66F 9/075*

(51) *B66F 9/24* *G06F 9/30* *B60R 16/023* *B60W 50/00* *G05B 19/042* (11) **3 328 785 B1** *G05B 19/04* *H04L 45/02* *G06F 8/60*
(52) **B66F 9/24; G05B 19/042; G06F 8/60; H04L 45/02;** G05B 2219/2641
(25) En (26) En
(21) 16751072.6 (22) 26.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) US 2016/043977 26.07.2016
(87) WO 2017/019655 2017/05 02.02.2017
(30) 28.07.2015 US 201562197836 P
28.07.2015 US 201562197857 P
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSMODUL MIT EINER SIGNALSCHALTTAFEL UND EINGABETABELLEN*
• *VEHICLE CONTROL MODULE WITH SIGNAL SWITCHBOARD AND INPUT TABLES*
• *TABLES D'ENTRÉE ET TABLEAU DE COMMANDE DE SIGNAUX POUR MODULE DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) Crown Equipment Corporation, 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US
(72) ADDISON, Mark, E., Ludlow Falls, OH 45339, US
CONLEY, Walter, III, New Bremen, OH 45869, US
DAMMEYER, Karl, L., St. Marys, OH 45885, US
HAMMER, Joe, K., New Bremen, Ohio 45869, US
MANGETTE, Stephen, T., Delphos, OH 45833, US
(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) *B66F 9/24* *G06F 9/30* *B60R 16/023* *H04L 45/02* *G05B 19/042* (11) **3 329 642 B1** *G05B 19/04* *B60W 50/00* *G06F 8/60*
(52) **B66F 9/24; G05B 19/042; G06F 8/60; H04L 45/02;** G05B 2219/2641
(25) En (26) En
(21) 16751073.4 (22) 26.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) US 2016/043981 26.07.2016
(87) WO 2017/019658 2017/05 02.02.2017
(30) 28.07.2015 US 201562197857 P
28.07.2015 US 201562197836 P
(54) • *FAHRZEUGSTEUERMODUL MIT SIGNALSCHALTTAFEL UND -AUSGABETABELLEN*
• *VEHICLE CONTROL MODULE WITH SIGNAL SWITCHBOARD AND OUTPUT TABLES*
• *MODULE DE COMMANDE DE VÉHICULE AVEC TABLEAU DE DISTRIBUTION DE SIGNAUX ET TABLES DE SORTIE*
(73) Crown Equipment Corporation, A Corporation of the State of Ohio 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US
(72) ADDISON, Mark, E., Ludlow Falls, OH 45339, US
CONLEY, Walter, III, New Bremen, OH 45869, US
DAMMEYER, Karl, L., New Bremen, Ohio 45869, US
HAMMER, Joe, K., St. Marys, OH 45885, US
MANGETTE, Stephen, T., Delphos, OH 45833, US
(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

B66F 11/00 → (51) *A61G 7/10*

B66F 11/04 → (51) *B66F 9/075*

(51) *B66F 13/00* *B66F 7/06* *B66F 7/28* *E21D 15/50* (11) **3 830 018 B1** *B66F 7/10* *F16M 11/00* *B25H 1/00*

(52) **F16M 11/22**
(25) En (26) En
(21) 19844595.9 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) AU 2019/050796 30.07.2019
(87) WO 2020/024005 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 AU 2018902780
(54) • *HOCHBELASTBARER ABSTÜTZBOCK*
• *A HEAVY-DUTY JACK STAND*
• *SUPPORT DE CRIC ROBUSTE*
(73) Stand Technologies Pty Ltd, Suite 18 L2, 25 Mary Street, Brisbane, Queensland 4000, AU
(72) DOW, Matthew, Brisbane, Queensland 4001, AU
MACDONALD, Brian, Brisbane, Queensland 4001, AU
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

B66F 17/00 → (51) *B66F 9/075*

(51) *B67C 3/28* (11) **3 789 341 B1**
(52) **B67C 3/286**
(25) It (26) En
(21) 20188413.7 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 06.09.2019 IT 201900015752
(54) • *MEHRSTUFIGES FÜLLVENTIL*
• *MULTI-STAGE FILLING VALVE*
• *VANNE DE REMPLISSAGE MULTI-ÉTAPPES*
(73) Weightpack S.r.l., Strada Bardelletta 10/B-C, 46044 Goito (Mantova), IT
(72) CORNIANI, Carlo, I-46044 Goito, MANTOVA, IT
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

B67D 3/02 → (51) *A47K 1/02*

B68C 1/02 → (51) *B68C 1/04*

(51) *B68C 1/04* (11) **4 038 012 B1**
B68C 1/02
(52) **B68C 1/04;** B68C 2001/022; B68C 2001/044
(25) It (26) En
(21) 20788877.7 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) IB 2020/058612 16.09.2020
(87) WO 2021/064500 2021/14 08.04.2021
(30) 04.10.2019 IT 201900017999
(54) • *HALTUNGSSYSTEM FÜR DIE REHABILITATION VON REITERN*
• *POSTURAL SYSTEM FOR EQUESTRIAN REHABILITATION*
• *SYSTÈME POSTURAL POUR LA RÉÉDUCATION ÉQUESTRE*
(73) PRO Medicare S.r.l., Via Montagna Z.i. Lotto 41, 72023 Mesagne (BR), IT
(72) CAFORIO, Rosaria Eugenia, 72023 Mesagne (BR), IT
GIOBELLINA, Roberta, 72023 Mesagne (BR), IT
LUZZOLI, Chiara, 72023 Mesagne (BR), IT
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

B81B 3/00 → (51) *B81B 7/02*

(51) *B81B 7/02* (11) **3 697 725 B1**
B81B 3/00 *H04N 23/54*
H04N 23/68
(52) **B81B 3/0021; H04N 23/54; H04N 23/6812; H04N 23/687;** B81B 2203/051; B81B 2203/053; B81B 2203/058
(25) En (26) En
(21) 19849013.8 (22) 25.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) CA 2019/000010 25.01.2019
(87) WO 2020/140144 2020/28 09.07.2020
(30) 04.01.2019 US 201916239897
(54) • *MEMS-AKTUATOR MIT FÜNF FREIHEITSGRADEN FÜR AUTOFOKUSSIERUNG, OPTISCHE BILDSTABILISIERUNG UND HOCHAUFLÖSENDE ABBILDUNG BEI MINIATURKAMERAS*
• *FIVE DEGREES OF FREEDOM MEMS ACTUATOR FOR AUTOFOCUS, OPTICAL IMAGE STABILIZATION, AND SUPER RESOLUTION IMAGING IN MINIATURE CAMERAS*
• *ACTIONNEUR MEMS À CINQ DEGRÉS DE LIBERTÉ POUR LA MISE AU POINT AUTOMATIQUE, LA STABILISATION D'IMAGE OPTIQUE ET L'ACQUISITION D'IMAGES À SUPER-RÉSOLUTION DANS DES CAMÉRAS MINIATURES*
(73) Sheba Microsystems Inc., MaRS Centre, South Tower 101 College Street Suite 200, Toronto, ON M5G 1L7, CA
(72) BA-TIS, Faez, Thornhill, Ontario L3T 7N1, CA
GALAOM, Ahmed, East York, Ontario M4H 1L7, CA
BANSS, Ali, Toronto, Ontario M5G 1L7, CA
BEN-MRAD, Ridha, Toronto, Ontario M4R 1B5, CA
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

B81C 1/00 → (51) *H04R 31/00*

B82Y 30/00 → (51) *B05B 7/32*

B82Y 40/00 → (51) *G01K 1/18*

C01B 3/00 → (51) *C01B 17/04*

(51) *C01B 3/04* (11) **3 448 803 B1**
(52) **C01B 3/047;** C01B 2203/0277; C01B 2203/0855; C01B 2203/1047; C01B 2203/1052; C01B 2203/1094; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 17718914.9 (22) 24.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) EP 2017/059596 24.04.2017
(87) WO 2017/186614 2017/44 02.11.2017
(30) 26.04.2016 DK 201600244
(54) • *AMMONIAKDISSOZIATION DURCH VERWENDUNG VON INDUKTIVER ERWÄRMUNG*
• *AMMONIA DISSOCIATION BY USE OF INDUCTIVE HEATING*
• *DISSOCIATION DE L'AMMONIAC PAR L'UTILISATION DU CHAUFFAGE INDUCTIF*
(73) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) HØJLUND NIELSEN, Poul Erik, DK-3480 Fredensborg, DK
HANSEN, John Bøgild, 3050 Sletten Humlebæk, DK
MORTENSEN, Peter Mølgaard, 4000 Roskilde, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) *C01B 3/24* (11) **3 921 278 B1**
C01B 3/26 *C01B 32/00*
C01B 3/56 *C01B 32/05*
(52) **C01B 3/26; C01B 3/56; C01B 32/05;** C01B 2203/0277; C01B 2203/043; C01B 2203/0465; C01B 2203/0811; C01B 2203/0822; C01B 2203/085; C01B 2203/1241; C01B 2203/1247; C01B 2203/148; Y02P 20/10
(25) En (26) En
(21) 20702652.7 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2020/052879 05.02.2020
(87) WO 2020/161192 2020/33 13.08.2020
(30) 05.02.2019 EP 19155600
(54) • *VERWENDUNG VON SALZSCHMELZE ZUR ABTRENNUNG VON KOHLENSTOFF AUS EINEM METALLSCHMELZEKATALYSATOR*
• *USE OF MOLTEN SALT TO SEPARATE CARBON FROM A MOLTEN METAL CATALYST*
• *UTILISATION DE SEL FONDU POUR SÉPARER DU CARBONE D'UN CATALYSEUR DE MÉTAL FONDU*
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) GOETHEER, Earl Lawrence Vincent, 2595 DA The Hague, NL
BHARDWAJ, Rajat, 2595 DA The Hague, NL
ROELANDS, Cornelis Petrus Marcus, 2595 DA The Hague, NL
LINDERS, Marco Johannes Gerardus, 2595 DA The Hague, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C01B 3/26 → (51) *C01B 3/24*

C01B 3/56 → (51) *C01B 3/24*

(51) *C01B 17/04* (11) **3 668 816 B1**
C01B 3/00 *C25B 1/02*
C25B 1/00 *C25B 1/55*
C25B 15/08
(52) **C01B 17/0495; C25B 1/00; C25B 1/02; C25B 1/55; C25B 15/08;** Y02E 60/32; Y02E 60/36; Y02P 20/133
(25) Tr (26) En
(21) 17913115.6 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) TR 2017/050724 29.12.2017
(87) WO 2019/035789 2019/08 21.02.2019
(30) 18.08.2017 TR 201712330
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZERSETZUNG VON GASFÖRMIGEM SCHWEFELWASSERSTOFF ZU WASSERSTOFFGAS UND ELEMENTAREM SCHWEFEL*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR DECOMPOSING GASEOUS HYDROGEN SULFIDE INTO HYDROGEN GAS AND ELEMENTARY SULFUR*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉCOMPOSITION DE SULFURE D'HYDROGÈNE GAZEUX EN GAZ HYDROGÈNE ET SOUFRE ÉLÉMENTAIRE*

(73) Turkiye Petrol Rafinerileri Anonim Sirketi Tupras, Tupras Genel Mudurlugu Guney Mahallesi Petrol Caddesi, No:25, 41780 Korfez/Kocaeli, TR
(72) KARAKAYA, Cuneyt, 41780 Korfez/Kocaeli, TR
(74) Cayli, Hülya, Paragon Consultancy Incorporated Koza Sokak No: 63/2, GOP 06540 Ankara, TR

C01B 21/082 → (51) *C09K 11/77*

---

(51) *C01B 21/086* *H01M 10/052* (11) **3 792 221 B1**
(52) **H01M 10/0568; C01B 21/086; C01B 21/0935; H01M 10/052;** B01D 1/22; B01D 3/346
(25) En (26) En
(21) 20204417.8 (22) 27.05.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 28.05.2010 JP 2010123474
15.06.2010 JP 2010136382
01.09.2010 JP 2010196236
(54) • *ALKALIMETALLSALZ AUS FLUORSULFONYLIMID*
• *ALKALI METAL SALT OF FLUOROSULFONYL IMIDE*
• *SEL DE MÉTAL ALCALIN D'IMIDE DE FLUOROSULFONYLE*
(73) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(72) SATO, Yuichi, Osaka, 5648512, JP
SATO, Shimpei, Osaka, 5648512, JP
OKUMURA, Yasunori, Osaka, 5648512, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 18204391.9 / 3 461 789
11786792.9 / 2 578 533

---

(51) *C01B 21/24* *C01B 21/32* *A61P 9/08* (11) **3 554 995 B1** *A61K 33/00*
(52) **A61K 33/00; A61P 9/08; C01B 21/24; C01B 21/32**
(25) En (26) En
(21) 17881840.7 (22) 13.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) US 2017/066216 13.12.2017
(87) WO 2018/112105 2018/25 21.06.2018
(30) 14.12.2016 US 201662434018 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHKONZENTRIERTEM NIEDERTEMPERATURSTICKOXID*
• *A DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING HIGH-CONCENTRATION, LOW-TEMPERATURE NITRIC OXIDE*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'OXYDE NITRIQUE À HAUTE CONCENTRATION ET BASSE TEMPÉRATURE*
(73) Origin, Inc., 2 Research Way, Princeton, NJ 08540, US
(72) PARIS, Michael, Princeton, NJ 08540, US
GUTSOL, Kirill, Princeton, NJ 08540, US
NELSON, Howard, Princeton, NY 08540, US
MECK, David, Princeton, NJ 08540, US
CURAMENG, Lindley, Princeton, NJ 08540, US
DIMINO, Andre', Princeton, NJ 08540, US
(74) Duxbury, Stephen, et al, Arnold & Siedsma Bavariaring 17, 80336 München, DE
(60) 23177072.8

C01B 21/32 → (51) *C01B 21/24*

---

(51) *C01B 25/32* *C01G 25/00* *C04B 41/87* *A61L 27/04* *A61L 27/40* (11) **3 882 213 B1** *A61F 2/28* *C04B 35/486* *A61L 27/32*
(52) **A61L 27/10; A61F 2/28; A61L 27/32; C01B 25/327; C04B 35/486; C04B 41/009; C04B 41/5048; C04B 41/87;** A61F 2002/2835; A61F 2002/3006; A61F 2002/30062; A61F 2310/00239; A61F 2310/00293; A61L 2420/02; A61L 2430/02; C04B 2111/00836; C04B 2235/3225; C04B 2235/77; C04B 2235/96
(25) Ja (26) En
(21) 19884649.5 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) JP 2019/044718 14.11.2019
(87) WO 2020/100984 2020/21 22.05.2020
(30) 16.11.2018 JP 2018215669
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZIRKONOXIDMATERIAL*
• *METHOD FOR PRODUCING ZIRCONIA MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU DE ZIRCONE*
(73) Orbray Co., Ltd., 8-22, Shinden 3-chome Adachi-ku, Tokyo 123-8511, JP
Tokyo Metropolitan Public University Corporation, 3-1, Nishishinjuku 2-chome, Shinjuku-ku Tokyo 163-0926, JP
(72) MUTO Hikaru, Tokyo 123-8511, JP
KOBAYASHI Satoshi, Hachioji-shi, Tokyo 192-0397, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(51) *C01B 25/34* *C07K 17/00* *A61K 33/42* *A61K 33/06* (11) **3 626 746 B1** *A61K 38/00* *A61K 33/02* *A61P 35/00*
(52) **C01B 25/34; A61K 33/02; A61K 33/06; A61K 33/42; A61K 38/00; A61P 35/00; C07K 17/00**
(25) Pt (26) En
(21) 18818605.0 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) BR 2018/000031 14.06.2018
(87) WO 2018/227261 2018/51 20.12.2018
(30) 14.06.2017 BR 102017012768
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NANOSTRUKTURIERTEN KOMPLEXES (CFI-1) UND EINES PROTEIN-ASSOZIIERTER NANOSTRUKTURIERTER KOMPLEX (MRB-CFI-1) UND VERWENDUNG*
• *METHODS FOR PRODUCING A NANOSTRUCTURED COMPLEX (CFI-1) AND A PROTEIN-ASSOCIATED NANOSTRUCTURED COMPLEX (MRB-CFI-1) AND USE*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'UN COMPLEXE NANOSTRUCTURÉ (CFI-1) ET D'UN COMPLEXE NANOSTRUCTURÉ ASSOCIÉ À UNE PROTÉINE (MRB-CFI-1) ET UTILISATION*
(73) Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, Rua Roxo Moreira 1831 Cidade Universitária "Zeferino Vaz" Distrito de Barão Geraldo Caixa Postal 6131, 13083-970 Campinas - SP, BR
(72) FAVARO, Wagner José, CEP: 13085-8652 Campinas - SP, BR
CABALLERO, Nelson Eduardo Duran, CEP: 13148-910 - Betel - casa 69 Paulínia (Condomínio Residencial Moradas de Betel), BR
(74) Clarke Modet & Co., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES
(60) 21210111.7 / 3 998 075

C01B 32/00 → (51) *C01B 3/24*

C01B 32/05 → (51) *C01B 3/24*

C01B 32/05 → (51) *H01M 4/587*

---

(51) *C01B 32/158* *C01B 32/174* *C09K 8/68* *C09K 8/84* *C09K 8/90* *A61P 25/28* (11) **3 440 309 B1** *C09K 8/66* *C09K 8/70* *C09K 8/88* *C09K 8/92*
(52) **C09K 8/665; A61P 25/28; C01B 32/158; C01B 32/174; C09K 8/685; C09K 8/70; C09K 8/845; C09K 8/882; C09K 8/887; C09K 8/90; C09K 8/92;** C09K 2208/10; C09K 2208/24
(25) En (26) En
(21) 17779935.0 (22) 07.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) US 2017/026673 07.04.2017
(87) WO 2017/177176 2017/41 12.10.2017
(30) 07.04.2016 US 201662319599 P
21.11.2016 US 201662424606 P
(54) • *NANORÖHRCHENVERMITTLUNG VON ABBAUBAREN CHEMIKALIEN FÜR ÖLFELDANWENDUNGEN*
• *NANOTUBE MEDIATION OF DEGRADATIVE CHEMICALS FOR OIL-FIELD APPLICATIONS*
• *MÉDIATION PAR NANOTUBES DE PRODUITS CHIMIQUES DE DÉGRADATION POUR DES APPLICATIONS DE CHAMP PÉTROLIFÈRE*
(73) Molecular Rebar Design LLC, 13477 Fitzhugh Road, Austin, TX 78736, US
(72) STURTEVANT, Bryce Daniel, Austin, Texas 78736, US
KRUPP, August Charles, Lakeway, Texas 78738, US
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

C01B 32/174 → (51) *C01B 32/158*

C01B 32/19 → (51) *C01B 32/23*

C01B 32/192 → (51) *C01B 32/23*

C01B 32/21 → (51) *H01M 4/587*

---

(51) *C01B 32/23* *C01B 32/19* (11) **2 964 574 B1** *C01B 32/192*
(52) **C01B 32/23; C01B 32/19; C01B 32/192**
(25) En (26) En
(21) 14760912.7 (22) 07.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2016
(86) US 2014/021810 07.03.2014
(87) WO 2014/138596 2014/37 12.09.2014
(30) 08.03.2013 US 201361774633 P
(54) • *HERSTELLUNG VON GROSSFLÄCHIGEM OXIDIERTEM GRAPHEN FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN*
• *LARGE SCALE OXIDIZED GRAPHENE PRODUCTION FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS*
• *PRODUCTION DE GRAPHÈNE OXYDÉ À GRANDE ÉCHELLE POUR DES APPLICATIONS INDUSTRIELLES*
(73) University of Central Florida Research Foundation, Inc., 12201 Research Parkway, Suite 501, Orlando, FL 32826, US
(72) BLAIR, Richard, Oviedo, FL 32765, US
(74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

C01B 32/50 → (51) *C21B 13/12*

C01B 39/04 → (51) *C08F 226/04*

C01C 1/10 → (51) *C02F 1/20*

C01F 11/18 → (51) *A61L 27/44*

C01F 11/18 → (51) *B01D 53/62*

(51) *C01F 17/00* *C09K 3/14* (11) **3 539 926 B1** *H01L 21/304*
(52) **C01F 17/32; B24B 37/00; C01F 17/235; C09G 1/02; C09K 3/1445; C09K 3/1463; H01L 21/304;** C01P 2002/60; C01P 2002/72; C01P 2004/03; C01P 2004/04; C01P 2004/62; C01P 2004/64; C01P 2006/80
(25) Ja (26) En
(21) 17868653.1 (22) 06.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) JP 2017/036516 06.10.2017
(87) WO 2018/088088 2018/20 17.05.2018
(30) 14.11.2016 JP 2016221747
27.01.2017 JP 2017013189
(54) • *CEROXID-KOMPOSITPARTIKELDISPERSION, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND POLIERMITTELSCHLEIFKORNDISPERSION MIT DER CEROXID-KOMPOSITPARTIKELDISPERSION*
• *CERIA COMPOSITE PARTICLE DISPERSION, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND POLISHING ABRASIVE GRAIN DISPERSION COMPRISING CERIA COMPOSITE PARTICLE DISPERSION*
• *DISPERSION DE PARTICULES COMPOSITES D'OXYDE DE CÉRIUM, SA MÉTHODE DE PRODUCTION, ET DISPERSION DE GRAINS ABRASIFS DE POLISSAGE COMPRENANT UNE DISPERSION DE PARTICULES COMPOSITES D'OXYDE DE CÉRIUM*
(73) JGC Catalysts and Chemicals Ltd., 580, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(72) KOMATSU, Michio, Kitakyushu-shi Fukuoka 808-0027, JP
TAWARAZAKO, Yuji, Kitakyushu-shi Fukuoka 8080027, JP
USUDA, Shinya, Kitakyushu-shi Fukuoka 808-0027, JP
NAKAYAMA, Kazuhiro, Kitakyushu-shi Fukuoka 808-0027, JP
KAWAKAMI, Shota, Kitakyushu-shi Fukuoka 808-0027, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C01G 25/00 → (51) *C01B 25/32*

C01G 43/025 → (51) *C04B 35/51*

(51) *C01G 53/00* (11) **4 021 853 B1**
(52) **C01G 53/50;** C01P 2004/61; C01P 2006/10; C01P 2006/11; C01P 2006/12; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20756899.9 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/073366 20.08.2020
(87) WO 2021/037678 2021/09 04.03.2021
(30) 28.08.2019 EP 19194088
(54) • *TEILCHENFÖRMIGES MATERIAL, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *PARTICULATE MATERIAL, METHOD FOR ITS MANUFACTURE AND USE*
• *MATÉRIAU PARTICULAIRE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KIM, Young Jin, Beachwood, OH 44122, US
SIOSS, James A, Beachwood, OH 44122, US
TEUFL, Tobias Maximilian, 85586 Poing, DE
LAMPERT, Jordan K, Cleveland, OH 44113, US
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C02F 1/00 → (51) *B01D 63/08*

C02F 1/00 → (51) *C02F 3/28*

C02F 1/00 → (51) *C02F 9/00*

C02F 1/14 → (51) *B01D 15/08*

(51) *C02F 1/20* *B01D 1/14* *B01D 19/00* (11) **3 990 393 B1** *B01D 3/34* *C01C 1/10*
(52) **C02F 1/20; B01D 19/0005; B01D 19/001; C01C 1/10;** Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 20742365.8 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) GB 2020/051515 23.06.2020
(87) WO 2020/260866 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 GB 201909149
(54) • *AMMONIAKSTRIPPER*
• *AMMONIA STRIPPER APPARATUS*
• *APPAREIL D'EXTRACTION D'AMMONIAC*
(73) Process Limited, Sovereign Court Two University of Warwick Science Park Sir William Lyons Road, Coventry, West Midlands CV4 7EZ, GB
(72) EDEN, Robert, Coventry West Midlands CV4 7EZ, GB
MOULDEN, Mark, Coventry West Midlands CV4 7EZ, GB
(74) Ablett, Graham Keith, et al, Lewis Silkin LLP 5 Chancery Lane Clifford's Inn, London EC4A 1BL, GB

C02F 1/32 → (51) *E03C 1/04*

C02F 1/42 → (51) *A23L 2/78*

C02F 1/42 → (51) *B01F 25/312*

C02F 1/42 → (51) *C02F 9/00*

C02F 1/52 → (51) *C02F 9/00*

C02F 1/52 → (51) *C10L 3/10*

C02F 1/66 → (51) *C02F 9/00*

C02F 1/68 → (51) *B01F 23/232*

C02F 1/72 → (51) *B01F 23/232*

(51) *C02F 3/20* (11) **3 625 178 B1**
(52) **C02F 3/201; C02F 3/208;** C02F 2209/22; C02F 2303/14; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 17725486.9 (22) 15.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2017/032681 15.05.2017
(87) WO 2018/212751 2018/47 22.11.2018
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN VON WÜRMERN IN EINEM MEMBRAN-BIOFILMREAKTOR*
• *PROCESS FOR MANAGING WORMS IN MEMBRANE AERATED BIOFILM*
• *PROCÉDÉ POUR CONTROLER DES VERS DANS UN RÉACTEUR À BIOFILM AÉRÉ SUR MEMBRANE*
(73) BL Technologies, Inc., 5951 Clearwater Drive, Minnetonka MN 55343, US
(72) DAGNEW, Martha, Oakville, Ontario L6M 4B2, CA
WALDNER, Kyle Robert, Burlington, Ontario L7T 3M3, CA
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

(51) *C02F 3/28* *B01F 25/21* *C02F 1/00* *B01F 35/53* (11) **3 549 918 B1** *B01F 25/50* *C12M 1/02*
(52) **C02F 3/2866; B01F 25/21; B01F 25/50; B01F 35/53; C02F 1/006; C12M 27/00; C12M 29/06;** C02F 2201/003; C02F 2203/006; C02F 2209/42
(25) En (26) En
(21) 19167335.9 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(30) 06.04.2018 US 201862653839 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MISCHEN DER ANAEROBEN SCHLAMMFAULUNG UND ZUM WÄRMEAUSTAUSCH*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ANAEROBIC SLUDGE DIGESTION MIXING AND HEAT EXCHANGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE MÉLANGE DE DIGESTION ANAÉROBIE DE BOUES ET L'ÉCHANGE DE CHALEUR*
(73) Chicago Bridge & Iron Co., 14105 S. Route 59, Plainfield IL 60544-8984, US
(72) Creech, David Thomas, Plainfield, IL 60544-8984, US
Kuscu, Koray, Plainfield, IL 60544-8984, US
LaHaye, Chelsea Erin, Plainfield, IL 60544-8984, US
Hsu, Stephen, Plainfield, IL 60544-8984, US
(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris,

FR
(60) 23175779.0

(51) *C02F 9/00* *C02F 1/52* *C02F 1/66* *C02F 1/00* (11) **3 160 912 B1** *C02F 1/42* *C02F 101/20* *C02F 101/10*
(52) **C02F 9/00;** C02F 1/001; C02F 1/42; C02F 1/52; C02F 1/66; C02F 2101/103; C02F 2101/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 15751077.7 (22) 30.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2017
(86) IB 2015/054908 30.06.2015
(87) WO 2016/001838 2016/01 07.01.2016
(30) 30.06.2014 FR 1456150
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SALZIGEM WASSER*
• *METHOD FOR TREATING SALTY WATER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES EAUX CHARGÉES EN SELS*
(73) SUEZ Groupe, Tour CB21 16 place de l'Iris, 92040 Paris la Défense Cedex, FR
(72) VANDERGHOTE, Guy, 59700 Marcq en Baroeul, FR
BAUDIN, Isabelle, 92000 Nanterre, FR
BRUGIONI, Maïté, 75018 Paris, FR
LEVEQUE, Jocelyn, 1201 Genève, CH
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

C02F 101/10 → (51) *C02F 9/00*

C02F 101/10 → (51) *C10L 3/10*

C02F 101/20 → (51) *C02F 9/00*

C02F 103/10 → (51) *C10L 3/10*

C03B 11/08 → (51) *C03C 3/247*

C03B 23/02 → (51) *C03C 15/00*

(51) *C03C 1/00* *C03C 17/00* (11) **3 630 690 B1**
(52) **C03C 17/007; C03C 1/008;** C03C 2214/04; C03C 2217/452; C03C 2217/465; C03C 2217/475; C03C 2217/485; C03C 2217/72; C03C 2218/113
(25) Fr (26) Fr
(21) 18730026.4 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 08.04.2020
(86) FR 2018/051244 30.05.2018
(87) WO 2018/220325 2018/49 06.12.2018
(30) 31.05.2017 FR 1754814
(54) • *MECHANISCH RESISTENTES SUBSTRAT IN GEFÄRBTEM GLAS MIT MINERALLACKSCHICHT FÜR EIN AUTOMOBILDACH*
• *MECHANICALLY RESISTANT SUBSTRATE IN TINTED GLASS, COVERED WITH MINERAL PAINT FOR AN AUTOMOBILE ROOF*
• *SUBSTRAT EN VERRE TEINTE RESISTANT MECANIQUEMENT ET REVETU D'UNE PEINTURE MINERALE POUR TOIT AUTOMOBILE*
(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) COMPOINT, Francois, 37000 Tours, FR
GARNIER, Louis, 75012 Paris, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

C03C 3/064 → (51) *C03C 8/08*

C03C 3/066 → (51) *C03C 8/08*

(51) *C03C 3/091* *C03C 3/093* *C03C 3/118* *C03C 17/00* (11) **3 067 333 B1** *C03C 3/095* *C03C 10/00*
(52) **C03C 3/118; C03C 3/091; C03C 3/093; C03C 3/095; C03C 10/0027; C03C 17/007;** C03C 2217/452; C03C 2217/475; C03C 2217/485; C03C 2217/72; C03C 2217/77
(25) De (26) De
(21) 16158292.9 (22) 02.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2016
(30) 10.03.2015 DE 102015103461
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GLASKERAMIKARTIKELS MIT EINER FARBIGEN GLASBASIERTEN BESCHICHTUNG, SOWIE EINEN BESCHICHTETEN GLASKERAMIKARTIKEL*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF A GLASS CERAMIC ARTICLE HAVING A COLORED GLASS-BASED COATING, AND A COATED GLASS CERAMIC ARTICLE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN ARTICLE EN VITROCERAMIQUE AVEC UN REVETEMENT DE COULEUR A BASE DE VERRE, AINSI QU'UN ARTICLE EN VITROCERAMIQUE REVETU*
(73) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) Dr. Siebers, Friedrich, 55283 Nierstein, DE
Knoche, Silke, 55291 Saulheim, DE
Steigenberger, Vera, 65474 Bischofsheim, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

C03C 3/091 → (51) *C03C 4/00*

C03C 3/093 → (51) *C03C 3/091*

C03C 3/095 → (51) *C03C 3/091*

C03C 3/118 → (51) *C03C 3/091*

(51) *C03C 3/247* *C03B 11/08* (11) **3 858 796 B1**
(52) **C03C 3/247;** G02B 1/00
(25) Zh (26) En
(21) 18934652.1 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2018/108273 28.09.2018
(87) WO 2020/062008 2020/14 02.04.2020
(54) • *OPTISCHES FLUORPHOSPHATGLAS, OPTISCHE VORFORM, ELEMENT UND INSTRUMENT*
• *FLUOROPHOSPHATE OPTICAL GLASS, AND OPTICAL PREFORM, ELEMENT AND INSTRUMENT*
• *VERRE OPTIQUE DE FLUOROPHOSPHATE ET PRÉFORME, ÉLÉMENT ET INSTRUMENT OPTIQUES*
(73) CDGM Glass Co. Ltd., No. 359 Sec.3 Chenglong Avenue Longquanyi District, Chengdu, Sichuan 610100, CN
(72) SUN, Wei, Chengdu, Sichuan 610100, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) *C03C 4/00* *C03C 3/091* *H01Q 1/38* (11) **3 770 128 B1** *H01P 3/08*
(52) **H01Q 1/364; C03C 3/087; C03C 3/091; C03C 4/16**
(25) Ja (26) En
(21) 19770831.6 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2019/010423 13.03.2019
(87) WO 2019/181706 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 JP 2018053081
(54) • *SUBSTRAT, FLÜSSIGKRISTALLANTENNE UND HOCHFREQUENZVORRICHTUNG*
• *SUBSTRATE, LIQUID CRYSTAL ANTENNA AND HIGH-FREQUENCY DEVICE*
• *SUBSTRAT, ANTENNE À CRISTAUX LIQUIDES ET DISPOSITIF HAUTE FRÉQUENCE*
(73) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) NOMURA, Shuhei, Tokyo 100-8405, JP
ONO, Kazutaka, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *C03C 4/00* *C03C 3/091* *H01Q 1/38* (11) **3 770 129 B1** *H01P 3/08*
(52) **H01Q 1/364; C03C 3/087; C03C 3/091; C03C 4/16**
(25) Ja (26) En
(21) 19771064.3 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2019/010424 13.03.2019
(87) WO 2019/181707 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 JP 2018053082
(54) • *GLASSUBSTRAT, FLÜSSIGKRISTALLANZEIGE, ANTENNE UND HOCHFREQUENZVORRICHTUNG*
• *GLASS SUBSTRATE, LIQUID CRYSTAL ANTENNA AND HIGH-FREQUENCY DEVICE*
• *SUBSTRAT EN VERRE, ANTENNE À CRISTAUX LIQUIDES ET DISPOSITIF HAUTE FRÉQUENCE*
(73) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) NOMURA, Shuhei, Tokyo 100-8405, JP
ONO, Kazutaka, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C03C 8/04 → (51) *C03C 8/08*

(51) *C03C 8/08* *C03C 8/04* *C03C 8/20* *C03C 3/064* *C03C 8/22* *C03C 3/115* *C23D 1/02* (11) **3 578 526 B1** *C03C 8/14* *F24C 15/00* *C03C 3/066* *C03C 3/097* *C03C 8/06* *C23D 5/04*

(52) **C03C 3/097; C03C 3/064; C03C 3/066; C03C 3/115; C03C 8/04; C03C 8/06; C03C 8/08; C03C 8/14; C03C 8/22; C23D 1/02; C23D 5/04; F24C 15/005**
(25) Ko (26) En
(21) 18748426.6 (22) 01.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) KR 2018/001404 01.02.2018
(87) WO 2018/143704 2018/32 09.08.2018
(30) 02.02.2017 KR 20170014831
(54) • *GLASZUSAMMENSETZUNG UND KOCHGERÄT*
• *GLASS COMPOSITION AND COOKING APPLIANCE*
• *COMPOSITION DE VERRE ET APPAREIL DE CUISSON*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Namjin, Seoul 08592, KR
KIM, Youngseok, Seoul 08592, KR
KIM, Yunsung, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C03C 8/14 → (51) *C03C 8/08*

C03C 8/20 → (51) *C03C 8/08*

C03C 10/00 → (51) *C03C 3/091*

(51) *C03C 10/12* *C03C 17/00* (11) **2 588 426 B1** *F24C 15/10*
(52) **C03C 10/0027; C03C 17/00; F24C 15/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 11738765.4 (22) 29.06.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2013
(86) FR 2011/051511 29.06.2011
(87) WO 2012/001300 2012/01 05.01.2012
(30) 30.06.2010 FR 1002747
(54) • *KOCHVORRICHTUNG*
• *COOKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CUISSON*
(73) Eurokera S.N.C., BP 1, 77640 Jouarre, FR
(72) DI GIOVANNI, Albert, F-94130 Nogent Sur Marne, FR
COMTE, Marie, F-92260 Fontenay Aux Roses, FR
BRUNET, Edouard, F-75012 Paris, FR
MELSCOËT-CHAUVEL, Isabelle, F-77590 Bois Le Roi, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

(51) *C03C 15/00* *B24C 1/04* *C03B 23/02* (11) **3 833 643 B1** *G02F 1/1333* *B24C 1/06*
(52) **C03C 15/00; C03B 23/02; G02F 1/133308;** B24C 1/06; G02F 1/133331
(25) En (26) En
(21) 19748834.9 (22) 07.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/071227 07.08.2019
(87) WO 2020/030697 2020/07 13.02.2020
(30) 08.08.2018 EP 18188012
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) SINAPI, Fabrice, 5190 Spy, BE
DEGAND, Etienne, 1970 Wezembeek-Oppem, BE
MARENNE, Ingrid, 5380 Forville, BE
HABIBI, Zakaria, 1420 Braine l'Alleud, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

C03C 17/00 → (51) *C03C 1/00*

C03C 17/00 → (51) *C03C 10/12*

C03C 17/00 → (51) *C03C 3/091*

(51) *C03C 17/22* *C03C 17/25* (11) **3 448 820 B1** *C03C 17/30*
(52) **C03C 17/25; A47K 3/30; C03C 17/22; C03C 17/30;** C03C 2217/213; C03C 2218/365
(25) En (26) En
(21) 17721435.0 (22) 26.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) GB 2017/051168 26.04.2017
(87) WO 2017/187173 2017/44 02.11.2017
(30) 26.04.2016 GB 201607215
(54) • *KORROSIONSBESTÄNDIGES BESCHICHTETES GLASSUBSTRAT*
• *CORROSION RESISTANT COATED GLASS SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT EN VERRE REVÊTU RÉSISTANT À LA CORROSION*
(73) Pilkington Group Limited, European Technical Centre Hall Lane Lathom, Nr. Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB
(72) HURST, Simon James, Runcorn Cheshire WA7 1QW, GB
VARMA, Karikath Sukumar, Southport Merseyside PR8 2BE, GB
COLLEY, Anna Louise, Prescot Merseyside L35 4LT, GB
CHEETHAM, Kieran James, Netherton Bootle Merseyside L30 7QH, GB
HARRIS, Peter Michael, Chester Cheshire CH2 4DT, GB
OLIVER, Simon Paul, Chester Cheshire CH3 5RN, GB
(74) Teasdale, Nicola Joanne, et al, Pilkington Group Limited Intellectual Property Department Hall Lane Lathom, Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB

C03C 17/25 → (51) *C03C 17/22*

C03C 17/28 → (51) *C03C 17/30*

(51) *C03C 17/30* *C03C 23/00* *C09D 4/00* *C03C 17/28* (11) **3 749 623 B1** *C09D 1/00* *C08J 7/04*
(52) **C03C 17/30; C03C 17/28; C03C 23/00; C08J 7/043; C08J 7/056; C09D 1/00; C09D 4/00; C09D 5/1606; C09D 7/63; C09D 7/66;** C03C 2217/76; C03C 2218/31
(25) En (26) En
(21) 19702645.3 (22) 08.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) EP 2019/053115 08.02.2019
(87) WO 2019/154978 2019/33 15.08.2019
(30) 08.02.2018 EP 18155697
(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINER FESTEN OBERFLÄCHE*
• *PROCESS FOR MODIFICATION OF A SOLID SURFACE*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UNE SURFACE SOLIDE*
(73) Surfix B.V., P.O.Box 286, 6700 AG Wageningen, NL
(72) RIJO DA COSTA CARVALHO, Rui Pedro, 6700 AG Wageningen, NL
SCHUTZ-TRILLING, Anke Kristin, 6700 AG Wageningen, NL
VAN DER MEER, Adriaan Martin Hubert Henri, 6700 AG Wageningen, NL
ZUILHOF, Johannes Teunis, 6700 AG Wageningen, NL
KNOBEN, Wout, 6700 AG Wageningen, NL
SCHERES, Luc Maria Wilhelmus, 6700 AG Wageningen, NL
(74) IPecunia, P.O. Box 593, 6160 AN Geleen, NL

C03C 17/30 → (51) *C03C 17/22*

(51) *C03C 17/36* (11) **3 749 624 B1**
(52) **C03C 17/36; C03C 17/3639; C03C 17/3644; C03C 17/3649; C03C 17/3652; C03C 17/366; C03C 17/3681**
(25) En (26) En
(21) 19708914.7 (22) 04.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) US 2019/016524 04.02.2019
(87) WO 2019/152933 2019/32 08.08.2019
(30) 05.02.2018 US 201862626332 P
01.02.2019 US 201916265878
(54) • *SONNENSCHUTZBESCHICHTUNGEN MIT VIERFACHEN METALLISCHEN SCHICHTEN*
• *SOLAR CONTROL COATINGS WITH QUADRUPLE METALLIC LAYERS*
• *REVÊTEMENTS DE RÉGULATION SOLAIRE DOTÉS DE QUADRUPLES COUCHES MÉTALLIQUES*
(73) Vitro Flat Glass LLC, 400 Guys Run Road, Cheswick PA 15024, US
(72) FISHER, Patrick, Pittsburgh, Pennsylvania 15237-4158, US
MEDWICK, Paul, A., Wexford, Pennsylvania 15090, US
WAGNER, Andrew, Pittsburgh, Pennsylvania 15215, US
POLCYN, Adam, D., Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(60) 23163703.4

C03C 23/00 → (51) *C03C 17/30*

(51) *C03C 27/06* *E06B 3/663* *E06B 3/66* (11) **3 508 460 B1** *E06B 3/677* *B32B 17/06*
(52) **B32B 17/06; C03C 27/06; E06B 3/6612; E06B 3/66304; E06B 3/677;** Y02A 30/249; Y02B 80/22
(25) Ja (26) En
(21) 17846381.6 (22) 28.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.07.2019
(86) JP 2017/030675 28.08.2017
(87) WO 2018/043376 2018/10 08.03.2018
(30) 31.08.2016 JP 2016170366
(54) • *GLASSCHEIBENEINHEIT UND GLASFENSTER*
• *GLASS PANEL UNIT AND GLASS WINDOW*
• *UNITÉ PANNEAU DE VERRE ET FENÊTRE DE VERRE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) ABE, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
URIU, Eiichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HASEGAWA, Kazuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NONAKA, Masataka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ISHIBASHI, Tasuku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C03C 27/12 → (51) *B32B 17/10*

(51) *C04B 7/32* (11) **3 967 671 B1**
(52) **C04B 7/32; C04B 28/06;** C04B 2111/00181; C04B 2111/00431; C04B 2111/00793; C04B 2111/0081; C04B 2111/00853; C04B 2111/00939; C04B 2111/2015
(25) En (26) En
(21) 20195972.3 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(54) • *CALCIUMALUMINATZEMENT (CAC), SEINE VERWENDUNG UND HERSTELLUNG*
• *CALCIUM ALUMINATE CEMENT (CAC), ITS USE AND PREPARATION*
• *CIMENT D'ALUMINATE DE CALCIUM (CAC), SON UTILISATION ET SA PRÉPARATION*
(73) Almatis GmbH, Giulinistrasse 2, 67065 Ludwigshafen, DE
(72) Götz-Neunhoeffer, Friedlinde, 91023 Erlangen, DE
Neubauer, Jürgen, 91023 Erlangen, DE
Hüller, Florian, 91023 Erlangen, DE
Kuiper, Stefan, 60528 Frankfurt, DE
Klaus, Sebastian, 60528 Frankfurt, DE
Buhr, Andreas, 60528 Frankfurt, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) *C04B 14/02* *C04B 14/04* (11) **3 625 184 B1**
(52) **C04B 40/0046; C04B 28/02**
(25) En (26) En
(21) 18801609.1 (22) 18.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2018/028054 18.04.2018
(87) WO 2018/212889 2018/47 22.11.2018
(30) 17.05.2017 US 201715597198
(54) • *NANOKOHLENSTOFFPARTIKELBEIMISCHUNGEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *NANOCARBON PARTICLE ADMIXTURES AND METHOD FOR MAKING THEM*
• *ADJUVANTS À PARTICULES DE NANOCARBONE ET METHODE DE LEUR FABRICATION*
(73) Eden Innovations Ltd., Level 15 197 St. Georges Terrace, Perth, WA 6000, AU
(72) FULTON, Justin, Lakewood, CO 80228, US
SOLOMON, Gregory H., Lakewood, CO 80228, AU
MARMARO, Roger W., Lakewood, CO 80228, US
CAVALIERO, Robert, Lakewood, CO 80228, US
LARSEN, Allan Godsk, Lakewood, CO 80228, DK
MEREDITH, Shawn, Lakewood, CO 80228, US
ABATELLI, Christopher Flatley, Lakewood, CO 80228, US
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

C04B 14/04 → (51) *C04B 14/02*

C04B 20/00 → (51) *B27N 3/04*

(51) *C04B 28/00* *C04B 28/04* *C04B 111/00* *H01B 3/30* *C04B 28/26* *H01B 3/48* *C04B 111/50* (11) **3 230 231 B1** *C04B 28/08* *C04B 111/92* *H01B 7/295* *H01B 3/14* *C04B 111/28* *C04B 111/80*
(52) **H01B 7/295; C04B 28/006; C04B 28/04; C04B 28/08; C04B 28/26; H01B 3/14; H01B 3/30; H01B 3/48;** C04B 2111/00482; C04B 2111/00844; C04B 2111/28; C04B 2111/50; C04B 2111/802; C04B 2111/92; Y02P 40/10; Y02W 30/91
(25) Fr (26) Fr
(21) 15817979.6 (22) 08.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) FR 2015/053372 08.12.2015
(87) WO 2016/092200 2016/24 16.06.2016
(30) 10.12.2014 FR 1462188
(54) • *KABEL ODER KABELZUBEHÖR MIT EINER FEUERBESTÄNDIGEN SCHICHT*
• *CABLE OR CABLE ACCESSORY WITH A FIRE-RESISTANT LAYER*
• *CABLE OU ACCESSOIRE POUR CABLE COMPORTANT UNE COUCHE RESISTANTE AU FEU*
(73) Nexans, 8, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR
(72) GYPPAZ, Franck, 69007 Lyon, FR
AUVRAY, Thierry, 69006 Lyon, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) *C04B 28/02* *C04B 40/00* (11) **3 725 752 B1** *C04B 103/65*
(52) **C04B 28/02; C04B 40/0039;** C04B 2103/65
(25) Zh (26) En
(21) 18872300.1 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) CN 2018/121945 19.12.2018
(87) WO 2019/086052 2019/19 09.05.2019
(30) 04.06.2018 CN 201810567436
(54) • *HYDROPHOBIERUNGSMITTEL FÜR BETON*
• *CONCRETE WATERPROOFING AGENT*
• *AGENT IMPERMÉABILISANT POUR BÉTON*
(73) Zhang, Yuwen, 905 Floor Jiaozhourode Guanxiangshanzhuang 7 Qingdao, Shandong 266011, CN
(72) Zhang, Yuwen, Shandong 266011, CN
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

C04B 28/02 → (51) *B27N 3/04*

(51) *C04B 28/04* *C08K 3/00* (11) **3 328 810 B1** *C08L 95/00*
(52) **C08L 95/005; C04B 26/26; C04B 28/02; C08K 3/01;** C04B 2111/0075; C04B 2111/2053; C04B 2111/503; C08L 2555/28; C08L 2555/52; Y02W 30/91
(25) It (26) En
(21) 16766377.2 (22) 29.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 06.06.2018
(86) IB 2016/054580 29.07.2016
(87) WO 2017/021854 2017/06 09.02.2017
(30) 31.07.2015 IT UB20152750
(54) • *ZUSATZMITTEL ZUR HERSTELLUNG VON INFRASTRUKTUR- UND STRUKTURPRODUKTEN SOWIE ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ADMIXTURE FOR THE CONSTRUCTION OF INFRASTRUCTURAL AND STRUCTURAL PRODUCTS AND RELATED PRODUCTION PROCESS*
• *MÉLANGE POUR LA CONSTRUCTION DE PRODUITS INFRASTRUCTURAUX ET STRUCTURAUX ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(73) CVR S.p.A., Zona Industriale Padule, 06024 Gubbio (PG), IT
(72) BARBETTI, Stefano, 06024 Gubbio (PG), IT
KOCK PETERSEN, Jesper, 06024 Gubbio (PG), IT
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT

C04B 28/04 → (51) *C04B 28/00*

C04B 28/08 → (51) *C04B 28/00*

C04B 28/10 → (51) *B28B 3/02*

C04B 28/12 → (51) *B28B 3/02*

C04B 28/26 → (51) *C04B 28/00*

C04B 35/486 → (51) *C01B 25/32*

(51) *C04B 35/51* *G21C 3/62* *C01G 43/025* (11) **3 951 799 B1** *G21C 21/02*
(52) **G21C 3/62; C04B 35/51; G21C 3/623;** C04B 2235/3224; C04B 2235/6586; C04B 2235/6588; C04B 2235/77; C04B 2235/786; Y02E 30/30
(25) Ru (26) En
(21) 20819270.8 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) RU 2020/000116 05.03.2020
(87) WO 2020/246909 2020/50 10.12.2020
(30) 07.06.2019 RU 2019117736

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KERAMISCHEM KERNBRENNSTOFF MIT EINEM BRENNBAREN ABSORBER*
• *METHOD FOR PRODUCING CERAMIC NUCLEAR FUEL WITH A BURNABLE ABSORBER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE CÉRAMIQUE AVEC ABSORBEUR COMBUSTIBLE*
(73) Joint-Stock Company "Machinery Manufacturing Plant", Karl Marx str., 12, Moscow region, g. Elektrostal, 144001, RU
(72) VOYTENKO, Maksim Yur'yevich, selo Bogashevo, 634570, RU
KARPEEVA, Anastasiya Evgen'evna, g. Reutov, 143964, RU
PAHOMOV, Dmitriy Sergeevich, g. Noginsk, 142410, RU
SKOMOROHA, Andrey Evgen'evich, g. Elektrostal, 144009, RU
TIMOSHIN, Ignat Sergeevich, g. Elektrostal', 144005, RU
(74) Yalçiner Patent and Consulting Ltd., Tunus Caddesi 85/3-4 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

C04B 35/56 → (51) *A61M 60/122*

C04B 35/645 → (51) *A61M 60/122*

(51) *C04B 37/00* *C04B 37/02* *C04B 41/89* (11) **3 260 434 B1** *C04B 37/04*
(52) **C04B 37/00; C04B 37/003; C04B 37/005; C04B 37/023; C04B 37/025; C04B 37/045;** C04B 2235/5244; C04B 2235/96; C04B 2235/9607; C04B 2237/08; C04B 2237/083; C04B 2237/122; C04B 2237/16; C04B 2237/30; C04B 2237/341; C04B 2237/343; C04B 2237/36; C04B 2237/363; C04B 2237/365; C04B 2237/368; C04B 2237/38; C04B 2237/52; C04B 2237/58; C04B 2237/59; C04B 2237/708; C04B 2237/72; C04B 2237/84
(25) En (26) En
(21) 17172477.6 (22) 23.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2017
(30) 23.06.2016 US 201662354027 P
(54) • *OBERFLÄCHENBESCHICHTUNGEN FÜR ZUSAMMENFÜGUNG VON KERAMISCHEN KOMPONENTEN*
• *JOINT SURFACE COATINGS FOR CERAMIC COMPONENTS*
• *REVÊTEMENTS DE SURFACE POUR L'ASSEMBLAGE DE COMPOSANTS EN CÉRAMIQUE*
(73) Rolls-Royce Corporation, 450 South Meridian Street, Indianapolis, Indiana 46225, US
(72) Nelson, Scott, Carmel, IN 46032, US
Landwehr, Sean E, Avon, IN 46123, US
Xu, Raymond Ruiwen, Carmel, IN 46032, US
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

C04B 37/02 → (51) *C04B 37/00*

C04B 37/04 → (51) *C04B 37/00*

C04B 38/00 → (51) *B01D 63/06*

C04B 40/00 → (51) *C04B 28/02*

C04B 40/02 → (51) *B28B 3/02*

C04B 41/00 → (51) *B29C 67/24*

C04B 41/00 → (51) *C04B 41/89*

C04B 41/45 → (51) *B29C 67/24*

C04B 41/52 → (51) *C04B 41/89*

C04B 41/61 → (51) *B29C 67/24*

C04B 41/87 → (51) *C01B 25/32*

(51) *C04B 41/89* *C04B 41/00* *F01D 5/28* (11) **3 130 577 B1** *C04B 41/52*
(52) **C04B 41/009; C04B 41/52; C04B 41/89; F01D 5/288;** F05D 2300/15; F05D 2300/211
(25) En (26) En
(21) 16183659.8 (22) 11.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2017
(30) 14.08.2015 US 201514826765
(54) • *HEISSSTAUBBESTÄNDIGE UMGEBUNGSSCHUTZSCHICHTEN*
• *HOT DUST RESISTANT ENVIRONMENTAL BARRIER COATINGS*
• *REVÊTEMENTS FORMANT UNE BARRIÈRE ENVIRONNEMENTALE RÉSISTANTS À LA POUSSIÈRE CHAUDE*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) LUTHRA, Krishan Lal, Niskayuna, NY 12309, US
MESCHTER, Peter Joel, Niskayuna, NY 37064, US
RAMASWAMY, Vidya, Niskayuna, NY 12309, US
CAO, Hongbo, Niskayuna, NY 12309, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

C04B 41/89 → (51) *C04B 37/00*

C04B 103/65 → (51) *C04B 28/02*

C04B 111/00 → (51) *C04B 28/00*

C04B 111/28 → (51) *C04B 28/00*

C04B 111/34 → (51) *B27N 3/04*

C04B 111/50 → (51) *C04B 28/00*

C04B 111/80 → (51) *C04B 28/00*

C04B 111/92 → (51) *C04B 28/00*

(51) *C05D 9/00* *C05F 11/00* *C05G 5/27* (11) **3 976 557 B1** *C05G 3/00* *C05G 5/30*
(52) **C05D 9/00; C05G 5/27; C05G 5/30**
(25) En (26) En
(21) 20727824.3 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/064843 28.05.2020
(87) WO 2020/239911 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 BE 201905354
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BESCHICHTUNG VON SUBSTRATEN*
• *COMPOSITION FOR COATING SUBSTRATES*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT DE SUBSTRATS*
(73) Trade Corporation International, S.A. Unipersonal, Avenida de los Poblados 3 Parque Empresarial Cristalia Edificio Onic 5 - 6ta planta, 28033 Madrid, ES
(72) CLAEYS BOUUAERT, Pascale, 1150 WOLUWÉ-SAINT-PIERRE, BE
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) *C05D 9/02* (11) **3 548 453 B1**
(52) **A01N 43/16; A01N 25/04; C05D 9/02**
(25) It (26) En
(21) 17825607.9 (22) 04.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 09.10.2019
(86) IB 2017/057605 04.12.2017
(87) WO 2018/104840 2018/24 14.06.2018
(30) 05.12.2016 IT 201600123345
14.12.2016 IT 201600126419
(54) • *WÄSSRIGE SUSPENSION ZUR VERWENDUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT*
• *AQUEOUS SUSPENSION FOR AGRONOMIC USE*
• *SUSPENSION AQUEUSE POUR UTILISATION AGRONOMIQUE*
(73) SCL Italia S.p.A., Via Fabio Filzi 25/A, 20124 Milano, IT
(72) CAVALLARO, Lorenzo, 20124 Milano, IT
GUALERCI, Sandro, 20124 Milano, IT
BONINI, Paolo, 20124 Milano, IT
(74) Casci, Tamara, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

C05F 11/00 → (51) *C05D 9/00*

(51) *C05F 17/90* *C05F 17/907* (11) **3 945 084 B1** *C05F 17/95*
(52) **C05F 17/90; C05F 17/907; C05F 17/955;** Y02P 20/145; Y02W 30/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 21184209.1 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 27.07.2020 FR 2007924
(54) • *KOMPOSTIERSYTEM FÜR ORGANISCHE ABFÄLLE*
• *COMPOSTING SYSTEM FOR ORGANIC WASTE*
• *SYSTÈME DE COMPOSTAGE POUR DÉCHETS ORGANIQUES*
(73) UP FI Conseils, 3 Allée des Landes, 69390 Vourles, FR
(72) MAHAUT, Benoît, 69390 VOURLES, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR

C05F 17/907 → (51) *C05F 17/90*

C05F 17/95 → (51) *C05F 17/90*

C05G 3/00 → (51) *C05D 9/00*

C05G 5/00 → (51) *A01G 22/25*

C05G 5/23 → (51) *A01G 22/25*

C05G 5/27 → (51) *C05D 9/00*

C05G 5/30 → (51) *C05D 9/00*

C07B 61/00 → (51) *B01J 31/22*

(51) *C07C 2/10* *C07C 11/02* (11) **3 738 945 B1** *C10G 50/00*
(52) **C07C 2/10; C10G 50/00;** C07C 2521/12; C07C 2523/755
(25) De (26) De
(21) 20174408.3 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 14.05.2019 EP 19174290
(54) • *VERFAHREN ZUR INHIBIERUNG EINER OLIGOMERISIERUNG VON C3- BIS C5-OLEFINEN*
• *METHOD FOR INHIBITING AN OLIGOMERIZATION OF C3 TO C5 OLEFINS*
• *PROCÉDÉ D'INHIBITION D'UNE OLIGOMÉRISATION D'OLÉFINES C3 À C5*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) Peitz, Stephan, 45739 Oer-Erkenschwick, DE
Stochniol, Guido, 45721 Haltern am See, DE
Bukohl, Reiner, 45770 Marl, DE
Reeker, Helene, 44227 Dortmund, DE
Paul, Niklas, 45770 Marl, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

(51) *C07C 2/10* *C07C 7/04* (11) **3 782 970 B1** *C07C 11/02*
(52) **C07C 2/10; C07C 7/04;** C07C 2523/755
(25) De (26) De
(21) 20190803.5 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 21.08.2019 EP 19192735
(54) • *VERFAHREN ZUR OLIGOMERISIERUNG VON OLEFINEN MIT OPTIMIERTER DESTILLATION*
• *METHOD FOR OLIGOMERIZATION OF OLEFINS WITH OPTIMIZED DISTILLATION*
• *PROCÉDÉ D'OLIGOMÉRISATION D'OLÉFINES À DISTILLATION OPTIMISÉE*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) Peitz, Stephan, 45739 Oer-Erkenschwick, DE
Stochniol, Guido, 45721 Haltern am See, DE
Rix, Armin Matthias, 45770 Marl, DE
Paul, Niklas, 45770 Marl, DE
Six, Tanita Valèrie, 44309 Dortmund, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

C07C 2/66 → (51) *B01J 29/70*

C07C 2/86 → (51) *B01J 29/70*

C07C 5/03 → (51) *B01J 31/22*

C07C 5/09 → (51) *B01J 21/04*

C07C 5/11 → (51) *B01J 21/04*

C07C 6/12 → (51) *B01J 29/70*

C07C 7/04 → (51) *C07C 2/10*

C07C 9/14 → (51) *C09D 191/00*

C07C 9/15 → (51) *B01J 31/22*

C07C 9/22 → (51) *C09D 191/00*

C07C 11/02 → (51) *C07C 2/10*

C07C 15/073 → (51) *B01J 31/22*

C07C 15/085 → (51) *B01J 29/70*

(51) *C07C 17/42* *C07C 21/04* (11) **3 351 524 B1**
(52) **C07C 17/42; C07C 17/16; C07C 21/04; C08F 14/14**
(25) Ja (26) En
(21) 16846462.6 (22) 13.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) JP 2016/076999 13.09.2016
(87) WO 2017/047591 2017/12 23.03.2017
(30) 18.09.2015 JP 2015184595
(54) • *HOMOALLYLHALOGENIDZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR LAGERUNG VON HOMOALLYLHALOGENID*
• *HOMOALLYL HALIDE COMPOSITION AND METHOD FOR STORING HOMOALLYL HALIDE*
• *COMPOSITION D'HALOGÉNURE HOMOALLYLIQUE ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE D'HALOGÉNURE HOMOALLYLIQUE*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) SATO, Junko, Tainai-shi Niigata 959-2691, JP
UJITA, Katsuji, Tainai-shi Niigata 959-2691, JP
TSURUTA, Takuo, Tainai-shi Niigata 959-2691, JP
SUGIOKA, Takashi, Tokyo 100-8115, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C07C 21/04 → (51) *C07C 17/42*

(51) *C07C 22/04* *C07C 211/03* *A61K 31/425* *A61K 31/4353* *A61P 1/16* (11) **3 626 699 B1** *C07D 413/04* *A61K 31/4245* *A61K 31/4709*
(52) **A61P 1/16; C07D 209/38; C07D 231/12; C07D 233/22; C07D 235/18; C07D 239/26; C07D 239/42; C07D 249/06; C07D 249/08; C07D 249/10; C07D 249/14; C07D 257/04; C07D 261/08; C07D 261/20; C07D 263/32; C07D 263/57; C07D 271/06; C07D 271/07; C07D 271/10; C07D 271/113; C07D 277/24; C07D 277/42; C07D 405/04**
(25) Zh (26) En
(21) 18820595.9 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) CN 2018/092003 20.06.2018
(87) WO 2018/233633 2018/52 27.12.2018
(30) 20.06.2017 CN 201710470167
04.08.2017 CN 201710661017
29.11.2017 CN 201711229457
07.06.2018 CN 201810582595
(54) • *SSAO-INHIBITOR*
• *SSAO INHIBITOR*
• *INHIBITEUR DE SSAO*
(73) Shandong Danhong Pharmaceutical Co., Ltd., No.99, Kunming Road Mudan Industrial Park District Heze City, Shandong Province 274000, CN
(72) LUO, Zhi, Shanghai 200131, CN
LI, Xiaolin, Shanghai 200131, CN
YANG, Yaxun, Shanghai 200131, CN
YANG, Lele, Shanghai 200131, CN
LI, Peng, Shanghai 200131, CN
HE, Haiying, Shanghai 200131, CN
LI, Jian, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

C07C 29/76 → (51) *C10L 3/10*

(51) *C07C 41/48* *C07C 43/303* *C07C 45/51* (11) **3 978 466 B1** *C07C 43/313* *C07C 47/21*
(52) **C07C 43/303; C07C 41/48; C07C 45/515**
(25) En (26) En
(21) 21200068.1 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 02.10.2020 JP 2020167451
(54) • *DIALKOXYALKENYL-ALKOXYMETHYL-ETHER-VERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ENDSTÄNDIGEN KONJUGIERTEN ALKADIENALVERBINDUNG DARAUS*
• *DIALKOXYALKENYL ALKOXYMETHYL ETHER COMPOUND AND A PROCESS FOR PREPARING A TERMINAL CONJUGATED ALKADIENAL COMPOUND FROM THE SAME*
• *COMPOSÉ D'ÉTHER ALKOXYMÉTHYLIQUE DIALKOXYALKÉNYLE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ D'ALCADIÉNAL CONJUGUÉ TERMINAL À PARTIR DE CELUI-CI*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) MIYAKE, Yuki, Niigata, 942-8601, JP
KINSHO, Takeshi, Niigata, 942-8601, JP
TSUKAGUCHI, Shogo, Niigata, 942-8601, JP
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

C07C 43/303 → (51) *C07C 41/48*

C07C 43/313 → (51) *C07C 41/48*

C07C 45/51 → (51) *C07C 41/48*

C07C 47/21 → (51) *C07C 41/48*

(51) *C07C 51/275* *C07C 65/34* (11) **3 838 883 B1**
(52) **C07C 51/275**
(25) En (26) En
(21) 19216393.9 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR OXIDATION EINES A 1,1-BIS-(3,4-DIMETHYLPHENYL)-ALKANS ZU 3,3',4,4'-BENZOPHENONTETRACARBONSÄURE*
• *METHOD FOR OXIDIZING A 1,1-BIS-(3,4-DIMETHYLPHENYL)-ALKANE TO 3,3',4,4'-BENZOPHENONE TETRACARBOXYLIC ACID*
• *PROCÉDÉ D'OXYDATION D'UN 1,1-BIS-(3,4-DIMÉTHYLPHÉNYLE)-ALCANE À L'ACIDE 3,3',4,4'-BENZOPHÉNONE TÉTRACARBOXYLIQUE*
(73) Evonik Fibres GmbH, Gewerbepark 4, 4861 Schörfling am Attersee, AT
(72) RÖGL, Harald, 4702 Wallern an der Trattnach, AT
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

---

(51) ***C07C 51/44*** (11) **3 606 903 B1**
C07C 57/04
(52) **C07C 51/44**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18718888.3 (22) 03.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) FR 2018/050826 03.04.2018
(87) WO 2018/185423 2018/41 11.10.2018
(30) 04.04.2017 FR 1752902
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON (METH)ACRYLSÄURE MIT EINER TRENNWAND-DESTILLATIONSKOLONNE*
• *PROCESS FOR PURIFYING (METH)ACRYLIC ACID INCLUDING A DIVIDING-WALL DISTILLATION COLUMN*
• *PROCEDE DE PURIFICATION D'ACIDE (METH)ACRYLIQUE INCLUANT UNE COLONNE DE DISTILLATION A PAROI SEPARATRICE.*
(73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) FAUCONET, Michel, 57730 Valmont, FR
TRETJAK, Serge, 57520 Roulhing, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C07C 57/04 → (51) ***C07C 51/44***

C07C 65/34 → (51) ***C07C 51/275***

C07C 67/00 → (51) ***B27K 3/02***

---

(51) ***C07C 67/56*** (11) **3 487 585 B1**
C07C 67/58 ***C07C 69/738***
(52) **A61K 31/222; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 35/00; C07C 67/56; C07C 67/58**
(25) En (26) En
(21) 17831964.6 (22) 21.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/043308 21.07.2017
(87) WO 2018/017967 2018/04 25.01.2018
(30) 21.07.2016 US 201662365148 P
(54) • *OLEOCANTHAL-ISOLIERUNG*
• *OLEOCANTHAL ISOLATION*
• *ISOLEMENT DE L'OLÉOCANTHAL*
(73) Board of Supervisors for the University of Louisiana System, 700 University Avenue, Monroe, LA 71209, US
(72) EL SAYED, Khalid A., West Monroe LA 71219, US
SIDDIQUE, Abu Bakar, Monroe LA 71201, US
EBRAHIM, Hassan Y., Helwan Cairo 11421, EG
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07C 67/58 → (51) ***C07C 67/56***

---

(51) ***C07C 68/04*** (11) **4 021 883 B1**
C07C 69/96
(52) **C07C 68/04**
(25) En (26) En
(21) 20749916.1 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/072124 06.08.2020
(87) WO 2021/037516 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 EP 19194630
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ORGANISCHEN CARBONATEN*
• *ORGANIC CARBONATE PRODUCTION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARBONATE ORGANIQUE*
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) FISCHER, Kai Jürgen, 1031 HW Amsterdam, NL
VAN DER HEIDE, Evert, 1031 HW Amsterdam, NL
VAN DE HAAR, Peter, 9405 TA Assen, NL
ONWUSOGH, Udeogu Chijioke, City Doha, 91791, QA
NENU, Nicoleta Cristina, 1031 HW Amsterdam, NL
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

---

(51) ***C07C 69/003*** (11) **3 901 130 B1**
C10N 30/00 ***C10N 30/02***
C10N 40/02 ***C10M 105/34***
(52) **C07C 69/24; C10M 105/34;** C10M 2207/2815; C10N 2020/02; C10N 2030/02; C10N 2030/10; C10N 2030/74; C10N 2040/02
(25) Ja (26) En
(21) 19898441.1 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) JP 2019/049301 17.12.2019
(87) WO 2020/129944 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 JP 2018237825
(54) • *SCHMIERENDES BASISÖL FÜR EIN FLUIDDYNAMISCHES LAGER*
• *LUBRICATING BASE OIL FOR FLUID DYNAMIC BEARING*
• *HUILE DE BASE LUBRIFIANTE POUR PALIER À FLUIDE DYNAMIQUE*
(73) New Japan Chemical Co., Ltd., 13 Yoshijima Yagura-cho Fushimi-ku Kyoto-shi, Kyoto 612-8224, JP
(72) MANDAI, Yumi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8224, JP
MOCHIDA, Hirotsugu, Kyoto-shi, Kyoto 612-8224, JP
SUGIYAMA, Meguru, Kyoto-shi, Kyoto 612-8224, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C07C 69/54*** (11) **3 896 054 B1**
C07C 323/12 ***C07F 7/18***
A62D 3/02 ***A62D 3/176***
C07C 69/653 *C09D 4/00*
A62D 101/22
(52) **C07C 323/12; C07C 69/653; C07F 7/1804; C09D 4/00**
(25) De (26) De
(21) 21178677.7 (22) 16.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 19.12.2014 EP 14004337
(54) • *FLUORVERBINDUNGEN*
• *FLUORINATED COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS FLUORÉS*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) Friedrich, Reiner, 64293 DARMSTADT, DE
(62) 15817072.0 / 3 233 784

C07C 69/618 → (51) ***C07C 69/732***

C07C 69/65 → (51) ***C07C 69/732***

C07C 69/653 → (51) ***C07C 69/54***

---

(51) ***C07C 69/732*** (11) **3 423 429 B1**
A61K 31/216 ***C07C 235/34***
C07C 69/618 ***C07C 69/65***
C07C 69/734
(52) **C07C 69/732; C07C 69/618; C07C 69/65; C07C 69/734; C07C 235/34; C07D 319/18**
(25) En (26) En
(21) 17759057.7 (22) 03.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) CA 2017/050294 03.03.2017
(87) WO 2017/147718 2017/36 08.09.2017
(30) 03.03.2016 US 201662303120 P
(54) • *MODULATOREN DER LYPOXYGENASE- UND CYCLOOXYGENASEENZYMAKTIVITÄT*
• *MODULATORS OF LIPOXYGENASE AND CYCLOOXYGENASE ENZYME ACTIVITY*
• *MODULATEURS DE L'ACTIVITÉ ENZYMATIQUE DE LA LIPOXYGÉNASE ET DE LA CYCLOOXYGÉNASE*
(73) Universite De Moncton, Faculté des Études Supérieures et de la Recherche Université de Moncton 18 Antonine Maillet Street, Moncton, New Brunswick E1A 3E9, CA
(72) TOUAIBIA, Mohamed, Dieppe New Brunswick E1A 8E1, CA
SURETTE, Marc Edgar, Moncton New Brunswick E1A 5R1, CA
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 23176194.1

C07C 69/734 → (51) ***C07C 69/732***

C07C 69/738 → (51) ***C07C 67/56***

C07C 69/96 → (51) ***C07C 68/04***

C07C 209/50 → (51) ***B01J 31/22***

C07C 209/62 → (51) ***B01J 23/83***

C07C 209/72 → (51) ***B01J 23/83***

C07C 211/03 → (51) ***C07C 22/04***

C07C 211/27 →(51) *B01J 31/22*

C07C 211/35 →(51) *B01J 23/83*

C07C 211/46 →(51) *B01J 23/83*

C07C 211/62 →(51) *B01J 27/051*

C07C 211/63 →(51) *B01J 27/051*

(51) *C07C 229/12* *C07C 229/24* *C07D 211/60* (11) 3 461 807 B1 *C07D 207/16* *C12Q 1/68*
(52) C07C 229/12; C07C 229/24; C07D 207/16; C07D 211/60; C12Q 1/6844
(25) En (26) En
(21) 18185275.7 (22) 08.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2019
(30) 08.06.2011 US 201161494812 P
(54) • *DESIGN UND ENTWICKLUNG NEUARTIGER REINIGUNGSMITTEL ZUR VERWENDUNG IN PCR-SYSTEMEN*
• *DESIGN AND DEVELOPMENT OF NOVEL DETERGENTS FOR USE IN PCR SYSTEMS*
• *CONCEPTION ET DÉVELOPPEMENT DE NOUVEAUX DÉTERGENTS POUR UNE UTILISATION DANS DES SYSTÈMES PCR*
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) ANGRISH, Parul, Carlsbad, CA California 92008, US
YANG, Zhiwei, Carlsbad, CA California 92008, US
WANG, Jonathan, Carlsbad, 92008, US
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
(62) 12727204.5 / 2 718 260

C07C 229/24 →(51) *C07C 229/12*

(51) *C07C 233/18* (11) 3 075 724 B1
(52) C07C 233/18; A61P 25/24; C07C 231/22; C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 15162055.6 (22) 31.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2016
(54) • *FESTE FORM VON AGOMELATIN*
• *SOLID FORM OF AGOMELATINE*
• *FORME SOLIDE DE L'AGOMÉLATINE*
(73) F.I.S.- Fabbrica Italiana Sintetici S.p.A., Viale Milano, 26, 36075 Montecchio Maggiore (VI), IT
(72) BYDLINSKI, GREGORY, Kirkland , Québec H9J 3A4, CA
GAGNONI, ALESSANDRO, 20016 Luino, IT
GERMANI, ANTONIO, 6900 Lugano, CH
(74) Leganza, Alessandro, et al, F.I.S. - Fabbrica Italiana Sintetici S.p.A. Viale Milano, 26, 36075 Montecchio Maggiore (VI), IT

C07C 233/48 →(51) *A61K 47/68*

C07C 233/52 →(51) *A61K 47/68*

(51) *C07C 235/06* *C07C 235/08* *A61P 25/18* *A61P 25/24* (11) 3 755 684 B1 *A61P 25/14* *A61P 25/22* *A61P 25/28*
(52) A61P 25/22; A61P 25/14; A61P 25/18; A61P 25/24; A61P 25/28; C07C 235/06; C07C 235/08; C07C 2601/02; C07C 2601/04; C07C 2601/08
(25) En (26) En
(21) 18708346.4 (22) 20.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 30.12.2020
(86) EP 2018/054057 20.02.2018
(87) WO 2019/161877 2019/35 29.08.2019
(54) • *ALKOHOLDERIVATE ALS KV7-KALIUMKANALÖFFNER*
• *ALCOHOL DERIVATIVES AS KV7 POTASSIUM CHANNEL OPENERS*
• *DÉRIVÉS D'ALCOOL UTILISÉS EN TANT QU'AGENTS D'OUVERTURE DU CANAL POTASSIQUE KV7*
(73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
(72) ROTTLÄNDER, Mario, 2670 Greve, DK
SAMS, Anette, Graven, 3500 Værløse, DK
WANG, Xiaofang, Shanghai, 200120, CN
DAS, Debasis, Shanghai, 200120, CN
HONG, Jian, Shanghai, 200129, CN
CHEN, Shu, Hui, Calabasas, CA 91302, US
(74) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
(60) 23176632.0

C07C 235/08 →(51) *C07C 235/06*

C07C 235/34 →(51) *C07C 69/732*

C07C 245/08 →(51) *C07D 333/10*

C07C 247/10 →(51) *A61K 47/68*

C07C 247/12 →(51) *A61K 47/68*

C07C 265/14 →(51) *C08G 18/08*

C07C 271/22 →(51) *A61K 47/68*

C07C 273/16 →(51) *B01D 47/05*

C07C 323/12 →(51) *C07C 69/54*

(51) *C07C 401/00* *C07J 9/00* *C07J 15/00* (11) 3 233 793 B1 *A23L 33/155*
(52) C07C 401/00; A23L 33/155; C07J 9/00; C07J 15/005; C07C 2601/14; C07C 2602/24
(25) En (26) En
(21) 15871215.8 (22) 18.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2017
(86) US 2015/066829 18.12.2015
(87) WO 2016/100892 2016/25 23.06.2016
(30) 18.12.2014 US 201462093904 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN PRODUKTION VON VITAMINEN D2 UND D3*
• *METHODS FOR IMPROVED PRODUCTION OF VITAMINS D2 AND D3*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION AMÉLIORÉE DES VITAMINES D2 ET D3*
(73) Cibus Europe B.V., Ceresstraat 13, 4811 CA Breda, NL
(72) TREIBER, Laszlo, San Diego, CA 92128, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

(51) *C07C 405/00* (11) 3 383 845 B1
(52) C07C 405/00; B01D 15/38; C07C 2601/08
(25) En (26) En
(21) 16822513.4 (22) 11.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) HU 2016/000071 11.11.2016
(87) WO 2017/093771 2017/23 08.06.2017
(30) 04.12.2015 HU 1500594
(54) • *HERSTELLUNG VON LATANOPROSTENBUNOD IN DER GEWÜNSCHTEN, VORGEGEBENEN QUALITÄT DURCH SCHWERKRAFTCHROMATOGRAFIE*
• *PREPARATION OF LATANOPROSTENE BUNOD OF DESIRED, PRE-DEFINED QUALITY BY GRAVITY CHROMATOGRAPHY*
• *PRÉPARATION DE LATANOPROSTÈNE BUNOD DE QUALITÉ PRÉDÉFINIE, SOUHAITÉE, PAR CHROMATOGRAPHIE PAR GRAVITÉ*
(73) EUROAPI Hungary Limited Liability Company, To u. 1-5., 1045 Budapest, HU
(72) TAKÁCS, László, Budapest 1045, HU
FEKETE, Ibolya, Budapest 1045, HU
BUZDER-LANTOS, Péter, Budapest 1045, HU
LÁSZLÓFI, István, Budapest 1045, HU
HORTOBÁGYI, Irén, Budapest 1045, HU
HAVASI, Gábor, Budapest 1045, HU
KARDOS, Zsuzsanna, Budapest 1045, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

(51) *C07D 201/00* *A61K 31/53* *A61P 31/14* (11) 3 419 627 B1 *C07D 253/10*
(52) A61K 31/53; A61P 31/14; C07D 249/14; C07D 487/04; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 17712031.8 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) EP 2017/054422 24.02.2017
(87) WO 2017/144708 2017/35 31.08.2017
(30) 24.02.2016 EP 16157237
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ANTIVIRALEN VERBINDUNGEN WIE TRIAZAVIRIN*
• *PROCESS FOR THE MANUFACTURE OF ANTIVIRAL COMPOUNDS, SUCH AS TRIAZAVIRIN*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSÉS ANTIVIRAUX, TELS QUE LA TRIAZAVIRINE*
(73) Doring International GmbH, Gafadurastrasse 32 P.O.Box 402, 8884 Oberterzen, CH
(72) SOROKIN, Pavel Vladimirovich, Novouralsk City 624130, RU
THORNE, David Edmund, 8884 Oberterzen, CH
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

C07D 207/16 →(51) *C07C 229/12*

C07D 207/22 →(51) *C07D 401/04*

(51) *C07D 209/08* *A61K 31/427* *A61P 43/00* (11) 3 632 898 B1 *A61P 37/00* *C07D 401/12*

C07D 403/12 *C07D 413/12*
C07D 417/12
(52) **A61P 37/00; A61P 43/00; C07D 209/08; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 413/12; C07D 417/12**
(25) Ja (26) En
(21) 18805980.2 (22) 21.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) JP 2018/019440 21.05.2018
(87) WO 2018/216640 2018/48 29.11.2018
(30) 22.05.2017 JP 2017100512
(54) • *EP4-ANTAGONIST*
• *EP4 ANTAGONIST*
• *ANTAGONISTE D'EP4*
(73) ONO Pharmaceutical Co., Ltd., 1-5, Doshomachi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8526, JP
(72) ASADA, Masaki, Mishima-gun Osaka 618-8585, JP
TANI, Kousuke, Mishima-gun Osaka 618-8585, JP
HIGUCHI, Satonori, Mishima-gun Osaka 618-8585, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07D 209/12 →(51) *C07D 333/10*

(51) *C07D 209/46* (11) **3 515 449 B1**
C07D 213/30 *C07D 213/56*
C07D 213/82 *C07D 277/28*
C07D 277/30 *C07D 277/42*
C07D 277/46 *C07D 277/48*
C07D 277/50 *C07D 277/54*
C07D 277/82 *C07D 279/12*
C07D 295/192 *C07D 401/04*
C07D 401/06 *C07D 405/04*
C07D 405/14 *A61K 31/535*
A61P 37/00 *C07D 417/04*
C07D 417/12 *C07D 417/14*
C07D 471/04 *C07D 487/04*
C07D 513/18
(52) **A61P 37/00; C07D 209/46; C07D 213/30; C07D 213/56; C07D 213/82; C07D 277/28; C07D 277/30; C07D 277/42; C07D 277/46; C07D 277/48; C07D 277/50; C07D 277/54; C07D 277/82; C07D 279/12; C07D 295/192; C07D 401/04; C07D 401/06; C07D 405/04; C07D 405/14; C07D 417/04; C07D 417/12; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 513/18**
(25) En (26) En
(21) 17854068.8 (22) 25.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 31.07.2019
(86) US 2017/053229 25.09.2017
(87) WO 2018/058029 2018/13 29.03.2018
(30) 26.09.2016 US 201662399857 P
(54) • *QUINOLIN-DERIVATE ALS CHROMOBOX (CBX) PROTEIN INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *QUINOLINE DERIVATIVES AS CHROMOBOX (CBX) PROTEIN INHIBITORS FOR TREATING CANCER*
• *DÉRIVÉS DE QUINOLINE EN TANT QI'INHIBITEURS DE LA PROTÉINE CHROMOBOX (CBX) POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215-5450, US
(72) BRADNER, James E., Weston, MA 02493, US
QI, Jun, Sharon, MA 02067, US
FEDERATION, Alexander, Seattle, WA 98117, US
JACOBSON, Zoe, San Francisco, CA 94122, US
VARCA, Anthony, Boston, MA 02115, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

C07D 211/60 →(51) *C07C 229/12*

(51) *C07D 211/96* (11) **3 932 906 B1**
C08L 33/08 *C08L 33/10*
C08K 5/00 *C09D 4/02*
C09J 4/02
(52) **C07D 211/96; C08F 220/1806; C08F 220/20; C09D 4/00;** C08K 5/43; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 20763394.2 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) JP 2020/006838 20.02.2020
(87) WO 2020/175321 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 JP 2019036118
(54) • *NEUE VERBINDUNG, ZUSAMMENSETZUNG MIT DIESER VERBINDUNG UND GEHÄRTETES PRODUKT*
• *NOVEL COMPOUND, COMPOSITION CONTAINING SAID COMPOUND, AND CURED OBJECT*
• *NOUVEAU COMPOSÉ, COMPOSITION CONTENANT LEDIT COMPOSÉ, ET OBJET DURCI*
(73) ADEKA CORPORATION, 2-35, Higashiogu 7-chome, Arakawa-ku Tokyo 116-8554, JP
Tokyo Institute of Technology, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
(72) OTSUKA, Hideyuki, Tokyo 152-8550, JP
AOKI, Daisuke, Tokyo 152-8550, JP
SAWAMOTO, Daisuke, Tokyo 116-8554, JP
KOBAYASHI, Atsushi, Tokyo 116-8554, JP
CHIKAOKA, Satoyuki, Tokyo 116-8554, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C07D 213/30 →(51) *C07D 209/46*

(51) *C07D 213/56* (11) **3 428 150 B1**
A61K 31/415 *A61K 31/4192*
A61K 31/427 *A61K 31/4406*
A61K 31/4439 *A61P 25/04*
A61P 25/16 *A61P 25/18*
A61P 25/20 *A61P 25/28*
C07D 231/12 *C07D 249/06*
C07D 401/04 *C07D 405/12*
C07D 405/14 *C07D 413/12*
C07D 417/12 *A61K 31/4155*
(52) **A61K 31/4192; A61K 31/415; A61K 31/4155; A61K 31/427; A61K 31/4406; A61K 31/4439; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/20; A61P 25/28; C07D 213/56; C07D 231/12; C07D 249/06; C07D 401/04; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 413/12; C07D 417/12**
(25) Ja (26) En
(21) 17763390.6 (22) 09.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) JP 2017/009529 09.03.2017
(87) WO 2017/155050 2017/37 14.09.2017
(30) 11.03.2016 JP 2016048866
06.07.2016 JP 2016134234
(54) • *AROMATISCHE RINGVERBINDUNG MIT POSITIVER ALLOSTERISCHER MODULATOR-AKTIVITÄT EINES CHOLINERGISCHEN MUSKARIN-M1-REZEPTORS*
• *AROMATIC RING COMPOUND HAVING A CHOLINERGIC MUSCARINE M1 RECEPTOR POSITIVE ALLOSTERIC MODULATOR ACTIVITY*
• *COMPOSÉ CYCLIQUE AROMATIQUE AYANT UNE ACTIVITÉ MODULATRICE ALLOSTÉRIQUE POSITIVE SUR LE RÉCEPTEUR CHOLINERGIQUE DE LA MUSCARINE M1*
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1 Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) OGINO, Masaki, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
KIMURA, Eiji, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
SUZUKI, Shinkichi, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
FUJI, Kouji, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
OHASHI, Tomohiro, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
FUSHIMI, Makoto, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
MASUDA, Kei, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
KOIKE, Tatsuki, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
WAKABAYASHI, Takeshi, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
YONEMORI, Jinichi, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
YAMADA, Masami, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C07D 213/56 →(51) *C07D 209/46*

C07D 213/73 →(51) *A01N 43/40*

C07D 213/75 →(51) *C07D 401/14*

C07D 213/79 →(51) *A01N 43/40*

C07D 213/82 →(51) *C07D 209/46*

C07D 231/12 →(51) *C07D 213/56*

(51) *C07D 233/04* (11) **3 865 477 B1**
C07D 235/04 *G01N 33/543*
G01N 33/553
(52) **C07D 403/12; G01N 33/553**
(25) Ko (26) En
(21) 19871674.8 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) KR 2019/013314 10.10.2019
(87) WO 2020/076106 2020/16 16.04.2020
(30) 10.10.2018 KR 20180120648

(54) • *CARBENVERBINDUNG, CARBEN-METALL-NANOPARTIKEL-KOMPLEX UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CARBENE COMPOUND, CARBENE-METAL NANOPARTICLE COMPLEX AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *COMPOSÉ DE CARBÈNE, COMPLEXE DE NANOPARTICULES CARBÈNE-MÉTAL ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(73) Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology, 125, Gwahak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) KWON, Oh Seok, Daejeon 34141, KR
KANG, Tae Joon, Daejeon 34141, KR
PARK, Seon Joo, Daejeon 34141, KR
PARK, Chul Soon, Daejeon 34141, KR
KIM, Kyung Ho, Daejeon 34141, KR
KIM, Jin Yeong, Daejeon 34141, KR
LEE, Ji Yeon, Daejeon 34141, KR
LEE, Chang Soo, Daejeon 34141, KR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C07D 235/04 → (51) *C07D 233/04*

C07D 237/02 → (51) *A61K 31/501*

C07D 237/22 → (51) *A61K 31/501*

C07D 239/28 → (51) *C07D 403/12*

C07D 249/06 → (51) *C07D 213/56*

C07D 249/12 → (51) *A61K 47/68*

C07D 253/10 → (51) *C07D 201/00*

(51) *C07D 255/02* (11) **3 765 447 B1**
A61K 31/395 *A61K 31/675*
(52) **C07D 255/02**
(25) En (26) En
(21) 19715609.4 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/022533 15.03.2019
(87) WO 2019/178510 2019/38 19.09.2019
(30) 16.03.2018 US 201862643931 P
11.02.2019 US 201962803704 P
(54) • *TRIAZACYCLODODECANSULFONAMIDE("TCD")-BASIERTE INHIBITOREN DER SEZERNIERUNG VON PROTEINEN*
• *TRIAZACYCLODODECANSULFONAMIDE ("TCD")-BASED PROTEIN SECRETION INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE SECRETION DE PROTEINE À BASE DE TRIAZACYCLODODECANSULFONAMIDE ("TCD")*
(73) Kezar Life Sciences, 4000 Shoreline Court, Ste. 300, South San Francisco, CA 94080, US
(72) JOHNSON, Henry, San Bruno, CA 94066, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 277/28 → (51) *C07D 209/46*

C07D 277/30 → (51) *C07D 209/46*

C07D 277/42 → (51) *C07D 209/46*

C07D 277/46 → (51) *C07D 209/46*

C07D 277/48 → (51) *C07D 209/46*

C07D 277/50 → (51) *C07D 209/46*

C07D 277/54 → (51) *C07D 209/46*

C07D 277/82 → (51) *C07D 209/46*

C07D 279/12 → (51) *C07D 209/46*

C07D 279/36 → (51) *C07D 293/10*

(51) *C07D 293/10* (11) **3 663 286 B1**
C07D 417/12 *C07D 421/12*
C07D 495/04 *C07D 279/36*
A61K 31/5415 *A61K 31/395*
A61K 41/00 *A61K 31/55*
A61K 47/55 *A61P 35/00*
(52) **C07D 279/36; A61K 31/5415; A61K 31/55; A61K 41/0057; A61K 47/55; A61K 47/551; A61P 35/00; C07D 293/10; C07D 417/12; C07D 421/12; C07D 495/04**
(25) Zh (26) En
(21) 17920392.2 (22) 24.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) CN 2017/112765 24.11.2017
(87) WO 2019/024339 2019/06 07.02.2019
(30) 04.08.2017 CN 201710660846
(54) • *PHOTOSENSIBILISATOR DERIVATE UND ANWENDUNG DAVON*
• *PHOTOSENSITIZER DERIVATIVES AND APPLICATION THEREOF*
• *DÉRIVÉS DE PHOTOSENSIBILISATEURS ET APPLICATION CORRESPONDANTE*
(73) Dalian University of Technology, No.2 Linggong Road, Dalian, Liaoning 116024, CN
Dalian Chromas Bioscience Co., Ltd., No 43 Huoju Road, Dalian, Liaoning 116024, CN
(72) PENG, Xiaojun, Dalian Liaoning 116024, CN
LI, Mingle, Dalian Liaoning 116024, CN
FAN, Jiangli, Dalian Liaoning 116024, CN
YAO, Qichao, Dalian Liaoning 116024, CN
DU, Jianjun, Dalian Liaoning 116024, CN
LONG, Saran, Dalian Liaoning 116024, CN
WANG, Jingyun, Dalian Liaoning 116024, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

C07D 295/192 → (51) *C07D 209/46*

C07D 295/205 → (51) *A61K 31/27*

(51) *C07D 301/28* (11) **3 816 159 B1**
C07D 303/34
(52) **C07D 301/28;** C07D 303/34
(25) Ja (26) En
(21) 19825577.0 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) JP 2019/023009 11.06.2019
(87) WO 2020/003999 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 JP 2018124395
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYFUNKTIONALER SCHWEFELHALTIGER EPOXIDVERBINDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYFUNCTIONAL SULFUR-CONTAINING EPOXY COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ ÉPOXY CONTENANT DU SOUFRE POLYFONCTIONNEL*
(73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) IMAGAWA Yousuke, Tokyo 125-8601, JP
HORIKOSHI Hiroshi, Tokyo 125-8601, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C07D 303/34 → (51) *C07D 301/28*

C07D 307/12 → (51) *C07D 493/22*

C07D 307/58 → (51) *A61K 47/68*

(51) *C07D 333/10* (11) **3 453 705 B1**
C07D 333/54 *C07C 245/08*
C09K 9/02 *G02F 1/1333*
C07D 495/10 *C07D 209/12*
(52) **C07D 333/10; C07C 245/08; C07D 209/12; C07D 333/54; C07D 495/10; C09K 9/02; G02F 1/1333;** Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 17802186.1 (22) 24.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) CN 2017/085720 24.05.2017
(87) WO 2017/202340 2017/48 30.11.2017
(30) 24.05.2016 CN 201610346549
01.06.2016 CN 201610383815
(54) • *PHOTOISOMERE VERBINDUNGEN UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *PHOTOISOMERIC COMPOUNDS AND DEVICE COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉS PHOTO-ISOMÈRES ET DISPOSITIF LES COMPRENANT*
(73) Peking University, 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
(72) GUO, Xuefeng, Beijing 100871, CN
JIA, Chuancheng, Beijing 100871, CN
XIN, Na, Beijing 100871, CN
CHEN, Hongliang, Beijing 100871, CN
LI, Mingliang, Beijing 100871, CN
QU, Dahui, Beijing 100871, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

C07D 333/54 → (51) *C07D 333/10*

C07D 401/02 → (51) *A61K 31/415*

(51) *C07D 401/04* (11) **3 558 962 B1**
C07D 403/04 *C07D 405/04*
C07D 409/04 *C07D 413/04*
C07D 417/04 *C07D 207/22*
A01N 43/36
(52) **C07D 403/04; C07D 207/22; C07D 401/04; C07D 405/04; C07D 409/04; C07D 413/04; C07D 417/04**
(25) En (26) En
(21) 17829745.3 (22) 01.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MD
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/064213 01.12.2017
(87) WO 2018/118384 2018/26 28.06.2018
(30) 21.12.2016 US 201662437248 P
(54) • *NITRONHERBIZIDE*
• *NITRONE HERBICIDES*

- *HERBICIDES À BASE DE NITRONE*

(73) FMC Corporation, 2929 Walnut Street, Philadelphia, PA 19104, US
(72) CAMPBELL, Matthew, James, Flemington, NJ 08822, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C07D 401/04 →(51) *A61K 31/415*

C07D 401/04 →(51) *A61K 31/502*

C07D 401/04 →(51) *C07D 209/46*

C07D 401/04 →(51) *C07D 213/56*

C07D 401/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 401/06 →(51) *C07D 209/46*

C07D 401/10 →(51) *C07D 403/12*

C07D 401/12 →(51) *A61K 31/501*

C07D 401/12 →(51) *C07D 209/08*

(51) *C07D 401/14* *C09K 9/02* (11) 3 575 292 B1 *G02F 1/1516*
(52) G02F 1/1516; C07D 401/14; C09K 9/02; Y02E 10/549
(25) Ko (26) En
(21) 17894451.8 (22) 15.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) KR 2017/005011 15.05.2017
(87) WO 2018/139712 2018/31 02.08.2018
(30) 26.01.2017 KR 20170013010
(54) • *SCHWARZE ELEKTROCHROME VERBINDUNG UND ELEKTROLYTINTEGRIERTE STRAHLUNGSHÄRTBARE ELEKTROCHROME ZUSAMMENSETZUNG UND ELEKTROCHROME VORRICHTUNG DAMIT*
• *BLACK ELECTROCHROMIC COMPOUND, AND ELECTROLYTE-INTEGRATED RADIATION CURABLE ELECTROCHROMIC COMPOSITION AND ELECTROCHROMIC DEVICE WHICH CONTAIN SAME*
• *COMPOSÉ ÉLECTROCHROMIQUE NOIR, COMPOSITION ÉLECTROCHROMIQUE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT INTÉGRÉ À UN ÉLECTROLYTE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHROMIQUE LE CONTENANT*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KOO, Sangmo, Seoul 06772, KR
KIM, Sooyeun, Seoul 06772, KR
PARK, Koun, Seoul 06772, KR
AN, Gukhwan, Seoul 06772, KR
CHO, Sanggeun, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *C07D 401/14* *C07D 491/08* *C07D 417/14* *A61P 35/00* (11) 3 784 663 B1 *C07D 401/04* *C07D 491/10* *A61K 31/454*
(52) C07D 491/10; A61P 35/00; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 417/14; C07D 491/08
(25) En (26) En
(21) 19726225.6 (22) 22.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/028471 22.04.2019
(87) WO 2019/209692 2019/44 31.10.2019
(30) 23.04.2018 US 201862661525 P
(54) • *SUBSTITUIERTE 4-AMINOISOINDOLIN-1,3-DIONVERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON LYMPHOMEN*
• *SUBSTITUTED 4-AMINOISOINDOLINE-1,3-DIONE COMPOUNDS AND THEIR USE FOR TREATING LYMPHOMA*
• *COMPOSÉS DE 4-AMINOISOINDOLINE-1,3-DIONE SUBSTITUÉS ET LEUR UTILISATION POUR TRAITER UN LYMPHOME*
(73) Celgene Corporation, 86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, US
(72) ALEXANDER, Matthew, D., San Diego, CA 92121, US
CARRANCIO, Soraya, San Diego, CA 92121, US
CORREA, Matthew, D., San Diego, CA 92121, US
GRANT, Virginia Heather, Sharron, San Diego, CA 92121, US
HANSEN, Joshua, San Diego, CA 92121, US
HARRIS, Roy, L., San Diego, CA 92121, US
HUANG, Dehua, San Diego, CA 92121, US
KERCHER, Timothy, S., San Diego, CA 92121, US
LOPEZ-GIRONA, Antonia, San Diego, CA 92121, US
NAGY, Mark, A., San Diego, CA 92121, US
PLANTEVIN-KRENITSKY, Veronique, San Diego, CA 92121, US
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE

(51) *C07D 401/14* *C07D 401/04* *C07D 213/75* *A61K 31/444* *A61P 37/00* (11) 3 793 552 B1 *C07D 487/04* *C07D 451/04* *A61P 35/00* *A61P 25/28*
(52) A61P 25/28; A61P 35/00; A61P 37/00; C07D 213/75; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 451/04; C07D 487/04
(25) En (26) En
(21) 19803323.5 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/032290 14.05.2019
(87) WO 2019/222267 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 US 201862671998 P
(54) • *ABHD12-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *ABHD12 INHIBITORS AND METHODS OF MAKING AND USING SAME*
• *INHIBITEURS D'ABHD12 ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(73) The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, California 92037, US
(72) OGASAWARA, Daisuke, La Jolla, California 92037, US
ICHU, Taka-Aki, La Jolla, California 92037, US
HULCE, Jonathan, La Jolla, California 92037, US
CRAVATT, Benjamin F., La Jolla, California 92037, US
(74) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK

C07D 401/14 →(51) *A61P 35/00*

(51) *C07D 403/04* *A01N 43/40* *C07D 405/04* *C07D 411/04* (11) 2 970 185 B1 *A01N 43/54* *C07D 409/04*
(52) A01N 43/54; A01N 43/40; C07D 403/04; C07D 405/04; C07D 409/04; C07D 411/04
(25) En (26) En
(21) 14769792.4 (22) 12.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2014/024749 12.03.2014
(87) WO 2014/151008 2014/39 25.09.2014
(30) 15.03.2013 US 201361790391 P
(54) • *4-AMINO-6-(HETEROCYCLISCHE)PICOLINATE UND 6-AMINO-2-(HETEROCYCLISCHE)PYRIMIDIN-4-CARBOXYLATE UND DEREN VERWENDUNG ALS HERBIZIDE*
• *4-AMINO-6-(HETEROCYCLIC)PICOLINATES AND 6-AMINO-2-(HETEROCYCLIC)PYRIMIDINE-4-CARBOXYLATES AND THEIR USE AS HERBICIDES*
• *4-AMINO-6-(HÉTÉROCYCLE)PICOLINATES ET 6-AMINO-2-(HÉTÉROCYCLE) PYRIMIDINE-4-CARBOXYLATES ET LEUR UTILISATION COMME HERBICIDES*
(73) Corteva Agriscience LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US
(72) ECKELBARGER, Joseph, D., Carmel, Indiana 46074, US
EPP, Jeffrey, B., Noblesville, Indiana 46062, US
FISCHER, Lindsey, G., Indianapolis, Indiana 46217, US
LOWE, Christian, T., Westfield, Indiana 46074, US
PETKUS, Jeff, Indianapolis, Indiana 46236-9036, US
ROTH, Joshua, Carmel, Indiana 46074, US
SATCHIVI, Norbert, M., Carmel, Indiana 46074, US
SCHMITZER, Paul, Richard, Indianapolis, Indiana 46250, US
SIDDALL, Thomas, L., Zionsville, Indiana 46077, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(60) 19211468.4 / 3 640 249

C07D 403/04 →(51) *A61K 31/27*

C07D 403/04 →(51) *C07D 401/04*

C07D 403/10 →(51) *C07D 403/12*

(51) *C07D 403/12* *C07D 413/14* *C07D 403/10* *C07D 407/14* *C07D 417/10* *C07D 471/04* *A61K 31/4184* *A61K 31/4439* (11) 3 313 828 B1 *C07D 401/10* *C07D 403/14* *C07D 413/10* *C07D 417/14* *A61K 31/41* *A61K 31/428* *A61P 31/04*
(52) C07D 403/10; A61K 31/198; A61K 31/407; A61K 31/41; A61K 31/416; A61K 31/4184; A61K 31/4192; A61K 31/4196; A61K 31/421; A61K 31/423; A61K 31/4245; A61K 31/428; A61K 31/431; A61K 31/437; A61K 31/4375; A61K 31/439; A61K 31/4439; A61K 31/454; A61K 31/4545; A61K 31/4709; A61K 31/4725; A61K 31/496;

A61K 31/498; A61K 31/5025; A61K 31/506; A61K 31/517; A61K 31/5377; A61K 31/541; A61K 31/546; A61P 31/04; C07D 401/10; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 407/14; C07D 413/10; C07D 413/14; C07D 417/10; C07D 417/14; C07D 453/02; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 487/10; C07D 493/04; C07D 493/08; C07D 495/08
(25) En (26) En
(21) 16815358.3 (22) 24.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(86) US 2016/039185 24.06.2016
(87) WO 2016/210234 2016/52 29.12.2016
(30) 26.06.2015 PCT/CN2015/082514
(54) • *METALLO-BETA-LACTAMASE-HEMMER*
• *METALLO-BETA-LACTAMASE INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE MÉTALLO-BÊTA-LACTAMASES*
(73) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) BENNETT, Frank, Kenilworth, New Jersey 07033, US
JIANG, Jinlong, Kenilworth, New Jersey 07033, US
PASTERNAK, Alexander, Kenilworth, New Jersey 07033, US
DONG, Shuzhi, Kenilworth, New Jersey 07033, US
GU, Xin, Kenilworth, New Jersey 07033, US
SCOTT, Jack, D., Kenilworth, New Jersey 07033, US
TANG, Haiqun, Kenilworth, New Jersey 07033, US
ZHAO, Zhiqiang, Kenilworth, New Jersey 07033, US
HUANG, Yuhua, Kenilworth, New Jersey 07033, US
HUNTER, David, West Point, Pennsylvania 19486, US
YANG, Dexi, Kenilworth, New Jersey 07033, US
YOUNG, Katherine, Kenilworth, New Jersey 07033, US
XIAO, Li, Kenilworth, New Jersey 07033, US
ZHANG, Zhibo, Beijing 100176, CN
FU, Jianmin, Beijing 100176, CN
BAI, Yunfeng, Beijing 100176, CN
ZHENG, Zhixiang, Beijing 100176, CN
ZHANG, Xu, Beijing 100176, CN
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

---

(51) *C07D 403/12* *C07D 239/28* *C07D 413/12* *A01N 43/40* (11) 3 853 219 B1 *C07D 405/12* *C07D 417/12*
(52) C07D 239/28; C07D 403/12; C07D 405/12; C07D 413/12; C07D 417/12
(25) De (26) De
(21) 19769745.1 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2019/074235 11.09.2019
(87) WO 2020/058062 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 EP 18195364
(54) • *HERBIZID WIRKSAME SUBSTITUIERTE PHENYLPYRIMIDINHYDRAZIDE*
• *HERBICIDALLY ACTIVE SUBSTITUTED PHENYLPYRIMIDINE HYDRAZIDES*
• *PHÉNYLPYRIMIDINHYDRAZIDES SUBSTITUÉES À ACTION HERBICIDE*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) KUHN, Birgit, 65779 Kelkheim, DE
SCHNATTERER, Stefan, 65795 Hattersheim, DE
SCHMUTZLER, Dirk, 65795 Hattersheim, DE
ASMUS, Elisabeth, 63768 Hösbach, DE
MACHETTIRA, Anu Bheemaiah, 60326 Frankfurt am Main, DE
GATZWEILER, Elmar, 61231 Bad Nauheim, DE
ROSINGER, Christopher Hugh, 65719 Hofheim, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C07D 403/12 → (51) *C07D 209/08*

C07D 403/14 → (51) *A61P 35/00*

C07D 403/14 → (51) *C07D 403/12*

C07D 405/04 → (51) *A61K 31/415*

C07D 405/04 → (51) *C07D 209/46*

C07D 405/04 → (51) *C07D 401/04*

C07D 405/04 → (51) *C07D 403/04*

---

(51) *C07D 405/12* *A61K 31/4433* *A61P 11/00* (11) 3 632 909 B1 *A61K 31/506*
(52) A61P 11/00; C07D 405/12
(25) Zh (26) En
(21) 18805893.7 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) CN 2018/088168 24.05.2018
(87) WO 2018/214929 2018/48 29.11.2018
(30) 24.05.2017 CN 201710373576
(54) • *SALZ UND KRISTALLINE FORM EINER MODIFIZIERTEN ANDROGRAPHOLIDVERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SALT AND CRYSTAL FORM OF MODIFIED ANDROGRAPHOLIDE COMPOUND AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *SEL ET FORME CRISTALLINE D'UN COMPOSÉ D'ANDROGRAPHOLIDE MODIFIÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Heilongjiang Zhenbaodao Pharmaceutical Co., Ltd., No. 72, Hongxing Street, Hulin Town, Hulin of Jixi, Heilongjiang 158400, CN
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
(72) XIA, Jianhua, Shanghai 200131, CN
JIANG, Zhigan, Shanghai 200131, CN
HE, Haiying, Shanghai 200131, CN
WANG, Jing, Shanghai 200131, CN
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

C07D 405/12 → (51) *C07D 213/56*

C07D 405/12 → (51) *C07D 403/12*

C07D 405/14 → (51) *C07D 209/46*

C07D 405/14 → (51) *C07D 213/56*

C07D 407/14 → (51) *C07D 403/12*

C07D 409/04 → (51) *C07D 401/04*

C07D 409/04 → (51) *C07D 403/04*

C07D 409/14 → (51) *A61P 35/00*

C07D 411/04 → (51) *C07D 403/04*

C07D 413/04 → (51) *C07C 22/04*

C07D 413/04 → (51) *C07D 401/04*

C07D 413/10 → (51) *C07D 403/12*

C07D 413/12 → (51) *C07D 209/08*

C07D 413/12 → (51) *C07D 213/56*

C07D 413/12 → (51) *C07D 403/12*

C07D 413/14 → (51) *A61P 35/00*

C07D 413/14 → (51) *C07D 403/12*

C07D 417/04 → (51) *C07D 401/04*

C07D 417/10 → (51) *C07D 403/12*

C07D 417/12 → (51) *C07D 209/08*

C07D 417/12 → (51) *C07D 213/56*

C07D 417/12 → (51) *C07D 293/10*

C07D 417/12 → (51) *C07D 403/12*

C07D 417/14 → (51) *A61P 35/00*

C07D 417/14 → (51) *C07D 401/14*

C07D 417/14 → (51) *C07D 403/12*

C07D 421/12 → (51) *C07D 293/10*

C07D 451/04 → (51) *C07D 401/14*

C07D 471/00 → (51) *A61K 31/395*

C07D 471/02 → (51) *A61K 31/395*

---

(51) *C07D 471/04* *A61P 35/00* (11) 3 774 799 B1 *A61K 31/495*
(52) C07D 471/04; A61P 35/00
(25) It (26) En
(21) 19721123.8 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/052688 02.04.2019
(87) WO 2019/193494 2019/41 10.10.2019
(30) 03.04.2018 IT 201800004172
03.04.2018 IT 201800004177
(54) • *HEMMER DER NEK6-KINASE ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG SOLIDER TUMORE*
• *NEK6 KINASE INHIBITORS USEFUL FOR THE TREATMENT OF SOLID TUMORS*
• *INHIBITEURS DE NEK6-KINASE UTILES POUR LE TRAITEMENT DE TUMEURS SOLIDES*
(73) Consiglio Nazionale delle Ricerche, P. le Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT
Molipharma R&D S.r.l., Via Principe di Piemonte 1, 86100 Campobasso (CB), IT

(72) DE ROSA, Maria Cristina, 00185 Rome, IT
PIROLLI, Davide, 00185 Rome, IT
SCAMBIA, Giovanni, 86100 Campobasso CB, IT
GALLO, Daniela, 86100 Campobasso CB, IT
PETRILLO, Marco, 86100 Campobasso CB, IT
DE DONATO, Marta, 86100 Campobasso CB, IT
RIGHINO, Benedetta, 86100 Campobasso CB, IT
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT

C07D 471/04 →(51) ***A61K 31/395***

C07D 471/04 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 403/12***

(51) ***C07D 471/08*** (11) **3 625 233 B1**
A61K 31/551 ***A61K 31/439***
A61P 31/04 ***A61K 45/06***
(52) **A61K 31/551; A61K 45/06; A61P 31/04; C07D 471/08**
(25) En (26) En
(21) 18729223.0 (22) 02.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2018/030652 02.05.2018
(87) WO 2018/208557 2018/46 15.11.2018
(30) 10.05.2017 US 201762504523 P
28.08.2017 US 201762551043 P
23.03.2018 US 201815934497
(54) • *3-(((((2S,5R)-2-CARBAMOYL-7-OXO-1,6-DIAZABICYCLO[3.2.1]OCTAN-6-YL)OXY)SULFONYL)OXY)-2,2-DIMETHYL-PROPANOAT-DERIVATE UND VERWANDTE VERBINDUNGEN ALS PERORAL VERABREICHTE PRODRUGS VON BETA-LACTAMASE INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON BAKTERIELLEN INFEKTIONEN*
• *3-(((((2S,5R)-2-CARBAMOYL-7-OXO-1,6-DIAZABICYCLO[3.2.1]OCTAN-6-YL)OXY)SULFONYL)OXY)-2,2-DIMETHYL-PROPANOATE DERIVATIVES AND RELATED COMPOUNDS AS PERORALLY ADMINISTERED PROFRUGS OF BETA-LACTAMASE INHIBITORS FOR TREATING BACTERIAL INFECTIONS*
• *DÉRIVÉS 3-(((((2S,5R)-2-CARBAMOYL-7-OXO-1,6-DIAZABICYCLO[3.2.1]OCTAN-6-YL)OXY)SULFONYL)OXY)-2,2-DIMÉTHYL-PROPANOATE ET COMPOSÉS SIMILAIRES EN TANT QUE PRODROGUES D'INHIBITEURS BETA-LACTAMASE ADMINISTRÉS PAR VOIE PERORALE POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS BACTÉRIENNES*
(73) Arixa Pharmaceuticals, Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) GORDON, Eric, M., Palo Alto, CA 94301, US
FREUND, John, Palo Alto, CA 94301, US
GALLOP, Mark, A., Palo Alto, CA 94301, US
DUNCTON, Matthew, Alexander, James, Palo Alto, CA 94301, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

(51) ***C07D 471/10*** (11) **3 558 995 B1**
A01N 43/90
(52) **C07D 471/10; A01N 43/90**
(25) En (26) En
(21) 17828694.4 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 30.10.2019
(86) EP 2017/082984 15.12.2017
(87) WO 2018/114649 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 GB 201622007
(54) • *POLYMORPHE*
• *POLYMORPHS*
• *POLYMORPHES*
(73) Syngenta Participations AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) JONES, Ian, Kevin, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
HONE, John, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
GEORGE, Neil, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
(74) SYNGENTA IP, B4-08.152 Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

C07D 471/10 →(51) ***A61K 31/27***

(51) ***C07D 471/20*** (11) **3 022 206 B1**
A61K 31/438 ***A61P 25/28***
A61P 25/24 ***A61P 25/22***
A61P 35/00 ***A61P 25/16***
A61K 31/352 ***A61K 31/402***
A61K 31/403 ***A61K 31/407***
A61K 31/437
(52) **A61K 31/437; A61K 31/352; A61K 31/402; A61K 31/403; A61K 31/407; A61P 21/02; A61P 25/00; A61P 25/16; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 35/00; C07D 471/20**
(25) En (26) En
(21) 14826591.1 (22) 17.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2016
(86) CN 2014/082386 17.07.2014
(87) WO 2015/007222 2015/03 22.01.2015
(30) 17.07.2013 US 201361847432 P
(54) • *EPHA4-HEMMER ALS NEUROPROTEKTIVE WIRKSTOFFE*
• *EPHA4 INHIBITORS AS NEUROPROTECTIVE AGENTS*
• *INHIBITEURS D'EPHA4 EN TANT QU'AGENTS NEUROPROTECTEURS*
(73) The Hong Kong University of Science and Technology, Clear Water Bay Kowloon, Hong Kong, HK
(72) IP, Nancy Yuk Yu, Hong Kong, HK
FU, Kit Yu, Kowloon Hong Kong, HK
IP, Fanny Chui Fun, Kowloon Hong Kong, HK
FU, Wing Yu, Kowloon Hong Kong, HK
GU, Shuo, Zhoushan Zhejiang 316000, CN
HUANG, Xuhui, Kowloon Hong Kong, HK
HUNG, Kwok Wang, New Territories Hong Kong, HK
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

C07D 475/00 →(51) ***A61P 1/00***

C07D 475/10 →(51) ***A61P 1/00***

(51) ***C07D 487/04*** (11) **3 762 387 B1**
C07D 519/00 ***H10K 50/15***
H10K 85/60
(52) **C07D 487/04; C07D 519/00; H10K 85/636; H10K 85/6572; H10K 50/15; H10K 50/17; H10K 50/18; H10K 85/6574; H10K 85/6576**
(25) En (26) En
(21) 19711824.3 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) EP 2019/055472 06.03.2019
(87) WO 2019/170691 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 EP 18161102
27.09.2018 EP 18197221
(54) • *VERBINDUNGEN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *COMPOUNDS FOR ELECTRONIC DEVICES*
• *COMPOSÉS POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) STENGEL, Ilona, 64297 Darmstadt, DE
MAIER-FLAIG, Florian, 69469 Weinheim, DE
HARBACH, Philipp, 64367 Muehltal, DE
MONTENEGRO, Elvira, 69469 Weinheim, DE
LUDEMANN, Aurélie, 60322 Frankfurt am Main, DE

(51) ***C07D 487/04*** (11) **3 778 602 B1**
(52) **C07D 519/00; A61P 35/00; C07C 303/28; C07D 487/04;** Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 20181645.1 (22) 21.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
(43) 17.02.2021
(30) 21.07.2015 US 201562195023 P
26.04.2016 US 201662327973 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZYTOSTATISCHEN BENZODIAZEPINDERIVATEN*
• *METHODS OF PREPARING CYTOTOXIC BENZODIAZEPINE DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS DE BENZODIAZÉPINE CYTOTOXIQUE*
(73) ImmunoGen, Inc., 830 Winter Street, Waltham, MA 02451-1477, US
(72) GÉRARD, Baudouin, Arlington, MA 02474, US
SHIZUKA, Manami, Belmont, MA 02478, US
MILLER, Michael Louis, Framingham, MA 01701, US
SILVA, Richard A., Needham, MA 02492, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 16745598.9 / 3 325 482

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 130 002 B1**
H10K 85/60 ***H10K 50/00***
(52) **C07D 487/04; H10K 85/6572;** Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 21202077.0 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 05.08.2021 KR 20210103124
(54) • *VERBINDUNG FÜR ORGANISCHES ELEKTRONISCHES ELEMENT, ORGANISCHES ELEKTRONISCHES ELEMENT DAMIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *COMPOUND FOR ORGANIC ELECTRONIC ELEMENT, ORGANIC ELECTRONIC ELEMENT USING THE SAME, AND AN ELECTRONIC DEVICE THEREOF*

- *COMPOSÉ POUR ÉLÉMENT ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE, ÉLÉMENT ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE L'UTILISANT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*

(73) Duk San Neolux Co., Ltd., 21-32, Ssukgol-gil, Ipjang-myeon Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31027, KR
(72) YOO, Jae Duk, 31027 Cheonan-si, KR
PARK, Jong Gwang, 31027 Cheonan-si, KR
MUN, Soung Yun, 31027 Cheonan-si, KR
LEE, Yun Suk, 31027 Cheonan-si, KR
LEE, In Goo, 31027 Cheonan-si, KR
LI, Guang Ming, 31027 Cheonan-si, KR
(74) Gassner, Birgitta, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

C07D 487/04 →(51) *A61K 31/395*

C07D 487/04 →(51) *A61P 1/00*

C07D 487/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 487/14 →(51) *A61P 25/18*

C07D 491/08 →(51) *C07D 401/14*

C07D 491/10 →(51) *C07D 401/14*

(51) *C07D 493/22* *C07D 307/12* (11) **3 712 141 B1** *A61K 31/357*
(52) **C07D 307/12;** A61K 31/357; C07D 493/22; Y02P 20/55
(25) Ko (26) En
(21) 18877106.7 (22) 08.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) KR 2018/013510 08.11.2018
(87) WO 2019/093776 2019/20 16.05.2019
(30) 09.11.2017 KR 20170149015
(54) • *ZWISCHENPRODUKT ZUR HERSTELLUNG VON ERIBULINMESYLAT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *INTERMEDIATE FOR PREPARING ERIBULIN MESYLATE AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *INTERMÉDIAIRE POUR LA PRÉPARATION DE MÉSYLATE D'ÉRIBULINE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Yonsung Fine Chemical Co., Ltd., 207 Sujeong-ro Jangan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18581, KR
(72) SHIN, Hyunik, Suwon-si Gyeonggi-do 16224, KR
LEE, Keeyoung, Seoul 06762, KR
OH, Changyoung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13475, KR
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

C07D 495/04 →(51) *C07D 293/10*

C07D 495/10 →(51) *C07D 333/10*

C07D 495/14 →(51) *A61P 25/18*

(51) *C07D 498/04* *C07D 519/00* *A61P 3/10* *A61K 31/444* *A61K 31/497* *A61K 31/4545* (11) **3 746 451 B1** *A61P 3/00* *A61K 31/437* *A61K 31/5377* *A61K 31/501*
(52) **C07D 498/04;** A61P 3/00; A61P 3/10; C07D 519/00
(25) En (26) En
(21) 19702246.0 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(43) 09.12.2020
(86) EP 2019/051989 28.01.2019
(87) WO 2019/149657 2019/32 08.08.2019
(30) 02.02.2018 EP 18154824
(54) • *BENZYL-, (PYRIDIN-3-YL)METHYL- ODER (PYRIDIN-4-YL)METHYL-SUBSTITUIERTE OXADIAZOLOPYRIDINDERIVATE ALS INHIBITOREN DER GHRELIN-O-ACYL-TRANSFERASE (GOAT)*
• *BENZYL-, (PYRIDIN-3-YL)METHYL- OR (PYRIDIN-4-YL)METHYL-SUBSTITUTED OXADIAZOLOPYRIDINE DERIVATIVES AS GHRELIN O-ACYL TRANSFERASE (GOAT) INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS D'OXADIAZOLOPYRIDINE À SUBSTITUTION BENZYLE, (PYRIDIN-3-YL)MÉTHYLE OU (PYRIDIN-4-YL)MÉTHYLE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE LA GHRÉLINE O-ACYLTRANSFÉRASE (GOAT)*
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) TRIESELMANN, Thomas, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
GODBOUT, Cédrickx, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
HOENKE, Christoph, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
VINTONYAK, Viktor, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(51) *C07D 498/04* *A61P 25/28* *C07D 519/00* (11) **3 883 936 B1** *A61K 31/5365*
(52) **C07D 498/04;** A61P 25/28; C07D 519/00
(25) En (26) En
(21) 19809026.8 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/081870 20.11.2019
(87) WO 2020/104494 2020/22 28.05.2020
(30) 22.11.2018 EP 18207725
(54) • *NEUE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN*
• *NEW HETEROCYCLIC COMPOUNDS*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) KUHN, Bernd, 4070 Basel, CH
GRETHER, Uwe, 4070 Basel, CH
HORNSPERGER, Benoit, 4070 Basel, CH
RICHTER, Hans, 4070 Basel, CH
KROLL, Carsten, 4070 Basel, CH
GROEBKE ZBINDEN, Katrin, 4070 Basel, CH
O`HARA, Fionn, 4070 Basel, CH
ROMBACH, Didier, 4070 Basel, CH
LUTZ, Marius Daniel Rinaldo, 4070 Basel, CH
(74) Neuhaus, Christian Michel, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) *C07D 498/18* (11) **3 844 166 B1** *A61K 31/439* *A61P 35/00*
(52) **A61K 45/06;** A61K 31/437; A61P 35/00; C07D 498/18
(25) En (26) En
(21) 20806359.4 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) CN 2020/090070 13.05.2020
(87) WO 2020/228747 2020/47 19.11.2020
(30) 14.05.2019 US 201962920732 P
(54) • *ALS KINASEHEMMER GEEIGNETE, SUBSTITUIERTE MAKROCYCLEN*
• *SUBSTITUTED MACROCYCLES USEFUL AS KINASE INHIBITORS*
• *MACROCYCLES SUBSTITUÉS UTILES EN TANT QU'INHIBITEURS DE KINASE*
(73) TELIGENE LTD, 218 Xinghu Street A4 Building 416, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) ZHANG, Dawei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

C07D 513/14 →(51) *A61P 25/18*

C07D 519/00 →(51) *C07D 487/04*

C07D 519/00 →(51) *C07D 498/04*

(51) *C07F 1/06* *C07F 17/00* (11) **3 941 923 B1**
(52) **C07F 1/06;** C07F 17/00
(25) En (26) En
(21) 20716204.1 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) IB 2020/052396 16.03.2020
(87) WO 2020/188473 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 CA 3037415
(54) • *SYNTHESE VON METALLOCENPOLYMERISIERUNGSKATALYSATOR*
• *SYNTHESIS OF METALLOCENE POLYMERIZATION CATALYST*
• *SYNTHÈSE D'UN CATALYSEUR DE POLYMÉRISATION DE MÉTALLOCÈNE*
(73) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) CARTER, Charles, Calgary, Alberta T3A 6L7, CA
SMILEY-WIENS, Janelle, Calgary, Alberta T3G 5N3, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07F 7/08 →(51) *B01J 31/22*

C07F 7/10 →(51) *B01J 31/22*

C07F 7/18 →(51) *C07C 69/54*

C07F 7/28 →(51) *C07F 19/00*

C07F 9/06 →(51) *H01M 10/0525*

(51) *C07F 9/6574* *C07H 19/04* *A61P 35/00* *C07H 19/10* *C07H 1/00* (11) **3 730 504 B1** *A61K 31/7052* *C07H 1/02* *A61K 31/7068*
(52) **C07F 9/65742;** A61K 31/7052; A61K 31/7068; A61P 35/00; C07H 1/00; C07H 1/02; C07H 19/04; C07H 19/10

(25) Zh (26) En
(21) 18892537.4 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) CN 2018/122822 21.12.2018
(87) WO 2019/120300 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 CN 201711408942
(54) • *AUF LEBERSPEZIFISCHER FREISETZUNG BASIERENDER VERBINDUNG AUS CYTARABIN-PRODRUG UND NUKLEOSIDCYCLISCHEM PHOSPHAT UND VERWENDUNG*
• *CYTARABINE PRODRUG NUCLEOSIDE CYCLIC PHOSPHATE COMPOUND BASED ON LIVER-SPECIFIC DELIVERY AND USE*
• *COMPOSÉ DE PHOSPHATE CYCLIQUE NUCLÉOSIDIQUE DE PROMÉDICAMENT DE CYTARABINE BASÉ SUR UNE ADMINISTRATION HÉPATIQUE SPÉCIFIQUE ET UTILISATION*
(73) Zhejiang Palo Alto Pharmaceuticals, Inc, Building 1 Room 301 and 302 889 Century Avenue Kecheng District, Quzhou, Zhejiang 324099, CN
(72) XI, Zhijian, Quzhou, Zhejiang 324099, CN
XU, Huaqiang, Quzhou, Zhejiang 324099, CN
LU, Chunping, Quzhou, Zhejiang 324099, CN
WU, Zhongshan, Quzhou, Zhejiang 324099, CN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

C07F 17/00 → (51) *C07F 1/06*

(51) *C07F 19/00* *C08F 4/76* *C08F 110/02* *C08F 210/02* *C08F 4/659* (11) **3 452 521 B1** *C07F 7/28* *C08F 110/06* *C08F 2/06* *C08F 4/6592*
(52) **C07F 19/00; C08F 2/06; C08F 4/6592;** C08F 4/65908
(25) En (26) En
(21) 17792977.5 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) US 2017/025420 31.03.2017
(87) WO 2017/192226 2017/45 09.11.2017
(30) 03.05.2016 US 201615145314
(54) • *TETRAHYDROINDACENYLKATALYSATORZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *TETRAHYDROINDACENYL CATALYST COMPOSITION, CATALYST SYSTEM, AND PROCESSES FOR USE THEREOF*
• *COMPOSITION CATALYTIQUE À BASE DE TÉTRAHYDRO-INDACÉNYLE, SYSTÈME CATALYTIQUE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION CORRESPONDANTS*
(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
(72) CANICH, Jo Ann M., Houston, Texas 77059, US
ATIENZA, Crisita Carmen H., Houston, TX 77008, US
IZMER, Vyatcheslav V., Moscow 117186, RU
KONONOVICH, Dmitry S., Moscow 119234, RU
VOSKOBOYNIKOV, Alexander Z., Moscow 129515, RU
(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C07H 1/00 → (51) *C07F 9/6574*

C07H 1/02 → (51) *C07F 9/6574*

(51) *C07H 5/06* *A61K 31/728* *A61P 13/00* (11) **2 882 767 B1** *C08B 37/08* *A61K 49/00*
(52) **A61K 31/728; A61P 13/00**
(25) En (26) En
(21) 13829632.2 (22) 09.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2015
(86) US 2013/054397 09.08.2013
(87) WO 2014/028339 2014/08 20.02.2014
(30) 11.08.2012 US 201261682213 P
(54) • *BEWERTUNG VON NIERENLÄSIONEN MITHILFE VON HYALURONSÄURE*
• *EVALUATING RENAL INJURY USING HYALURONIC ACID*
• *ÉVALUATION D'UNE LÉSION RÉNALE À L'AIDE DE L'ACIDE HYALURONIQUE*
(73) Astute Medical, Inc., 515 Colorow Rd, Salt Lake City, UT 84108, US
University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education, 200 Gardner Steel Conference Center Thackeray & O'Hara Streets, Pittsburgh, PA 15260, US
(72) ANDERGERG, Joseph, Encinitas, CA 92024, US
GRAY, Jeff, deceased, US
MCPHERSON, Paul, Encinitas, CA 92024, US
NAKAMURA, Kevin, Encinitas CA 92024, US
KAMPF, James, Patrick, San Diego, CA 92130, US
SINGBARTL, Kai, Hummelstown, PA 17036, US
KELLUM, John, A., Jr., Pittsburgh, PA 15206, US
(74) Wilding, James Roger, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C07H 19/04 → (51) *C07F 9/6574*

C07H 19/10 → (51) *C07F 9/6574*

C07H 21/04 → (51) *A61K 31/7125*

(51) *C07J 9/00* (11) **3 613 754 B1**
(52) **C07J 9/005**
(25) Ko (26) En
(21) 18786942.5 (22) 20.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) KR 2018/004639 20.04.2018
(87) WO 2018/194426 2018/43 25.10.2018
(30) 20.04.2017 US 201762487870 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GALLENSÄUREDERIVATES MITTELS KONTINUIERLICHER FLUSSREAKTION*
• *METHOD FOR PREPARING BILE ACID DERIVATIVE BY USING CONTINUOUS FLOW REACTION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN DÉRIVÉ D'ACIDE BILIAIRE PAR UNE RÉACTION À ÉCOULEMENT CONTINU*
(73) Daewoong Bio Inc., 35-9 Jeyakgongdan 4-gil Hyangnam-eup, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18623, KR
(72) HWANG, Tae Seop, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31103, KR
KANG, Phil Goo, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18599, KR
LEE, Joon Hwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16693, KR
EO, Jin Yong, Suwon-si Gyeonggi-do 16487, KR
LEE, Seung Jae, Daejeon 34593, KR
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

C07J 9/00 → (51) *C07C 401/00*

C07J 15/00 → (51) *C07C 401/00*

C07K 1/04 → (51) *H05B 6/10*

C07K 1/107 → (51) *A61K 47/68*

C07K 1/13 → (51) *A61K 47/68*

C07K 1/22 → (51) *C07K 16/28*

C07K 1/34 → (51) *C12Q 1/00*

(51) *C07K 4/12* *A61K 39/00* (11) **3 380 488 B1**
(52) **A61K 39/001186; A61P 35/00; C07K 7/06; C07K 7/08;** A61K 38/00; A61K 2039/605
(25) En (26) En
(21) 16804852.8 (22) 23.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) GB 2016/053652 23.11.2016
(87) WO 2017/089770 2017/22 01.06.2017
(30) 23.11.2015 GB 201520539
(54) • *PEPTIDE*
• *PEPTIDES*
• *PEPTIDES*
(73) Immunocore Limited, 92 Park Drive Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, GB
Adaptimmune Limited, 60 Jubilee Avenue Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RX, GB
(72) POWLESLAND, Alex, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, GB
CHESTER, Fiona, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, GB
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07K 4/12 → (51) *C07K 14/705*

(51) *C07K 5/062* *A23K 10/00* (11) **3 868 775 B1** *A23K 20/142*
(52) **A23K 20/24; A23K 20/142**
(25) Zh (26) En
(21) 18939378.8 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) CN 2018/113906 05.11.2018
(87) WO 2020/093187 2020/20 14.05.2020
(54) • *VERWENDUNG EINES ASPARAGINSÄUREDERIVATS ZUR HERSTELLUNG VON TIERFUTTERZUSATZ*
• *APPLICATION OF ASPARTIC ACID DERIVATIVE IN PREPARING ANIMAL FEED ADDITIVE*
• *UTILISATION D'UN DÉRIVÉ D'ACIDE ASPARTIQUE DANS LA PRÉPARATION D'UN ADDITIF ALIMENTAIRE POUR ANIMAUX*
(73) ANIPHA TECHNOLOGIES PTY LTD, 122 Grant Avenue, Toorak Gardens, South Australia 5065, AU
(72) HUANG, Huacheng, Guangzhou, Guangdong 511449, CN
PENG, Xianfeng, Guangzhou, Guangdong

511449, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *C07K 14/30* (11) **3 262 061 B1**
(52) **C07K 14/30; C12N 9/88; C12Y 402/02003;** A61K 38/00; C07K 2319/036
(25) En (26) En
(21) 16706622.4 (22) 26.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(86) EP 2016/054065 26.02.2016
(87) WO 2016/135281 2016/35 01.09.2016
(30) 27.02.2015 EP 15157028
(54) • *PEPTIDE ZUR ERLEICHTERUNG DER SEKRETION UND DEREN VERWENDUNG*
• *PEPTIDES FOR FACILITATING SECRETION AND USES THEREOF*
• *PEPTIDES POUR FACILITER LA SECRETION ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Fundació Centre de Regulació Genòmica, Doctor Aiguader, 88, 08003 Barcelona, ES
Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats, Pg. Lluís Companys, 23, 3ª pta., 08010 Barcelona, ES
(72) PAETZOLD, Bernhard, 39114 Magdeburg, DE
LLUCH SENAR, Maria, 08174 Sant Cugat , Barcelona, ES
SERRANO PUBUL, Luis, 08003 Barcelona, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) *C07K 14/415* (11) **3 250 694 B1**
C12N 9/90 *C12N 15/82*
(52) **C07K 14/415; C12N 9/90; C12N 15/8287; C12N 15/8294; C12Y 502/01008**
(25) En (26) En
(21) 16702101.3 (22) 29.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(86) EP 2016/051900 29.01.2016
(87) WO 2016/120438 2016/31 04.08.2016
(30) 30.01.2015 NL 2014215
(54) • *MODIFIZIERTES GEN MIT PARTHENOKARPEM FRUCHTSATZ*
• *MODIFIED GENE RESULTING IN PARTHENOCARPIC FRUIT SET*
• *GÈNE MODIFIÉ RÉSULTANT EN NOUAISON DE FRUIT PARTHÉNOCARPIQUE*
(73) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(72) VAN DUN, Cornelis Maria Petrus, 2678 KX De Lier, NL
LASTDRAGER, Magdalena Barbara, 2678 KX De Lier, NL
HUIJBREGTS-DOORDUIN, Lena Johanna, 2678 KX De Lier, NL
(74) van Someren, Petronella F. H. M., et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) *C07K 14/435* (11) **3 368 551 B1**
A61K 38/17 *A61P 25/28*
A61P 9/00 *A61P 35/00*
(52) **A61K 38/1796; A61P 9/00; A61P 35/00; C07K 14/715;** A61K 38/00; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 16858502.4 (22) 27.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) AU 2016/051010 27.10.2016
(87) WO 2017/070738 2017/18 04.05.2017
(30) 27.10.2015 AU 2015904387
(54) • *EIN MODIFIZIERTES EPHA4-POLYPEPTID*
• *A MODIFIED EPHA4 POLYPEPTIDE*
• *UN POLYPEPTIDE EPHA4 MODIFIÉ*
(73) The University Of Queensland, Institute for Molecular Biosciences, St Lucia, Queensland 4072, AU
The Council of the Queensland Institute of Medical Research, 300 Herston Road, Herston, Queensland 4006, AU
(72) BARTLETT, Perry, St Lucia, Queensland 4067, AU
BOYD, Andrew, Fitzroy North, Victoria 3068, AU
GEROMETTA, Mike, Robertson, Queensland 4109, AU
COOPER, Leanne, Alderley, Queensland 4051, AU
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C07K 14/47 → (51) *A01K 67/027*

C07K 14/47 → (51) *G01N 33/68*

C07K 14/535 → (51) *C12P 21/04*

C07K 14/54 → (51) *A61K 39/395*

C07K 14/62 → (51) *A61K 9/02*

C07K 14/62 → (51) *C12P 21/04*

C07K 14/62 → (51) *G01N 33/68*

C07K 14/635 → (51) *C12P 21/04*

(51) *C07K 14/705* (11) **3 380 511 B1**
C07K 4/12
(52) **C07K 14/70567; C07K 7/06;** A61K 38/00; G01N 2333/70539
(25) En (26) En
(21) 16805185.2 (22) 23.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) GB 2016/053647 23.11.2016
(87) WO 2017/089765 2017/22 01.06.2017
(30) 23.11.2015 GB 201520567
(54) • *PEPTIDE*
• *PEPTIDES*
• *PEPTIDES*
(73) Immunocore Limited, 92 Park Drive Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, GB
Adaptimmune Limited, 101 Park Drive Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, GB
(72) POWLESLAND, Alex, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, GB
SUN, Meidai, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, GB
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07K 14/705 → (51) *C07K 14/79*

(51) *C07K 14/79* (11) **3 665 192 B1**
C07K 14/705 *A61K 38/00*
A61K 38/40 *A61K 39/00*
A61K 47/68 *A61P 25/28*
C07K 16/00 *C07K 16/28*
C07K 16/40
(52) **C07K 14/79; A61K 47/6811; A61K 47/6849; A61P 25/28; C07K 14/705; C07K 16/00; C07K 16/2881; C07K 16/40;** A61K 38/00; C07K 2317/52; C07K 2317/526; C07K 2317/77; C07K 2317/94; C07K 2318/20
(25) En (26) En
(21) 18756531.2 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 17.06.2020
(86) US 2018/046199 10.08.2018
(87) WO 2019/032955 2019/07 14.02.2019
(30) 10.08.2017 US 201762543658 P
08.11.2017 US 201762583314 P
15.02.2018 PCT/US2018/018371
(54) • *MANIPULIERTE, AN TRANSFERRINREZEPTOR BINDENDE POLYPEPTIDE*
• *ENGINEERED TRANSFERRIN RECEPTOR BINDING POLYPEPTIDES*
• *POLYPEPTIDES DE LIAISON AU RÉCEPTEUR DE TRANSFERRINE MODIFIÉS*
(73) Denali Therapeutics Inc., 161 Oyster Point Boulevard, South San Francisco, California 94080, US
(72) CHEN, Xiaocheng, South San Francisco California 94080, US
DENNIS, Mark S., South San Francisco California 94080, US
KARIOLIS, Mihalis, South San Francisco California 94080, US
SILVERMAN, Adam P., South San Francisco California 94080, US
SRIVASTAVA, Ankita, South San Francisco California 94080, US
WATTS, Ryan J., South San Francisco California 94080, US
WELLS, Robert C., South San Francisco California 94080, US
ZUCHERO, Joy Yu, South San Francisco California 94080, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 16/00 → (51) *C07K 14/79*

(51) *C07K 16/28* (11) **3 609 920 B1**
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; A61K 33/243; C07K 16/2803; C07K 16/2827;** A61K 31/351; A61K 31/4164; A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/31; C07K 2317/55; C07K 2317/64; C07K 2317/71; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 18720834.3 (22) 04.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 19.02.2020
(86) US 2018/026060 04.04.2018
(87) WO 2018/191074 2018/42 18.10.2018
(30) 11.04.2017 US 201762484025 P

(54) • *ANTI-PD-L1-ANTI-TIM-3-BISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER*
• *ANTI-PD-L1-ANTI-TIM-3 BISPECIFIC ANTIBODIES*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUES ANTI-PD-L1-ANTI-TIM-3*
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
Zymeworks BC Inc., Suite 800 - 114 East 4th Avenue, Vancouver, BC V5T 1G4, CA
(72) D'ANGELO, Igor Edmondo Paolo, Vancouver, British Columbia V6H 3V9, CA
LI, Yiwen, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LUDWIG, Dale Lincoln, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
SHEN, Yang, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ZHANG, Yi, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) O'Connor, David, et al, Eli Lilly and Company Limited 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12 1PU, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **3 712 173 B1**
C40B 40/10 ***G01N 33/53***
C12Q 1/68 ***C40B 40/00***
(52) **C07K 16/2863; A61P 27/02; A61P 35/00; A61P 43/00; C07K 14/49; C07K 14/71;** C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 20154280.0 (22) 05.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 05.12.2011 US 201161566778 P
14.03.2012 US 201261610905 P
(54) • *PDGF-REZEPTOR-BETA BINDENDE POLYPEPTIDE*
• *PDGF RECEPTOR BETA BINDING POLYPEPTIDES*
• *POLYPEPTIDES DE LIAISON BÊTA DU RÉCEPTEUR PDGF*
(73) X-Body, Inc., 100 Beaver Street, Suite 101, Waltham, MA 02453, US
(72) CHEN, Yan, Lexington, MA 02420, US
WAGNER, Richard, W., Cambridge, MA 02138, US
PAZMANY, Csaba, Belmont, MA 02478, US
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 12856569.4 / 2 788 379

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **3 851 455 B1**
C12N 15/13 ***C12N 15/70***
C07K 1/22 ***A61K 39/395***
A61P 35/00
(52) **C12N 15/70; A61P 35/00; C07K 16/2896;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/734
(25) Zh (26) En
(21) 18934071.4 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) CN 2018/107812 27.09.2018
(87) WO 2020/056790 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 CN 201811090932
(54) • *MONOKLONALER ANTIKÖRPER, SPEZIFISCH BINDEN FÜR DAS CD38-ANTIGEN VON MENSCH UND AFFE, METHODEN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *MONOCLONAL ANTIBODY SPECIFICALLY BINDING HUMAN AND MONKEY CD38 ANTIGENS, PREPARATION METHOD AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS MONOCLONAL SE LIANT DE MANIÈRE SPÉCIFIQUE À L'ANTIGÈNE CD38 HUMAIN ET DE SINGE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) AcroImmune BioPharmaceutical Co., Ltd., 117, 1F, Innovation Center No. 6 Qiande Road Jiangning District, Nanjing (Hi-Tech Park), CN
(72) HU, Hongqun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
SONG, Xiaoqi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
CHEN, Zui, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
MA, Xiaoxiao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
YUAN, Yanping, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHOU, Qunmin, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Petculescu, Ana-Maria, Bayramoglu Law Offices LLC Türkiye Irtibat Ofisi, Mira Office, Kanuni Sultan Süleyman Boulevard, 5387. street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

C07K 16/28 → (51) ***A61K 39/00***

C07K 16/28 → (51) ***C07K 14/79***

C07K 16/28 → (51) ***C07K 16/46***

---

(51) ***C07K 16/30*** (11) **3 794 041 B1**
(52) **C07K 16/3092; A61K 45/06; A61K 47/6803; A61K 47/6851; C07K 16/30;** C07K 2317/24; C07K 2317/565; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 19724502.0 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/062756 17.05.2019
(87) WO 2019/219889 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 EP 18173253
(54) • *ANTI-MUC1-ANTIKÖRPER*
• *ANTI-MUC1 ANTIBODY*
• *ANTICORPS ANTI-MUC1*
(73) Glycotope GmbH, Robert-Rössle-Strasse 10, 13125 Berlin, DE
(72) GELLERT, Johanna, 13125 Berlin, DE
FLECHNER, Anke, 13125 Berlin, DE
WEIGELT, Doreen, 13125 Berlin, DE
DANIELCZYK, Antje, 13125 Berlin, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

C07K 16/30 → (51) ***A61K 39/00***

C07K 16/30 → (51) ***C07K 16/46***

C07K 16/40 → (51) ***C07K 14/79***

---

(51) ***C07K 16/46*** (11) **3 450 460 B1**
C07K 16/30 ***C07K 19/00***
A61K 39/44 ***A61P 35/00***
A61P 35/02 ***C07K 16/28***
(52) **A61K 39/44; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 16/2887; C07K 16/2896;** A61K 2039/505; C07K 16/30; C07K 2317/31; C07K 2317/73
(25) Zh (26) En
(21) 16900170.8 (22) 13.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) CN 2016/101984 13.10.2016
(87) WO 2017/185662 2017/44 02.11.2017
(30) 29.04.2016 PCT/CN2016/080749
(54) • *MULTISPEZIFISCHES BINDUNGSKONJUGAT, ENTSPRECHENDE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNG*
• *MULTI-SPECIFIC BINDING CONJUGATE, RELATED PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND USE*
• *CONJUGUÉ DE LIAISON MULTI-SPÉCIFIQUE, COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ASSOCIÉES ET UTILISATION*
(73) Benhealth Biopharmaceutic (Shenzhen) Co. Ltd., 2F East Building 9 Tianliao Industrial Park A Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) YU, Haoyang, Shenzhen Guangdong 518055, CN
LI, Zhengcheng, Shenzhen Guangdong 518055, CN
SU, Jing, Shenzhen Guangdong 518055, CN
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

C07K 17/00 → (51) ***C01B 25/34***

---

(51) ***C07K 19/00*** (11) **3 287 470 B1**
C12N 15/62 ***C12N 15/63***
C12N 5/10 ***A61K 39/395***
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
A61P 29/00 ***A61P 19/02***
A61P 1/00 ***A61P 11/06***
A61P 37/08
(52) **A61P 11/06; A61K 39/395; A61P 1/00; A61P 19/02; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 15/62; C12N 15/63;** A61K 38/00
(25) Zh (26) En
(21) 15889744.7 (22) 16.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) CN 2015/094739 16.11.2015
(87) WO 2016/169261 2016/43 27.10.2016
(30) 24.04.2015 CN 201510203619
(54) • *NEUARTIGES REKOMBINANTES BIFUNKTIONELLES FUSIONSPROTEIN SOWIE HERSTELLUNG UND ANWENDUNG DAVON*
• *NOVEL RECOMBINANT BI-FUNCTIONAL FUSION PROTEIN AND PREPARATION AND APPLICATION THEREFOR*
• *PROTÉINE DE FUSION BIFONCTIONNELLE RECOMBINÉE D'UN NOUVEAU TYPE AINSI QUE PRÉPARATION ET APPLICATION ASSOCIÉES*
(73) ImmuneOnco Biopharmaceuticals (Shanghai) Inc., Building 15, Lane 1000, Zhangheng Road, Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) TIAN, Wenzhi, Shanghai 201203, CN
JING, Deqiang, Shanghai 201203, CN
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

C07K 19/00 → (51) ***C07K 16/46***

C08B 3/10 → (51) ***A61K 8/73***

C08B 11/193 → (51) ***A61K 8/73***

C08B 37/00 → (51) ***A61K 31/7125***

C08B 37/08 → (51) ***C07H 5/06***

---

(51) ***C08B 37/16*** (11) **3 969 486 B1**

C08L 5/16 *A61F 13/00*
A61K 9/70 *C08G 77/20*
C08L 83/04
(52) **C08B 37/0015; A61F 13/00063; A61K 9/0014; A61K 47/40; C08L 5/16; C09J 183/04;** C08G 77/12; C08G 77/20; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 20725770.0 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) DK 2020/050137 13.05.2020
(87) WO 2020/228917 2020/47 19.11.2020
(30) 14.05.2019 EP 19174276
15.05.2019 EP 19174565
(54) • *ELASTOMERE SILIKONZUSAMMENSETZUNGEN MIT GLYCERIN, CYCLODEXTRIN UND OCTENIDIN*
• *ELASTOMERIC SILICONE COMPOSITIONS COMPRISING GLYCEROL, CYCLODEXTRIN AND OCTENIDINE*
• *COMPOSITIONS ÉLASTOMÈRES DE SILICONE COMPRENANT DU GLYCÉROL, DE LA CYCLODEXTRINE ET DE L'OCTÉNIDINE*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) SKOV, Anne Ladegaard, 2000 Frederiksberg, DK
MAZUREK, Piotr Stanislaw, 2830 Virum, DK
CHIAULA, Valeria, 2900 Hellerup, DK
TORNOEE, Jens, 2750 Ballerup, DK
NIELSEN, Anders Christian, 2880 Bagsvaerd, DK

C08C 19/02 → (51) *B60C 1/00*

C08C 19/22 → (51) *B60C 1/00*

C08C 19/25 → (51) *B60C 1/00*

C08C 19/25 → (51) *C08L 21/00*

C08C 19/44 → (51) *B60C 1/00*

(51) *C08F 2/00* (11) **3 707 169 B1**
C08F 210/02 *C08F 210/16*
C08L 23/14
(52) **C08F 2/001; C08L 23/14**
(25) En (26) En
(21) 18792404.8 (22) 23.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) EP 2018/079043 23.10.2018
(87) WO 2019/086300 2019/19 09.05.2019
(30) 06.11.2017 EP 17200142
(54) • *KOMBINIERTE SEQUENTIELLE PARALLELE REAKTORKONFIGURATION*
• *COMBINED SEQUENTIAL PARALLEL REACTOR CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE RÉACTEUR PARALLÈLE SÉQUENTIEL COMBINÉ*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) DAS, Shital, 00710 Helsinki, FI
ALASTALO, Kauno, 06400 Porvoo, FI
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

C08F 2/06 → (51) *C07F 19/00*

(51) *C08F 2/18* (11) **3 426 697 B1**
C08F 14/06 *C08F 6/24*
C08L 27/06 *C08F 8/20*
C08L 101/06 *C08F 2/20*
C08F 114/06 *C08F 6/00*
C08F 8/22 *C08L 29/04*
C08L 1/28
(52) **C08F 6/24; C08F 6/003; C08F 6/008; C08F 8/22; C08L 27/06**
(25) En (26) En
(21) 17719034.5 (22) 07.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) US 2017/021148 07.03.2017
(87) WO 2017/155989 2017/37 14.09.2017
(30) 08.03.2016 US 201662305136 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON POLYVINYLCHLORIDPARTIKELN ZUR HERSTELLUNG VON CHLORIERTEM POLYVINYLCHLORID*
• *METHODS FOR PROVIDING POLYVINYL CHLORIDE PARTICLES FOR PREPARING CHLORINATED POLYVINYL CHLORIDE*
• *PROCÉDÉS D'OBTENTION DE PARTICULES DE POLYCHLORURE DE VINYLE POUR LA PRÉPARATION DE POLYCHLORURE DE VINYLE CHLORÉ*
(73) Oxy Vinyls LP, 5005 LBJ Freeway Suite 1600, Dallas, Texas 75244, US
(72) KRAMER, Keith S., Andover, Kansas 67002, US
MAYER, Lance, Strongsville, Ohio 44136, US
KLAUSMEYER, Rodney L., Wichita, Kansas 67211, US
(74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08F 2/20 → (51) *C08F 2/18*

C08F 2/30 → (51) *C08F 220/18*

C08F 2/34 → (51) *C08F 2/38*

(51) *C08F 2/38* (11) **3 445 790 B1**
C08F 10/02 *C08F 4/24*
C08F 2/34
(52) **C08F 210/16;** C08F 2410/06
(25) En (26) En
(21) 17737923.7 (22) 17.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) US 2017/027872 17.04.2017
(87) WO 2017/184483 2017/43 26.10.2017
(30) 20.04.2016 US 201662325175 P
(54) • *POLYMER SCHMELZINDEXMODIFIKATOR*
• *POLYMER FLOW INDEX MODIFIER*
• *MODIFICATEUR D'INDICE D'ÉCOULEMENT D'UN POLYMÈRE*
(73) Univation Technologies, LLC, 5555 San Felipe Suite 1950, Houston, TX 77056, US
(72) LESTER, Charles D., S. Charleston, West Virginia 25303, US
GOODE, Mark G., South Charleston, West Virginia 25303, US
LYNN, Timothy R., Middlesex, New Jersey 08846, US
CANN, Kevin J., Tierra Verde, Florida 33715, US
MOORHOUSE, John H., Middlesex, New Jersey 08846, US
MATTHEWS, William A., Hilton Head Island, South Carolina 29926, US
SUN, Kefu, Freeport, Texas 77541, US
ALEXANDRE, Francois, Saint-Leonard, Alberta H1S 0A5, CA
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 23172626.6

C08F 2/44 → (51) *G09F 9/00*

C08F 2/48 → (51) *B33Y 10/00*

C08F 4/24 → (51) *C08F 2/38*

C08F 4/34 → (51) *C08K 5/14*

C08F 4/659 → (51) *C07F 19/00*

C08F 4/6592 → (51) *C07F 19/00*

C08F 4/76 → (51) *C07F 19/00*

C08F 6/00 → (51) *B29B 7/00*

C08F 6/00 → (51) *C08F 2/18*

C08F 6/24 → (51) *C08F 2/18*

C08F 8/04 → (51) *C08F 297/04*

(51) *C08F 8/10* (11) **3 523 338 B1**
C08F 287/00 *C08F 290/12*
C08F 293/00 *G02B 1/04*
(52) **C08F 287/00; C08F 290/12; C08F 293/005; G02B 1/043;** C08F 222/102; C08F 2438/00
(25) En (26) En
(21) 17784060.0 (22) 14.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 14.08.2019
(86) US 2017/051456 14.09.2017
(87) WO 2018/067284 2018/15 12.04.2018
(30) 06.10.2016 US 201662404817 P
31.08.2017 US 201715691829
(54) • *TRI-BLOCK-PRÄPOLYMERE UND DEREN VERWENDUNG IN SILIKONHYDROGELEN*
• *TRI-BLOCK PREPOLYMERS AND THEIR USE IN SILICONE HYDROGELS*
• *PRÉPOLYMÈRES TRIBLOCS ET LEUR UTILISATION DANS DES HYDROGELS DE SILICONE*
(73) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
(72) ZHANG, Yong, Jacksonville, Florida 32256, US
JOSLIN, Scott L., Jacksonville, Florida 32256, US
MAHADEVAN, Shivkumar, Jacksonville, Florida 32256, US
FORD, James D., Jacksonville, Florida 32256, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C08F 8/12 → (51) *C08L 29/04*

C08F 8/20 → (51) *C08F 2/18*

C08F 8/22 → (51) *C08F 2/18*

C08F 8/30 → (51) *C08F 226/04*

C08F 8/44 → (51) *C08F 226/04*

C08F 10/02 → (51) *C08F 2/38*

C08F 14/06 → (51) *C08F 2/18*

(51) *C08F 20/06* (11) **2 855 542 B1**

C08F 265/06
(52) **C08F 220/06; C08F 265/06; C09D 11/106; C09D 133/02; C09D 133/12; C09D 133/14;** C08F 220/14; C08F 220/1804; C08F 220/1808; C08F 220/286
(25) En (26) En
(21) 13793402.2 (22) 23.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2015
(86) US 2013/042482 23.05.2013
(87) WO 2013/177435 2013/48 28.11.2013
(30) 24.05.2012 US 201261651427 P
(54) • *HYDROPHILE POLYMERE MIT NIEDRIGEM SÄUREGEHALT ALS STABILISATOREN FÜR WÄSSRIGE EMULSIONEN*
• *HYDROPHILIC, LOW ACID CONTENT POLYMERS AS STABILIZERS FOR WATER-BASED EMULSIONS*
• *POLYMÈRES À FAIBLE TENEUR EN ACIDE, HYDROPHILES, COMME STABILISANTS POUR DES ÉMULSIONS À BASE AQUEUSE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(72) DEBLING, Jon A., Saline, Michigan 48176, US
JHAVERI, Sarav Bharat, Lincoln Park, Michigan 48146, US

C08F 110/02 → (51) *C07F 19/00*

C08F 110/06 → (51) *C07F 19/00*

C08F 114/06 → (51) *C08F 2/18*

(51) *C08F 210/02* *C08L 23/08* (11) **3 129 412 B1** *C08L 95/00*
(52) **C08L 95/00;** C08L 2205/02; C08L 2555/80
(25) Fr (26) Fr
(21) 15718533.1 (22) 01.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2017
(86) FR 2015/050850 01.04.2015
(87) WO 2015/155443 2015/41 15.10.2015
(30) 10.04.2014 FR 1453192
(54) • *BITUMENHALTIGES BINDEMITTEL MIT VERBESSERTER ERWEICHUNGSTEMPERATUR*
• *BITUMINOUS BINDER HAVING AN IMPROVED SOFTENING TEMPERATURE*
• *LIANT BITUMEUX PRESENTANT UNE TEMPERATURE DE RAMOLISSEMENT AMELIOREE*
(73) SK Geo Centric Co., Ltd., 51, Jong-ro, Jongno-gu Seoul, KR
(72) QUINEBECHE, Sébastien, 27300 Bernay, FR
PALLUAULT, Vincent, 27300 SAINT MARTIN DU TILLEUL, FR
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

C08F 210/02 → (51) *C07F 19/00*

C08F 210/02 → (51) *C08F 2/00*

(51) *C08F 210/14* *C08F 220/28* *C08J 5/18* (11) **3 390 467 B1** *C08F 222/10*
(52) **C08F 210/02; C08J 5/18;** C08F 2800/10; C08J 2323/08
(25) En (26) En
(21) 16809001.7 (22) 07.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) EP 2016/080105 07.12.2016
(87) WO 2017/102506 2017/25 22.06.2017
(30) 17.12.2015 EP 15200734
(54) • *ETHYLENCOPOLYMERE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ETHYLENE COPOLYMERS AND PROCESS FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *COPOLYMÈRES D'ÉTHYLÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) CASTANEDA ZUNIGA, Diego, Mauricio, 6160 GA Geleen, NL
DE LOS ANGELES TOLOZA PORRAS, Carolina, 6160 GA Geleen, NL
NEUTEBOOM, Peter, 6160 GA Geleen, NL
DUCHATEAU, Jan Nicolaas Eddy, 6160 GA Geleen, NL
VACHON, Jerome, 6160 GA Geleen, NL
SCHREURS, Franciscus Petrus Hermanus, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

C08F 210/16 → (51) *C08F 2/00*

C08F 212/06 → (51) *B60C 1/00*

C08F 220/02 → (51) *C08F 220/10*

C08F 220/04 → (51) *C08F 220/10*

(51) *C08F 220/10* *C08F 220/56* *C08F 220/02* *C08F 275/00* (11) **3 472 214 B1** *C08F 220/04* *C08F 265/06* *C09D 151/00*
(52) **C08F 220/14; C08F 265/06; C08F 275/00; C09D 133/04; C09D 151/003**
(25) En (26) En
(21) 16905034.1 (22) 16.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) CN 2016/085966 16.06.2016
(87) WO 2017/214918 2017/51 21.12.2017
(54) • *WÄSSRIGE POLYMERDISPERSION UND WÄSSRIGE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *AQUEOUS POLYMER DISPERSION AND AQUEOUS COATING COMPOSITION COMPRISING THE SAME*
• *DISPERSION AQUEUSE ET COMPOSITION DE REVÊTEMENT COMPRENANT CELLE-CI*
(73) Dow Global Technologies, LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) YANG, Xiaohong, Shanghai 201203, CN
WANG, Tao, Geelong Victoria 3221, AU
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

C08F 220/14 → (51) *C08F 220/18*

(51) *C08F 220/18* *C08F 220/14* *C08F 2/30* (11) **3 670 549 B1** *C09D 11/107* *C09D 11/023*
(52) **C08F 2/30; C08F 220/14; C08F 220/1804; C09D 11/023; C09D 11/107**
(25) Zh (26) En
(21) 19793477.1 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) CN 2019/076911 05.03.2019
(87) WO 2019/205809 2019/44 31.10.2019
(30) 28.04.2018 CN 201810400560
(54) • *NANOSKALIGES WASSERBASIERTES ACRYL-COPOLYESTER MIT ENGER MOLEKULARGEWICHTSVERTEILUNG UND HERSTELLUNG DAVON*
• *NANOSCALE WATER-BASED NARROW-MOLECULAR-WEIGHT DISTRIBUTION ACRYLIC COPOLYESTER AND PREPARATION THEREFOR*
• *COPOLYESTER ACRYLIQUE À DISTRIBUTION ÉTROITE DE POIDS MOLÉCULAIRES À BASE D'EAU NANOMÉTRIQUE ET SA PRÉPARATION*
(73) Shanghai Xianke Chemical Co., Ltd., 363 Chugong Road Fengxian District, Shanghai 201417, CN
(72) ZHANG, Yuan, Shanghai 201417, CN
ZHANG, Yijun, Shanghai, 201417, CN
(74) Wohlfahrt, Jan Günther, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

C08F 220/20 → (51) *C08F 230/06*

C08F 220/28 → (51) *C08F 210/14*

C08F 220/34 → (51) *B33Y 10/00*

C08F 220/56 → (51) *C08F 220/10*

C08F 222/10 → (51) *C08F 210/14*

(51) *C08F 226/04* *B01J 29/03* *B01J 29/40* *B01J 29/70* *B01J 35/00* *B01J 35/10* *C08F 8/44* *B01J 37/00* *B01J 29/80* *C10G 3/00* (11) **3 686 226 B1** *B01J 29/08* *B01J 29/44* *B01J 29/89* *B01J 35/08* *C08F 8/30* *C08F 230/02* *B01J 37/02* *C01B 39/04*
(52) **C08F 8/30; B01J 29/0308; B01J 29/084; B01J 29/40; B01J 29/44; B01J 29/7007; B01J 29/80; B01J 29/89; B01J 35/008; B01J 35/08; B01J 35/1019; B01J 35/1038; B01J 35/1061; B01J 37/0018; B01J 37/0221; C01B 39/04; C08F 8/44; C08F 226/04; C08F 230/02; C10G 3/49;** B01J 35/002; B01J 2029/062; B01J 2229/186; C10G 2400/30; Y02P 30/20
(25) En (26) En
(21) 20161051.6 (22) 20.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 21.10.2015 US 201562244388 P
(54) • *KATIONISCHE POLYMERE UND PORÖSE MATERIALIEN*
• *CATIONIC POLYMERS AND POROUS MATERIALS*
• *POLYMÈRES CATIONIQUES ET MATÉRIAUX POREUX*
(73) Saudi Arabian Oil Company, P.O.Box 5000, Dhahran 31311, SA

King Abdullah University Of Science And Technology, Office 4221 Level 4 Al-Jazri Building, Thuwal 23955-6900, SA
(72) HAN, Yu, 23955-6900 Thuwal, SA
TIAN, Qiwei, 23955-6900 Thuwal, SA
DONG, Xinglong, 23955-6900 Thuwal, SA
LIU, Zhaohui, 23955-6900 Thuwal, SA
BASSET, Jean-Marie, 23955-6900 Thuwal, SA
SAIH, Youssef, 23955-6900 Thuwal, SA
SUN, Miao, 31311 Dhahran, SA
XU, Wei, 31311 Dhahran, SA
SHAIKH, Sohel, 31311 Dhahran, SA
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 16788911.2 / 3 365 381

C08F 230/02 → (51) *C08F 226/04*

(51) *C08F 230/06* *C10M 145/14* *C08F 220/20* (11) **3 099 722 B1** *C08L 43/00*
(52) **C08F 220/20; C08L 33/06; C10M 157/00; C10M 159/005;** C08F 230/065; C10M 2205/04; C10M 2209/04; C10M 2209/084; C10N 2030/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 15703495.0 (22) 26.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2016
(86) EP 2015/051517 26.01.2015
(87) WO 2015/110642 2015/30 30.07.2015
(30) 27.01.2014 FR 1450654
(54) • *THERMOASSOZIATIVE UND AUSTAUSCHBARE COPOLYMERE UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT*
• *THERMOASSOCIATIVE AND EXCHANGEABLE COPOLYMERS, AND COMPOSITIONS COMPRISING SAME*
• *COPOLYMERES THERMOASSOCIATIFS ET ECHANGEABLES, COMPOSITIONS LES COMPRENANT*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10, rue Vauquelin, 75231 Paris Cedex 05, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.), 3 rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
(72) NGUYEN, Thi Hang Nga, F-94270 Le Kremlin Bicêtre, FR
NICOLAY, Renaud, F-91370 Verrières le Buisson, FR
DEVES, Lise, F-92340 Bourg-la-Reine, FR
(74) Corizzi, Valérie, PACT-IP 37, rue Royale, 92210 Saint-Cloud, FR

C08F 236/10 → (51) *B60C 1/00*

C08F 265/06 → (51) *B32B 27/30*

C08F 265/06 → (51) *C08F 20/06*

C08F 265/06 → (51) *C08F 220/10*

C08F 265/06 → (51) *C08F 279/02*

C08F 275/00 → (51) *C08F 220/10*

(51) *C08F 279/02* *C08F 283/12* *C08F 291/02* *C08L 101/00* *C08L 69/00* (11) **3 693 402 B1** *C08F 265/06* *C08F 285/00* *C08L 51/04* *C08L 25/12*
(52) **C08F 283/12; C08F 265/06; C08F 279/02; C08F 285/00; C08L 69/00; C08L 101/00;** C08L 25/12
(25) Ja (26) En
(21) 18864766.3 (22) 03.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) JP 2018/037020 03.10.2018
(87) WO 2019/069976 2019/15 11.04.2019
(30) 04.10.2017 JP 2017193934
(54) • *KAUTSCHUKHALTIGES PFROPFPOLYMER, HARZZUSAMMENSETZUNG, DIE EIN KAUTSCHUKHALTIGES PFROPFPOLYMER ENTHÄLT, UND GEFORMTER GEGENSTAND DARAUS*
• *RUBBER-CONTAINING GRAFT POLYMER, RESIN COMPOSITION CONTAINING RUBBER-CONTAINING GRAFT POLYMER, AND SHAPED ARTICLE THEREOF*
• *POLYMÈRE GREFFÉ CONTENANT DU CAOUTCHOUC, COMPOSITION DE RÉSINE CONTENANT UN POLYMÈRE GREFFÉ CONTENANT DU CAOUTCHOUC, ET ARTICLE FAÇONNÉ DE CELUI-CI*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) MATSUOKA Shinji, Tokyo 100-8251, JP
SUENAGA Naotaka, Tokyo 100-8251, JP
FUJITA Saki, Tokyo 100-8251, JP
IIMORI Masashi, Tokyo 100-8251, JP
MAENAKA Yuuta, Tokyo 100-8251, JP
HAGI Misaki, Tokyo 100-8251, JP
ARAI Hiroya, Tokyo 100-8251, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 23171245.6

C08F 283/00 → (51) *B33Y 10/00*

C08F 283/12 → (51) *C08F 279/02*

C08F 285/00 → (51) *C08F 279/02*

C08F 287/00 → (51) *C08F 8/10*

(51) *C08F 290/04* *C09K 3/10* *H01M 8/10* (11) **3 919 533 B1** *H01M 8/0284*
(52) **C08F 290/046; C08K 5/103; C08K 9/06; C09K 3/10; H01M 8/0282; H01M 8/0284;** C08K 3/36; H01M 2008/1095; Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 20859369.9 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2020/031290 19.08.2020
(87) WO 2021/039537 2021/09 04.03.2021
(30) 28.08.2019 JP 2019155491
(54) • *RADIKALISCH HÄRTBARES DICHTUNGSELEMENT FÜR BRENNSTOFFZELLE*
• *RADICAL-CURABLE SEAL MEMBER FOR FUEL CELL*
• *ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ DURCISSABLE PAR RADICAUX POUR PILE À COMBUSTIBLE*
(73) Sumitomo Riko Company Limited, 1 Higashi 3-chome, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
(72) TANIGUCHI, Shota, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
NIMURA, Yasunori, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
YAMAMOTO, Kenji, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) *C08F 290/06* *C08G 18/10* *C08G 18/32* *C08G 18/42* *C08G 18/66* *C08G 18/72* *C08G 18/79* *C08G 18/28* (11) **3 870 618 B1** *C08G 18/22* *C08G 18/34* *C08G 18/48* *C08G 18/67* *C08G 18/75* *C09D 175/04* *C08G 18/83*
(52) **C08G 18/672; C08G 18/10; C08G 18/227; C08G 18/282; C08G 18/3206; C08G 18/348; C08G 18/4216; C08G 18/4825; C08G 18/6659; C08G 18/6692; C08G 18/673; C08G 18/725; C08G 18/755; C08G 18/792; C08G 18/833; C09D 175/04**
(25) De (26) De
(21) 19786806.0 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/078307 18.10.2019
(87) WO 2020/083754 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 EP 18202800
(54) • *WÄSSRIGE BINDEMITTELFORMULIERUNG AUF BASIS VON FUNKTIOALISIERTEN POLYURETHANEN*
• *AQUEOUS BINDER FORMULATION BASED ON FUNCTIONALIZED POLYURETHANES*
• *FORMULATION DE LIANT AQUEUSE CONTENTANT DES POLYURÉTHANES FONCTIONALISÉS*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) PAULUS, Wolfgang, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C08F 290/06 → (51) *B32B 27/30*

C08F 290/06 → (51) *B33Y 10/00*

C08F 290/12 → (51) *C08F 8/10*

C08F 290/14 → (51) *B32B 27/30*

C08F 291/02 → (51) *C08F 279/02*

C08F 293/00 → (51) *C08F 8/10*

(51) *C08F 297/04* *C08L 53/02* *C08F 8/04* *B32B 27/30* (11) **3 816 199 B1** *C08L 23/12* *A61J 1/10*
(52) **A61J 1/1468; A61J 1/10; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/302; B32B 27/32; C08F 8/04; C08F 297/046; C08L 23/12; C08L 23/14;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/246; B32B 2307/732; B32B 2439/70; B32B 2535/00; C08L 53/025
(25) Ja (26) En
(21) 19824530.0 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) JP 2019/025862 28.06.2019
(87) WO 2020/004631 2020/01 02.01.2020

(30) 29.06.2018 JP 2018125338
27.12.2018 JP 2018245574
(54) • *HYDRIERTES BLOCKCOPOLYMER*
• *HYDROGENATED BLOCK COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ HYDROGÉNÉ*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) TAKAHASHI, Naoto, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0197, JP
NOJIMA, Yusuke, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08G 18/00 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/02 →(51) *B29C 44/32*

C08G 18/02 →(51) *C08G 18/66*

(51) *C08G 18/08* *C08G 18/00* *C08G 18/78* *C09D 175/04* *C08G 18/77* *C08G 18/72* *C08G 18/62* *C08K 5/01* *C08K 5/205* (11) 3 527 595 B1 *C08G 18/28* *C08G 18/80* *C07C 265/14* *C08G 18/79* *C08G 18/38* *C08K 5/00* *C08K 5/101*
(52) C09D 175/04; C08G 18/0823; C08G 18/0828; C08G 18/0866; C08G 18/2825; C08G 18/283; C08G 18/285; C08G 18/288; C08G 18/3885; C08G 18/6225; C08G 18/725; C08G 18/771; C08G 18/7837; C08G 18/792; C08G 18/8045; C08G 18/8054; C08G 18/8064; C08G 18/807; C08G 18/8083; C08G 18/8096
(25) Ja (26) En
(21) 17859511.2 (22) 13.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) JP 2017/037264 13.10.2017
(87) WO 2018/070532 2018/16 19.04.2018
(30) 14.10.2016 JP 2016203091
14.10.2016 JP 2016203096
14.10.2016 JP 2016203142
14.10.2016 JP 2016203143
(54) • *ISOCYANATZUSAMMENSETZUNG, WÄSSRIGE DISPERSION VON ISOCYANAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND BESCHICHTUNGSFILM*
• *ISOCYANATE COMPOSITION, AQUEOUS DISPERSION OF ISOCYANATE COMPOSITION, PRODUCTION METHOD THEREFOR, COATING COMPOSITION, AND COATING FILM*
• *COMPOSITION D'ISOCYANATE, DISPERSION AQUEUSE DE COMPOSITION D'ISOCYANATE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, COMPOSITION DE REVÊTEMENT ET FILM DE REVÊTEMENT*
(73) ASAHI KASEI KABUSHIKI KAISHA, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
(72) FUKUCHI, Takashi, Tokyo 101-8101, JP
MIWA, Yuichi, Tokyo 101-8101, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
(60) 20158717.7 / 3 686 229

C08G 18/09 →(51) *B29C 44/32*

C08G 18/10 →(51) *C08F 290/06*

C08G 18/10 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/16 →(51) *B29C 44/32*

C08G 18/18 →(51) *B29C 44/32*

C08G 18/20 →(51) *B29C 44/32*

C08G 18/22 →(51) *B29C 44/32*

C08G 18/22 →(51) *C08F 290/06*

C08G 18/22 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/22 →(51) *C08G 18/76*

C08G 18/28 →(51) *C08F 290/06*

C08G 18/28 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/28 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/28 →(51) *C08G 18/76*

C08G 18/28 →(51) *C08K 5/16*

C08G 18/30 →(51) *C08G 18/32*

(51) *C08G 18/32* *C08G 18/66* *C08G 18/30* *C08G 18/48* *C08L 23/08* (11) 4 017 891 B1 *C08L 75/04* *C08G 18/42* *C08G 18/76* *C08G 101/00*
(52) C08G 18/4854; C08G 18/302; C08G 18/3206; C08G 18/4238; C08G 18/4277; C08G 18/664; C08G 18/6674; C08G 18/7671; C08L 75/04
(25) En (26) En
(21) 20751572.7 (22) 11.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/072448 11.08.2020
(87) WO 2021/032528 2021/08 25.02.2021
(30) 21.08.2019 EP 19192845
11.09.2019 EP 19196739
(54) • *PRÄPARAT MIT THERMOPLASTISCHEM POLYISOCYANATPOLYADDITIONSPRODUKT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *A PREPARATION COMPRISING THERMOPLASTIC POLYISOCYANATE POLYADDITION PRODUCT, A PROCESS FOR PREPARING THE SAME AND THE USE THEREOF*
• *PRÉPARATION COMPRENANT UN PRODUIT DE POLYADDITION DE POLYISOCYANATE THERMOPLASTIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) DRAWE, Patrick, 49448 Lemfoerde, DE
RICHTER, Sebastian, Shanghai, 200137, CN
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C08G 18/32 →(51) *A61K 8/11*

C08G 18/32 →(51) *B33Y 10/00*

C08G 18/32 →(51) *C08F 290/06*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/76*

C08G 18/34 →(51) *C08F 290/06*

C08G 18/38 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/38 →(51) *C08G 18/76*

C08G 18/40 →(51) *B29C 44/32*

C08G 18/40 →(51) *B33Y 10/00*

C08G 18/42 →(51) *B29C 44/32*

C08G 18/42 →(51) *C08F 290/06*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/32*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/66*

C08G 18/42 →(51) *C09D 175/14*

(51) *C08G 18/48* *C08K 3/30* *C08J 3/20* *A61M 25/00* *C08G 18/76* *B29C 48/00* *B29C 48/395* (11) 3 362 493 B1 *C08L 75/08* *C08G 18/50* *A61L 29/06* *C08G 18/66* *B29C 48/10* *C08K 5/00*
(52) C08G 18/4854; A61L 29/06; B29C 48/022; B29C 48/10; B29C 48/397; C08G 18/5024; C08G 18/6674; C08G 18/7671; C08K 5/0058; C08L 75/08
(25) En (26) En
(21) 16785659.0 (22) 13.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) US 2016/056738 13.10.2016
(87) WO 2017/066381 2017/16 20.04.2017
(30) 14.10.2015 US 201562241339 P
12.10.2016 US 201615291291
(54) • *THERMOPLASTISCHE POLYURETHANMATERIALIEN ZUR HERSTELLUNG VON MEDIZINISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *THERMOPLASTIC POLYURETHANE MATERIALS FOR FORMING MEDICAL DEVICES*
• *MATÉRIAUX DE POLYURÉTHANNE THERMOPLASTIQUES POUR FORMER DES DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) ZHOU, Ming, Draper, Utah 84020, US
HERMEL-DAVIDOCK, Theresa, Newton, New Jersey 07806, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) *C08G 18/48* *C08G 18/66* *C08G 18/75* *C08G 18/22* *C08G 18/32* (11) 3 481 880 B1 *C08G 18/73* *C08G 18/79* *C08G 18/28* *C09D 5/02*
(52) C08G 18/283; C08G 18/227; C08G 18/3228; C08G 18/4812; C08G 18/4833; C08G 18/6685; C08G 18/73; C08G 18/758; C08G 18/792; C09D 5/024; C09D 7/45
(25) En (26) En
(21) 17737155.6 (22) 27.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) US 2017/039415 27.06.2017
(87) WO 2018/009370 2018/02 11.01.2018

(30) 05.07.2016 US 201662358224 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT POLYETHER-URETHAN-HARNSTOFF-ADDITIVEN FÜR BLOCKWIDERSTAND UND OFFENZEIT*
• *COMPOSITIONS COMPRISING POLYETHER-URETHANE-UREA ADDITIVES FOR BLOCK RESISTANCE AND OPEN TIME*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES ADDITIFS DE POLYÉTHER-URÉTHANE-URÉE POUR UNE RÉSISTANCE À L'ADHÉRENCE ET UN TEMPS OUVERT*
(73) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
Dow Global Technologies, LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) BRENNAN, David J., Midland, MI 48674, US
CARDOEN, Gregoire, Collegeville, PA 19426, US
DEROCHER, Jonathan, Collegeville, PA 19426, US
RABASCO, John J., Collegeville, PA 19426, US
VAN DYK, Antony K., Collegeville, PA 19426, US
YEUNG, Kimy, Collegeville, PA 19426, US
(74) Houghton, Mark Phillip, et al, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) *C08G 18/48* *C08G 18/71* *C08G 18/10* *C08G 18/28* (11) **3 976 684 B1** *C08G 18/75* *C08G 18/22*
(52) **C08G 18/222; C08G 18/10; C08G 18/225; C08G 18/289; C08G 18/4825; C08G 18/718; C08G 18/755**
(25) De (26) De
(21) 20727638.7 (22) 25.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/064380 25.05.2020
(87) WO 2020/239663 2020/49 03.12.2020
(30) 27.05.2019 EP 19176824
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEMISCHTEN SILANTERMINIERTEN POLYMERS*
• *METHOD FOR PRODUCING A MIXED SILANE-TERMINATED POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POLYMÈRE À TERMINAISON SILANE MÉLANGÉ*
(73) Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) STEMPFLE, Florian, Johannes, 50825 Köln, DE
LAAS, Hans-Josef, 51519 Odenthal, DE
THIEBES, Christoph, 51061 Köln, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/48	→(51)	*B29C 44/32*
C08G 18/48	→(51)	*C08F 290/06*
C08G 18/48	→(51)	*C08G 18/32*
C08G 18/50	→(51)	*B29C 44/32*
C08G 18/50	→(51)	*C08G 18/48*
C08G 18/62	→(51)	*C08G 18/08*
C08G 18/62	→(51)	*C09J 7/00*
C08G 18/64	→(51)	*A61K 8/11*

(51) *C08G 18/66* *C08G 18/76* *C08G 18/42* (11) **3 004 198 B1** *C08G 18/02* *C08L 75/06*
(52) **C08G 18/664; C08G 18/025; C08G 18/4238; C08G 18/765; C08G 18/7671; C08K 5/005; C08L 75/00; C08L 75/06; C08L 91/06**
(25) En (26) En
(21) 14730104.8 (22) 28.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2016
(86) EP 2014/061120 28.05.2014
(87) WO 2014/195211 2014/50 11.12.2014
(30) 04.06.2013 PCT/CN2013/000670
(54) • *WEICHE THERMOPLASTISCHE POLYURETHANELASTOMERE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SOFT THERMOPLASTIC POLYURETHANE ELASTOMERS AND PROCESS FOR THEIR PREPARATION*
• *ÉLASTOMÈRES DE POLYURÉTHANE THERMOPLASTIQUE MOUS ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) YIN, DeHui, Shanghai 201208, CN
CHEN, Bin-Eric, Shanghai 201100, CN
NOMURA, Akira, Shanghai 200127, CN
LIM, Tienkuan, Petaling BA, MY
(74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C08G 18/66	→(51)	*C08F 290/06*
C08G 18/66	→(51)	*C08G 18/32*
C08G 18/66	→(51)	*C08G 18/48*
C08G 18/67	→(51)	*C08F 290/06*
C08G 18/67	→(51)	*C09D 175/14*
C08G 18/71	→(51)	*C08G 18/48*
C08G 18/72	→(51)	*C08F 290/06*
C08G 18/72	→(51)	*C08G 18/08*
C08G 18/73	→(51)	*C08G 18/48*
C08G 18/75	→(51)	*C08F 290/06*
C08G 18/75	→(51)	*C08G 18/48*
C08G 18/75	→(51)	*C09D 175/14*

(51) *C08G 18/76* *C08J 9/28* *C08G 18/28* *C08G 18/38* (11) **3 405 509 B1** *C08G 18/22* *C08G 18/32* *C08G 101/00*
(52) **C08J 9/286; C08G 18/225; C08G 18/282; C08G 18/3243; C08G 18/3885; C08G 18/7664;** C08G 2110/0091; C08J 2201/026; C08J 2201/05; C08J 2205/02; C08J 2205/044; C08J 2375/12
(25) En (26) En
(21) 17702307.4 (22) 18.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) EP 2017/050947 18.01.2017
(87) WO 2017/125414 2017/30 27.07.2017
(30) 18.01.2016 EP 16151675
(54) • *PROZESS ZUR HERSTELLUNG PORÖSER MATERIALIEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING POROUS MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAUX POREUX*
(73) aerogel-it GmbH, Albert-Einstein-Str. 1, 49076 Osnabrück, DE
(72) FRICKE, Marc, 49090 Osnabrück, DE
WEINRICH, Dirk, 49078 Osnabrück, DE
LÖLSBERG, Wibke, 49078 Osnabrück, DE
NOBIS, Marcel, 27239 Twistringen, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

C08G 18/76	→(51)	*B29C 44/32*
C08G 18/76	→(51)	*C08G 101/00*
C08G 18/76	→(51)	*C08G 18/32*
C08G 18/76	→(51)	*C08G 18/48*
C08G 18/76	→(51)	*C08G 18/66*
C08G 18/76	→(51)	*C08K 5/16*
C08G 18/77	→(51)	*C08G 18/08*
C08G 18/77	→(51)	*C08K 5/16*
C08G 18/78	→(51)	*A61K 8/11*
C08G 18/78	→(51)	*C08G 18/08*
C08G 18/79	→(51)	*A61K 8/11*
C08G 18/79	→(51)	*C08F 290/06*
C08G 18/79	→(51)	*C08G 18/08*
C08G 18/79	→(51)	*C08G 18/48*
C08G 18/79	→(51)	*C08K 5/16*
C08G 18/80	→(51)	*A61K 8/11*
C08G 18/80	→(51)	*C08G 18/08*
C08G 18/80	→(51)	*C08K 5/16*
C08G 18/81	→(51)	*B33Y 10/00*
C08G 18/83	→(51)	*C08F 290/06*
C08G 59/18	→(51)	*C08L 63/00*
C08G 59/24	→(51)	*C08L 63/00*
C08G 59/40	→(51)	*C08J 5/24*
C08G 59/68	→(51)	*C08J 5/24*
C08G 59/68	→(51)	*C08L 63/00*
C08G 63/02	→(51)	*C08G 63/12*
C08G 63/08	→(51)	*A61K 9/00*

(51) *C08G 63/12* *C08G 63/02* *C08G 63/42* *C08G 63/58* (11) **3 870 626 B1** *C08G 63/40* *C08G 63/52* *C08G 63/672*
(52) **C08G 63/672; A61L 17/06; A61L 17/105; A61L 27/18; A61L 27/50; A61L 27/507; A61L 27/54; A61L 27/58; A61L 31/06; A61L 31/14; A61L 31/148; A61L 31/16; B33Y 70/00; C08G 63/52**
(25) En (26) En
(21) 19875565.4 (22) 25.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/058207 25.10.2019
(87) WO 2020/087035 2020/18 30.04.2020
(30) 25.10.2018 US 201862750665 P
(54) • *POLYESTER, POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *POLYESTERS, POLYMER COMPOSITIONS, AND METHODS OF USING THEREOF*
• *POLYESTERS, COMPOSITIONS POLYMÈRES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(73) Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US
University of São Paulo, Rua da Reitoria, 109/379 Cidade Universitaria-Butanta, CEP-05508-900 São Paulo, BR
(72) DEAN, David, Columbus, OH 43201, US
CATALANI, Luiz, Henrique, 06342-200 São Paulo, BR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C08G 63/16 → (51) *C08G 63/181*

(51) *C08G 63/181* *C08G 63/85* (11) **3 201 252 B1** *C08G 63/16*
(52) **C08G 63/16; C08G 63/181; C08G 63/85**
(25) En (26) En
(21) 15781313.0 (22) 02.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) EP 2015/072818 02.10.2015
(87) WO 2016/050963 2016/14 07.04.2016
(30) 03.10.2014 IT MI20141733
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALIPHATISCH-AROMATISCHEN POLYESTERN*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF ALIPHATIC-AROMATIC POLYESTERS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYESTERS ALIPHATIQUES-AROMATIQUES*
(73) Novamont S.p.A., Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
(72) FAIELLA, Federico, 28053 Castelletto Sopra Ticino (NO), IT
MILIZIA, Tiziana, 28100 Novara, IT
VALLERO, Roberto, 13040 Borgo d'Ale (VC), IT
(74) Zanoli, Enrico, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT
(60) 23176694.0

(51) *C08G 63/181* *C08G 63/85* (11) **3 201 253 B1** *C08G 63/16*
(52) **C08G 63/16; C08G 63/181; C08G 63/85**
(25) En (26) En
(21) 15781886.5 (22) 02.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) EP 2015/072817 02.10.2015
(87) WO 2016/050962 2016/14 07.04.2016
(30) 03.10.2014 IT MI20141733
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYESTERN*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF POLYESTERS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYESTERS*
(73) Novamont S.p.A., Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
(72) FAIELLA, Federico, 28053 Castelletto Sopra Ticino (NO), IT
MILIZIA, Tiziana, 28100 Novara, IT
VALLERO, Roberto, 13040 Borgo d'Ale (VC), IT
(74) Zanoli, Enrico, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT
(60) 23176666.8

C08G 63/40 → (51) *C08G 63/12*

C08G 63/42 → (51) *C08G 63/12*

C08G 63/52 → (51) *C08G 63/12*

C08G 63/58 → (51) *C08G 63/12*

C08G 63/672 → (51) *C08G 63/12*

C08G 63/85 → (51) *C08G 63/181*

C08G 63/90 → (51) *A61K 9/00*

(51) *C08G 64/30* *C08G 73/02* (11) **3 935 100 B1**
(52) **C08G 64/30; C08G 64/0241; C08G 64/025; C08G 73/0233;** C08G 14/06
(25) En (26) En
(21) 19709927.8 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) EP 2019/055862 08.03.2019
(87) WO 2020/182277 2020/38 17.09.2020
(54) • *NEUARTIGE EXPANDIERBARE COPOLYMERE*
• *NOVEL EXPANDING COPOLYMERS*
• *NOUVEAUX COPOLYMÈRES EXPANSIBLES*
(73) Polymer Competence Center Leoben Gmbh, Roseggerstrasse 12, 8700 Leoben, AT
(72) WIESBROCK, Frank, 8770 St. Michael in Obersteiermark, AT
WINDBERGER, Matthias Sebastian, 7212 Forchtenstein, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

C08G 69/14 → (51) *B29K 105/00*

(51) *C08G 69/26* *C08K 7/14* *C08K 3/04* (11) **3 772 520 B1** *C08K 3/34* *C08K 3/014*
(52) **C08G 69/265;** C08K 3/014; C08K 3/34; C08K 3/346; C08K 7/14
(25) De (26) De
(21) 19191017.3 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(54) • *POLYAMID-FORMMASSE UND DEREN VERWENDUNG SOWIE AUS DER FORMMASSE HERGESTELLTE FORMKÖRPER*
• *POLYAMIDE MOULDING COMPOUND AND USE THEREOF AND MOULDED BODIES PRODUCED FROM SAID MOULDING COMPOUND*
• *MASSE DE FORMAGE EN POLYAMIDE ET SON UTILISATION, AINSI QUE CORPS MOULÉ FABRIQUÉ À PARTIR DE LA MASSE DE FORMAGE*
(73) EMS-CHEMIE AG, Via Innovativa 1, 7013 Domat/Ems, CH
(72) HARDER, Philipp, 7000 Chur, CH
SCHUBERT, Christian, 7013 Domat/Ems, CH
EBLING, Ronny, 7013 Domat/Ems, CH
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

C08G 69/36 → (51) *B29K 105/00*

C08G 73/02 → (51) *C08G 64/30*

C08G 73/02 → (51) *C08L 79/00*

C08G 77/08 → (51) *B01J 31/22*

C08G 77/16 → (51) *H01M 4/13*

C08G 77/20 → (51) *C08B 37/16*

(51) *C08G 101/00* *A61F 13/42* *A61L 15/56* *C08K 5/00* *C09D 7/00* *C08J 9/36* *C08J 3/205* *C08G 18/76* (11) **2 920 223 B1** *G01N 31/22* *A61L 15/26* *C08K 5/18* *C09D 7/41* *C08J 3/12* *C08J 7/06* *A61F 13/00*
(52) **A61F 13/00055; A61F 13/00068; A61F 13/42; A61L 15/26; A61L 15/56; C08G 18/7621; C08G 18/7657; C08J 9/365; C08K 5/0041; C08K 5/18; C09D 7/41;** A61F 2013/422; C08G 2101/00; C08J 2201/036; C08J 2207/10; C08J 2375/04; C08K 2201/013
(25) En (26) En
(21) 13792948.5 (22) 12.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2015
(86) GB 2013/052982 12.11.2013
(87) WO 2014/076467 2014/21 22.05.2014
(30) 14.11.2012 GB 201220481
(54) • *FEUCHTIGKEITSANZEIGENDES HYDROPHILES POLYURETHAN*
• *MOISTURE INDICATING HYDROPHILIC POLYURETHANE*
• *POLYURÉTHANE HYDROPHILE INDIQUANT L'HUMIDITÉ*
(73) Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadsvägen 3 C, 402 52 Göteborg, SE
(72) GREENER, Bryan, York, Yorkshire YO32 9LE, GB
(74) Wallinger, Michael, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

C08G 101/00 → (51) *C08G 18/32*

C08G 101/00 → (51) *C08G 18/76*

C08J 3/12 → (51) *A61K 8/73*

C08J 3/12 → (51) *A61L 27/44*

C08J 3/12 → (51) *C08G 101/00*

C08J 3/20 → (51) *A61L 27/44*

C08J 3/20	→ (51)	*C08G 18/48*
C08J 3/205	→ (51)	*B29B 7/00*
C08J 3/205	→ (51)	*C08G 101/00*
C08J 3/24	→ (51)	*C08L 21/00*

(51) *C08J 5/00* *C08L 67/00* *C08L 33/04* *B65D 63/00* (11) **2 768 889 B1** *C08L 23/14* *C08L 77/02*
(52) **C08L 67/02;** B29C 48/0018; B29C 48/022; B29C 48/08; C08L 23/0869; C08L 23/0884; C08L 23/147
(25) En (26) En
(21) 12842045.2 (22) 19.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.08.2014
(86) US 2012/060963 19.10.2012
(87) WO 2013/059555 2013/17 25.04.2013
(30) 20.10.2011 US 201161549659 P
(54) • *UMREIFUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *STRAPPING AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *ARTICLE DE CONTENTION ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Samuel Strapping Systems Inc., 1401 Davey Road Suite 300, Woodridge, IL 60517-4997, US
(72) TOHILL, Des, Charlotte, NC 28204, US
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

(51) *C08J 5/04* *C08J 5/10* *B32B 27/12* *B32B 5/12* *B32B 5/24* *B32B 15/14* (11) **3 802 674 B1** *C08L 67/02* *B32B 3/12* *B32B 5/18* *B32B 5/28* *B32B 21/10*
(52) **B32B 21/10; B32B 3/12; B32B 5/12; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 5/26; B32B 9/005; B32B 9/047; B32B 15/14; B32B 27/12; C08J 5/043; C08J 5/10; C08L 67/02;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2255/20; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2266/0228; B32B 2266/0264; B32B 2266/0278; B32B 2266/0285; B32B 2307/306; B32B 2307/3065; B32B 2307/546; B32B 2307/558; B32B 2307/732; B32B 2419/00; B32B 2605/08; B32B 2605/10; B32B 2605/18; C08J 2300/22; C08J 2367/02; C08J 2485/02
(25) En (26) En
(21) 19812407.5 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/034294 29.05.2019
(87) WO 2019/231984 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 US 201862678550 P
21.08.2018 US 201862720781 P
05.10.2018 US 201862741902 P
(54) • *FLAMMHEMMENDES FASERVERSTÄRKTES THERMOPLASTISCHES ENDLOSBAND*
• *FLAME RETARDANT CONTINUOUS FIBER REINFORCED THERMOPLASTIC TAPE*
• *BANDE THERMOPLASTIQUE RENFORCÉE PAR DES FIBRES CONTINUES IGNIFUGE*
(73) Avient Corporation, Legal Department-IP 33587 Walker Road, Avon Lake, Ohio 44012, US
(72) ELKOVITCH, Mark, Avon Lake, Ohio 44012, US
AVAKIAN, Roger W., Avon Lake, Ohio 44012, US
ZHOU, Jian, Avon Lake, Ohio 44012, US
ZHOU, Chongfu, Avon Lake, Ohio 44012, US
FLAGG, Daniel, Avon Lake, Ohio 44012, US
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

C08J 5/04	→ (51)	*B32B 5/02*
C08J 5/04	→ (51)	*B32B 5/28*
C08J 5/06	→ (51)	*B27N 1/00*
C08J 5/10	→ (51)	*C08J 5/04*

(51) *C08J 5/18* *B32B 27/32* (11) **3 469 017 B1** *B32B 27/08*
(52) **B32B 27/08; B32B 27/32; B32B 27/327; C08J 5/18;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/40; B32B 2270/00; B32B 2274/00; B32B 2307/514; B32B 2307/516; B32B 2410/00; C08J 2323/08; C08J 2423/08
(25) De (26) De
(21) 17727199.6 (22) 31.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 17.04.2019
(86) EP 2017/063092 31.05.2017
(87) WO 2017/211632 2017/50 14.12.2017
(30) 08.06.2016 DE 102016110570
(54) • *MANTELFOLIE*
• *COVER FILM*
• *FILM DE LIAGE PÉRIPHÉRIQUE*
(73) RKW AGRI GMBH & CO. KG, Nachtweideweg 1-7, 67227 Frankenthal, DE
(72) PIAZZI, Jürgen, 64720 Michelstadt, DE
EUBELER, Jan Philip, 67229 Großkarlbach, DE
STEFFEN, Thomas, 37589 Kalefeld, DE
KUHLMANN, Benjamin, 37154 Northeim, DE
(74) Busch, Tobias, Anwaltskanzlei Busch & Kollegen Schlossergasse 4, 67227 Frankenthal, DE

(51) *C08J 5/18* *C08K 5/00* *B65D 65/46* (11) **3 491 050 B1** *C08K 5/053*
(52) **B65D 65/46; C08K 5/0016; C08J 5/18; C08K 5/053;** C08J 2329/04
(25) En (26) En
(21) 17755586.9 (22) 01.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) US 2017/044790 01.08.2017
(87) WO 2018/026749 2018/06 08.02.2018
(30) 01.08.2016 US 201662369742 P
(54) • *WEICHMACHERMISCHUNG FÜR CHLORSTABILITÄT VON WASSERLÖSLICHEN FILMEN*
• *PLASTICIZER BLEND FOR CHLORINE STABILITY OF WATER-SOLUBLE FILMS*
• *MÉLANGE DE PLASTIFIANTS POUR LA STABILITÉ AU CHLORE DE FILMS SOLUBLES DANS L'EAU*
(73) Monosol, LLC, 707 E. 80th Place Suite 301, Merrillville, IN 46410, US
(72) NII, Shinsuke, Merrillville IN 46410, US
MIRANDA, Nathanael R., Merrillville IN 46410, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

C08J 5/18	→ (51)	*B32B 17/10*
C08J 5/18	→ (51)	*C08F 210/14*
C08J 5/18	→ (51)	*C09J 7/00*
C08J 5/18	→ (51)	*D21H 11/18*

(51) *C08J 5/24* *C08G 59/40* (11) **2 997 080 B1** *C08G 59/68*
(52) **C08J 5/042; C08G 59/4021; C08G 59/686; C08J 5/10; C08J 5/243; C08J 5/249;** C08J 2363/00
(25) En (26) En
(21) 14724110.3 (22) 16.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2016
(86) EP 2014/060139 16.05.2014
(87) WO 2014/184369 2014/47 20.11.2014
(30) 17.05.2013 GB 201308970
(54) • *KOHLENSTOFFFASERHALTIGE PREPREGS*
• *CARBON FIBRE-CONTAINING PREPREGS*
• *PRÉIMPRÉGNÉS CONTENANT DES FIBRES DE CARBONE*
(73) Gurit (UK) Limited, St. Cross Business Park, Newport, Isle of Wight PO30 5WU, GB
(72) SPENCER, Paul John, Southampton SO14 3DJ, GB
EDWARDS, Glynn John, East Cowes Isle of Wight PO32 6DU, GB
REDRUP, Kate Victoria, Ryde Isle of Wight PO33 4LS, GB
(74) Jenkins, Peter David, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB

C08J 5/24	→ (51)	*B32B 5/02*
C08J 5/24	→ (51)	*C08L 63/00*
C08J 7/04	→ (51)	*B32B 1/08*
C08J 7/04	→ (51)	*C03C 17/30*
C08J 7/04	→ (51)	*C09D 175/14*
C08J 7/06	→ (51)	*C08G 101/00*
C08J 9/00	→ (51)	*B29C 44/32*

(51) *C08J 9/14* *C08J 9/40* (11) **3 545 028 B1**
(52) **C08G 12/32; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 5/26; B32B 5/32; B32B 7/08; B32B 7/12; B32B 13/045; B32B 15/046; B32B 21/047; B32B 27/065; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 29/005; B32B 29/007; B32B 29/02; C08J 9/141; C08J 9/40;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/22; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2264/102; B32B 2264/104; B32B 2264/108;

B32B 2266/02; B32B 2266/025; B32B 2266/0264; B32B 2266/0278; B32B 2266/0285; B32B 2266/06; B32B 2270/00; B32B 2307/4026; B32B 2307/51; B32B 2307/546; B32B 2307/554; B32B 2307/718; B32B 2307/72; B32B 2307/7265; B32B 2307/728; B32B 2307/73; B32B 2307/732; B32B 2432/00; C08J 2203/14; C08J 2205/05; C08J 2207/00; C08J 2361/28
(25) En (26) En
(21) 17808710.2 (22) 20.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) US 2017/062465 20.11.2017
(87) WO 2018/098055 2018/22 31.05.2018
(30) 23.11.2016 US 201662425629 P
(54) • *EINEN GEÄNDERTEN SCHAUM MIT OFFEN ZELLEN ENTHALTENDES REINIGUNGSGERÄT*
• *CLEANING IMPLEMENT COMPRISING A MODIFIED OPEN-CELL FOAM*
• *OUTIL DE NETTOYAGE COMPRENANT UNE MOUSSE AUX CELLULES OUVERTES MODIFIÉE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) PUNG, David, John, Cincinnati, OH 45202, US
ROBERTS, Megan, Showell, Topeka, KS 66612, US
SZEIFERT, Johann, Martin, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C08J 9/14 → (51) *B29C 44/32*

(51) *C08J 9/224* (11) **3 686 236 B1**
C08J 9/236
(52) **C08J 9/224;** C08J 9/236; C08J 2201/034; C08J 2301/00; C08J 2303/00; C08J 2323/06; C08J 2323/12; C08J 2325/06; C08J 2367/02; C08J 2367/04
(25) De (26) De
(21) 20151700.0 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 22.01.2019 DE 102019000385
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHALL- UND/ODER WÄRMEDÄMMELEMENTS SOWIE SCHALL- UND/ODER WÄRMEDÄMMELEMENT*
• *NOISE AND/OR HEAT INSULATION ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING A NOISE AND/OR HEAT INSULATION ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT D'ISOLATION THERMIQUE ET/OU PHONIQUE ET ÉLÉMENT D'ISOLATION THERMIQUE ET/OU PHONIQUE*
(73) STO SE & Co. KGaA, Ehrenbachstrasse 1, 79780 Stühlingen, DE
(72) Hitzler, Martin, 78244 Gottmadingen, DE
Weier, Andreas, 78647 Trossingen, DE
Burgeth, Gerald, 79805 Eggingen, DE
(74) Gottschalk, Matthias, Gottschalk Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-(Schweiz) GmbH Florastrasse 14, 8008 Zürich, CH

C08J 9/236 → (51) *C08J 9/224*

C08J 9/28 → (51) *C08G 18/76*

C08J 9/36 → (51) *C08G 101/00*

(51) *C08J 9/40* (11) **3 489 293 B1**
E04B 1/68
(52) **E04B 1/6812;** C08J 9/40; E06B 1/62; C08J 2205/05; C08J 2205/06; C08J 2207/00; C08J 2361/28; C08J 2375/04; E06B 2001/626
(25) De (26) De
(21) 17203464.7 (22) 24.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(54) • *FUGENDICHTUNGSBAND, UMFASSEND EINE SCHAUMSTOFF ENTHALTEND WENIGSTENS EINEM PHASENWECHSELMATERIAL*
• *JOINT SEALING STRIP COMPRISING A FOAM CONTAINING AT LEAST ONE PHASE CHANGE MATERIAL*
• *BANDE DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, COMPRENANT UNE MOUSSE CONTENANT AU MOINS UN MATERIAL A CHANGEMENT DE PHASE*
(73) Hanno Werk GmbH & Co. KG, Hanno-Ring 3-5, 30880 Laatzen, DE
(72) Hohlfeld, Andreas, 31832 Springe, DE
Kethorn, Björn, 48346 Ostbevern, DE
(74) Patentanwälte Thömen & Körner, Zeppelinstraße 5, 30175 Hannover, DE

C08J 9/40 → (51) *C08J 9/14*

C08J 11/04 → (51) *C08L 23/04*

C08K 3/00 → (51) *B60C 1/00*

C08K 3/00 → (51) *C04B 28/04*

(51) *C08K 3/014* (11) **4 045 582 B1**
(52) **C08K 3/014;** C08K 3/10; C08K 3/22
(25) En (26) En
(21) 20789984.0 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/078824 14.10.2020
(87) WO 2021/074178 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 EP 19203384
(54) • *THERMISCHER STABILISATOR FÜR POLYESTER*
• *THERMAL STABILIZER FOR POLYESTER*
• *STABILISATEUR THERMIQUE DE POLYESTER*
(73) Treibacher Industrie AG, Auer von Welsbach-Straße 1, 9330 Treibach-Althofen, AT
(72) KARTUSCH, Christiane, 9020 Klagenfurt, AT
AUER, Anton, 9363 Metnitz, AT
RACK, Erich, 9100 Völkermarkt, AT
(74) Nemec, Harald, Schwarz & Partner Patentanwälte Wipplingerstrasse 30, 1010 Wien, AT

C08K 3/014 → (51) *C08G 69/26*

C08K 3/016 → (51) *C08L 55/02*

C08K 3/04 → (51) *B60C 1/00*

C08K 3/04 → (51) *C08G 69/26*

C08K 3/04 → (51) *C08L 21/00*

C08K 3/06 → (51) *B60C 1/00*

C08K 3/08 → (51) *C09D 7/62*

(51) *C08K 3/22* (11) **3 529 305 B1**
C08L 23/08 *C08K 9/04*
C08L 31/04 *C08K 3/34*
C08K 3/26 *C09K 21/02*
(52) **C09K 21/02;** C08K 3/22; C08K 3/26; C08K 3/346; C08K 9/04; C08L 23/0853; C08L 31/04
(25) En (26) En
(21) 17784293.7 (22) 16.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) EP 2017/076368 16.10.2017
(87) WO 2018/073182 2018/17 26.04.2018
(30) 18.10.2016 US 201662409409 P
(54) • *SYNERGISTISCHE FLAMMHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON IN POLYMERVERBUNDSTOFFEN*
• *SYNERGISTIC FLAME RETARDANT COMPOSITIONS AND USES THEREOF IN POLYMER COMPOSITES*
• *COMPOSITIONS IGNIFUGES SYNERGIQUES ET LEURS UTILISATIONS DANS DES COMPOSITES POLYMÈRES*
(73) Martinswerk GmbH, Kölner Strasse 110, 50127 Bergheim, DE
(72) DIAR BAKERLY, Bashar, 50171 Kerpen, DE
MIES, Martijn Jacobus Marinus, 5643 PJ Eindhoven, NL
DITTMAR, Thomas Olaf, D-50737 Cologne, DE
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C08K 3/22 → (51) *C08L 23/04*

C08K 3/22 → (51) *C08L 25/12*

C08K 3/22 → (51) *C08L 55/02*

C08K 3/22 → (51) *C08L 83/07*

C08K 3/22 → (51) *C09D 5/02*

C08K 3/26 → (51) *C08K 3/22*

C08K 3/26 → (51) *C08L 23/04*

C08K 3/28 → (51) *C08L 83/07*

C08K 3/30 → (51) *C08G 18/48*

C08K 3/34 → (51) *C08G 69/26*

C08K 3/34 → (51) *C08K 3/22*

C08K 3/36 → (51) *B60C 1/00*

C08K 3/36 → (51) *C08L 21/00*

C08K 3/36 → (51) *C08L 63/00*

C08K 3/36 → (51) *C09D 5/02*

(51) *C08K 5/00* (11) **3 374 423 B1**
C08K 5/3475
(52) **C08K 5/005;** C08K 5/0041; C08K 5/3475; C08K 2201/014
(25) En (26) En
(21) 16822745.2 (22) 12.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) IB 2016/057550 12.12.2016
(87) WO 2017/103766 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 US 201562269343 P
(54) • *MISSBRÄUCHLICH GEFORMTER KÖRPER MIT FARBSTABILEN KOMPONENTEN*
• *ABUSIVELY MOLDED ARTICLE INCLUDING COLOR STABLE COMPONENTS*
• *ARTICLE MOULÉ DANS DES CONDITIONS EXCESSIVES COMPRENANT DES COMPOSANTS COLORÉS STABLES*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) EGGENHUISEN, Tamara Marijke, 4814 BJ Breda, NL
ASSINK, Roland Sebastian, 4333 EE Middelburg, NL
BROEKAART, Eduardus Ludovicus Louisa, 4568 PH Nieuw-Namen, NL
VAN DE GRAMPEL, Robert Dirk, 4691 DK Tholen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

C08K 5/00	→ (51)	*B29B 7/00*
C08K 5/00	→ (51)	*B29K 105/00*
C08K 5/00	→ (51)	*B32B 27/08*
C08K 5/00	→ (51)	*C07D 211/96*
C08K 5/00	→ (51)	*C08G 101/00*
C08K 5/00	→ (51)	*C08G 18/08*
C08K 5/00	→ (51)	*C08G 18/48*
C08K 5/00	→ (51)	*C08J 5/18*
C08K 5/00	→ (51)	*C09J 7/38*
C08K 5/00	→ (51)	*C09K 3/10*
C08K 5/01	→ (51)	*C08G 18/08*
C08K 5/01	→ (51)	*C09D 191/00*
C08K 5/053	→ (51)	*C08J 5/18*
C08K 5/098	→ (51)	*A63H 29/22*
C08K 5/101	→ (51)	*C08G 18/08*
C08K 5/103	→ (51)	*B32B 27/08*
C08K 5/13	→ (51)	*C08L 79/00*

(51) *C08K 5/14* *C08F 4/34* (11) **3 730 546 B1**
(52) **C08F 4/34; C08F 14/06**
(25) De (26) De
(21) 20166358.0 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 17.04.2019 DE 102019110214
(54) • *ORGANISCHE PEROXIDEMULSION UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND DEREN VERWENDUNG*
• *ORGANIC PEROXIDE EMULSION AND METHOD FOR THEIR PREPARATION AND THEIR USE*
• *ÉMULSION DE PEROXYDE ORGANIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*
(73) Pergan GmbH, Schlavenhorst 71, 46395 Bocholt, DE
(72) WORMLAND, Bernhard, 46395 Bocholt, DE
VON ZADOW, Edgar, 46342 Velen, DE
(74) Nobbe, Matthias, Demski & Nobbe Patentanwälte Mülheimer Strasse 210, 47057 Duisburg, DE

C08K 5/14	→ (51)	*B29B 7/00*

(51) *C08K 5/16* *C08K 13/06* *C08L 63/00* *C08G 18/76* *C08G 18/79* (11) **3 765 562 B1** *C08L 27/06* *C08G 18/80* *C08G 18/77* *C08G 18/28*
(52) **C08G 18/2815; C08G 18/794; C08G 18/8067; C08L 27/06**
(25) En (26) En
(21) 19709463.4 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) EP 2019/055468 06.03.2019
(87) WO 2019/174972 2019/38 19.09.2019
(30) 11.03.2018 US 201862641377 P
(54) • *KARDANOLBLOCKIERTER ISOCYANAT-HAFTVERMITTLER FÜR PVC-PLASTISOL*
• *CARDANOL BLOCKED ISOCYANATE ADHESION PROMOTOR FOR PVC PLASTISOL*
• *PROMOTEUR D'ADHÉRENCE D'ISOCYANATE BLOQUÉ AU CARDANOL POUR PLASTISOL DE PVC*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) LAL, Gauri Sankar, Whitehall, PA 18052, US
PATEL, Pritesh G, Breinigsville, PA 18031, US
BOYCE, Stephen Michael, Bath, PA 18014, US
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

C08K 5/18	→ (51)	*C08G 101/00*
C08K 5/205	→ (51)	*C08G 18/08*
C08K 5/23	→ (51)	*B29K 105/00*
C08K 5/29	→ (51)	*C08L 83/07*
C08K 5/3435	→ (51)	*C08L 25/12*
C08K 5/3435	→ (51)	*D04H 3/007*
C08K 5/3475	→ (51)	*C08K 5/00*
C08K 5/3475	→ (51)	*C08L 25/12*
C08K 5/42	→ (51)	*C08L 79/00*
C08K 5/5415	→ (51)	*C08L 83/07*
C08K 5/548	→ (51)	*B60C 1/00*
C08K 7/06	→ (51)	*C08L 83/07*
C08K 7/14	→ (51)	*C08G 69/26*
C08K 7/28	→ (51)	*C08L 63/00*
C08K 9/04	→ (51)	*C08K 3/22*
C08K 9/06	→ (51)	*C09D 7/62*
C08K 9/10	→ (51)	*C09D 7/62*
C08K 13/06	→ (51)	*C08K 5/16*
C08L 1/10	→ (51)	*A61K 8/73*
C08L 1/14	→ (51)	*A61K 8/73*
C08L 1/28	→ (51)	*A61K 8/73*
C08L 1/28	→ (51)	*C08F 2/18*
C08L 5/16	→ (51)	*C08B 37/16*
C08L 7/00	→ (51)	*C08L 21/00*
C08L 9/00	→ (51)	*B60C 1/00*
C08L 9/00	→ (51)	*C08L 21/00*
C08L 9/06	→ (51)	*B60C 1/00*
C08L 9/06	→ (51)	*C08L 21/00*
C08L 15/00	→ (51)	*B60C 1/00*
C08L 15/00	→ (51)	*C08L 21/00*
C08L 17/00	→ (51)	*B60C 1/00*
C08L 19/00	→ (51)	*B60C 1/00*

(51) *C08L 21/00* *B60C 1/00* *C08J 3/24* *C08K 3/36* *C08L 7/00* *C08L 9/06* (11) **3 508 526 B1** *C08C 19/25* *C08K 3/04* *C08L 15/00* *C08L 9/00*
(52) **C08L 7/00; B60C 1/00; C08C 19/25; C08J 3/24; C08K 3/04; C08K 3/36; C08L 9/00; C08L 9/06; C08L 15/00; C08L 21/00;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 17846702.3 (22) 01.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) JP 2017/031560 01.09.2017
(87) WO 2018/043699 2018/10 08.03.2018
(30) 02.09.2016 JP 2016171605
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG*
• *RUBBER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) MAEDA, Hiromi, Tokyo 100-8115, JP
KODA, Daisuke, Kamisu-shi Ibaraki 314-0197, JP
KANBARA, Hiroshi, Kamisu-shi Ibaraki 314-0197, JP
OHTA, Satomi, Kamisu-shi Ibaraki 314-0197, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *C08L 23/04* *C08J 11/04* *C08K 3/26* *C08L 25/04* *C08L 23/12* (11) **3 196 245 B1** *C08K 3/22* *C08L 23/10* *C08L 23/06* *C08L 25/06*
(52) **C08J 11/04; C08K 3/22; C08K 3/26; C08L 23/06; C08L 23/12; C08L 25/06**

(25) Ja (26) En
(21) 15842223.8 (22) 16.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(86) JP 2015/076242 16.09.2015
(87) WO 2016/043207 2016/12 24.03.2016
(30) 18.09.2014 JP 2014190599
(54) • *KABELKANAL GEFORMT AUS EINER FLAMMHEMMENDEN HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *CABLE TROUGH MOLDED ARTICLE FORMED OF A FLAME-RETARDANT RESIN COMPOSITION*
• *CHEMIN DE CÂBLES FORMÉ D'UNE COMPOSITION DE RÉSINE IGNIFUGE*
(73) Furukawa Electric Co. Ltd., 2-3 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
(72) MITSUGI, Shingo, Tokyo 100-8322, JP
HIROISHI, Jirou, Tokyo 100-8322, JP
HABU, Koji, Tokyo 100-8322, JP
WADA, Naoto, Tokyo 100-8322, JP
NAKAJIMA, Yasuo, Tokyo 100-8322, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

C08L 23/06 → (51) *C08L 23/04*

C08L 23/06 → (51) *C09J 7/24*

(51) *C08L 23/08* (11) **3 541 873 B1**
(52) **C08L 23/0876;** C08L 2203/16
(25) En (26) En
(21) 17818348.9 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) US 2017/062277 17.11.2017
(87) WO 2018/094197 2018/21 24.05.2018
(30) 18.11.2016 US 201662424101 P
(54) • *POLYMERMISCHUNGEN ZUR VERWENDUNG IN EINER MEHRSCHICHTIGEN STRUKTUR SOWIE MEHRSCHICHTIGE STRUKTUREN DAMIT*
• *POLYMER BLENDS FOR USE IN MULTILAYER STRUCTURE AND MULTILAYER STRUCTURES COMPRISING THE SAME*
• *MÉLANGES DE POLYMÈRES POUR UTILISATION DANS UNE STRUCTURE MULTICOUCHE ET STRUCTURES MULTICOUCHES EN COMPRENANT*
(73) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) PEREZ, Carmelo Declet, Lake Jackson, TX 77566, US
WALTHER, Brian W., Freeport, TX 77541, US
COOPER, James L., Brazoria, TX 77422, US
BROWN, Hayley A., Lake Jackson, TX 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 23/08 → (51) *C08F 210/02*

C08L 23/08 → (51) *C08G 18/32*

C08L 23/08 → (51) *C08K 3/22*

C08L 23/08 → (51) *C09J 7/24*

(51) *C08L 23/10* (11) **3 929 244 B1**
C08L 23/16
(52) **C08L 23/16;** C08L 2205/035; C08L 2205/22
(25) Ja (26) En
(21) 20758436.8 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) JP 2020/006066 17.02.2020
(87) WO 2020/171019 2020/35 27.08.2020
(30) 22.02.2019 JP 2019030631
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG AUF OLEFINBASIS UND DARAUS GEFORMTES PRODUKT*
• *OLEFIN- BASED POLYMER COMPOSITION AND FROMED PRODUCT THEREOF*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE À BASE D'OLÉFINE ET PRODUIT FORMÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) YODA Yusuke, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
JITSUKATA Masakazu, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 23/10 → (51) *C08L 23/04*

C08L 23/12 → (51) *C08F 297/04*

C08L 23/12 → (51) *C08L 23/04*

C08L 23/12 → (51) *C08L 23/14*

(51) *C08L 23/14* (11) **4 038 137 B1**
C08L 23/12
(52) **C08L 23/12;** C08L 2203/162; C08L 2207/066
(25) En (26) En
(21) 20780203.4 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/077284 30.09.2020
(87) WO 2021/063974 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 EP 19200680
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG VON BLASFOLIEN*
• *POLYMER COMPOSITION SUITABLE FOR MAKING BLOWN FILMS*
• *COMPOSITION POLYMÈRE ADAPTÉE À LA FABRICATION DE FILMS SOUFFLÉS*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT
LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C08L 23/14 → (51) *C08F 2/00*

C08L 23/14 → (51) *C08J 5/00*

C08L 23/16 → (51) *B60C 1/00*

C08L 23/16 → (51) *C08L 23/10*

C08L 25/04 → (51) *C08L 23/04*

C08L 25/06 → (51) *C08L 23/04*

(51) *C08L 25/12* (11) **3 564 309 B1**
C08L 51/04 *C08K 3/22*
C08K 5/3475 *C08K 5/3435*
(52) **C08L 25/12; C08L 51/04;** C08K 2003/2296; C08K 2201/003; C08K 2201/006
(25) Ko (26) En
(21) 17888521.6 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) KR 2017/015048 19.12.2017
(87) WO 2018/124594 2018/27 05.07.2018
(30) 27.12.2016 KR 20160179614
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTER FORMARTIKEL*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE MANUFACTURED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET ARTICLE MOULÉ FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(73) Lotte Advanced Materials Co., Ltd., 334-27 Yeosusandan-ro, Yeosu-si, Jeonnam-do 59616, KR
(72) YANG, Yun Jeong, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

C08L 25/12 → (51) *C08F 279/02*

C08L 25/12 → (51) *C08L 55/02*

C08L 27/06 → (51) *C08F 2/18*

C08L 27/06 → (51) *C08K 5/16*

C08L 27/06 → (51) *H01B 3/44*

(51) *C08L 29/04* (11) **3 831 879 B1**
B29C 64/314 *B33Y 70/00*
C08F 8/12 *C08L 71/02*
(52) **B33Y 70/00; C08L 29/04;** B29C 64/118; B29C 64/314; B33Y 10/00
(25) Ja (26) En
(21) 19844979.5 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2019/029618 29.07.2019
(87) WO 2020/027035 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 JP 2018142344
(54) • *MATERIAL FÜR GENERATIVE FERTIGUNG VOM SCHMELZSCHICHTUNGSMODELLIERUNGSTYP*
• *MATERIAL FOR FUSED DEPOSITION MODELING TYPE ADDITIVE MANUFACTURING*
• *MATÉRIAU DESTINÉ À LA FABRICATION ADDITIVE DE TYPE MODELAGE PAR DÉPÔT DE FIL FONDU*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) SAKAI, Norihito, Tokyo 100-8251, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

C08L 29/04 → (51) *C08F 2/18*

C08L 29/14 → (51) *B32B 17/10*

C08L 31/04 → (51) *C08K 3/22*

C08L 33/04 → (51) *C08J 5/00*

C08L 33/04 → (51) *G09F 9/00*

C08L 33/08	→ (51)	*C07D 211/96*
C08L 33/10	→ (51)	*C07D 211/96*
C08L 33/12	→ (51)	*G02B 1/04*
C08L 43/00	→ (51)	*C08F 230/06*
C08L 51/04	→ (51)	*C08F 279/02*
C08L 51/04	→ (51)	*C08L 25/12*
C08L 53/02	→ (51)	*B60C 1/00*
C08L 53/02	→ (51)	*C08F 297/04*

(51) *C08L 55/02* *C08L 25/12* *C08K 3/016* (11) **3 739 003 B1** *C08L 67/02* *C08K 3/22*
(52) **C08K 5/0066; C08K 3/016; C08L 25/12; C08L 55/02;** C08G 63/183; C08G 63/199; C08G 63/672; C08K 3/2279; C08K 5/3492; C08L 67/02; C08L 2201/02; C08L 2205/025; C08L 2205/035
(25) Ko (26) En
(21) 19739138.6 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) KR 2019/000416 10.01.2019
(87) WO 2019/139386 2019/29 18.07.2019
(30) 10.01.2018 KR 20180003197
09.01.2019 KR 20190002852
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) BAE, Jae Yeon, Daejeon 34122, KR
NAM, Ki Young, Daejeon 34122, KR
YOO, Je Sun, Daejeon 34122, KR
SIM, Jae Yong, Daejeon 34122, KR
BAE, Seon Hyeong, Daejeon 34122, KR
KIM, In Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *C08L 63/00* *C08J 5/24* (11) **2 812 393 B1**
(52) **C08L 63/00;** C08G 2650/56; C08L 2201/54; Y10T 428/249921
(25) En (26) En
(21) 13706419.2 (22) 30.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.12.2014
(86) EP 2013/000290 30.01.2013
(87) WO 2013/117308 2013/33 15.08.2013
(30) 06.02.2012 EP 12075011
19.12.2012 EP 12008431
(54) • *EPOXIDHARZFORMULIERUNGEN FÜR TEXTILIEN, MATTEN UND ANDERE FASERVERSTÄRKUNGEN FÜR VERBUNDANWENDUNGEN*
• *EPOXY RESIN FORMULATIONS FOR TEXTILES, MATS AND OTHER FIBROUS REINFORCEMENTS FOR COMPOSITE APPLICATIONS*
• *FORMULATIONS DE RÉSINE ÉPOXY POUR TEXTILES, TAPIS ET AUTRES RENFORCEMENTS FIBREUX POUR APPLICATIONS COMPOSITES*
(73) Westlake Epoxy Inc., 2801 Post Oak Blvd. Suite 600, Houston, TX 77056, US
(72) DEVELDER, Helga, B-1348 Ottignies Louvain-La-Neuve, BE
LEROY, Alain, B-1348 Ottignies Louvain-La-Neuve, BE
RIVIERE, Jean, B-1348 Ottignies Louvain-La-Neuve, BE
RUEHLE, Eckard, Esslingen am Neckar, DE
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *C08L 63/00* *C08G 59/24* *C08G 59/68* *C08K 7/28* *G10K 11/02* (11) **3 890 350 B1** *C08G 59/18* *C08K 3/36* *C08L 101/12* *B06B 1/00*
(52) **C08G 59/245; C08G 59/184; C08G 59/686; C08K 3/36; C08K 7/28; C08L 101/12; G10K 11/02;** B06B 1/00; C08K 2201/005; C08K 2201/006
(25) Ja (26) En
(21) 19891422.8 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) JP 2019/038207 27.09.2019
(87) WO 2020/110445 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 JP 2018221481
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR AKUSTISCHE ABGLEICHSSCHICHT*
• *RESIN COMPOSITION FOR ACOUSTIC MATCHING LAYER*
• *COMPOSITION DE RÉSINE POUR COUCHE D'ADAPTATION ACOUSTIQUE*
(73) Nisshinbo Holdings Inc., 2-31-11, Nihonbashi Ningyo-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8650, JP
(72) TOMITA, Hideshi, Chiba-shi, Chiba 267-0056, JP
SUZUKI, Takashi, Chiba-shi, Chiba 267-0056, JP
SAITO, Yoshitaka, Chiba-shi, Chiba 267-0056, JP
ISOMOTO, Nana, Chiba-shi, Chiba 267-0056, JP
(74) Steffan & Kiehne Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Postfach 10 40 09, 40031 Düsseldorf, DE

C08L 63/00	→ (51)	*C08K 5/16*
C08L 65/00	→ (51)	*C08L 79/00*
C08L 67/00	→ (51)	*C08J 5/00*

(51) *C08L 67/02* (11) **4 028 475 B1**
(52) **C08L 67/02**
(25) En (26) En
(21) 20764907.0 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/047308 21.08.2020
(87) WO 2021/050241 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 US 201962899823 P
(54) • *KOMPATIBILISIERTE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN FÜR FASEROPTISCHE KABELKOMPONENTEN*
• *COMPATIBILIZED POLYMERIC COMPOSITIONS FOR OPTICAL FIBER CABLE COMPONENTS*
• *COMPOSITIONS POLYMÈRES COMPATIBILISÉES POUR COMPOSANTS DE CÂBLE À FIBRES OPTIQUES*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) SEVEN, Karl M., Collegeville, PA 19426, US
ESSEGHIR, Mohamed, Collegeville, PA 19426, US
COGEN, Jeffrey M., Collegeville, PA 19426, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 67/02	→ (51)	*A61L 27/44*
C08L 67/02	→ (51)	*C08J 5/04*
C08L 67/02	→ (51)	*C08L 55/02*
C08L 67/04	→ (51)	*A61L 27/44*
C08L 69/00	→ (51)	*C08F 279/02*
C08L 71/02	→ (51)	*C08L 29/04*
C08L 75/00	→ (51)	*A61K 8/11*
C08L 75/02	→ (51)	*A61K 8/11*
C08L 75/04	→ (51)	*C08G 18/32*
C08L 75/06	→ (51)	*C08G 18/66*
C08L 75/08	→ (51)	*C08G 18/48*

(51) *C08L 75/14* (11) **2 841 502 B1**
(52) **C08G 18/6511; C08G 18/3206; C08G 18/4009; C08G 18/4072; C08G 18/4825; C08G 18/4841; C08G 18/4854; C08G 18/6216; C08G 18/633; C08G 18/7657; C08G 81/025**
(25) En (26) En
(21) 13879246.0 (22) 20.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2015
(86) US 2013/033101 20.03.2013
(87) WO 2014/200452 2014/51 18.12.2014
(30) 30.03.2012 US 201261617768 P
(54) • *DISPERSION EINES FUNKTIONALISIERTEN POLYOLEFINS IN EINEM POLYOL*
• *DISPERSION OF A FUNCTIONALIZED POLYOLEFIN IN A POLYOL*
• *DISPERSION D'UNE POLYOLÉFINE FONCTIONNALISÉE DANS UN POLYOL*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) VIRGILI, Justin, M., Midland, MI 48674, US
ADRIAN, David, J., Midland, MI 48674, US
CLAESSENS, Sven, B-9160 Lokeren, BE
STRANDBURG, Gary, M., Mount Pleasant, MI 48858, US
READ, Michael, D., Midland, MI 48642, US
WENDT, Benjamin, L., Midland, MI 48642, US
SONNENSCHEIN, Mark, F., Midland, MI 48640, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08L 75/14	→ (51)	*B33Y 10/00*
C08L 77/00	→ (51)	*A61K 47/34*
C08L 77/02	→ (51)	*B29K 105/00*
C08L 77/02	→ (51)	*C08J 5/00*
C08L 77/06	→ (51)	*B29K 105/00*

C08L 77/10 → (51) *B29K 105/00*

(51) *C08L 79/00* *C08L 79/02* *C08K 5/42* *H01G 9/028* (11) **2 441 802 B1** *C08K 5/13* *C08L 65/00* *C08G 73/02*
(52) **C08L 79/02; C08G 73/0266; C08K 5/13; C08K 5/42; H01G 9/028;** C08G 2261/3221; C08G 2261/3223; C08G 2261/792; Y10T 428/31855
(25) Ja (26) En
(21) 10785981.1 (22) 14.06.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2012
(86) JP 2010/003922 14.06.2010
(87) WO 2010/143450 2010/50 16.12.2010
(30) 12.06.2009 JP 2009140715
04.09.2009 JP 2009204330
25.12.2009 JP 2009294855
23.03.2010 JP 2010066496
(54) • *II-KONJUGIERTE POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *II-CONJUGATED POLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE -CONJUGUÉ*
(73) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP
(72) ONODERA, Shingo, Sodegaura-shi Chiba 299-0293, JP
KURODA, Norihiro, Sodegaura-shi Chiba 2990293, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

C08L 79/02 → (51) *C08L 79/00*

C08L 83/04 → (51) *C08B 37/16*

C08L 83/05 → (51) *C08L 83/07*

(51) *C08L 83/07* *C08K 3/22* *C08K 5/29* *C08K 7/06* (11) **3 981 836 B1** *C08K 3/28* *C08K 5/5415* *C08L 83/05*
(52) **H01L 23/3737; C08J 5/18; C08K 3/22; C08K 3/28; C08K 5/29; C08K 5/5419; C08K 7/06; C08K 7/18; C08K 13/02; C08L 83/04;** C08G 77/12; C08G 77/20; C08J 2383/04; C08K 2003/222; C08K 2003/2227; C08K 2003/2296; C08K 2003/282
(25) Ja (26) En
(21) 21829487.4 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) JP 2021/019617 24.05.2021
(87) WO 2021/261147 2021/52 30.12.2021
(30) 26.06.2020 JP 2020110874
(54) • *WÄRMELEITENDE HARZZUSAMMENSETZUNG UND WÄRMELEITENDE PLATTE MIT VERWENDUNG DAVON*
• *THERMALLY CONDUCTIVE RESIN COMPOSITION AND THERMALLY CONDUCTIVE SHEET USING THE SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOCONDUCTRICE ET FEUILLE THERMOCONDUCTRICE L'UTILISANT*
(73) Dexerials Corporation, 1724 Shimotsuboyama, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
(72) MATSUSHIMA, Masayuki, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08L 95/00 → (51) *C04B 28/04*

C08L 95/00 → (51) *C08F 210/02*

C08L 101/00 → (51) *A61L 15/18*

C08L 101/00 → (51) *C08F 279/02*

C08L 101/06 → (51) *C08F 2/18*

C08L 101/12 → (51) *C08L 63/00*

C09B 1/22 → (51) *C09B 69/10*

C09B 1/473 → (51) *C09B 69/10*

C09B 1/58 → (51) *C09B 69/10*

C09B 29/01 → (51) *C09B 67/22*

C09B 29/033 → (51) *C09B 67/22*

C09B 29/036 → (51) *C09B 67/22*

C09B 29/08 → (51) *C09B 67/22*

C09B 43/42 → (51) *C09B 67/22*

(51) *C09B 67/22* *C09B 29/08* *C09B 29/01* *C09B 29/033* (11) **2 877 628 B1** *C09B 43/42* *C09B 29/036*
(52) **C09B 29/0033; C09B 29/0003; C09B 29/0007; C09B 29/0048; C09B 29/0085; C09B 29/0809; C09B 43/42; C09B 67/0046; C09B 67/0051**
(25) En (26) En
(21) 13731767.3 (22) 26.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2015
(86) EP 2013/063346 26.06.2013
(87) WO 2014/016072 2014/05 30.01.2014
(30) 27.07.2012 EP 12178163
(54) • *AZO-DISPERGIERFARBSTOFFE, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND DEREN VERWENDUNG*
• *DISPERSE AZO DYES, A PROCESS FOR THE PREPARATION THEREOF AND THE USE THEREOF*
• *COLORANTS AZOÏQUES DISPERSÉS, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION*
(73) Huntsman Textile Effects (Switzerland) GmbH, Klybeckstr. 200, 4057 Basel, CH
(72) LAUK, Urs, F-68510 Magstatt-le-Haut, FR
NOWACK, Patric, 79585 Steinen, DE
PETERMANN, Ralf, CH-4056 Basel, CH
DREIER, Romeo, CH-4232 Fehren, CH
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

(51) *C09B 69/10* *C09K 19/38* *C09B 1/22* *C09B 1/58* (11) **3 145 997 B1** *C09K 19/60* *C09B 1/473*
(52) **C09B 69/101; C09B 1/22; C09B 1/473; C09B 1/585; C09K 19/3861; C09K 19/586; C09K 19/603;** C09K 2019/0448; C09K 2219/03
(25) En (26) En
(21) 15726030.8 (22) 18.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2017
(86) EP 2015/060833 18.05.2015
(87) WO 2015/177062 2015/47 26.11.2015
(30) 21.05.2014 EP 14169195
(54) • *POLYMERISIERBARE DICHROITISCHE FARBSTOFFE*
• *POLYMERIZABLE DICHROIC DYES*
• *COLORANTS DICHROÏQUES POLYMÉRISABLES*
(73) ROLIC Technologies AG, Gewerbestrasse 18, 4123 Allschwill, CH
(72) KLEIN, Cédric, 68420 Herrlisheim-près-Colmar, FR
LINCKER, Frédéric, 67300 Schiltigheim, FR
REVEAUD, Frédéric, 68100 Mulhouse, FR
(74) Veenstra, Eva, et al, Rolic Technologies Ltd. Patent Department Gewerbestrasse 18, 4123 Allschwil, CH

C09C 1/00 → (51) *A61L 27/44*

C09C 1/00 → (51) *C09D 7/62*

C09C 1/02 → (51) *A61L 27/44*

C09C 1/48 → (51) *C09C 1/56*

(51) *C09C 1/56* *C09C 1/48* (11) **4 048 738 B1**
(52) **C09C 1/482; C09C 1/56;** C01P 2006/80
(25) It (26) En
(21) 20807905.3 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(43) 31.08.2022
(86) IT 2020/050257 23.10.2020
(87) WO 2021/079395 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 IT 201900019595
(54) • *VERFAHREN ZUR ÖKOLOGISCHEN REINIGUNG UND REAKTIVIERUNG VON AUS DER PYROLYSE VON ALTREIFEN GEWONNENEM RUSS*
• *ECOLOGICAL PURIFICATION AND REACTIVATION PROCESS OF CARBON BLACK OBTAINED FROM THE PYROLYSIS OF USED TYRES*
• *PROCÉDÉ ÉCOLOGIQUE DE PURIFICATION ET DE RÉACTIVATION DE NOIR DE CARBONE OBTENU À PARTIR DE LA PYROLYSE DE PNEUS USÉS*
(73) T.E.C. S.r.l., Via Larga, 6, 20122 Milano, IT
(72) CATALDO, Franco, 00133 ROMA, IT
PRIORI, Angelo, 67100 L AQUILA, IT
(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

C09D 1/00 → (51) *C03C 17/30*

C09D 4/00 → (51) *C03C 17/30*

C09D 4/00 → (51) *C09D 175/14*

C09D 4/02 → (51) *C07D 211/96*

(51) *C09D 4/06* (11) **3 775 055 B1**
(52) **C09D 4/06**
(25) En (26) En
(21) 19709945.0 (22) 11.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/056047 11.03.2019
(87) WO 2019/185342 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 GB 201805017
(54) • *MITTELS GENERATIVER FERTIGUNG HERGESTELLTE DREIDIMENSIONALE GEGENSTÄNDE MIT VERMINDERTER OBERFLÄCHENTRÜBUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL ARTICLES MADE BY ADDITIVE MANUFACTURING HAVING REDUCED SURFACE HAZE*
• *ARTICLES TRIDIMENSIONNELS FABRIQUÉS PAR FABRICATION ADDITIVE AYANT UN TROUBLE SUPERFICIEL RÉDUIT*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) FITZPATRICK, Darragh, Newbridge, Co. Kildare, IE
BRANAGAN, David, Maynooth, Co. Kildare, IE
KENNEDY, Lisa, Navan, Co. Meath, IE
HERSEE, Rachel, Dublin 12, IE
SMYTH, Martin, Dublin 8, IE

---

(51) *C09D 5/00* *C09D 5/16* (11) **3 910 032 B1**
(52) **C09D 5/00; C09D 5/14; C09D 5/16; C09D 7/40;** C08K 3/40; C08K 5/0008; C08K 5/0058; C08K 5/378
(25) En (26) En
(21) 21182618.5 (22) 18.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 19.07.2016 US 201662363922 P
(54) • *ANTIMIKROBIELLE LACKZUSAMMENSETZUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ANTIMICROBIAL PAINT COMPOSITION AND RELATED METHODS*
• *COMPOSITION DE PEINTURE ANTIMICROBIENNE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Behr Process Corporation, 3400 W. Segerstrom Avenue, Santa Ana, CA 92704, US
(72) Gilbert, John A., Orange, CA 92869, US
Sarnecki, Greg J., Irvine, CA 92617, US
Schwingel, Bill R., Saline, CA 9757, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
(62) 17745928.6 / 3 487 940

---

(51) *C09D 5/00* (11) **3 916 067 B1**
(52) **C09D 5/00; C09K 3/22;** Y02W 30/91
(25) De (26) De
(21) 20176894.2 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 01.12.2021
(54) • *BIOZEMENTIERUNGSMISCHUNG ZUR STAUBKONTROLLE*
• *BIOCEMENTATION MIXTURE FOR DUST SUPPRESSION*
• *COMPOSITION DE BIOCEMENTATION POUR LA SUPPRESSION DE POUSSIÈRES*
(73) Bind-X GmbH, Am Klopferspitz 19, 82152 Planegg, DE
(72) Spitznagel, Martin, 80802 München, DE
Fried, Luitpold, 81539 München, DE
Pazur, Saskia, 82223 Eichenau, DE
Merkl, Jan-Philip, 82069 Hohenschäftlarn, DE
Hornung, Florian, 81371 München, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) *C09D 5/02* *C08K 3/36* *C08K 3/22* (11) **3 694 932 B1** *C09D 7/61*
(52) **C09D 5/024; C08K 3/36; C09D 7/61;** C08K 2003/2227; C08K 2003/2265
(25) Fi (26) En
(21) 18814665.8 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) FI 2018/050734 11.10.2018
(87) WO 2019/073121 2019/16 18.04.2019
(30) 11.10.2017 FI 20175894
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELASTISCHEN BESCHICHTUNG UND ELASTISCHE BESCHICHTUNG*
• *METHOD OF PRODUCING AN ELASTIC COATING AND AN ELASTIC COATING*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN REVÊTEMENT ÉLASTIQUE ET REVÊTEMENT ÉLASTIQUE*
(73) Build Care Oy, Kelatie 6, 01450 Vantaa, FI
(72) KOPONEN, Vesa, deceased, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

C09D 5/02 → (51) *C08G 18/48*

C09D 5/16 → (51) *C09D 5/00*

---

(51) *C09D 5/28* *C09D 11/101* (11) **3 053 738 B1** *B32B 27/08*
(52) **B32B 27/08; B32B 7/12; B32B 27/302; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; C09D 5/28; C09D 11/101; C09D 11/106;** B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2307/536; B32B 2307/554; B32B 2307/584; B32B 2451/00
(25) Ja (26) En
(21) 14848303.5 (22) 29.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2016
(86) JP 2014/075972 29.09.2014
(87) WO 2015/046549 2015/13 02.04.2015
(30) 30.09.2013 JP 2013204239
28.03.2014 JP 2014070292
28.03.2014 JP 2014070293
(54) • *SCHMUCKFOLIE UND AUS EINEM SCHMUCKHARZ GEFORMTER ARTIKEL*
• *DECORATIVE SHEET AND DECORATIVE RESIN MOLDED ARTICLE*
• *FEUILLE DÉCORATIVE ET ARTICLE DÉCORATIF MOULÉ EN RÉSINE*
(73) DAI NIPPON PRINTING CO., LTD., 1-1, Ichigaya-Kagacho 1-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) KATAOKA, Sakie, Tokyo 162-8001, JP
HIROSE, Emi, Tokyo 162-8001, JP
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C09D 7/00 → (51) *C08G 101/00*

C09D 7/40 → (51) *C09D 175/14*

C09D 7/40 → (51) *H01B 1/22*

C09D 7/41 → (51) *C08G 101/00*

C09D 7/61 → (51) *C09D 5/02*

---

(51) *C09D 7/62* *C09C 1/00* *C08K 9/10* (11) **3 775 062 B1** *C08K 9/06* *C08K 3/08*
(52) **C09D 7/62; C04B 14/36; C09C 1/0006;** C04B 2103/54; C08K 3/24; C08K 9/10
(25) En (26) En
(21) 19712229.4 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/057676 27.03.2019
(87) WO 2019/185684 2019/40 03.10.2019
(30) 27.03.2018 EP 18164365
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BISMUTVANADATPIGMENTS MIT VERBESSERTER ALKALISCHER BESTÄNDIGKEIT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING BISMUTH VANADATE PIGMENT HAVING AN IMPROVED ALKALINE RESISTANCE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PIGMENT DE VANADATE DE BISMUTH À RÉSISTANCE AMÉLIORÉE AUX ALCALINS*
(73) Ferro Performance Pigments Belgium, Kortrijkstraat 153, 8930 Menen, BE
(72) VERSPAILLE, Greta, 8930 Menen, BE
DEVREUX, Vincent, 8930 Menen, BE
D'HAEVELOOSE, Jurgen, 8930 Menen, BE
CLABAUX, Emmanuelle, 8930 Menen, BE
MARCH, Ricard, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, ES
SABERI, Ali, 60327 Frankfurt, DE
(74) BiiP cvba, Engels Plein 3 bus 102, 3000 Leuven, BE

C09D 7/63 → (51) *C09D 175/14*

C09D 7/65 → (51) *C09D 175/14*

C09D 11/023 → (51) *C08F 220/18*

C09D 11/101 → (51) *C09D 5/28*

C09D 11/107 → (51) *C08F 220/18*

C09D 11/52 → (51) *H01B 1/20*

C09D 11/52 → (51) *H01B 1/24*

C09D 133/08 → (51) *C09D 191/00*

C09D 151/00 → (51) *C08F 220/10*

C09D 175/04 → (51) *C08F 290/06*

C09D 175/04 → (51) *C08G 18/08*

---

(51) *C09D 175/14* *C09D 4/00* *C09D 7/65* *C08G 18/42* *C08G 18/75* *C09D 7/40* (11) **3 572 474 B1** *C09D 7/63* *C08J 7/04* *C08G 18/67* *C09D 175/16*
(52) **C08G 18/755; C08G 18/4233; C08G 18/671; C08J 7/0427; C08J 7/046; C09D 4/00; C09D 7/65; C09D 7/70; C09D 175/16;** C08J 2327/06; C08J 2433/04
(25) Ko (26) En
(21) 18788131.3 (22) 19.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) KR 2018/004530 19.04.2018
(87) WO 2018/194383 2018/43 25.10.2018
(30) 21.04.2017 KR 20170051609
(54) • *UV-BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG AUF DER GRUNDLAGEN VON BIOMATERIAL*
• *BIOMATERIAL-BASED UV COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'APPLICATION DE REVÊTEMENT PAR UV À BASE DE BIOMATÉRIAU*
(73) LG Hausys, Ltd., One IFC Building 10 Gukjegeumyung-ro Yeongdeungpo-gu, Seoul 07326, KR
(72) SEO, Ji Yeon, Seoul 07796, KR
KIM, Heon Jo, Seoul 07796, KR
PARK, Jongdae, Seoul 07796, KR
PARK, Dong Hyung, Seoul 07796, KR
YUN, Sam Hun, Seoul 07796, KR
CHO, Hyemin, Seoul 07796, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C09D 175/14 → (51) *B33Y 10/00*

C09D 175/16 → (51) *C09D 175/14*

(51) *C09D 183/04* (11) **3 036 296 B1**
(52) **C09D 183/04;** C08G 77/18; C08G 77/80
(25) De (26) De
(21) 14744854.2 (22) 30.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2016
(86) EP 2014/066374 30.07.2014
(87) WO 2015/024748 2015/08 26.02.2015
(30) 23.08.2013 DE 102013216781
(54) • *BESCHICHTUNGSMASSEN*
• *COATING COMPOUNDS*
• *MATIÈRES DE REVÊTEMENT*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) KLOTZBACH, Thomas, 45257 Essen, DE
FIEDEL, Michael, 45131 Essen, DE
FERENZ, Michael, 45147 Essen, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

(51) *C09D 191/00* (11) **3 589 426 B1**
C09D 133/08 *C08K 5/01*
A47B 1/10 *A47B 88/00*
B05D 5/08 *B05D 7/16*
B32B 15/08 *B23Q 1/00*
C07C 9/14 *C07C 9/22*
C25D 11/20 *C25D 13/12*
E05D 15/06 *F16C 29/00*
F16C 29/02 *F16C 33/10*
(52) **C09D 191/00; B23Q 1/00; B32B 15/08; C10M 169/04;** B32B 2307/746; C09D 7/40; C09D 133/08; C10M 2203/02; C10M 2203/022; C10M 2203/1025; C10M 2207/026; C10M 2207/046; C10M 2207/126; C10M 2207/283; C10M 2207/40; C10N 2020/013; C10N 2030/02; C10N 2030/06; C10N 2030/62; C10N 2040/06; C25D 11/20; C25D 13/12; E05D 15/06; E05D 15/0621; E05Y 2201/684; E05Y 2800/108; E05Y 2800/43; E05Y 2900/20; F16C 29/005; F16C 29/02; F16C 33/109; F16C 2322/39
(25) En (26) En
(21) 18761158.7 (22) 02.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) SE 2018/050200 02.03.2018
(87) WO 2018/160127 2018/36 07.09.2018
(30) 03.03.2017 SE 1750237
(54) • *MÖBELSCHMIERMITTEL MIT EINEM C10 BIS C28-ALKAN UND EINEM TRIGLYCERID*
• *FURNITURE LUBRICANT COMPRISING A C10 TO C28 ALKANE AND A TRI-GLYCERIDE*
• *LUBRIFIANT DE MEUBLE COMPRENANT UN ALCANE EN C10 À C28 ET UN TRIGLYCÉRIDE*
(73) IKEA Supply AG, Grüssenweg 15, 4133 Pratteln, CH
(72) ANDERSSON, Benny, 343 37 Älmhult, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

C09J 4/02 → (51) *C07D 211/96*

C09J 4/02 → (51) *C09J 201/00*

C09J 5/06 → (51) *C09J 201/00*

(51) *C09J 7/00* (11) **3 412 740 B1**
B32B 27/00 *B32B 27/40*
C08G 18/62 *C08J 5/18*
C09J 175/04 *G09F 9/00*
C09J 7/30 *C09J 7/10*
H01L 21/00
(52) **B32B 27/40; C09J 7/30; B32B 27/00; C08G 18/62; C08J 5/18; C09J 7/10; C09J 175/04; G09F 9/00;** C09J 2203/318; C09J 2475/00
(25) Ja (26) En
(21) 17747202.4 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) JP 2017/001680 19.01.2017
(87) WO 2017/135043 2017/32 10.08.2017
(30) 02.02.2016 JP 2016018254
(54) • *OPTISCHE TRANSPARENTE HAFTFOLIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR OPTISCHE TRANSPARENTE HAFTFOLIE, LAMINAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG MIT EINER BERÜHRUNGSTAFEL*
• *OPTICAL TRANSPARENT ADHESIVE SHEET, OPTICAL TRANSPARENT ADHESIVE SHEET PRODUCTION METHOD, LAMINATE, AND TOUCH PANEL-EQUIPPED DISPLAY DEVICE*
• *FEUILLE ADHÉSIVE TRANSPARENTE OPTIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE FEUILLE ADHÉSIVE TRANSPARENTE OPTIQUE, STRATIFIÉ, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE DOTÉ D'UN PANNEAU TACTILE*
(73) Bando Chemical Industries, Ltd., 6-6 Minatojima minamimachi 4-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(72) NAKANE, Soichiro, Kobe-shi Hyogo 650-0047, JP
HOSOKAWA, Yuki, Kobe-shi Hyogo 650-0047, JP
ONISHI, Jun, Kobe-shi Hyogo 650-0047, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C09J 7/10 → (51) *C09J 7/00*

(51) *C09J 7/24* (11) **3 112 152 B1**
G09F 3/02 *B32B 27/32*
C08L 23/06 *C08L 23/08*
(52) **B32B 27/32; C08L 23/06; C08L 23/0815; C09J 7/243; G09F 3/02;** C08L 2203/16; C08L 2205/025; C09J 2203/334; C09J 2301/302; C09J 2423/046; C09J 2491/006
(25) En (26) En
(21) 16184928.6 (22) 15.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2017
(30) 23.03.2012 FI 20125333
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ETIKETTS UND ETIKETT*
• *A METHOD FOR PRODUCING A LABEL AND A LABEL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE ÉTIQUETTE ET ÉTIQUETTE*
(73) UPM Raflatac Oy, Tesomankatu 31, 33310 Tampere, FI
(72) VÄHÄLÄ, Martti, 33820 Tampere, FI
MITCHELL, Noel, 42111 Wuppertal, DE
SAXBERG, Tom, 33230 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(62) 13763880.5 / 2 828 079

C09J 7/30 → (51) *C09J 7/00*

(51) *C09J 7/38* (11) **3 645 647 B1**
C09J 133/04 *C08K 5/00*
(52) **C09J 7/385; C09J 133/04;** C08K 5/0025; C09J 2203/302; C09J 2301/312; C09J 2301/408; C09J 2301/416; C09J 2400/263
(25) De (26) De
(21) 18736842.8 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) EP 2018/067149 26.06.2018
(87) WO 2019/002314 2019/01 03.01.2019
(30) 27.06.2017 DE 102017114266
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KLEBEBANDES*
• *METHOD FOR PRODUCING AN ADHESIVE TAPE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN RUBAN ADHÉSIF*
(73) Certoplast Technische Klebebänder GmbH, Müngstener Straße 10, 42285 Wuppertal, DE
(72) MEIER, Thorsten, 40699 Erkrath, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

C09J 11/06 → (51) *C09J 201/00*

C09J 109/00 → (51) *G09F 9/00*

C09J 127/16 → (51) *H01M 50/451*

C09J 129/14 → (51) *B32B 27/08*

C09J 133/04 → (51) *C09J 7/38*

C09J 133/06 → (51) *G09F 9/00*

C09J 175/04 → (51) *C09J 7/00*

(51) *C09J 201/00* (11) **3 222 692 B1**
C09J 4/02 *C09J 5/06*

C09J 11/06 *H01L 21/52*
H01L 25/065 *H01L 25/07*
H01L 25/18
(52) **C09J 4/00; C09J 5/06; C09J 11/06; C09J 133/06; C09J 201/00; C09J 201/08; H01L 21/52; H01L 24/27; H01L 24/29; H01L 24/83; H01L 25/065; H01L 25/07; H01L 25/18;** C09J 163/00; C09J 2203/326; C09J 2301/416; H01L 24/32; H01L 24/48; H01L 2224/27312; H01L 2224/27318; H01L 2224/278; H01L 2224/2919; H01L 2224/2929; H01L 2224/29387; H01L 2224/32145; H01L 2224/32225; H01L 2224/48091; H01L 2224/48227; H01L 2224/73215; H01L 2224/73265; H01L 2224/83191; H01L 2224/83192; H01L 2224/83203; H01L 2224/83856; H01L 2224/83862; H01L 2224/83874; H01L 2224/94; H01L 2924/0002
(25) Ja (26) En
(21) 15860929.7 (22) 18.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2017
(86) JP 2015/076678 18.09.2015
(87) WO 2016/080069 2016/21 26.05.2016
(30) 17.11.2014 JP 2014232996
22.07.2015 JP 2015144911
(54) • *LICHT- UND WÄRMEHÄRTENDER TINTENSTRAHLKLEBSTOFF, HALBLEITERBAUELEMENTHERSTELLUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHES TEIL*
• *INKJET PHOTO- AND HEAT-CURABLE ADHESIVE, SEMICONDUCTOR DEVICE MANUFACTURING METHOD, AND ELECTRONIC PART*
• *ADHÉSIF PHOTO- ET THERMO-DURCISSABLE POUR JET D'ENCRE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET PIÈCE ÉLECTRONIQUE*
(73) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(72) TANIKAWA, Mitsuru, Mishima-gun Osaka 618-0021, JP
WATANABE, Takashi, Mishima-gun Osaka 618-0021, JP
FUJITA, Yusuke, Mishima-gun Osaka 618-0021, JP
FUJITA, Yoshito, Mishima-gun Osaka 618-0021, JP
UEDA, Michihisa, Mishima-gun Osaka 618-0021, JP
INUI, Osamu, Mishima-gun Osaka 618-0021, JP
TAKAHASHI, Ryosuke, Mishima-gun Osaka 618-0021, JP
INOUE, Takanori, Mishima-gun Osaka 618-0021, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C09J 201/00 → (51) *H01M 50/451*

(51) *C09K 3/10* (11) **3 699 251 B1**
B65D 41/04 *C08K 5/00*
(52) **B65D 41/0435; B65D 53/00; C08L 23/10; C09K 3/10;** C09K 2003/109; C09K 2200/0617; C09K 2200/062; C09K 2200/0642
(25) De (26) De
(21) 20162703.1 (22) 11.05.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(54) • *PVC-FREIE VERSCHLÜSSE*
• *PVC-FREE CLOSURES*
• *FERMETURES LIBRES DE PVC*
(73) Actega DS GmbH, Straubinger Strasse 12, 28219 Bremen, DE
(72) MÄNGEL, Dany, 27239 Twistringen, DE
(74) Maiwald, Walter, Gottschalk Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-(Schweiz) GmbH Florastrasse 14, 8008 Zürich, CH
(60) 22210216.2 / 4 180 497
(62) 11719014.0 / 2 707 446

C09K 3/10 → (51) *B32B 27/08*

C09K 3/10 → (51) *C08F 290/04*

C09K 3/14 → (51) *C01F 17/00*

(51) *C09K 5/04* (11) **3 730 579 B1**
F25B 1/00
(52) **C09K 5/045; F25B 9/006;** C09K 2205/126; C09K 2205/22; C09K 2205/40
(25) Ja (26) En
(21) 18891868.4 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) JP 2018/038749 17.10.2018
(87) WO 2019/123807 2019/26 27.06.2019
(30) 18.12.2017 JP 2017242185
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM KÜHLMITTEL, VERWENDUNG DIESER ZUSAMMENSETZUNG, KÜHLSCHRANK MIT DIESER ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DIESES KÜHLSCHRANKS*
• *COMPOSITION CONTAINING REFRIGERANT, USE OF SAID COMPOSITION, REFRIGERATOR HAVING SAID COMPOSITION, AND METHOD FOR OPERATING SAID REFRIGERATOR*
• *COMPOSITION CONTENANT UN FLUIDE FRIGORIGÈNE, UTILISATION DE LADITE COMPOSITION, RÉFRIGÉRATEUR COMPRENANT LADITE COMPOSITION, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DUDIT RÉFRIGÉRATEUR*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ITANO, Mitsushi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KARUBE, Daisuke, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YOTSUMOTO, Yuuki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
TAKAHASHI, Kazuhiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
OHKUBO, Shun, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09K 8/66 → (51) *C01B 32/158*

C09K 8/68 → (51) *C01B 32/158*

C09K 8/70 → (51) *C01B 32/158*

C09K 8/84 → (51) *C01B 32/158*

C09K 8/88 → (51) *C01B 32/158*

C09K 8/90 → (51) *C01B 32/158*

C09K 8/92 → (51) *C01B 32/158*

C09K 9/02 → (51) *C07D 333/10*

C09K 9/02 → (51) *C07D 401/14*

(51) *C09K 11/77* (11) **4 069 801 B1**
H01L 33/50 *C01B 21/082*
(52) **C09K 11/7734; C01B 21/0826; C09K 11/0883; C09K 11/77348; H01L 33/502**
(25) En (26) En
(21) 20829256.5 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) US 2020/063385 04.12.2020
(87) WO 2021/113692 2021/23 10.06.2021
(30) 05.12.2019 US 201962944025 P
10.01.2020 EP 20151188
02.12.2020 US 202017110080
(54) • *SCHMALBANDIG EMITTIERENDER SIALON-LEUCHTSTOFF*
• *NARROW BAND EMITTING SIALON PHOSPHOR*
• *PHOSPHORE DE SIALON ÉMETTANT UNE BANDE ÉTROITE*
(73) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) SCHMIDT, Peter Josef, 52068 Aachen, DE
STROBEL, Philipp-Jean, 52068 Aachen, DE
WEILER, Volker, 52068 Aachen, DE
TUCKS, Andreas, 52068 Aachen, DE
(74) EDP Patent Attorneys B.V., Agro Business Park 2, 6708 PW Wageningen, NL

C09K 19/38 → (51) *C09B 69/10*

C09K 19/60 → (51) *C09B 69/10*

C09K 21/02 → (51) *C08K 3/22*

C10C 3/08 → (51) *C10G 67/04*

C10G 2/00 → (51) *C25B 1/23*

(51) *C10G 3/00* (11) **3 887 483 B1**
C10L 1/04 *C10M 105/04*
C10N 30/00 *C10N 60/02*
C10N 60/04
(52) **C10G 3/50; C10G 3/46; C10G 3/47; C10M 105/04;** C10M 2203/1025; C10N 2030/64; C10N 2060/02; C10N 2060/04; Y02P 30/20
(25) En (26) En
(21) 19906703.4 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) FI 2019/050917 20.12.2019
(87) WO 2020/141256 2020/28 09.07.2020
(30) 31.12.2018 FI 20186144
31.12.2018 FI 20186145
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ERNEUERBAREM BASISÖL UND ERNEUERBAREN BRENNSTOFFKOMPONENTEN*
• *METHOD FOR PRODUCING RENEWABLE BASE OIL AND RENEWABLE FUEL COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HUILE DE BASE RENOUVELABLE ET COMPOSANTS DE CARBURANT RENOUVELABLE*
(73) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
(72) MYLLYOJA, Jukka, 06101 Porvoo, FI

KANERVO, Jaana, 06101 Porvoo, FI
MAKKONEN, Jaana, 06101 Porvoo, FI
TIITTA, Marja, 06101 Porvoo, FI
(74) Hovinen, Jari Juhani, Finnpatent Oy Smart Chemistry Park Raisionkaari 55, 21200 Raisio, FI

C10G 3/00	→ (51)	*C08F 226/04*
C10G 9/00	→ (51)	*F01K 13/00*
C10G 21/00	→ (51)	*C10G 67/04*
C10G 45/36	→ (51)	*B01J 21/04*
C10G 45/48	→ (51)	*B01J 21/04*
C10G 50/00	→ (51)	*C07C 2/10*
C10G 55/06	→ (51)	*C10G 67/04*
C10G 65/14	→ (51)	*C10G 67/04*
C10G 65/16	→ (51)	*C10G 67/04*

(51) *C10G 67/04* *C10G 21/00* *C10G 55/06* *C10G 65/16* *C10G 65/10* (11) **2 947 133 B1** *C10C 3/08* *C10G 65/14* *C10G 69/14*
(52) **C10G 67/049; C10G 21/003; C10G 55/06; C10G 65/14; C10G 65/16; C10G 67/0463; C10G 69/14;** C10G 2300/301
(25) Fr (26) Fr
(21) 15305574.4 (22) 16.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2015
(30) 21.05.2014 FR 1454576
(54) • *UMWANDLUNGSVERFAHREN EINES SCHWEREN KOHLENWASSERSTOFFEINSATZES, DAS EINE SELEKTIVE ENTASPHALTIERUNG VOR DER UMWANDLUNGSPHASE EINSCHLIESST*
• *METHOD FOR CONVERTING A HEAVY HYDROCARBON FEEDSTOCK INCLUDING SELECTIVE DE-ASPHALTING UPSTREAM FROM THE CONVERSION STEP*
• *PROCEDE DE CONVERSION D'UNE CHARGE HYDROCARBONEE LOURDE INTEGRANT UN DESASPHALTAGE SELECTIF EN AMONT DE L'ETAPE DE CONVERSION*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) Majcher, Jerome, 59270 Bailleul, FR
Merdrignac, Isabelle, 69970 Chaponnay, FR
Feugnet, Frédéric, 69004 Lyon, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

C10G 69/14	→ (51)	*C10G 67/04*

(51) *C10J 3/36* *C10J 3/66* (11) **3 694 956 B1**
(52) **C10J 3/66; C10J 3/36;** C10J 2200/158; C10J 2300/1807; C10J 2300/1884
(25) En (26) En
(21) 18792378.4 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) DK 2018/050256 12.10.2018
(87) WO 2019/072350 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 DK PA201770775
(54) • *VERGASUNGSEINHEIT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRODUKTGASES UND VERWENDUNG EINES SOLCHEN VERFAHRENS*
• *A GASIFICATION UNIT, A METHOD FOR PRODUCING A PRODUCT GAS AND USE OF SUCH A METHOD*
• *UNITÉ DE GAZÉIFICATION, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN GAZ DE PRODUIT ET UTILISATION D'UN TEL PROCÉDÉ*
(73) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) AHRENFELDT, Jesper, 3300 Frederiksværk, DK
HENRIKSEN, Ulrik Birk, 2860 Søborg, DK
ØSTERGAARD, Rasmus Gadsbøl, 3450 Allerød, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

(51) *C10J 3/52* *C10J 3/72* (11) **3 819 359 B1** *C10J 3/82*
(52) **C10J 3/523; C10J 3/723; C10J 3/82;** C10J 2200/15; Y02E 50/10; Y02P 20/145
(25) De (26) De
(21) 19208115.6 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINSTELLEN DES FÜLLSTANDS IN EINEM SCHWEBEBETTREAKTOR*
• *METHOD AND DEVICE FOR ADJUSTING THE FILL LEVEL IN A FLOATING BED REACTOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE DU NIVEAU DE REMPLISSAGE DANS UN RÉACTEUR À LIT FLOTTANT*
(73) SynCraft Engineering GmbH, Münchnerstr. 22, 6130 Schwaz, AT
(72) HUBER, Marcel, 6404 Polling, AT
KRUEGER, Jan, 6200 Jenbach, AT
KREUTNER, Georg, 6260 Bruck am Ziller, AT
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C10J 3/66	→ (51)	*C10J 3/36*
C10J 3/72	→ (51)	*C10J 3/52*
C10J 3/82	→ (51)	*C10J 3/52*
C10K 3/02	→ (51)	*C25B 1/23*
C10L 1/04	→ (51)	*C10G 3/00*

(51) *C10L 1/188* *C10L 1/197* *C10L 1/222* *C10L 1/2387* *C10M 133/08* *C10N 30/04* (11) **3 383 978 B1** *C10L 1/22* *C10L 1/224* *C10M 133/04* *C10M 133/16* *C10N 40/25*
(52) **C10L 1/2222; C10L 1/1881; C10L 1/1883; C10L 1/1976; C10L 1/221; C10L 1/2225; C10L 1/224; C10L 1/2387; C10M 133/04; C10M 133/08; C10M 133/16;** C10L 2200/0446; C10L 2270/026; C10M 2207/125; C10M 2207/127; C10M 2207/129; C10M 2215/04; C10M 2215/042; C10M 2215/08; C10M 2215/082; C10M 2215/26; C10M 2215/28; C10M 2217/043; C10N 2020/04; C10N 2030/04; C10N 2030/70; C10N 2040/25; C10N 2040/252; C10N 2040/253; C10N 2040/255; C10N 2070/00
(25) En (26) En
(21) 16822790.8 (22) 02.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) US 2016/064612 02.12.2016
(87) WO 2017/096159 2017/23 08.06.2017
(30) 02.12.2015 US 201562262140 P
(54) • *AMID/ESTER MIT EXTREM NIEDRIGEM MOLEKULARGEWICHT MIT QUATERNÄREN AMMONIUMSALZEN MIT KURZEN KOHLENWASSERSTOFFSCHWÄNZEN*
• *ULTRA-LOW MOLECULAR WEIGHT AMIDE/ESTER CONTAINING QUATERNARY AMMONIUM SALTS HAVING SHORT HYDROCARBON TAILS*
• *AMIDE/ESTER DE MASSE MOLÉCULAIRE ULTRA FAIBLE CONTENANT DES SELS D'AMMONIUM QUATERNAIRE COMPORTANT DE COURTES QUEUES HYDROCARBONÉES*
(73) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, OH 44092-2298, US
(72) MORETON, David J., Derby Derbyshire DE56 1QN, GB
STEVENSON, Paul R., Derby Derbyshire DE56 1QN, GB
GREENFIELD, Hannah, Derby Derbyshire DE56 1QN, GB
ARTERS, David C., Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
BUSH, James H., Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
ADAMS, Paul E., Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

C10L 1/197	→ (51)	*C10L 1/188*
C10L 1/22	→ (51)	*C10L 1/188*
C10L 1/222	→ (51)	*C10L 1/188*
C10L 1/224	→ (51)	*C10L 1/188*
C10L 1/2387	→ (51)	*C10L 1/188*

(51) *C10L 3/10* *B01D 9/00* *C02F 1/52* *C02F 103/10* (11) **3 129 450 B1** *C07C 29/76* *C02F 101/10*
(52) **C02F 1/5245; B01D 9/0054; C07C 29/76; C10L 3/107;** C02F 2101/10; C02F 2101/101; C02F 2103/10
(25) En (26) En
(21) 15716695.0 (22) 03.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2017
(86) US 2015/024316 03.04.2015
(87) WO 2015/157118 2015/41 15.10.2015
(30) 07.04.2014 US 201414247003
(54) • *ENTFERNUNG DIVALENTER IONEN AUS MONOETHYLENGLYKOL -WASSERSTRÖMEN*
• *DIVALENT ION REMOVAL FROM MONOETHYLENE GLYCOL-WATER STREAMS*
• *ÉLIMINATION D'IONS DIVALENTS D'UN FLUX DE MONOÉTHYLÈNE GLYCOL-EAU*
(73) Cameron Solutions, Inc., 1333 West Loop

South Suite 1700, Houston, TX 77027, US
(72) MESSENGER, Brian, E., Hook Hampshire RG27 9SF, GB
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

C10L 3/10 →(51) *C12M 1/107*

C10M 105/04 →(51) *C10G 3/00*

C10M 105/34 →(51) *C07C 69/003*

C10M 111/04 →(51) *C10M 141/08*

C10M 125/22 →(51) *B01J 27/051*

C10M 133/04 →(51) *C10L 1/188*

C10M 133/06 →(51) *B01J 27/051*

C10M 133/08 →(51) *C10L 1/188*

C10M 133/16 →(51) *C10L 1/188*

(51) *C10M 141/08* *C10M 111/04* *C10N 10/12* *C10N 40/02* *C10N 30/00* (11) **3 746 529 B1** *C10N 10/04* *C10N 30/06* *C10N 40/04*
(52) **C10M 141/08; C10M 111/04;** C10M 2205/0285; C10M 2205/223; C10M 2207/026; C10M 2207/282; C10M 2207/283; C10M 2207/289; C10M 2215/064; C10M 2215/08; C10M 2219/068; C10M 2223/045; C10N 2010/04; C10N 2030/06; C10N 2030/36; C10N 2030/40; C10N 2040/02; C10N 2040/04
(25) En (26) En
(21) 19702383.1 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) EP 2019/051956 28.01.2019
(87) WO 2019/149645 2019/32 08.08.2019
(30) 30.01.2018 GB 201801489
(54) • *SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *LUBRICANT COMPOSITION*
• *COMPOSITION LUBRIFIANTE*
(73) Castrol Limited, Technology Centre, Whitchurch Hill, Pangbourne, Reading RG8 7QR, GB
(72) SIMMS, Jonathan, 41179 Moenchengladbach Nordrhein-Westfalen, DE
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 23156065.7

C10M 145/14 →(51) *C08F 230/06*

(51) *C10M 149/12* *C10M 149/14* *C10N 40/25* *C10N 30/04* (11) **3 194 538 B1** *C10M 159/12* *C10N 30/02* *C10N 30/06*
(52) **C10M 149/12; C10M 149/14; C10M 159/12;** C10M 2203/1025; C10M 2205/022; C10M 2209/084; C10M 2217/06; C10M 2223/045; C10N 2010/04; C10N 2020/04; C10N 2030/02; C10N 2030/04; C10N 2030/06; C10N 2040/25; C10N 2040/252; C10N 2040/253
(25) En (26) En
(21) 15778420.8 (22) 15.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(86) US 2015/050157 15.09.2015
(87) WO 2016/044254 2016/12 24.03.2016
(30) 15.09.2014 US 201462050325 P
(54) • *VERWENDUNG VON DISPERGIEREND WIRKENDEN VISKOSITÄTSMODIFIKATOREN MIT AMINOFUNKTIONALITÄT*
• *USE OF DISPERSANT VISCOSITY MODIFIERS WITH AMINE FUNCTIONALITY*
• *UTILISATION DE MODIFIANTS DE VISCOSITÉ DISPERSANTS À FONCTIONNALITÉ AMINE*
(73) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, OH 44092-2298, US
(72) PRESTON, Adam, Wickliffe, OH 44092-2298, US
ZHANG, Yanshi, Wickliffe, OH 44092-2298, US
SLOCUM, Sona, S., Wickliffe, OH 44092-2298, US
GIESELMAN, Matthew, D., Wickliffe, OH 44092-2298, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

C10M 149/14 →(51) *C10M 149/12*

C10M 159/12 →(51) *C10M 149/12*

C10M 159/18 →(51) *B01J 27/051*

(51) *C10M 161/00* *C10M 167/00* (11) **2 814 920 B1**
(52) **C10M 161/00; C10M 167/00;** C10M 2203/1006; C10M 2203/1025; C10M 2205/02; C10M 2207/023; C10M 2207/026; C10M 2207/028; C10M 2215/064; C10M 2215/28; C10M 2219/046; C10N 2020/04; C10N 2030/02; C10N 2030/04; C10N 2030/041; C10N 2030/06; C10N 2030/52; C10N 2040/25; C10N 2040/252
(25) En (26) En
(21) 13706137.0 (22) 12.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.12.2014
(86) US 2013/025669 12.02.2013
(87) WO 2013/122898 2013/34 22.08.2013
(30) 16.02.2012 US 201261599509 P
(54) • *VERSTÄRKERSYSTEM FÜR SCHMIERMITTELZUSATZ*
• *LUBRICANT ADDITIVE BOOSTER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RENFORCEMENT D'ADDITIF DE LUBRIFIANT*
(73) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, OH 44092-2298, US
(72) JONES, Craig J., Belper Derby, GB
DEREVJANIK, Thomas S., Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
KELLEY, Jack C., Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
DAVIES, Mark C., Belper Derby DE56 1QN, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

C10M 167/00 →(51) *C10M 161/00*

C10M 169/02 →(51) *B01J 27/051*

C10M 175/00 →(51) *E21B 21/06*

C10N 10/04 →(51) *C10M 141/08*

C10N 10/12 →(51) *C10M 141/08*

C10N 30/00 →(51) *C07C 69/003*

C10N 30/00 →(51) *C10G 3/00*

C10N 30/02 →(51) *C07C 69/003*

C10N 30/02 →(51) *C10M 149/12*

C10N 30/04 →(51) *C10L 1/188*

C10N 30/04 →(51) *C10M 149/12*

C10N 30/06 →(51) *C10M 141/08*

C10N 30/06 →(51) *C10M 149/12*

C10N 40/02 →(51) *C07C 69/003*

C10N 40/02 →(51) *C10M 141/08*

C10N 40/04 →(51) *C10M 141/08*

C10N 40/25 →(51) *C10L 1/188*

C10N 40/25 →(51) *C10M 149/12*

C10N 60/02 →(51) *C10G 3/00*

C10N 60/04 →(51) *C10G 3/00*

(51) *C11B 1/12* *C11B 3/00* *C11B 5/00* (11) **2 944 683 B1** *C11B 3/04*
(52) **C11B 1/12; A23K 20/10; A23K 20/105; A23K 20/111; A23K 20/158; A23K 50/80; C11B 3/001; C11B 3/008; C11B 3/04; C11B 5/00;** Y02A 40/818
(25) En (26) En
(21) 14187154.1 (22) 30.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2015
(30) 15.05.2014 CL 2014001287
(54) • *Futterzusatz zur Formulierung von Futtermitteln für Wasserorganismen, insbesondere Fische und Schalentiere unter industrieller Kultivierung*
• *Feed supplement for the formulation of feeds destined to aquatic organisms, especially fishes and crustaceans under industrial cultivation*
• *Complément alimentaire pour la formulation d'aliments destinés à des organismes aquatiques, en particulier les poissons et les crustacés dans la culture industrielle*
(73) Trio S.A., Esquina Blanca N° 1117 Maipù, 9260099 Santiago, CL
(72) Luque Camino, Ana Francisca, 9260099 Santiago, CL
Perez Rodriguez, Victor Alberto, 9260099 Santiago, CL
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C11B 3/00 →(51) *C11B 1/12*

C11B 3/04 →(51) *C11B 1/12*

C11B 5/00 →(51) *C11B 1/12*

C11D 1/62 →(51) *C11D 1/835*

C11D 1/68 → (51) *C11D 1/835*

(51) *C11D 1/72* *C11D 1/722* *C11D 3/20* (11) **3 313 967 B1** *C11D 1/825* *C11D 3/37*
(52) **C11D 1/825;** C11D 1/72; C11D 1/79
(25) En (26) En
(21) 16797209.0 (22) 18.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(86) US 2016/033067 18.05.2016
(87) WO 2016/187293 2016/47 24.11.2016
(30) 19.05.2015 US 201562163454 P
(54) • *EFFIZIENTES TENSIDSYSTEM AUF KUNSTSTOFF UND ALLEN ARTEN VON WAREN*
• *EFFICIENT SURFACTANT SYSTEM ON PLASTIC AND ALL TYPES OF WARE*
• *SYSTÈME TENSIOACTIF EFFICACE SUR MATIÈRE PLASTIQUE ET TOUS TYPES DE MARCHANDISE*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) KIEFFER, Janel M., Eagan, Minnesota 55121, US
EVERSON, Terrence P., Eagan, Minnesota 55121, US
DAILEY, James S., Grosse Ile, MI 48138, US
GESSNER, Thomas, Ypisilanti, MI 48197, US
TROPSCH, Juergen, Roemerberg 67354, DE
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

C11D 1/722 → (51) *C11D 1/72*

C11D 1/825 → (51) *C11D 1/72*

(51) *C11D 1/835* *C11D 1/68* *C11D 3/08* (11) **3 374 487 B1** *C11D 1/62* *C11D 3/36*
(52) **C11D 3/33; C11D 1/835; C11D 3/0026; C11D 3/08; C11D 3/10; C11D 3/1246; C11D 3/361; C11D 3/3757;** C11D 1/62; C11D 1/72
(25) En (26) En
(21) 16865183.4 (22) 14.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) US 2016/061737 14.11.2016
(87) WO 2017/083798 2017/20 18.05.2017
(30) 12.11.2015 CN 201510767603
(54) • *GESCHIRRSPÜLMITTEL MIT GERINGER SCHAUMBILDUNG MIT GEMISCHTEM KATIONISCHEM/NICHTIONISCHEM TENSIDSYSTEM ZUR VERBESSERTEN BESEITIGUNG VON ÖLIGEM SCHMUTZ*
• *LOW-FOAMING WAREWASH DETERGENT CONTAINING MIXED CATIONIC/NONIONIC SURFACTANT SYSTEM FOR ENHANCED OILY SOIL REMOVAL*
• *DÉTERGENT VAISSELLE PEU MOUSSANT, CONTENANT UN SYSTÈME TENSIOACTIF MIXTE CATIONIQUE/NON IONIQUE POUR UNE MEILLEURE ÉLIMINATION DES SALISSURES HUILEUSES*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) DOTZAUER, David, Eagan, Minnesota 55121, US
FU, Richard, St. Paul, MN 55102, US
SANDERS, Lisa, Eagan, Minnesota 55121, US
ROERDINK-LANDER, Monique, Eagan, Minnesota 55121, US
MANSERGH, John, Eagan, Minnesota 55121, US
SILVERNAIL, Carter, Eagan, Minnesota 55121, US
LUEDTKE, Matthew, Eagan, Minnesota 55121, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
(60) 23174213.1

C11D 3/00 → (51) *C11D 3/37*

C11D 3/08 → (51) *C11D 1/835*

C11D 3/20 → (51) *C11D 1/72*

C11D 3/36 → (51) *C11D 1/835*

(51) *C11D 3/37* *C11D 3/00* (11) **3 983 511 B1**
(52) **C11D 3/3776**
(25) En (26) En
(21) 20733145.5 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/034799 28.05.2020
(87) WO 2020/251761 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 US 201962861470 P
(54) • *FLÜSSIGE WASCHMITTELFORMULIERUNG*
• *LIQUID LAUNDRY DETERGENT FORMULATION*
• *FORMULATION DÉTERGENTE POUR LESSIVE LIQUIDE*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) PEERA, Asghar A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
DONOVAN, Stephen, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
CREAMER, Marianne, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) *C11D 3/37* *C11D 3/00* (11) **3 983 512 B1**
(52) **C11D 3/3776; C11D 3/0036; C11D 3/378**
(25) En (26) En
(21) 20733146.3 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/034800 28.05.2020
(87) WO 2020/251762 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 US 201962861467 P
(54) • *REINIGUNGSVERSTÄRKERPOLYMER*
• *CLEANING BOOSTER POLYMER*
• *POLYMÈRE RENFORÇATEUR DE NETTOYAGE*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) PEERA, Asghar A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
DONOVAN, Stephen, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
CREAMER, Marianne, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) *C11D 3/37* (11) **3 983 514 B1**
(52) **C11D 3/378**
(25) En (26) En
(21) 20744202.1 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/034804 28.05.2020
(87) WO 2020/251765 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 US 201962861473 P
(54) • *POLYMER ZUR REINIGUNGSVERSTÄRKUNG*
• *A POLYMER FOR CLEANING BOOSTING*
• *POLYMÈRE RENFORÇATEUR DE LAVAGE*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) PEERA, Asghar, A., Collegeville, PA 19426, US
DONOVAN, Stephen, Collegeville, PA 19426, US
ROBERTS, Roy, Collegeville, PA 19426, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) *C11D 3/37* (11) **3 983 515 B1**
(52) **C11D 3/3765; C11D 3/3707**
(25) En (26) En
(21) 20744203.9 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/034805 28.05.2020
(87) WO 2020/251766 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 US 201962861475 P
(54) • *FLÜSSIGES WASCHMITTEL MIT REINIGUNGSVERSTÄRKER*
• *LIQUID LAUNDRY DETERGENT WITH CLEANING BOOSTER*
• *DÉTERGENT À LESSIVE LIQUIDE AVEC RENFORÇATEUR DE NETTOYAGE*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) PEERA, Asghar, A., Collegeville, PA 19426, US
DONOVAN, Stephen, Collegeville, PA 19426, US
ROBERTS, Roy, Collegeville, PA 19426, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

C11D 3/37 → (51) *C11D 1/72*

C11D 3/50 → (51) *A61K 8/11*

(51) *C11D 17/04* *B65D 65/46* (11) **3 786 275 B1**
(52) **C11D 17/043; B65D 65/46**
(25) En (26) En
(21) 20169589.7 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 28.08.2019 EP 19193970
(54) • *WASSERLÖSLICHER EINZELDOSISARTIKEL*
• *WATER-SOLUBLE UNIT DOSE ARTICLE*
• *ARTICLE DE DOSE UNITAIRE SOLUBLE DANS L'EAU*

(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) COLACE, Gianmarco, 1853 Strombeek-Bever, BE
BRANDT-SANZ, Miguel, 1853 Strombeek-Bever, BE
MARTINEZ-BECARES, Alberto, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

---

(51) *C11D 17/04* (11) **4 038 174 B1**
(52) **C11D 17/045**
(25) En (26) En
(21) 20743714.6 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/071111 27.07.2020
(87) WO 2021/063560 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 EP 19200470
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINENKAPSEL MIT DREI FÄCHERN*
• *MACHINE DISHWASHER CAPSULE WITH THREE COMPARTMENTS*
• *CAPSULE POUR LAVE-VAISSELLE À TROIS COMPARTIMENTS*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) ADAMS, Amanda, Jane, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
BOUX DE CASSON, Alexandre, François, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
MIXTRO SERRASQUEIRO, Marina, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
(74) Brooijmans, Rob Josephina Wilhelmus, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C12M 1/00 →(51) *A01N 1/02*

C12M 1/00 →(51) *B01F 33/84*

C12M 1/00 →(51) *C12M 1/107*

C12M 1/00 →(51) *C12M 1/34*

C12M 1/02 →(51) *C02F 3/28*

---

(51) *C12M 1/107* (11) **3 848 446 B1**
B01D 53/52 *B01J 12/00*
B01J 19/26 *C10L 3/10*
C12M 1/00
(52) **C12M 21/04; B01D 53/52; B01J 4/002; B01J 4/004; C10L 3/103; C12M 47/18;** B01D 2251/102; B01D 2251/11; B01D 2257/304; B01D 2258/05; C10L 2290/141; C10L 2290/145; Y02C 20/20; Y02E 50/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 21150310.7 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 09.01.2020 FR 2000178
(54) • *FAULBEHÄLTER MIT EINEM SAUERSTOFF-INJEKTIONSSYSTEM, DAS EIN KONFORMES ROHRFÖRMIGES MITTEL IN GITTERFORM AUFWEIST*
• *DIGESTER COMPRISING AN OXYGEN INJECTION SYSTEM HAVING A TUBULAR MEANS ARRANGED IN GRID PATTERN*
• *DIGESTEUR COMPRENANT UN SYSTEME D'INJECTION D'OXYGENE PRESENTANT UN MOYEN TUBULAIRE CONFORME EN QUADRILLAGE*
(73) L'Air Liquide, société anonyme pour l'Étude et l'Exploitation des procédés Georges Claude, 75 quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) BERTRANDIAS, Aude, 78350 Les Loges-En-Josas, FR
FRIMAT, David, 78350 Les Loges-En-Josas, FR
TRUEBA, Antonio, 78350 Les Loges-En-Josas, FR
SEIWERT, Jacopo, 78350 Les Loges-En-Josas, FR
OLLIER, Jérémy, 38360 Sassenage, FR
VALENTIN, Solène, 38360 Sassenage, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

C12M 1/24 →(51) *B01F 29/80*

---

(51) *C12M 1/34* (11) **3 775 151 B1**
C12M 1/00
(52) **C12M 23/38; C12M 41/36**
(25) En (26) En
(21) 19711135.4 (22) 21.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/057092 21.03.2019
(87) WO 2019/185445 2019/40 03.10.2019
(30) 27.03.2018 EP 18164441
(54) • *SELBSTJUSTIERENDER KABELSENSOR*
• *AUTO-ALIGNING CABLE SENSOR*
• *CAPTEUR DE CÂBLE AUTO-ALIGNANT*
(73) The Automation Partnership (Cambridge) Limited, York Way, Royston, Hertfordshire SG8 5WY, GB
(72) STACEY, Adrian, Cambridge Cambridgeshire CB4 1FY, GB
HUTTLESTONE, Daren, Royston Hertfordshire SG8 9TF, GB
GRACE, Edmund, Cottenham Cambridgeshire CB24 8XR, GB
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

C12M 1/34 →(51) *G16B 40/00*

C12M 1/36 →(51) *G16B 40/00*

C12M 1/38 →(51) *G16B 40/00*

---

(51) *C12M 1/42* (11) **3 765 594 B1**
(52) **C12M 35/02; C12N 13/00; C12N 15/87**
(25) De (26) De
(21) 19710617.2 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) EP 2019/054983 28.02.2019
(87) WO 2019/174923 2019/38 19.09.2019
(30) 14.03.2018 DE 102018105931
(54) • *MIKROWELLENPORATOR*
• *MICROWAVE PORATOR*
• *DISPOSITIF DE FORMATION DE PORES PAR MICRO-ONDES*
(73) Technische Universität Darmstadt, Karolinenplatz 5, 64289 Darmstadt, DE
(72) SCHMIDT, Sönke, 64289 Darmstadt, DE
SCHÜSSLER, Martin, 63768 Hösbach, DE
JAKOBY, Rolf, 61191 Rosbach, DE
CARDOSO, Maria Cristina, 64383 Darmstadt, DE
BERTULAT, Bianca, 64807 Dieburg, DE
HERCE, Henry David, 64287 Darmstadt, DE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

C12M 1/42 →(51) *A61N 1/04*

C12M 1/42 →(51) *A61N 1/05*

C12M 3/00 →(51) *B01F 33/84*

C12N 1/20 →(51) *A61K 35/741*

C12N 1/20 →(51) *C12P 21/04*

---

(51) *C12N 5/077* (11) **3 795 678 B1**
A61P 3/00 *A61P 3/04*
A61P 3/10 *C12N 5/0775*
(52) **A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/10; C12N 5/0653; C12N 5/0667;** C12N 2510/04; C12N 2513/00; C12N 2533/52
(25) En (26) En
(21) 20204990.4 (22) 17.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 19.04.2013 US 201361813771 P
19.11.2013 US 201361906087 P
(54) • *STAMMZELLEN AUS MENSCHLICHEM BRAUNEN FETTGEWEBE UND VERWENDUNGEN*
• *HUMAN BROWN ADIPOSE DERIVED STEM CELLS AND USES*
• *CELLULES SOUCHES DÉRIVÉES DU TISSU ADIPEUX BRUN HUMAIN ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Biorestorative Therapies, Inc., 40 Marcus Drive Suite One, Melville, NY 11747, US
Silva, Francisco, Javier, 26 Valley Drive, Halesite, NY 11743, US
(72) SILVA, Francisco Javier, Halesite, NY 11743, US
(74) Reichert & Lindner Partnerschaft Patentanwälte, Stromerstr. 2A, 93049 Regensburg, DE
(62) 14729769.1 / 2 986 714

C12N 5/0775 →(51) *A61K 35/28*

C12N 5/0775 →(51) *A61L 27/60*

C12N 5/0775 →(51) *C12N 5/077*

C12N 5/0783 →(51) *A61K 39/00*

C12N 5/095 →(51) *A61K 35/12*

C12N 5/10 →(51) *C07K 19/00*

---

(51) *C12N 9/10* (11) **3 739 044 B1**
C12N 15/52 *C12N 15/77*
C12P 19/32
(52) **C12N 9/1077; C12N 15/77; C12P 19/32; C12Y 204/02014**
(25) Ko (26) En
(21) 19762700.3 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) KR 2019/008924 19.07.2019
(87) WO 2020/196993 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 KR 20190035683
(54) • *VARIANTE PHOSPHORIBOSYLPYROPHOSPHAT-AMIDOTRANSFERASE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PURINNUKLEOTID DAMIT*
• *VARIANT PHOSPHORIBOSYL PYROPHOSPHATE AMIDOTRANSFERASE AND METHOD FOR PRODUCING PURINE NUCLEOTIDE BY USING SAME*
• *VARIANT DE PHOSPHORIBOSYL PYROPHOSPHATE-AMIDOTRANSFERASE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN NUCLÉOTIDE DE PURINE L'UTILISANT*
(73) CJ Cheiljedang Corporation, CJ Cheiljedang Center 330, Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) LEE, Ji Hye, Anyang-si, Gyeonggi-do 13922, KR
PARK, So Jung, Paldal-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16496, KR
BAEK, Min Ji, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16515, KR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***C12N 9/12*** (11) **3 844 270 B1**
G01N 33/542
(52) **C12Y 207/01037; C12N 9/1205;** C07K 2319/60; G01N 33/542
(25) En (26) En
(21) 19769998.6 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) EP 2019/073179 30.08.2019
(87) WO 2020/043867 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 EP 18191949
(54) • *KALZIUM-ABHÄNGIGE PROTEIN KINASE-KONSTRUKTE UND DEREN VERWENDUNG*
• *CALCIUM DEPENDENT PROTEIN KINASE CONSTRUCTS AND USES THEREOF*
• *CONSTRUCTIONS DE PROTEINE KINASE DEPENDANTE DU CALCIUM ET LEUR UTILISATION*
(73) Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB), Weinberg 3, 06120 Halle (Saale), DE
(72) ROMEIS, Tina, 06114 Halle (Saale), DE
LIESE, Anja, 06120 Halle (Saale), DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

---

(51) ***C12N 9/22*** (11) **3 374 501 B1**
C12N 15/52
(52) **C12N 9/22**
(25) En (26) En
(21) 16797827.9 (22) 11.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) EP 2016/077487 11.11.2016
(87) WO 2017/081288 2017/20 18.05.2017
(30) 11.11.2015 US 201562253961 P
(54) • *CRISPR-ASSOZIIERTE (CAS) PROTEINE MIT VERMINDERTER IMMUNOGENITÄT*
• *CRISPR-ASSOCIATED (CAS) PROTEINS WITH REDUCED IMMUNOGENICITY*
• *PROTÉINES ASSOCIÉES À CRISPR (CAS) À IMMUNOGÉNICITÉ RÉDUITE*
(73) Lonza Ltd, Lonzastrasse, 3930 Visp, CH
(72) PAYNE, Thomas, Cambridge Cambridgeshire CB4 1DW, GB
ZURDO, Jesús, Cambridge Cambridgeshire CB5 8LL, GB
SMITH, Noel Hillier, West Wickham Cambridge CB21 4SB, GB
(74) Gassner, Birgitta, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

C12N 9/64 → (51) ***C12P 21/04***

---

(51) ***C12N 9/78*** (11) **3 487 998 B1**
C12P 21/06
(52) **C12N 9/78; C12Y 305/04004; C12Y 305/04005;** C07K 2319/20; C07K 2319/85
(25) En (26) En
(21) 16909733.4 (22) 29.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2016/054525 29.09.2016
(87) WO 2018/017144 2018/04 25.01.2018
(30) 19.07.2016 US 201662364170 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON RNA-BINDENDEN POLYPEPTIDZIELEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR IDENTIFYING RNA BINDING POLYPEPTIDE TARGETS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION DE CIBLES POLYPEPTIDIQUES DE LIAISON À L'ARN*
(73) Brandeis University, 415 South Main Street MS 009, Waltham, Massachusetts 02453-2728, US
(72) ROSBASH, Michael, Waltham, Massachusetts 02453-2728, US
MCMAHON, Aoife, Waltham, Massachusetts 02453-2728, US
XU, Weijin, Waltham, Massachusetts 02453-2728, US
JIN, Hua, Waltham, Massachusetts 02453-2728, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

C12N 9/80 → (51) ***A61K 38/50***

C12N 9/90 → (51) ***C07K 14/415***

C12N 13/00 → (51) ***A61K 9/00***

C12N 13/00 → (51) ***A61N 1/04***

C12N 15/00 → (51) ***C12P 21/04***

C12N 15/09 → (51) ***A61K 31/7125***

---

(51) ***C12N 15/10*** (11) **3 455 354 B1**
A61B 10/02
(52) **C12N 15/1006; C12N 15/1013;** A61B 10/02; A61B 2010/0216
(25) En (26) En
(21) 17722791.5 (22) 11.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) EP 2017/061304 11.05.2017
(87) WO 2017/194664 2017/46 16.11.2017
(30) 13.05.2016 US 201662336342 P
(54) • *ENTNAHMEMATRIZEN UND -VORRICHTUNGEN FÜR PROTEINBASIERTE PROBEN*
• *PROTEIN-BASED SAMPLE COLLECTION MATRICES AND DEVICES*
• *MATRICES ET DISPOSITIFS DE COLLECTE D'ÉCHANTILLONS À BASE DE PROTÉINES*
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) WILL, Stephen, Oakland, California 94611, US
(74) Hövelmann, Sascha Alexander, Roche Diagnostics GmbH Patent Department (LPMM.....6164) Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

---

(51) ***C12N 15/10*** (11) **3 578 652 B1**
C12Q 1/68 ***C12Q 1/6806***
(52) **C12Q 1/6806; C12N 15/1006**
(25) En (26) En
(21) 18208038.2 (22) 13.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(30) 15.03.2013 US 201361794842 P
(54) • *RIBONUKLEINSÄUREREINIGUNG*
• *RIBONUCLEIC ACID PURIFICATION*
• *PURIFICATION D'ACIDE RIBONUCLÉIQUE*
(73) ModernaTX, Inc., 200 Technology Square, Cambridge, MA 02139, US
(72) Issa, William Joseph, Cambridge, MA 02139, US
Aunins, John Grant, Cambridge, MA 02139, US
Bancel, Stephane, Cambridge, MA 02141, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 14770466.2 / 2 971 161

C12N 15/11 → (51) ***C12N 15/113***

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **3 875 587 B1**
C12N 15/11 ***A61K 31/712***
(52) **C12N 15/113; A61P 21/00; A61P 21/04; C12N 15/111;** C12N 2310/11; C12N 2310/3233; C12N 2310/3341; C12N 2310/3513; C12N 2320/33
(25) En (26) En
(21) 21155461.3 (22) 23.10.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 24.10.2008 US 108416 P
(54) • *MEHRERE EXON-SKIPPING-ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR DMD*
• *MULTIPLE EXON SKIPPING COMPOSITIONS FOR DMD*
• *COMPOSITIONS DE SAUT D'EXON MULTIPLES POUR DMD*
(73) Sarepta Therapeutics, Inc., 215 First Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) SAZANI, Peter, Bothell, Washington 98011, US
KOLE, Ryszard, Cambridge, Washington 02142, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(60) 22186770.8 / 4 174 178
(62) 18187962.8 / 3 428 278
16172354.9 / 3 133 160
14157806.2 / 2 762 567
09752572.9 / 2 350 281

C12N 15/113 → (51) *A61K 9/107*

C12N 15/117 → (51) *A61K 31/7125*

C12N 15/13 → (51) *C07K 16/28*

C12N 15/52 → (51) *A61K 38/50*

C12N 15/52 → (51) *C12N 9/10*

C12N 15/52 → (51) *C12N 9/22*

C12N 15/62 → (51) *C07K 19/00*

C12N 15/63 → (51) *A61K 38/50*

C12N 15/63 → (51) *C07K 19/00*

C12N 15/67 → (51) *C12P 21/04*

C12N 15/70 → (51) *C07K 16/28*

C12N 15/74 → (51) *C12P 21/04*

C12N 15/77 → (51) *C12N 9/10*

C12N 15/82 → (51) *C07K 14/415*

C12N 15/85 → (51) *A61K 38/50*

C12N 15/86 → (51) *A61K 38/50*

C12N 15/87 → (51) *A61K 9/00*

C12N 15/87 → (51) *A61N 1/05*

C12N 15/87 → (51) *C12Q 1/6869*

C12P 19/32 → (51) *C12N 9/10*

(51) *C12P 21/04* *C12P 21/06* *C12N 15/00* *C12N 15/74* *C07K 14/62* *C12N 9/64* (11) 3 227 455 B1 *C12N 1/20* *C12N 15/67* *C07K 14/535* *C07K 14/635*
(52) **C07K 14/635; C07K 14/535; C07K 14/62; C12N 9/6424; C12Y 304/21009;** C07K 2319/35; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 15866061.3 (22) 30.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2017
(86) US 2015/063027 30.11.2015
(87) WO 2016/089782 2016/23 09.06.2016
(30) 01.12.2014 US 201462086119 P
(54) • *FUSIONSPARTNER ZUR HERSTELLUNG VON PEPTIDEN*
• *FUSION PARTNERS FOR PEPTIDE PRODUCTION*
• *PARTENAIRES DE FUSION POUR LA PRODUCTION DE PEPTIDES*
(73) Pfenex Inc., 10790 Roselle Street, San Diego, CA 92121, US
(72) RETALLACK, Diane M., Poway, California 92064, US
CHAPMAN, Adam, San Diego, California 92110, US
BRUCK, Torben R., Lakeside, California 92040, US
JIN, Hongfan, San Diego, California 92128, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C12P 21/06 → (51) *C12N 9/78*

C12P 21/06 → (51) *C12P 21/04*

(51) *C12Q 1/00* *C12Q 1/34* *G01N 33/579* (11) 3 943 608 B1 *C12Q 1/56* *C07K 1/34*
(52) **G01N 33/579; C07K 1/34; C12Q 1/37;** C12Q 2337/12; G01N 2400/50
(25) En (26) En
(21) 21183657.2 (22) 02.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 03.08.2016 US 201662370493 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LIMULUS-AMOEBOCYT-LYSAT*
• *METHOD OF PRODUCING LIMULUS AMEBOCYTE LYSATE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LYSAT D'AMÉBOCYTE DE LIMULE*
(73) Lonza Walkersville, Inc., 8830 Biggs Ford Road, Walkersville, MD 21793, US
(72) STUMBAUGH, Candice, Chambersburg, Pennsylvania 17201, US
HERBST, David, S., Frederick, Maryland 21702, US
NICHOLS, Kenneth, E., Falling Waters, West Virginia 25419, US
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(62) 17837616.6 / 3 494 226

C12Q 1/06 → (51) *G01N 33/48*

(51) *C12Q 1/18* *G01N 33/94* (11) 3 997 240 B1
(52) **C12Q 1/18;** G01N 33/9446; G01N 2333/986
(25) En (26) En
(21) 20754605.2 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) EP 2020/073473 21.08.2020
(87) WO 2021/032876 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 EP 19193190
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER KONZENTRATION EINES CARBAPENEM-ANTIBIOTIKUMS IN EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *METHODS FOR DETERMINING THE CONCENTRATION OF A CARBAPENEM ANTIBIOTIC IN A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER LA CONCENTRATION D'UN ANTIBIOTIQUE CARBAPENEM DANS UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(73) Université de Liège, Place du 20-Août 7, 4000 Liège, BE
(72) JORIS, Bernard, 4141 Louveigné, BE
AMOROSO, Ana, 4141 Louveigné, BE
VERLAINE, Olivier, 4000 Liège, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C12Q 1/34 → (51) *C12Q 1/00*

C12Q 1/56 → (51) *C12Q 1/00*

C12Q 1/68 → (51) *C07C 229/12*

C12Q 1/68 → (51) *C07K 16/28*

C12Q 1/68 → (51) *C12N 15/10*

C12Q 1/68 → (51) *G01R 27/26*

(51) *C12Q 1/6804* *C12Q 1/6827* (11) 3 650 553 B1
(52) **C12Q 1/6804; C12Q 1/6827**
(25) En (26) En
(21) 18204788.6 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS SPEZIFISCHER NUKLEINSÄUREN*
• *METHOD FOR DETECTION OF SPECIFIC NUCLEIC ACIDS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ACIDES NUCLÉIQUES SPÉCIFIQUES*
(73) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) Huang, Yiwei, 91058 Erlangen, DE
Mach, Tivadar, 90409 Nürnberg, DE
Prause, Stefan, 91052 Erlangen, DE
Würstle, Maximilian, 91083 Baiersdorf, DE
(74) Maier, Daniel Oliver, et al, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *C12Q 1/6806* *G01N 33/53* (11) 3 728 632 B1
(52) **C12Q 1/6806**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18842809.8 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) FR 2018/053533 21.12.2018
(87) WO 2019/122793 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 FR 1762848
(54) • *DOPPELSTRÄNGIGES DNA-MOLEKÜL ZUR DETEKTION UND CHARAKTERISIERUNG VON MOLEKULAREN WECHSELWIRKUNGEN*
• *DOUBLE-STRANDED DNA MOLECULE FOR DETECTING AND CHARACTERIZING MOLECULAR INTERACTIONS*
• *MOLECULE D'ADN DOUBLE-BRIN POUR LA DETECTION ET LA CARACTERISATION DES INTERACTIONS MOLECULAIRES*
(73) Paris Sciences et Lettres, 60, rue Mazarine, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Normale Supérieure, 45, rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) STRICK, Térence, 75007 PARIS, FR
GOSSE, Charlie, 75014 PARIS, FR
KOSTRZ, Dorota, 75012 PARIS, FR
WANG, Jinglong, 75013 PARIS, FR
NADAL, Marc, 75012 PARIS, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C12Q 1/6806 → (51) *C12N 15/10*

C12Q 1/6806 → (51) *C12Q 1/6853*

(51) *C12Q 1/6827* *C40B 30/04* (11) 3 495 506 B1 *C12Q 1/6869*
(52) **C12Q 1/6827; C12Q 1/6869**
(25) En (26) En

(21) 18202891.0 (22) 11.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(30) 11.12.2013 US 201361914907 P
01.05.2014 US 201461987414 P
11.06.2014 US 201462010975 P
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS SELTENER SEQUENZVARIANTEN*
• *METHODS FOR DETECTING RARE SEQUENCE VARIANTS*
• *PROCÉDÉS POUR DÉTECTER DES VARIANTS DE SÉQUENCE RARES*
(73) AccuraGen Holdings Limited, P.O. Box 472, Harbour Place, 2nd Floor, 103 South Church Street, George Town, KY1-1106 Grand Cayman, KY
(72) Lin, Shengrong, Fremont, CA 94555, US
Sun, Zhaohui, Albany, CA 94706, US
Zhao, Grace Qizhi, Palo Alto, CA 94306, US
Tang, Paul Ling-Fung, San Francisco, CA 94132, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 14868836.9 / 3 080 298

C12Q 1/6827 →(51) *C12Q 1/6804*

(51) *C12Q 1/6844* (11) **3 697 930 B1**
C12Q 1/6862
(52) **C12Q 1/6862; C12N 9/1241; C12N 9/1252; C12N 15/63; C12Q 1/6844; C12Q 1/6846; C12Y 207/07007**
(25) En (26) En
(21) 18789144.5 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) EP 2018/078737 19.10.2018
(87) WO 2019/077119 2019/17 25.04.2019
(30) 20.10.2017 ES 201731236
(54) • *PRIMERUNABHÄNGIGE DNA-POLYMERASEN UND IHRE VERWENDUNG ZUR DNA-SYNTHESE*
• *PRIMER-INDEPENDENT DNA POLYMERASES AND THEIR USE FOR DNA SYNTHESIS*
• *ADN POLYMÉRASES INDÉPENDANTES DES AMORCES ET LEUR UTILISATION DANS LA SYNTHÈSE D'ADN*
(73) Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Serrano, 117, 28006 Madrid, ES
Institut Pasteur, 25-28 Rue du Docteur Roux, 75724 Paris Cedex 15, FR
(72) SALAS FALGUERAS, Margarita, 28006 Madrid, ES
REDREJO RODRIGUEZ, Modesto, 28006 Madrid, ES
KRUPOVIC, Mart, 75724 Paris Cedex 15, FR
FORTERRE, Patrick, 75724 Paris Cedex 15, FR
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(51) *C12Q 1/6853* (11) **3 924 512 B1**
C12Q 1/6806
(52) **C12Q 1/6853; C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 20705331.5 (22) 11.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/053487 11.02.2020
(87) WO 2020/165180 2020/34 20.08.2020
(30) 12.02.2019 EP 19156801
(54) • *PROTOKOLLE UND KITS ZUR MULTIPLEX-AMPLIFIZIERUNG UND NGS-SPEZIFISCHEN MARKIERUNG*
• *PROTOCOLS AND KITS FOR MULTIPLEX AMPLIFICATION AND NGS-SPECIFIC TAGGING*
• *PROTOCOLES ET KITS POUR AMPLIFICATION MULTIPLEXE ET MARQUAGE SPÉCIFIQUE NGS*
(73) Biocartis NV, Generaal De Wittelaan 11B, 2800 Mechelen, BE
(72) MEERSSEMAN, Geert, 2800 Mechelen, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C12Q 1/6862 →(51) *C12Q 1/6844*

(51) *C12Q 1/6869* (11) **3 500 685 B1**
C12N 15/87
(52) **C12Q 1/6869; C12N 15/87**
(25) En (26) En
(21) 17841944.6 (22) 14.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) US 2017/046794 14.08.2017
(87) WO 2018/035055 2018/08 22.02.2018
(30) 19.08.2016 US 201662377123 P
(54) • *HOCHDURCHSATZÖLEMULSIONSSYNTHESE VON BOWTIE-STRICHCODES ZUR ERFASSUNG GEPAARTER MRNA UND ZUR SEQUENZIERUNG VON EINZELNEN ZELLEN*
• *HIGH THROUGHPUT OIL-EMULSION SYNTHESIS OF BOWTIE BARCODES FOR PAIRED MRNA CAPTURE AND SEQUENCING FROM INDIVIDUAL CELLS*
• *SYNTHÈSE EN ÉMULSION HUILEUSE À HAUT DÉBIT DE CODE-BARRES EN NOEUD PAPILLON POUR LA CAPTURE ET LE SÉQUENÇAGE D'ARNM APPARIÉ PROVENANT DE CELLULES INDIVIDUELLES*
(73) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University, 1475 North Scottsdale Road Suite 200, Scottsdale, AZ 85257, US
(72) BLATTMAN, Joseph, Scottsdale, AZ 85260, US
SCHOETTLE, Louis, Scottsdale, AZ 85257, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6827*

C12Q 1/6869 →(51) *G01R 27/26*

(51) *C12Q 1/6883* (11) **3 755 815 B1**
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 2600/156
(25) De (26) De
(21) 19714312.6 (22) 04.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) DE 2019/200006 04.02.2019
(87) WO 2019/161853 2019/35 29.08.2019
(30) 23.02.2018 DE 102018104133
(54) • *BIOMARKER ZUR FESTSTELLUNG EINER MÖGLICHEN UNVERTRÄGLICHKEIT GEGENÜBER METALLIMPLANTATEN*
• *BIOMARKER FOR DETECTING A POSSIBLE INCOMPATABILITY WITH RESPECT TO METAL IMPLANTS*
• *BIOMARQUEUR POUR IDENTIFIER UNE POSSIBLE INTOLÉRANCE AUX IMPLANTS MÉTALLIQUES*
(73) Klinikum der Universität München, Marchioninistrasse 15, 81377 München, DE
(72) SUMMER, Burkhard, 81377 München, DE
THOMAS, Peter, 80337 München, DE
USBECK, Sylvia, 04229 Leipzig, DE
WITTMANN, Diana, 80337 München, DE
(74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Universitätsallee 17, 28359 Bremen, DE

(51) *C12Q 1/6886* (11) **3 981 885 B1**
(52) **C12Q 1/6827;** C12Q 2563/131; C12Q 2600/154
(25) De (26) De
(21) 21200307.3 (22) 17.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 21.12.2012 EP 12199152
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES DNA-METHYLIERUNGSGRADS*
• *METHOD FOR DETERMINING THE DEGREE OF DNA METHYLATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU DEGRÉ DE METHYLATION D'UN ADN*
(73) Santourlidis, Simeon, Schürkesweg 3, 40670 Meerbusch, DE
(72) Santourlidis, Simeon, 40670 Meerbusch, DE
Arauzo Bravo, Marcos, 20009 San Sebastian-Donostia, ES
Ghanjati, Foued, 40591 Düsseldorf, DE
Beermann, Agnes, 46562 Voerde, DE
Wernet, Peter, 40627 Düsseldorf, DE
Ackermann, Rolf, 40589 Düsseldorf, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(62) 13818717.4 / 2 935 621

(51) *C12Q 1/6886* (11) **4 031 688 B1**
G16B 20/00 *G16B 40/20*
(52) **C12Q 1/6886; G16B 20/00; G16B 40/20;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 20801170.0 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/079612 21.10.2020
(87) WO 2021/078794 2021/17 29.04.2021
(30) 22.10.2019 EP 19382918
(54) • *IN-VITRO-VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES RISIKOS DER ENTWICKLUNG VON BRUSTKREBS BEI EINER PERSON*
• *IN VITRO METHOD FOR DETERMINING THE RISK OF DEVELOPING BREAST CANCER IN A SUBJECT*
• *PROCÉDÉ IN VITRO POUR DÉTERMINER LE RISQUE DE DÉVELOPPEMENT DU CANCER DU SEIN CHEZ UN SUJET*
(73) Sistemas Genómicos, S.L., Ronda G. Marconi 6 Parque Tecnológico, 46980 Paterna (Valencia), ES
(72) BENÍTEZ ORTIZ, Javier, 28029 Madrid, ES
MIÑAMBRES HERRAIZ, Rebeca, 46980 Valencia, ES
TRIVIÑO PARDO, Juan Carlos, 46980 Valencia, ES
ROSA FERRERRO, Ricardo, 46980 Valencia, ES
RIBAS DESPUIG, Gloria, 46980 Valencia, ES
CEBA PERIS, Andrea, 46980 Valencia, ES
RUBIO SOLSONA, Estrella, 46980 Valencia, ES
LEGARDA CRISTÓBAL, Garikoitz, 46980

Valencia, ES
DÍAZ CHACÓN, José Leonardo, 46980 Valencia, ES
CORTINA GIL, Belén, 46980 Valencia, ES
BERNAD PALOMARES, Lucía, 46980 Valencia, ES
CABO DÍEZ, Miguel, 46980 Valencia, ES
GONZÁLEZ NEIRA, Ana Isabel, 28029 Madrid, ES
PITA MACPHERSON, Guillermo, 28029 Madrid, ES
(74) Manuel Illescas y Asociados, S.L., C/ Príncipe de Vergara 197, Oficina 1°A, 28002 Madrid, ES

C13K 13/00 → (51) *A23L 2/52*

(51) *C14C 3/08* *C14C 3/28* *C14C 9/02* (11) **3 775 293 B1** *C14C 9/00*
(52) **C14C 3/08; C14C 3/28; C14C 9/00; C14C 9/02**
(25) En (26) En
(21) 19712614.7 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/057907 28.03.2019
(87) WO 2019/185824 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 EP 18164636
(54) • *BEHANDLUNG VON LEDER, BEINHALTEND DIE ANWENDUNG VON PEKTIN*
• *TREATMENT OF LEATHER INCLUDING EMPLOYING PECTIN*
• *TRAITEMENT DU CUIR COMPRENANT L'APPLICATION DE LA PECTINE*
(73) Handelmaatschappij A. Smit en Zoon B.V., Nijverheidslaan 48, 1382 LK Weesp, NL
Exploitatiemaatschappij Smit-Vecht B.V., Nijverheidslaan 48, 1382 LK Weesp, NL
(72) MA, Yujie, 5233 HD Den Bosch, NL
EHRHART, Wolfgang, 8219 DA Lelystad, NL
VAN DER KLIS, Frits, 6706 AW Wageningen, NL
MULDER, Wilhelmus Johannes, 3531 GW Utrecht, NL
VAN HAVEREN, Jacco, 6717 XB Ede, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C14C 3/28 → (51) *C14C 3/08*

C14C 9/00 → (51) *C14C 3/08*

C14C 9/02 → (51) *C14C 3/08*

(51) *C14C 11/00* (11) **3 981 888 B1**
(52) **C14C 11/006; C14C 11/003**
(25) De (26) De
(21) 21190109.5 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 19.08.2020 DE 202020104808 U
(54) • *ZURICHTMITTEL FÜR LEDER*
• *FINISHING AGENT FOR LEATHER*
• *AGENT DE CORROYAGE POUR LE CUIR*
(73) Schill + Seilacher GmbH, Schönaicher Strasse 205, 71032 Böblingen, DE
(72) Nagel, Siegfried, 71101 Schönaich, DE
Schelle, Stefan, 71069 Sindelfingen, DE
Schweizer, Andy, 71101 Schönaich, DE
Armbruster, Wolfgang, 72525 Münsingen, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

C21B 13/00 → (51) *C21B 13/12*

(51) *C21B 13/12* *B01D 53/60* *C22B 1/24* *C22B 1/243* *C22B 1/245* *B01D 53/22* *B01D 53/62* (11) **3 986 596 B1** *C21B 13/00* *C01B 32/50* *C22B 1/244* *B01D 53/14* *B01D 53/26*
(52) **B01D 53/62; B01D 53/60; C01B 32/50; C21B 13/0046; C21B 13/0053; C21B 13/12; C22B 1/2406; C22B 1/243; C22B 1/244; C22B 1/245;** B01D 53/1475; B01D 53/22; B01D 53/265; B01D 2251/304; B01D 2251/402; B01D 2251/404; B01D 2251/602; B01D 2251/606; B01D 2252/20478; B01D 2256/22; B01D 2257/302; B01D 2257/404; B01D 2257/504; B01D 2257/80; B01D 2258/025; C21B 2100/282; C21B 2100/62; C21B 2100/66; Y02C 20/40; Y02P 10/122; Y02P 10/134; Y02P 10/146; Y02P 20/151
(25) En (26) En
(21) 20760837.3 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/073455 21.08.2020
(87) WO 2021/037700 2021/09 04.03.2021
(30) 23.08.2019 AT 2772019
(54) • *VERFAHREN UND EINE DIREKTE REDUZIERUNGSANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON DIREKT REDUZIERTEM EISEN*
• *METHOD AND A DIRECT REDUCTION PLANT FOR PRODUCING DIRECT REDUCED IRON*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE RÉDUCTION DIRECTE POUR LA PRODUCTION DE FER À RÉDUCTION DIRECTE*
(73) SCHULTES, John W., St. Georgenerweg 101, 8820 Neumarkt / Stmk, AT
Karner, Wilhelm, Kerschenbergstraße 4, 3041 Asperhofen, AT
(72) SCHULTES, John W., 8820 Neumarkt / Stmk, AT
Karner, Wilhelm, 3041 Asperhofen, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

(51) *C21C 7/00* *C21D 8/02* *C22C 38/40* *C22C 38/48* *C22C 38/50* *C22C 38/42* *C21D 1/28* (11) **3 561 124 B1** *F27D 3/00* *C22C 38/58* *C22C 38/46* *C22C 38/44* *C22C 38/00* *C21C 7/072*
(52) **C21D 8/02; C21C 7/0056; C21C 7/072; C21D 1/28; C21D 8/021; C22C 38/00; C22C 38/40; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/50; C22C 38/58; F27D 21/0021**
(25) Ko (26) En
(21) 17883354.7 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) KR 2017/014847 15.12.2017
(87) WO 2018/117545 2018/26 28.06.2018
(30) 23.12.2016 KR 20160178221
(54) • *STAHLMATERIAL FÜR DRUCKBEHÄLTER MIT HERVORRAGENDER BESTÄNDIGKEIT GEGEN DURCH WASSERSTOFF HERBEIGEFÜHRTE RISSE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *STEEL MATERIAL FOR PRESSURE VESSELS WHICH HAS EXCELLENT RESISTANCE TO HYDROGEN INDUCED CRACKING AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *MATÉRIAU EN ACIER POUR RÉCIPIENTS SOUS PRESSION PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE À LA FISSURATION PAR L'HYDROGÈNE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) CHA, Woo-Yeol, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR
KIM, Dae-Woo, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C21C 7/072 → (51) *C21C 7/00*

C21D 1/06 → (51) *C23C 8/06*

C21D 1/18 → (51) *C22C 38/24*

C21D 1/25 → (51) *C22C 38/24*

C21D 1/26 → (51) *C21D 8/12*

C21D 1/28 → (51) *C21C 7/00*

C21D 1/32 → (51) *C22C 38/24*

C21D 1/34 → (51) *C23C 8/06*

C21D 1/42 → (51) *C21D 8/12*

C21D 1/74 → (51) *C23C 8/06*

C21D 6/00 → (51) *B23K 20/16*

C21D 8/02 → (51) *B23K 20/16*

C21D 8/02 → (51) *C21C 7/00*

C21D 8/02 → (51) *C22C 38/22*

C21D 8/02 → (51) *C23C 2/26*

(51) *C21D 8/12* *C21D 9/46* *C22C 38/02* *C21D 1/42* *C23C 2/26* *C23G 1/08* *H01F 1/18* *C23C 8/80* *C22C 38/00* *C22C 38/08* *C22C 38/34* *C21D 1/76* *C23C 2/40* *H01F 1/147* (11) **3 770 282 B1** *C23C 8/28* *C22C 38/04* *C23C 2/02* *C23C 22/20* *C21D 9/56* *C21D 1/26* *C23C 24/08* *C22C 38/06* *C22C 38/16* *C22C 38/60* *C21D 6/00* *C23C 8/40*
(52) **C23C 24/082; C21D 1/26; C21D 1/42; C21D 8/1222; C21D 8/1233; C21D 8/1238; C21D 8/125; C21D 8/1255; C21D 8/1261; C21D 8/1272; C21D 8/1283; C21D 9/46; C21D 9/56; C22C 38/02; C22C 38/04; C23C 22/20; C23G 1/08; H01F 1/14783; H01F 1/18;** C21D 1/76; C21D 6/005; C21D 6/008; C21D 8/1266; C21D 2201/05;

C22C 38/00; C22C 38/001; C22C 38/004; C22C 38/008; C22C 38/06; C22C 38/08; C22C 38/16; C22C 38/34; C22C 38/60; Y02P 10/20; Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 19771282.1 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2019/011489 19.03.2019
(87) WO 2019/181952 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 JP 2018052899
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNORIENTIERTEN ELEKTROSTAHLBLECHS UND KORNORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH*
• *METHOD FOR MANUFACTURING GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET*
• *MÉTHODE DE MANUFACTURATION D'UNE TÔLE D'ACIER MAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET TÔLE D'ACIER MAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) MORISHIGE, Nobusato, Tokyo 100-8071, JP
KATAOKA, Takashi, Tokyo 100-8071, JP
ATSUMI, Haruhiko, Tokyo 100-8071, JP
MAYUMI, Yasuhiro, Tokyo 100-8071, JP
TAKECHI, Toshiya, Tokyo 100-8071, JP
MASUMITSU, Naoto, Tokyo 100-8071, JP
SUENAGA, Tomoya, Tokyo 100-8071, JP
KUBOTA, Masamitsu, Tokyo 100-8071, JP
HAMAMURA, Hideyuki, Tokyo 100-8071, JP
FUKUTANI, Kazuhiko, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C21D 9/00 → (51) *C23C 8/06*
C21D 9/32 → (51) *C23C 8/06*
C21D 9/46 → (51) *C21D 8/12*
C21D 9/46 → (51) *C22C 38/22*
C21D 9/46 → (51) *C23C 2/06*
C21D 9/56 → (51) *C21D 8/12*
C22B 1/24 → (51) *C21B 13/12*
C22B 1/243 → (51) *C21B 13/12*
C22B 1/244 → (51) *C21B 13/12*
C22B 1/245 → (51) *C21B 13/12*

(51) *C22B 3/04* *C22B 3/06* *C25C 1/20* (11) **3 686 299 B1** *C22B 11/00* *C25C 7/00*
(52) **C22B 3/065; C22B 3/045; C22B 11/048; C25C 1/20; C25C 7/00;** Y02P 10/20
(25) Zh (26) En
(21) 18859742.1 (22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) CN 2018/095674 13.07.2018
(87) WO 2019/056837 2019/13 28.03.2019
(30) 21.09.2017 CN 201710859553
(54) • *UMWELTFREUNDLICHES VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON SILBER*
• *ENVIRONMENTALLY FRIENDLY PROCESS FOR EXTRACTING SILVER*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'ARGENT RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT*
(73) Institute of Process Engineering, Chinese Academy of Sciences, No.1 Zhongguancun North Second Street Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZHANG, Hui, Beijing 100190, CN
DONG, Xulong, Beijing 100190, CN
QI, Tao, Beijing 100190, CN
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

C22B 3/06 → (51) *C22B 3/04*
C22B 11/00 → (51) *C22B 3/04*

(51) *C22C 1/04* *C22C 21/00* (11) **3 976 844 B1** *C22C 45/08*
(52) **C22C 21/00; B22F 5/009; B22F 5/04; B22F 10/28; B33Y 70/00; C22C 1/0416; C22C 21/003;** B22F 2998/10; B22F 2999/00; B33Y 10/00; Y02P 10/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 20754315.8 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) FR 2020/050697 23.04.2020
(87) WO 2020/240105 2020/49 03.12.2020
(30) 28.05.2019 FR 1905643
(54) • *ALUMINIUMBASIERTE LEGIERUNG MIT VERBESSERTER MECHANISCHER FESTIGKEIT BEI HOHEN TEMPERATUREN, ANGEPASST AN SCHNELLE ERSTARRUNG*
• *ALUMINUM-BASED ALLOY HAVING IMPROVED MECHANICAL STRENGTH IN AGEING AT HIGH TEMPERATURES AND ADAPTED TO RAPID SOLIDIFICATION*
• *ALLIAGE A BASE D'ALUMINIUM À TENUE MÉCANIQUE AMÉLIORÉE EN VIEILLISSEMENT A TEMPÉRATURES ÉLEVÉES ET ADAPTE A LA SOLIDIFICATION RAPIDE*
(73) Safran, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) AUGUSTIN, Rémi, Marie, François, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MENOU, Edern, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C22C 1/10 → (51) *B22F 3/105*
C22C 18/00 → (51) *C23C 2/26*
C22C 18/04 → (51) *C23C 2/26*

(51) *C22C 19/00* *C22C 19/03* *C22F 1/10* (11) **3 708 687 B1** *C22C 19/07*
(52) **C22C 19/00; C22C 19/03; C22C 19/07; C22F 1/10**
(25) En (26) En
(21) 20161706.5 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 14.03.2019 US 201962818270 P
19.02.2020 US 202016794438
(54) • *THERMISCH STABILISIERTE NICKEL-KOBALT-MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR THERMISCHEN STABILISIERUNG DAVON*
• *THERMALLY STABILIZED NICKEL-COBALT MATERIALS AND METHODS OF THERMALLY STABILIZING THE SAME*
• *MATÉRIAUX NICKEL-COBALT STABILISÉS THERMIQUEMENT ET LEURS PROCÉDÉS DE STABILISATION THERMIQUE*
(73) Unison Industries, LLC, 7575 Baymeadows Way, Jacksonville, FL 32256, US
(72) TAJIRI, Gordon, Cincinnati, OH 45215, US
PHELPS, Emily Marie, Cincinnati, OH 45215, US
SCHMITT, Joseph Richard, Cincinnati, OH 45215, US
KRISHNAN, Lakshmi, Niskayuna, NY 12309, US
JONNALAGADDA, Guru Venkata Dattu, 560066 Bangalore, IN
SHIPLEY, Gary Stephen, Cincinnati, OH 45215, US
DVORAK, Ashley Rose, Cincinnati, OH 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

C22C 19/03 → (51) *C22C 19/00*
C22C 19/05 → (51) *B21C 1/00*
C22C 19/07 → (51) *B21C 1/00*
C22C 19/07 → (51) *B22F 3/105*
C22C 19/07 → (51) *C22C 19/00*
C22C 21/00 → (51) *C22C 1/04*
C22C 21/02 → (51) *B23K 35/02*
C22C 21/08 → (51) *B23K 35/02*
C22C 21/10 → (51) *B23K 35/02*
C22C 21/14 → (51) *B23K 35/02*
C22C 21/16 → (51) *B23K 35/02*
C22C 21/18 → (51) *B23K 35/02*
C22C 29/02 → (51) *B22F 3/15*
C22C 29/06 → (51) *A61M 60/122*
C22C 29/06 → (51) *B22F 3/15*
C22C 29/08 → (51) *A61M 60/122*
C22C 29/08 → (51) *B22F 3/15*
C22C 29/10 → (51) *B22F 3/15*
C22C 29/16 → (51) *B22F 3/15*
C22C 30/00 → (51) *B23K 20/16*
C22C 32/00 → (51) *B22F 3/105*
C22C 33/02 → (51) *C22C 38/24*
C22C 38/00 → (51) *B22F 1/145*
C22C 38/00 → (51) *B23K 20/16*
C22C 38/00 → (51) *B23K 35/02*
C22C 38/00 → (51) *C21C 7/00*
C22C 38/00 → (51) *C22C 38/24*

C22C 38/00	→ (51)	*C23C 2/06*
C22C 38/02	→ (51)	*B23K 20/16*
C22C 38/02	→ (51)	*B23K 35/02*
C22C 38/02	→ (51)	*C21D 8/12*
C22C 38/02	→ (51)	*C22C 38/22*
C22C 38/02	→ (51)	*C22C 38/24*
C22C 38/04	→ (51)	*B23K 20/16*
C22C 38/04	→ (51)	*B23K 35/02*
C22C 38/04	→ (51)	*C21D 8/12*
C22C 38/04	→ (51)	*C22C 38/22*
C22C 38/04	→ (51)	*C22C 38/24*
C22C 38/06	→ (51)	*B22F 1/145*
C22C 38/06	→ (51)	*B23K 35/02*
C22C 38/10	→ (51)	*B22F 1/145*
C22C 38/14	→ (51)	*B22F 1/145*
C22C 38/14	→ (51)	*B23K 35/02*
C22C 38/16	→ (51)	*B22F 1/145*
C22C 38/16	→ (51)	*B23K 35/02*

(51) *C22C 38/22* (11) **3 730 647 B1**
C22C 38/04 *C22C 38/26*
C22C 38/28 *C22C 38/32*
C21D 8/02 *C21D 9/46*
C22C 38/02 *C22C 38/24*
(52) **C21D 8/0226; C21D 8/0257; C21D 9/46; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/22; C22C 38/24; C22C 38/26; C22C 38/28; C22C 38/32;** C21D 2211/001; C21D 2211/002; C21D 2211/005; C21D 2211/008
(25) Ko (26) En
(21) 18890351.2 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) KR 2018/014462 22.11.2018
(87) WO 2019/124776 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 KR 20170178826
(54) • *HOCHFESTES WARMGEWALZTES STAHLBLECH MIT HERVORRAGENDER BIEGBARKEIT UND NIEDRIGTIEFTEMPERATURBESTÄNDIGKEIT SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HIGH-STRENGTH HOT-ROLLED STEEL SHEET HAVING EXCELLENT BENDABILITY AND LOW-TEMPERATURE TOUGHNESS AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *TÔLE D'ACIER LAMINÉE À CHAUD À HAUTE RÉSISTANCE AYANT UNE EXCELLENTE APTITUDE AU PLIAGE ET UNE EXCELLENTE TÉNACITÉ À BASSE TEMPÉRATURE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KIM, Sung-Il, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
KANG, Hee-Sung, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
TAK, Hyun-Seok, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C22C 38/22	→ (51)	*C22C 38/24*

(51) *C22C 38/24* (11) **3 692 180 B1**
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/22 *B29C 33/38*
C21D 1/18 *C21D 1/25*
C21D 1/32 *C22C 33/02*
C22C 38/00 *B22F 1/00*
(52) **C22C 38/02; B22F 1/00; B29C 33/38; C21D 1/18; C21D 1/25; C21D 1/32; C22C 33/0285; C22C 38/001; C22C 38/04; C22C 38/22; C22C 38/24;** B22F 2998/10; B33Y 70/00; C21D 2211/001; C21D 2211/004; C21D 2211/008; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 18864586.5 (22) 04.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) SE 2018/051019 04.10.2018
(87) WO 2019/070189 2019/15 11.04.2019
(30) 05.10.2017 SE 1751230
(54) • *EDELSTAHL, DURCH ZERSTÄUBUNG DIESES STAHLS ERHALTENES, VORLEGIERTES PULVER UND VERWENDUNG DES VORLEGIERTEN PULVERS*
• *STAINLESS STEEL, A PREALLOYED POWDER OBTAINED BY ATOMIZING THE STEEL AND USE OF THE PREALLOYED POWDER*
• *ACIER INOXYDABLE, POUDRE PRÉ-ALLIÉE OBTENUE PAR ATOMISATION DE CET ACIER ET UTILISATION DE CETTE POUDRE PRÉ-ALLIÉE*
(73) Uddeholms AB, 683 85 Hagfors, SE
(72) TIDESTEN, Magnus, 683 34 Hagfors, SE
SJÖQVIST PERSSON, Eva, 683 92 Hagfors, SE
BRÄNNBACKA, Magnus, 681 40 Kristinehamn, SE
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

C22C 38/24	→ (51)	*C22C 38/22*
C22C 38/26	→ (51)	*C22C 38/22*
C22C 38/28	→ (51)	*C22C 38/22*
C22C 38/32	→ (51)	*C22C 38/22*
C22C 38/34	→ (51)	*B23K 35/02*
C22C 38/40	→ (51)	*C21C 7/00*
C22C 38/42	→ (51)	*B23K 35/02*
C22C 38/42	→ (51)	*C21C 7/00*
C22C 38/44	→ (51)	*B23K 20/16*
C22C 38/44	→ (51)	*B23K 35/02*
C22C 38/44	→ (51)	*C21C 7/00*
C22C 38/46	→ (51)	*C21C 7/00*
C22C 38/48	→ (51)	*C21C 7/00*
C22C 38/50	→ (51)	*C21C 7/00*
C22C 38/54	→ (51)	*B23K 20/16*
C22C 38/58	→ (51)	*C21C 7/00*
C22C 45/08	→ (51)	*C22C 1/04*
C22C 47/06	→ (51)	*B22F 5/04*
C22C 47/08	→ (51)	*B22F 5/04*
C22C 49/06	→ (51)	*B22F 5/04*
C22F 1/10	→ (51)	*C22C 19/00*
C23C 2/02	→ (51)	*C21D 8/12*

(51) *C23C 2/06* (11) **3 749 793 B1**
C21D 9/46 *C25D 11/02*
C22C 38/00
(52) **C21D 1/673; C21D 9/561; C23C 2/0038; C23C 2/02; C23C 2/0222; C23C 2/0224; C23C 2/024; C23C 2/026; C23C 2/06; C23C 2/12; C23C 2/40; C25D 11/34;** C21D 1/74; C21D 1/76; C21D 9/46
(25) De (26) De
(21) 19703657.7 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) EP 2019/052191 30.01.2019
(87) WO 2019/154680 2019/33 15.08.2019
(30) 06.02.2018 DE 102018102624
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STAHLBANDES MIT VERBESSERTER HAFTUNG METALLISCHER SCHMELZTAUCHÜBERZÜGE*
• *METHOD FOR PRODUCING A STEEL STRIP WITH IMPROVED BONDING OF METALLIC HOT-DIP COATINGS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE D'ACIER À ADHÉRENCE AMÉLIORÉE DE DÉPÔTS MÉTALLIQUES PAR IMMERSION À CHAUD*
(73) Salzgitter Flachstahl GmbH, Eisenhüttenstrasse 99, 38239 Salzgitter, DE
(72) DEBEAUX, Marc, 47251 Duisburg, DE
KÖPPER, Nils, 47251 Duisburg, DE
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

C23C 2/06	→ (51)	*C23C 2/26*

(51) *C23C 2/26* (11) **4 038 216 B1**
C23C 2/06 *C23C 2/40*
B21B 1/22 *C21D 8/02*
B21B 27/00 *B32B 15/01*
C22C 18/00 *C22C 18/04*
C21D 7/04 *C21D 9/48*
(52) **C23C 2/26; B21B 1/227; B32B 15/013; C22C 18/00; C22C 18/04; C23C 2/06; C23C 2/40;** B21B 27/005; B21B 2001/228; C21D 7/04; C21D 9/48; C21D 2221/00
(25) De (26) De
(21) 20780137.4 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/076422 22.09.2020
(87) WO 2021/063751 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 DE 102019215051
(54) • *STAHLBLECH MIT EINER DETERMINISTISCHEN OBERFLÄCHENSTRUKTUR*

- *SHEET STEEL HAVING A DETERMINISTIC SURFACE STRUCTURE*
- *TÔLE D'ACIER POURVUE D'UNE STRUCTURE SUPERFICIELLE DÉTERMINISTE*

(73) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
(72) JUNGE, Fabian, 40239 Düsseldorf, DE
CETINKAYA, Burak William, 44139 Dortmund, DE
MÜLLER, Gregor, 47441 Moers, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, SE/INN-IPM Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

C23C 2/26 → (51) *C21D 8/12*

C23C 2/40 → (51) *C23C 2/26*

(51) *C23C 8/06* *C21D 9/00* *C21D 9/32* *C21D 1/34* (11) **3 260 571 B1** *C23C 8/26* *C21D 1/06* *C21D 1/74*
(52) **C23C 8/26; C21D 1/06; C21D 1/34; C21D 1/74; C21D 9/0006; C21D 9/32; C23C 8/06;** C21D 2211/001
(25) En (26) En
(21) 17175808.9 (22) 13.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2017
(30) 20.06.2016 JP 2016121911
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSVERFAHREN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *SURFACE TREATMENT METHOD AND SURFACE TREATMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SURFACE*
(73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) INOUE, Hiroyuki, Aichi-ken, 471-8571, JP
YAMANISHI, Kazuomi, Aichi-ken, 471-8571, JP
HIRAMATSU, Shinnichi, Aichi-ken, 471-8571, JP
YAMAMOTO, Izuru, Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C23C 8/26 → (51) *C23C 8/06*

C23C 8/28 → (51) *C21D 8/12*

C23C 8/80 → (51) *C21D 8/12*

C23C 14/00 → (51) *H01J 37/32*

C23C 14/02 → (51) *H01J 37/32*

(51) *C23C 14/04* *C23C 14/50* *F01D 5/28* (11) **3 775 314 B1** *C23C 14/32* *F01D 25/28*
(52) **C23C 14/50; C23C 14/042; C23C 14/325; C23C 14/505; F01D 5/288; F01D 25/285;** F05D 2230/313; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 19714658.2 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058087 29.03.2019
(87) WO 2019/185914 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 DE 102018107606
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN DAMPFBESCHICHTUNG EINES SUBSTRATS*
• *DEVICE AND METHOD FOR SELECTIVE VAPOR COATING OF A SUBSTRATE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT SÉLECTIF DE VAPEUR D'UN SUBSTRAT*
(73) Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon, Churerstrasse 120, 8808 Pfäffikon, SZ, CH
(72) MEILER, Rudolf, 7220 Schiers, CH
BOURQUAIN, Christoph, 9475 Sevelen, CH
(74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049 Ingolstadt, DE

C23C 14/06 → (51) *C23C 14/34*

C23C 14/06 → (51) *F02F 1/00*

C23C 14/32 → (51) *C23C 14/04*

(51) *C23C 14/34* *C23C 14/06* *C23C 14/35* (11) **3 983 571 B1** *H01J 37/32* *H01J 37/34*
(52) **C23C 14/0641; C23C 14/345; C23C 14/3485; C23C 14/35; H01J 37/3405; H01J 37/3426; H01J 37/3464; H01J 37/3467**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20737235.0 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) FR 2020/050801 14.05.2020
(87) WO 2020/249879 2020/51 17.12.2020
(30) 11.06.2019 FR 1906168
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES SUBSTRATES MIT TANTALNITRID*
• *METHOD FOR COATING A SUBSTRATE WITH TANTALUM NITRIDE*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN SUBSTRAT PAR DU NITRURE DE TANTALE*
(73) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
(72) CAVARROC, Marjorie, Christine, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GIROIRE, Baptiste, Simon, 33000 BORDEAUX, FR
TEULE-GAY, Lionel, 33300 BORDEAUX, FR
POULON, Angélique, 33460 ARSAC, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C23C 14/35 → (51) *C23C 14/34*

C23C 14/50 → (51) *C23C 14/04*

C23C 14/50 → (51) *H01J 37/32*

C23C 14/52 → (51) *H01J 37/32*

C23C 14/56 → (51) *G07F 19/00*

C23C 14/56 → (51) *H01J 37/32*

C23C 14/58 → (51) *C23C 30/00*

C23C 16/12 → (51) *H05B 6/10*

C23C 16/34 → (51) *C23C 30/00*

C23C 16/458 → (51) *H05B 6/10*

C23C 16/46 → (51) *H05B 6/10*

C23C 16/56 → (51) *C23C 30/00*

(51) *C23C 22/00* *C23C 22/73* *C23C 22/62* *C23G 3/00* (11) **3 625 378 B1** *C23C 22/78* *C23C 22/07* *F16C 33/64*
(52) **C23C 22/00; C23C 22/07; C23C 22/62; C23C 22/73; C23C 22/78; C23G 3/00;** F16C 33/64
(25) De (26) De
(21) 18729862.5 (22) 09.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) DE 2018/100446 09.05.2018
(87) WO 2018/210377 2018/47 22.11.2018
(30) 17.05.2017 DE 102017110680
09.06.2017 DE 102017112736
(54) • *VERFAHREN ZUR OBERFLÄCHENMODIFIKATION MINDESTENS EINES BAUTEILS UND REAKTORVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR THE SURFACE MODIFICATION OF AT LEAST ONE COMPONENT AND REACTOR DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ POUR LA MODIFICATION DE SURFACE D'AU MOINS UNE PIÈCE ET DISPOSITIF RÉACTEUR POUR LA RÉALISATION DU PROCÉDÉ*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) WELZER, Bernd, 14612 Falkensee, DE
HAAG, Bertram, 91486 Uhlfeld, DE
PODGAYNYY, Nikolay, 91325 Adelsdorf, DE
JAKOB, Christian, 97535 Wasserlosen, DE

C23C 22/07 → (51) *C23C 22/00*

C23C 22/20 → (51) *C21D 8/12*

C23C 22/62 → (51) *C23C 22/00*

C23C 22/73 → (51) *C23C 22/00*

C23C 22/78 → (51) *C23C 22/00*

C23C 24/08 → (51) *C21D 8/12*

C23C 28/00 → (51) *B32B 1/08*

C23C 28/04 → (51) *B32B 1/08*

C23C 28/04 → (51) *C23C 30/00*

(51) *C23C 30/00* *C23C 28/04* *C23C 16/56* (11) **4 022 110 B1** *C23C 14/58* *C23C 16/34*
(52) **C23C 16/34; C23C 16/56; C23C 28/042; C23C 28/044; C23C 30/005**
(25) En (26) En
(21) 20760866.2 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/073911 27.08.2020
(87) WO 2021/037947 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 EP 19194612
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES BESCHICHTETEN SCHNEIDWERKZEUGS*

- *A METHOD OF TREATING A COATED CUTTING TOOL*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN OUTIL DE COUPE REVÊTU*

(73) AB Sandvik Coromant, Mossvägen 10, 811 81 Sandviken, SE
(72) SLAIWA, Warka, 126 80 Stockholm, SE
YUSSEFIAN, Nima, Zarif, 126 80 Stockholm, SE
PAULSRUD, Gabriel, 126 80 Stockholm, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

C23G 1/08 → (51) *C21D 8/12*

C23G 3/00 → (51) *C23C 22/00*

C25B 1/00 → (51) *C01B 17/04*

C25B 1/02 → (51) *C01B 17/04*

(51) *C25B 1/04* *C25B 9/17* *C25B 9/60* *C25B 11/042* (11) **3 981 897 B1** *C25B 11/02* *C25B 9/63*
(52) **C25B 1/04; C25B 9/17; C25B 9/60; C25B 9/63; C25B 11/02; C25B 11/042;** Y02E 60/36; Y02P 20/133
(25) It (26) En
(21) 21201249.6 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 06.10.2020 IT 202000023512
(54)
- *ELEKTROLYSEUR ZUR HERSTELLUNG VON ELEKTROLYTISCHEM WASSERSTOFF*
- *ELECTROLYSER FOR THE PRODUCTION OF ELECTROLYTIC HYDROGEN*
- *ÉLECTROLYSEUR POUR LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE ÉLECTROLYTIQUE*

(73) Geidoc S.r.l., Via di Porta Pinciana, 34, 00187 Roma (RM), IT
(72) CANCELLIERI, Franco, 00144 Roma (RM), IT
(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

C25B 1/04 → (51) *C25B 1/23*

(51) *C25B 1/23* *C25B 15/00* *C10G 2/00* *C25B 1/04* (11) **3 372 708 B1** *C25B 15/08* *C10K 3/02*
(52) **C10G 2/32; C10K 3/026; C25B 1/04; C25B 1/23; C25B 15/00; C25B 15/081;** Y02E 10/52; Y02E 10/548; Y02E 60/36; Y02P 20/00; Y02P 20/133
(25) En (26) En
(21) 17189373.8 (22) 05.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(30) 10.03.2017 JP 2017046000
(54)
- *CHEMISCHES REAKTIONSSYSTEM*
- *CHEMICAL REACTION SYSTEM*
- *SYSTÈME DE RÉACTION CHIMIQUE*

(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP
(72) Motoshige, Asahi, Tokyo, 105-8001, JP
Ono, Akihiko, Tokyo, 105-8001, JP
Sugano, Yoshitsune, Tokyo, 105-8001, JP
Mikoshiba, Satoshi, Tokyo, 105-8001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C25B 1/55 → (51) *C01B 17/04*

C25B 9/17 → (51) *C25B 1/04*

C25B 9/60 → (51) *C25B 1/04*

C25B 9/63 → (51) *C25B 1/04*

C25B 11/02 → (51) *C25B 1/04*

C25B 11/031 → (51) *H01M 4/86*

C25B 11/042 → (51) *C25B 1/04*

C25B 11/051 → (51) *H01M 4/86*

C25B 11/077 → (51) *H01M 4/86*

C25B 11/091 → (51) *H01M 4/86*

C25B 15/00 → (51) *C25B 1/23*

C25B 15/08 → (51) *C01B 17/04*

C25B 15/08 → (51) *C25B 1/23*

C25C 1/20 → (51) *C22B 3/04*

C25C 7/00 → (51) *C22B 3/04*

(51) *C25D 5/08* *C25D 17/12* *C25D 21/10* (11) **4 006 210 B1** *C25D 17/00* *C25D 21/12*
(52) **C25D 17/12; C25D 5/08; C25D 17/007; C25D 21/10; C25D 21/12**
(25) En (26) En
(21) 20210367.7 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(54)
- *VERTEILSYSTEM FÜR EIN PROZESSFLUID UND ELEKTRISCHEN STROM FÜR ELEKTROLYTISCHE OBERFLÄCHENBEHANDLUNG EINES SUBSTRATS*
- *DISTRIBUTION SYSTEM FOR A PROCESS FLUID AND AN ELECTRIC CURRENT FOR ELECTROLYTIC SURFACE TREATMENT OF A SUBSTRATE*
- *SYSTÈME DE DISTRIBUTION POUR UN FLUIDE DE PROCÉDÉ ET COURANT ÉLECTRIQUE POUR LE TRAITEMENT ÉLECTROLYTIQUE DE LA SURFACE D'UN SUBSTRAT*

(73) Semsysco GmbH, Karolingerstrasse 7C, 5020 Salzburg, AT
(72) GLEISSNER, Andreas, 9873 Döbriach, AT
ÖTZLINGER, Herbert, 5300 Hallwang, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C25D 11/02 → (51) *C23C 2/06*

C25D 11/20 → (51) *C09D 191/00*

C25D 13/12 → (51) *C09D 191/00*

C25D 17/00 → (51) *C25D 5/08*

C25D 17/12 → (51) *C25D 5/08*

C25D 21/10 → (51) *C25D 5/08*

C25D 21/12 → (51) *C25D 5/08*

(51) *C30B 11/00* *C30B 29/06* (11) **3 114 259 B1**
(52) **C30B 11/002; C30B 11/003; C30B 29/06**
(25) De (26) De
(21) 15708218.1 (22) 06.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2017
(86) EP 2015/054762 06.03.2015
(87) WO 2015/132399 2015/36 11.09.2015
(30) 06.03.2014 DE 102014102980
(54)
- *HYBRIDTIEGEL ZUR KRISTALLISATION VON MATERIALIEN*
- *HYBRID CRUCIBLE FOR CRYSTALLIZING MATERIALS*
- *CREUSET HYBRIDE POUR LA CRISTALLISATION DES MATÉRIAUX*

(73) ALD Vacuum Technologies GmbH, Otto-von-Guericke-Platz 1, 63457 Hanau, DE
(72) FRANZ, Henrik, 63579 Freigericht, DE
MORCHE, Christoph, 63814 Mainaschaff, DE
ZIMMERMANN, Andreas, 63454 Hanau, DE
WENGERTER, Armin, 63911 Klingenberg, DE
MÜLLER, Kai, 63599 Biebergemünd, DE
HOHMANN, Michael, 63456 Hanau, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

(51) *C30B 15/30* *C30B 29/06* (11) **3 953 504 B1**
(52) **C30B 15/305; C30B 29/06**
(25) En (26) En
(21) 20722790.1 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/026684 03.04.2020
(87) WO 2020/210129 2020/42 15.10.2020
(30) 11.04.2019 US 201962832561 P
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON INGOTS MIT REDUZIERTER VERZERRUNG BEI SPÄTER KÖRPERLÄNGE*
- *PROCESS FOR PREPARING INGOT HAVING REDUCED DISTORTION AT LATE BODY LENGTH*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LINGOT AYANT UNE DISTORSION RÉDUITE AU NIVEAU DE LA LONGUEUR TARDIVE DU CORPS*

(73) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) JAIN, Tapas, St. Peters, Missouri 63376, US
BHAGAVAT, Sumeet S., St. Peters, Missouri 63376, US
LU, Zheng, St. Peters, Missouri 63376, US
TSAI, Feng-Chien, St. Peters, Missouri 63376, US
HUANG, Hong-Huei, St. Peters, Missouri 63376, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *C30B 15/30* *C30B 29/06* (11) **4 025 726 B1** *C30B 30/04*
(52) **C30B 29/06; C30B 15/305; C30B 30/04**
(25) De (26) De
(21) 20751546.1 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2020/072014 05.08.2020
(87) WO 2021/043523 2021/10 11.03.2021

(30) 02.09.2019 DE 102019213236
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALBLEITERSCHEIBEN AUS EINKRISTALLINEM SILIZIUM*
• *METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR WAFERS FROM MONOCRYSTALLINE SILICON*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TRANCHES DE SEMI-CONDUCTEUR À PARTIR DE SILICIUM MONOCRISTALLIN*
(73) Siltronic AG, Einsteinstraße 172, 81677 München, DE
(72) HEUWIESER, Walter, 84533 Stammham, DE
MANGELBERGER, Karl, 5122 Ach, AT
VETTERHÖFFER, Jürgen, 84489 Burghausen, DE
(74) Staudacher, Wolfgang, Siltronic AG Intellectual Property -LP 244 Johannes-Hess-Str. 24, 84489 Burghausen, DE

C30B 25/12	→ (51)	*H05B 6/10*
C30B 29/06	→ (51)	*C30B 11/00*
C30B 29/06	→ (51)	*C30B 15/30*
C30B 30/04	→ (51)	*C30B 15/30*
C40B 30/04	→ (51)	*C12Q 1/6827*
C40B 40/00	→ (51)	*C07K 16/28*
C40B 40/10	→ (51)	*C07K 16/28*

(51) *D01D 1/02* (11) **3 015 579 B1**
A24D 3/10 *A24D 3/02*
B29C 48/00 *D01F 2/00*
D01D 5/06 *D02G 1/12*
A24D 3/06
(52) **A24D 3/0204;** A24D 3/068; A24D 3/10; B29C 48/0019; B29C 48/022; D01D 1/02; D01D 5/06; D01F 2/00; D02G 1/12
(25) Ko (26) En
(21) 14817842.9 (22) 02.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2016
(86) KR 2014/004881 02.06.2014
(87) WO 2014/208900 2014/53 31.12.2014
(30) 28.06.2013 KR 20130075002
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LYOZELLENMATERIAL FÜR TABAKFILTER*
• *METHOD FOR PREPARING A LYOCELL MATERIAL FOR TOBACCO FILTER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MATÉRIAU DE TYPE LYOCELL POUR FILTRE À CIGARETTE*
(73) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 306-712, KR
(72) JEONG, Jong Cheol, Yongin-si Gyeonggi-do 446-797, KR
KIM, Woo Chul, Yongin-si Gyeonggi-do 446-797, KR
JIN, Sang Woo, Yongin-si Gyeonggi-do 446-797, KR
YANG, Burm Ho, Daejeon 306-130, KR
SEO, Man Seok, Daejeon 306-130, KR
LEE, Kyung Joon, Daejeon 306-130, KR
CHO, Hyun Suk, Daejeon 306-130, KR
KIM, Jong Yeol, Daejeon 306-130, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 22200720.5 / 4 166 701

(51) *D01D 5/00* (11) **3 507 396 B1**
B32B 3/26 *B32B 7/04*
B32B 7/06 *B32B 7/12*
B32B 9/04 *B32B 27/08*
B32B 27/12 *B32B 27/28*
B32B 27/30 *B32B 27/32*
B32B 27/36 *B32B 27/40*
(52) **D01D 5/0084;** B32B 3/26; B32B 3/266; B32B 7/04; B32B 7/06; B32B 7/12; B32B 9/045; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/281; B32B 27/283; B32B 27/302; B32B 27/32; B32B 27/322; B32B 27/36; B32B 27/40; **D01D 5/0076;** B32B 2274/00; B32B 2307/206; B32B 2307/54; B32B 2307/546; B32B 2307/732; B32B 2457/00; B32B 2457/18
(25) En (26) En
(21) 17777313.2 (22) 31.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) GB 2017/052530 31.08.2017
(87) WO 2018/042173 2018/10 08.03.2018
(30) 01.09.2016 GB 201614778
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER FASERANORDNUNG UND STRUKTUR MIT EINER FASERANORDNUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR FABRICATING A FIBRE ARRAY AND STRUCTURE INCORPORATING A FIBRE ARRAY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'UN RÉSEAU DE FIBRES ET STRUCTURE INCORPORANT UN RÉSEAU DE FIBRES*
(73) Nottingham Trent University, 50 Shakespeare Street, Nottingham, Nottinghamshire NG1 4FQ, GB
(72) STEVENS, Robert, Nottingham Nottinghamshire NG1 4FQ, GB
CHEMMARAPPALLY, Joseph, Nottingham Nottinghamshire NG1 4FQ, GB
(74) Wilson Gunn, Charles House 148/9 Great Charles Street, Birmingham B3 3HT, GB

D01D 5/06	→ (51)	*D01D 1/02*
D01D 5/06	→ (51)	*D04H 3/013*
D01D 5/08	→ (51)	*B27N 3/04*
D01D 5/092	→ (51)	*D03D 1/02*
D01D 5/098	→ (51)	*D04H 3/007*
D01F 1/10	→ (51)	*B27N 3/04*
D01F 1/10	→ (51)	*D04H 3/007*
D01F 2/00	→ (51)	*D01D 1/02*
D01F 6/04	→ (51)	*B27N 3/04*
D01F 6/06	→ (51)	*D04H 3/007*
D01F 8/06	→ (51)	*B27N 3/04*
D01H 9/18	→ (51)	*B65H 54/26*
D02G 1/12	→ (51)	*D01D 1/02*

(51) *D02G 1/16* (11) **3 103 904 B1**
D02J 1/08
(52) **D02G 1/162;** A41G 11/00; D02G 3/34; D02J 1/08; D06C 7/02; D06M 15/643
(25) Ja (26) En
(21) 15815740.4 (22) 26.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2016
(86) JP 2015/065053 26.05.2015
(87) WO 2016/002390 2016/01 07.01.2016
(30) 30.06.2014 JP 2014134720
27.11.2014 JP 2014240547
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN VON DAUNENÄHNLICHES FÜLLWATTEMATERIAL*
• *MANUFACTURING METHOD OF A DOWN-LIKE FIBERFILL MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU FIBRE DE REMBOURRAGE EN SIMILI-DUVET*
(73) ZHEJIANG EIDER WARTH NEW MATERIAL CO., LTD, No. 2, 129 East Tingyao Road Ganyao Industrial Park Jiashan City, Zhejiang 314107, CN
(72) HIRAKAWA Shoichi, Tokyo 103-0014, JP
(74) ZHAOffice SPRL, Rue de Bedauwe 13, 5030 Gembloux, BE

(51) *D02G 3/02* (11) **3 162 931 B1**
D21F 11/16
(52) **B29C 48/885;** B29C 48/05; D01D 5/04; D01D 5/11; D01D 10/02; D01F 1/10; D01F 2/24; D01F 2/26; D01F 2/28; D02G 3/08; D21F 11/16; D10B 2201/00
(25) En (26) En
(21) 16186214.9 (22) 10.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2017
(30) 08.09.2011 FI 20115882
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FASERGARN*
• *METHOD FOR THE MANUFACTURE OF FIBROUS YARN*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIL FIBREUX*
(73) Spinnova Oy, Palokärjentie 2-4, 40320 Jyväskylä, FI
(72) SALMELA, Juha, 40101 Jyväskylä, FI
KIISKINEN, Harri, 40101 Jyväskylä, FI
OKSANEN, Antti, 40101 Jyväskylä, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(62) 12829387.5 / 2 753 738

D02G 3/36	→ (51)	*H01Q 1/08*
D02G 3/44	→ (51)	*A61B 5/021*
D02G 3/44	→ (51)	*D03D 1/02*
D02G 3/44	→ (51)	*H01Q 1/08*
D02G 3/48	→ (51)	*B29D 30/40*
D02G 3/48	→ (51)	*B60C 9/22*
D02J 1/08	→ (51)	*D02G 1/16*

(51) *D03C 3/06* (11) **3 719 187 B1**
D03C 3/36 *D03C 3/32*
(52) **D03C 3/36**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20166942.1 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 03.04.2019 FR 1903572

(54) • *FACHBILDUNGSVORRICHTUNG UND WEBMASCHINE VOM TYP JACQUARD, DIE MIT DIESER VORRICHTUNG AUSGERÜSTET IST*
• *DEVICE FOR FORMING A SHED AND JACQUARD LOOM EQUIPPED WITH SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FORMATION DE LA FOULE ET MÉTIER À TISSER DE TYPE JACQUARD INCORPORANT UN TEL DISPOSITIF*
(73) STAUBLI LYON, 31, rue des Frères Lumière, 69680 Chassieu, FR
(72) PRZYTARSKI, Patrice, 69970 CHAPONNAY, FR
BUCHET, Baptiste, 69330 MEYZIEU, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

D03C 3/32 → (51) *D03C 3/06*

D03C 3/36 → (51) *D03C 3/06*

(51) *D03D 1/00* *D03D 11/00* *B29B 11/16* (11) **3 827 118 B1** *D03D 25/00* *D03D 15/267*
(52) **D03D 1/0052; B29B 11/16; D03D 11/00; D03D 15/267; D03D 25/005;** D10B 2101/06; D10B 2101/12; D10B 2505/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 19753172.6 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) FR 2019/051806 18.07.2019
(87) WO 2020/021184 2020/05 30.01.2020
(30) 23.07.2018 FR 1856795
(54) • *FASERTEXTUR FÜR EIN GEHÄUSE AUS VERBUNDMATERIAL MIT VERBESSERTER SCHERFESTIGKEIT*
• *FIBER TEXTURE FOR A CASING MADE OF COMPOSITE MATERIAL WITH IMPROVED SHEAR RESISTANCE*
• *TEXTURE FIBREUSE POUR CARTER EN MATÉRIAU COMPOSITE À RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT AMELIORÉE*
(73) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) GRELIN, Hervé, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CHARLEUX, François, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
COUPE, Dominique, Marie, Christian, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

D03D 1/00 → (51) *D06B 11/00*

(51) *D03D 1/02* *D02G 3/44* *D01D 5/092* (11) **3 524 718 B1** *D03D 15/00*
(52) **D02G 3/446;** D10B 2331/02; D10B 2505/124
(25) En (26) En
(21) 19166560.3 (22) 20.01.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 14.08.2019
(30) 10.03.2008 JP 2008059831
(54) • *ROHGARN FÜR AIRBAG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES ROHGARNS*
• *RAW YARN FOR AIR BAG, AND METHOD FOR PRODUCE OF THE RAW YARN*
• *FIL BRUT POUR COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DU FIL BRUT*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) HORIGUCHI, Hirotaka, Okazaki-shi Aichi 444-8522, JP
OZAWA, Hiroaki, Osaka-shi Osaka 530-8222, JP
YOKOI, Daisuke, Otsu-shi Shiga 520-2141, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
(62) 09720462.2 / 2 264 235

D03D 11/00 → (51) *B29C 70/20*

D03D 11/00 → (51) *D03D 1/00*

D03D 13/00 → (51) *D06B 11/00*

D03D 15/00 → (51) *D03D 1/02*

D03D 15/267 → (51) *D03D 1/00*

D03D 15/573 → (51) *B29C 70/20*

D03D 15/67 → (51) *B29C 70/20*

D03D 25/00 → (51) *B29C 70/20*

D03D 25/00 → (51) *D03D 1/00*

(51) *D03J 1/14* (11) **3 772 549 B1**
(52) **D03J 1/14**
(25) En (26) En
(21) 19190024.0 (22) 05.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(54) • *EINZIEHGREIFER, EINZIEHMASCHINE MIT SOLCH EINEM GREIFER UND VERFAHREN ZUM EINZIEHEN VON KETTFÄDEN AUF SOLCH EINER EINZIEHMASCHINE*
• *DRAWING-IN GRIPPER, DRAWING-IN MACHINE INCLUDING SUCH A GRIPPER AND PROCESS FOR DRAWING-IN WARP YARNS ON SUCH A DRAWING-IN MACHINE*
• *PRÉHENSEUR DE SERRAGE, MACHINE DE SERRAGE COMPRENANT UN TEL PRÉHENSEUR ET PROCÉDÉ DE SERRAGE DE FILS DE CHAÎNE SUR UNE TELLE MACHINE DE SERRAGE*
(73) Stäubli Sargans AG, Grossfeldstrasse 71, 7320 Sargans, CH
(72) ROMAGNA, Hanspeter, 7320 SARGANS, CH
FROMMELT, Igor, 9467 Frümsen, CH
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) *D04B 1/10* *A41C 3/00* (11) **3 861 158 B1** *D04B 1/24*
(52) **D04B 1/246; A41C 3/00; D04B 1/108;** D10B 2403/0331; D10B 2501/02
(25) En (26) En
(21) 19783829.5 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/052592 24.09.2019
(87) WO 2020/072236 2020/15 09.04.2020
(30) 03.10.2018 US 201862740613 P
19.09.2019 US 201916576244
(54) • *OBERKÖRPERBEKLEIDUNG MIT DREIDIMENSIONALEN STRICKSTRUKTUREN*
• *UPPER-TORSO GARMENT WITH THREE-DIMENSIONAL KNIT STRUCTURES*
• *VÊTEMENT BUSTIER À STRUCTURES À MAILLES TRIDIMENSIONNELLES*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) LUCAS GAUS, Vanessa L., Beaverton, Oregon 97005, US
MECKLEY, Virginia, Beaverton, Oregon 97005, US
MONTGOMERY, Paul R., Beaverton, Oregon 97005, US
RENDONE, Nicole, Beaverton, Oregon 97005, US
WOODARD, Samantha E.G., Beaverton, Oregon 97005, US
BURTON, Jesse, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *D04B 1/10* *D04B 1/26* (11) **3 875 651 B1** *D04B 1/28*
(52) **D04B 1/106;** D10B 2403/0112; D10B 2403/023; D10B 2501/043
(25) It (26) En
(21) 21159834.7 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 03.03.2020 IT 202000004468
(54) • *GESTRICKTES HALBFABRIKAT ZUR HERSTELLUNG VON STRÜMPFEN, SCHUHEN UND HANDSCHUHEN SOWIE VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *KNITTED SEMI-FINISHED PRODUCT FOR MANUFACTURING STOCKINGS, FOOTWEAR AND GLOVES AND PROCESS FOR THE ATTAINMENT THEREOF*
• *PRODUIT SEMI-FINI TRICOTÉ POUR LA FABRICATION DE BAS, DE CHAUSSURES ET DE GANTS ET PROCÉDÉ POUR SON OBTENTION*
(73) MACPI S.p.A. PRESSING DIVISION, Via Piantada, 9/D, 25036 Palazzolo Sull'Oglio (Brescia), IT
Altexa Srl, Via del Bosco 41, 21052 Busto Arsizio (VA), IT
(72) LANCINI, Paolo, 25036 Palazzolo sull'Oglio (BS), IT
MORLACCHI, Matteo, 21052 Busto Arsizio (VA), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

D04B 1/14 → (51) *A41D 13/005*

(51) *D04B 1/18* *D04B 1/24* (11) **3 551 793 B1**
(52) **D04B 1/24; D04B 1/18; D04B 15/80;** D10B 2321/021; D10B 2403/0114; D10B 2501/04
(25) Fi (26) En
(21) 17836038.4 (22) 11.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) FI 2017/050873 11.12.2017
(87) WO 2018/104589 2018/24 14.06.2018
(30) 09.12.2016 FI 20165951
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHNITTFESTEN GEWEBES UND SCHNITTFESTES GEWEBE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A CUT RESISTANT FABRIC AND A CUT RESISTANT FABRIC*

- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TISSU RÉSISTANT AUX COUPURES ET TISSU RÉSISTANT AUX COUPURES*

(73) Slashter OY, Koivukatu 9, 40630 Jyväskylä, FI
Orneule OY, Neuletie 3, 35300 Orivesi, FI
(72) NIEMINEN, Toni, 40630 Jyväskylä, FI
UOTILA, Jyrki, 35300 Orivesi, FI
UOTILA, Timo, 35300 Orivesi, FI
(74) Kespat Oy, Vasarakatu 1, 40320 Jyväskylä, FI

D04B 1/22 → (51) *H02G 3/04*

D04B 1/24 → (51) *D04B 1/10*

D04B 1/24 → (51) *D04B 1/18*

(51) *D04C 3/18* *D04C 3/20* (11) **3 985 152 B1** *D04C 3/30*
(52) **D04C 3/18; D04C 3/20; D04C 3/30**
(25) Es (26) En
(21) 19759630.7 (22) 14.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) ES 2019/070418 14.06.2019
(87) WO 2020/249832 2020/51 17.12.2020
(54) • *FLECHTMASCHINE*
• *BRAIDING MACHINE*
• *TRESSEUSE*
(73) TALLERES RATERA, SA, Av. Els Dolors n. 13, 08240 Manresa, ES
(72) RATERA FRANCITORRA, Josep, 08240 MANRESA, ES
(74) Manresa Medina, José Manuel, et al, Manresa Industrial Property Netherlands B.V. Weena 43C, 3013 CD Rotterdam, NL

D04C 3/20 → (51) *D04C 3/18*

D04C 3/30 → (51) *D04C 3/18*

D04H 1/00 → (51) *B27N 1/00*

D04H 1/04 → (51) *B27N 1/00*

(51) *D04H 1/26* *B29C 51/20* *D04H 1/425* *D21H 17/17* *D21H 21/16* *D21H 27/42* (11) **3 994 304 B1** *B31F 1/00* *D04H 1/732* *D21H 19/00* *D21H 27/10*
(52) **D21H 27/42; B27N 1/00; B27N 3/002; B27N 3/18; B27N 3/203; B27N 5/02; B27N 7/005; B31B 50/592; B31D 5/02; B31F 1/0077; B31F 1/36; D04H 1/26; D04H 1/425; D04H 1/732; D21H 17/17; D21H 19/00; D21H 21/16; D21H 27/10;** B27N 3/183; B27N 5/00
(25) En (26) En
(21) 20735535.5 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) EP 2020/068039 26.06.2020
(87) WO 2021/001276 2021/01 07.01.2021
(30) 02.07.2019 SE 1950832
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES CELLULOSEPRODUKTS UND CELLULOSEPRODUKT*
• *A METHOD FOR PRODUCING A CELLULOSE PRODUCT AND A CELLULOSE PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT CELLULOSIQUE ET PRODUIT CELLULOSIQUE*
(73) PulPac AB, Amalia Jönssons gata 16, 421 31 Västra Frölunda, SE
(72) GUIDOTTI, Edward, 412 67 Göteborg, SE
JABBARI, Mostafa, 421 48 Västra Frölunda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

D04H 1/425 → (51) *D04H 1/26*

D04H 1/56 → (51) *D04H 3/007*

D04H 1/732 → (51) *D04H 1/26*

(51) *D04H 3/007* *D04H 3/16* *D01F 1/10* *D01F 6/06* *D01D 5/098* (11) **4 032 598 B1** *B01D 39/16* *D04H 1/56* *C08K 5/3435*
(52) **B01D 39/1623; C08K 5/3435; D01D 5/0985; D01F 1/10; D01F 6/06; D04H 1/56; D04H 3/007; D04H 3/16;** B01D 2239/04; B01D 2239/0435; B01D 2239/0622; B01D 2239/10
(25) En (26) En
(21) 21152814.6 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(54) • *POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM NEUEN LADUNGSSTABILISIERENDEN MITTEL FÜR ELEKTRET-SCHMELZGEBLASENE BAHNEN*
• *POLYPROPYLENE COMPOSITION CONTAINING A NEW CHARGE-STABILIZING AGENT FOR ELECTRET MELT BLOWN WEBS*
• *COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE CONTENANT UN NOUVEL AGENT STABILISATEUR DE CHARGE POUR LES BANDES DE FUSION-SOUFFLAGE À ÉLECTRET*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT
FIEBIG, Joachim, 4021 Linz, AT
VAN PARIDON, Henk, 3583 Beringen, BE
SARS, Wilhelmus, 6161 RA Geleen, NL
TOBIESON, Gustaf, 444 86 Stenungsund, SE
LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

D04H 3/007 → (51) *A61F 13/513*

(51) *D04H 3/013* *D04H 3/02* *D01D 7/00* (11) **3 824 128 B1** *D01D 5/06* *D01F 2/00*
(52) **D04H 3/013; D01D 5/06; D04H 3/02;** D01D 7/00; D01F 2/00
(25) De (26) De
(21) 19739307.7 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) EP 2019/069239 17.07.2019
(87) WO 2020/016296 2020/04 23.01.2020
(30) 17.07.2018 EP 18183887
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LÖSUNGSMITTELABSCHEIDUNG AUS DER PROZESSLUFT BEI DER SPINNVLIESHERSTELLUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RECOVERING SOLVENT FROM PROCESS AIR DURING THE PRODUCTION OF A SPUNBOND*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉPARATION DE SOLVANT DE L'AIR DE PROCESSUS LORS DE LA FABRICATION DE NON-TISSÉ PAR FILATURE*
(73) Lenzing Aktiengesellschaft, Werkstrasse 2, 4860 Lenzing, AT
(72) SAGERER-FORIC, Ibrahim, 4840 Vöcklabruck, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

D04H 3/018 → (51) *A61F 13/513*

D04H 3/02 → (51) *D04H 3/013*

D04H 3/147 → (51) *A61F 13/513*

D04H 3/16 → (51) *A61F 13/513*

D04H 3/16 → (51) *D04H 3/007*

(51) *D04H 18/02* (11) **3 901 348 B1**
(52) **D04H 18/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21169004.5 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 23.04.2020 FR 2004058
(54) • *ELLIPTISCHE NADELWEBMASCHINE MIT ABGEDICHTETEM GEHÄUSE UND KREUZSCHIENEN-FÜHRUNGSTOPF*
• *ELLIPTIC NEEDLE LOOM WITH SEALED HOUSING AND BOX FOR GUIDING THE CROSSMEMBER*
• *AIGUILLETEUSE ELLIPTIQUE A CARTER ETANCHE ET POT DE GUIDAGE DE TRAVERSEE*
(73) Andritz Asselin-Thibeau, 41, rue Camille Randoing, 76500 Elbeuf, FR
(72) DEMANGE, Frédéric, 76710 Montville, FR
POTDEVIN, Eric, 27310 Barneville-sur-Seine, FR
LAUNE, Jean-Christophe, 76500 La Londe, FR
(74) Eidelsberg, Olivier Nathan, et al, Cabinet Flechner 22, avenue de Friedland, 75008 Paris, FR

(51) *D04H 18/02* (11) **3 901 349 B1**
(52) **D04H 18/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21169008.6 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 23.04.2020 FR 2004062
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER BEWEGUNG DER NADELN EINER NADELWEBMASCHINE, INSBESONDERE EINER ELLIPTISCHEN, UND NADELWEBMASCHINE MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR CONTROLLING THE MOVEMENT OF THE NEEDLES OF A NEEDLE LOOM, IN PARTICULAR AN ELLIPTIC NEEDLE LOOM, AND NEEDLE LOOM COMPRISING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DU MOUVEMENT DES AIGUILLES D'UNE AIGUILLETEUSE, NOTAMMENT ELLIPTIQUE, ET AIGUILLETEUSE COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF*
(73) Andritz Asselin-Thibeau, 41, rue Camille

Randoing, 76500 Elbeuf, FR
(72) DEMANGE, Frédéric, 76710 Montville, FR
(74) Eidelsberg, Olivier Nathan, et al, Cabinet Flechner 22, avenue de Friedland, 75008 Paris, FR

D05B 15/02 → (51) *A43D 11/00*

D05B 19/12 → (51) *A43D 11/00*

D05C 7/08 → (51) *A41D 13/01*

(51) *D06B 11/00* *D03D 1/00* *D03D 13/00* *B41F 16/00* (11) **3 851 566 B1** *G09F 3/00* *B41F 16/02* *B41F 33/00*
(52) **D06B 11/0076; D03D 1/0011; D03D 13/004; D03D 15/54; D06B 11/002;** D06H 1/00
(25) En (26) En
(21) 21151569.7 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 17.01.2020 CN 202010050163
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FARBIGEN GEWEBTEN ETIKETTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COLORED WOVEN LABEL FABRICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉTIQUETTE TISSÉE COLORÉE*
(73) Pai, Fu-Hua, 4F., No. 31, Ln. 250, Jhongjheng S. Rd. Sanchong Dist., New Taipei City 241, TW
(72) WEI, Hong-Ming, Guiyang City, Guizhou Province, 550025, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

D06F 25/00 → (51) *D06F 34/18*

D06F 25/00 → (51) *D06F 58/04*

(51) *D06F 33/60* *D06F 103/04* *D06F 103/10* *D06F 105/28* *D06F 105/08* *D06F 105/12* (11) **3 798 347 B1** *D06F 103/08* *D06F 105/02* *D06F 105/48* *D06F 33/40* *D06F 25/00*
(52) **D06F 33/60;** D06F 25/00; D06F 33/40; D06F 2103/04; D06F 2103/08; D06F 2103/10; D06F 2105/02; D06F 2105/08; D06F 2105/12; D06F 2105/28; D06F 2105/48
(25) En (26) En
(21) 20197938.2 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 27.09.2019 US 201916586060
(54) • *VERFAHREN ZUM EXTRAHIEREN VON FLÜSSIGKEIT AUS EINER WÄSCHELADUNG*
• *A METHOD OF EXTRACTING LIQUID FROM A LAUNDRY LOAD*
• *MÉTHODE D'EXTRACTION DE LIQUIDE D'UNE CHARGE DE LINGE*
(73) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Vaive, Nicholas B., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

(51) *D06F 34/18* *D06F 58/20* *D06F 39/02* (11) **3 794 175 B1** *D06F 25/00* *D06F 103/08*
(52) **D06F 25/00; D06F 34/18;** D06F 39/024; D06F 2103/08
(25) En (26) En
(21) 19720857.2 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/060952 29.04.2019
(87) WO 2019/219364 2019/47 21.11.2019
(30) 17.05.2018 TR 201806966
(54) • *EIN TRÄGER ZUR MESSUNG VON TROCKENHEIT ZUR VERWENGUNG IN EINEM WASCHTROCKNER IN ZUSAMMENSPIEL MIT DEM TRÄGER*
• *A BEARER FOR DETECTING DRYNESS TO BE USED IN A WASHER/DRYER OPERATING IN INTERACTION WITH SAID BEARER*
• *SUPPORT PERMETTANT DE DETECTER LA SECHERESSE A UTILISER DANS UN LAVEUSE / SECHEUSE FONCTIONNANT EN INTERACTION AVEC CE SUPPORT*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) KARTAL, Resul, 34950 ISTANBUL, TR
HASANREISOGLU, Ali Levent, 34950 ISTANBUL, TR
BENGU, Basak, 34950 ISTANBUL, TR
CERAN, Kadir, 34950 ISTANBUL, TR
GUNDUZ, Nihat, 34950 ISTANBUL, TR

D06F 37/26 → (51) *B29D 99/00*

D06F 39/00 → (51) *F24C 7/08*

(51) *D06F 39/02* (11) **2 597 191 B1**
(52) **D06F 39/02; D06F 39/022**
(25) De (26) De
(21) 12401235.2 (22) 21.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2013
(30) 22.11.2011 EP 11401639
(54) • *System mit Einspüleinheit einer Waschmaschine und Kapselbecher*
• *System with a rinsing unit of a washing machine and a capsule holder*
• *Système avec unité de rinçage d'un lave-linge et récipient à capsule*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Wiens, Viktor, 33729 Bielefeld, DE
Witte, Olaf, 32758 Detmold, DE

(51) *D06F 39/02* (11) **3 460 120 B1**
(52) **D06F 39/022; D06F 39/02**
(25) En (26) En
(21) 18199776.8 (22) 11.05.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 27.03.2019
(54) • *WASCHMASCHINE*
• *LAUNDRY WASHING APPLIANCE*
• *MACHINE À LAVER*
(73) Electrolux Home Products Corporation N.V., Raketstraat 40, 1130 Brussels, BE
(72) ZATTIN, Andrea, 33080 Porcia (PN), IT
STABON, Elisa, 33080 Porcia (PN), IT
DEL POS, Maurizio, 33080 Porcia (PN), IT
FILIPPETTI, Mario, 33080 Porcia (PN), IT
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(62) 09159847.4 / 2 251 481

(51) *D06F 39/02* *D06F 39/08* (11) **3 795 734 B1** *D06F 37/26*
(52) **D06F 39/088; D06F 39/02;** D06F 37/266; D06F 37/267; D06F 39/081
(25) It (26) En
(21) 20190850.6 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 19.09.2019 IT 201900016712
(54) • *WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE*
• *LAVE-LINGE*
(73) Candy S.p.A., Via Missori, 8, 20900 Monza (MB), IT
(72) MALACRIDA, Alessandro, I-20900 Monza, MONZA E BRIANZA, IT
DE NOIA, Eros, I-20900 Monza, MONZA E BRIANZA, IT
BOSSI, Mauro, I-20900 Monza, MONZA E BRIANZA, IT
(74) Leihkauf, Steffen Falk, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

D06F 39/02 → (51) *A47L 15/44*

D06F 39/08 → (51) *D06F 39/02*

D06F 39/08 → (51) *D06F 58/04*

(51) *D06F 39/10* *B01D 33/00* *B01D 29/58* *D06F 34/14* *D06F 103/42* (11) **4 015 699 B1** *B01D 29/11* *B01D 35/147* *D06F 34/20* *D06F 105/58*
(52) **B01D 29/58; B01D 29/114; B01D 29/117; B01D 35/147; D06F 39/10;** D06F 34/14; D06F 34/20; D06F 2103/42; D06F 2105/58
(25) Fr (26) Fr
(21) 21212990.2 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 15.12.2020 FR 2013246
(54) • *WASCHMASCHINENFILTER MIT EINEM ABLEITUNGSVENTIL UND VERWENDUNG EINES FILTERELEMENTS MIT DIESEM VENTIL*
• *FILTER FOR WASHING MACHINE PROVIDED WITH A BYPASS VALVE AND USE OF A FILTERING ELEMENT WITH SAID VALVE*
• *FILTRE DE MACHINE À LAVER POURVU D'UN CLAPET DE DÉRIVATION ET UTILISATION D'UN ÉLÉMENT FILTRANT AVEC CE CLAPET*
(73) SOGEFI FILTRATION, Bâtiment Comete 7 avenue du 8 mai 1945, 78280 Guyancourt, FR
(72) SANET, Fabien, 78990 Elancourt, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

D06F 39/14 → (51) *E05B 47/06*

D06F 57/00 → (51) *D06F 58/16*

(51) *D06F 58/04* (11) **3 847 305 B1**

D06F 58/24 *D06F 25/00*
D06F 39/08
(52) **D06F 25/00; D06F 39/088; D06F 58/24**
(25) En (26) En
(21) 19858146.4 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) TR 2019/050374 24.05.2019
(87) WO 2020/050791 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 TR 201812893
(54) • *WÄSCHEWASCH- UND -TROCKNUNGSMASCHINE MIT EINEM WASSERGEKÜHLTEN KONDENSATOR*
• *A LAUNDRY WASHING AND DRYING MACHINE COMPRISING A WATER-COOLED CONDENSER*
• *MACHINE À LAVER ET À SÉCHER LE LINGE COMPRENANT UN CONDENSEUR À EAU*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) GERMIYANLIOGLU, Caner, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
TOP, Ahmet Burak, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
AYAS, Recep, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
OZERK, Kagan, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR

---

(51) ***D06F 58/08*** (11) **3 862 480 B1**
D06F 37/20
(52) **D06F 58/08;** D06F 37/206
(25) De (26) De
(21) 21150835.3 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 05.02.2020 DE 102020102864
(54) • *MOTORHALTEVORRICHTUNG FÜR EINEN MOTOR EINES HAUSHALTSGERÄTS*
• *MOTOR HOLDING DEVICE FOR A MOTOR OF A DOMESTIC APPLIANCE*
• *DISPOSITIF DE RETENUE POUR UN MOTEUR D'UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Müller, Michael, 41569 Rommerskirchen, DE
Zajak, Martin Michael, 53639 Königswinter, DE

D06F 58/12 → (51) ***D06F 95/00***

---

(51) ***D06F 58/16*** (11) **3 619 353 B1**
D06F 57/00 *D06F 34/05*
D06F 34/18
(52) **D06F 57/00; D06F 58/00; D06F 58/16;** D06F 34/05; D06F 34/18; D06F 58/38; D06F 58/50; D06F 59/08; D06F 2101/20; D06F 2103/00; D06F 2103/08; D06F 2103/38; D06F 2105/58
(25) De (26) De
(21) 18720582.8 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) EP 2018/060582 25.04.2018
(87) WO 2018/202499 2018/45 08.11.2018
(30) 02.05.2017 DE 102017207324
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINES TROCKNUNGSPROZESSES UND VERFAHREN ZU SEINEM BETRIEB*
• *SYSTEM FOR MONITORING A DRYING PROMOCESS AND METHOD FOR THE OPERATION THEREOF*
• *SYSTÈME PERMETTANT DE SURVEILLER UN PROCESSUS DE SÉCHAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) DEININGER, Martina, 70442 Stuttgart-Feuerbach, DE

---

(51) ***D06F 58/20*** (11) **3 533 921 B1**
D06F 58/26 *D06F 58/34*
D06F 103/32 *D06F 103/50*
D06F 103/58 *D06F 105/26*
D06F 105/28
(52) **D06F 58/206;** D06F 58/26; D06F 58/34; D06F 2103/32; D06F 2103/50; D06F 2103/58; D06F 2105/26; D06F 2105/28
(25) En (26) En
(21) 19157626.3 (22) 18.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(30) 02.03.2018 ES 201830208
(54) • *HAUSHALTSGERÄT MIT HEIZER UND WÄRMEPUMPE*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE COMPRISING HEATER AND HEAT PUMP*
• *APPAREIL MÉNAGER COMPRENANT UN ÉLÉMENT CHAUFFANT ET UNE POMPE À CHALEUR*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Ruiz Bermejo, Jose Antonio, 26540 Alfaro (La Rioja), ES

D06F 58/20 → (51) ***D06F 34/18***

D06F 58/20 → (51) ***D06F 58/24***

D06F 58/20 → (51) ***D06F 95/00***

---

(51) ***D06F 58/24*** (11) **3 775 359 B1**
D06F 58/20
(52) **D06F 58/24;** D06F 58/206
(25) En (26) En
(21) 19708999.8 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/054942 28.02.2019
(87) WO 2019/192782 2019/41 10.10.2019
(30) 02.04.2018 TR 201804587
(54) • *WÄSCHETROCKNER MIT WÄRMEPUMPE*
• *A LAUNDRY DRYER WITH HEAT PUMP*
• *SÉCHOIR À LINGE AVEC POMPE À CHALEUR*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) ATILA, Meryem, 34950 ISTANBUL, TR
ABDIK, Bora, 34950 ISTANBUL, TR
ARSLAN, Ergin, 34950 ISTANBUL, TR
TASTAN, Dogan, 34950 ISTANBUL, TR

---

(51) ***D06F 58/24*** (11) **3 887 592 B1**
D06F 58/30 *D06F 58/38*
D06F 103/08
(52) **D06F 58/24; D06F 58/30;** D06F 58/38; D06F 2103/08
(25) En (26) En
(21) 19797716.8 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/079975 01.11.2019
(87) WO 2020/108918 2020/23 04.06.2020
(30) 28.11.2018 TR 201818083
(54) • *WÄSCHETROCKNER MIT WASSERGEKÜHLTEM KONDENSATOR*
• *A LAUNDRY DRYER WITH A WATER-COOLED CONDENSER*
• *SÈCHE-LINGE COMPRENANT UN CONDENSEUR À EAU*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) IPEK, Mutlu, 34950 Istanbul, TR
ERTIS, Vasi Kadir, 34950 Istanbul, TR
HOCAOGLU, Samet, 34950 Istanbul, TR

D06F 58/24 → (51) ***D06F 58/04***

D06F 58/30 → (51) ***D06F 58/24***

---

(51) ***D06F 75/10*** (11) **4 073 313 B1**
D06F 75/12
(52) **D06F 75/10; F22B 1/28;** D06F 75/12
(25) En (26) En
(21) 20820233.3 (22) 12.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/085867 12.12.2020
(87) WO 2021/116472 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 EP 19215484
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM FÜR EINE KLEIDUNGSPFLEGEVORRICHTUNG MIT EINEM DAMPFERZEUGER UND EINER IM DAMPFERZEUGER ANGEORDNETEN ÖFFNUNG*
• *SAFETY SYSTEM FOR A GARMENT CARE DEVICE COMPRISING A STEAM GENERATOR AND AN OPENING ARRANGED IN SAID STEAM GENERATOR*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR DISPOSITIF DE SOINS DE VÊTEMENT COMPRENANT UN GÉNÉRATEUR DE VAPEUR ET UNE OUVERTURE DISPOSÉS DANS LEDIT GÉNÉRATEUR DE VAPEUR*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CHEN, Sen Kee, 5656 AE Eindhoven, NL
LIM, Yu Xuan, 5656 AE Eindhoven, NL
TAN, Kit Hai, 5656 AE Eindhoven, NL
YUAN, Ding, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***D06F 75/12*** (11) **4 006 227 B1**
D06F 75/14
(52) **D06F 75/14; D06F 75/12**
(25) De (26) De
(21) 21203477.1 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 26.11.2020 DE 102020131329
(54) • *DAMPFBÜGELVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *STEAM IRON AND METHOD FOR ITS OPERATION*
• *FER À VAPEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Mirshekari, Behnam, 30559 Hannover, DE

Taphorn, Bernd, 30165 Hannover, DE

D06F 75/14 → (51) *D06F 75/12*

(51) *D06F 95/00* *D06F 58/12* (11) **3 947 806 B1** *D06F 58/20*
(52) **D06F 95/00;** D06F 58/12; D06F 58/203
(25) It (26) En
(21) 20723192.9 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IB 2020/053085 01.04.2020
(87) WO 2020/202020 2020/41 08.10.2020
(30) 01.04.2019 IT 201900004853
(54) • *AUTOMATISCHE PARFÜMIERUNGSSTATION FÜR INDUSTRIELLE WÄSCHE*
• *AUTOMATIC PERFUMING STATION FOR INDUSTRIAL LAUNDRY*
• *STATION DE DIFFUSION AUTOMATIQUE DE PARFUM POUR BLANCHISSERIE INDUSTRIELLE*
(73) Welcome S.p.A., Via Luca Gaurico 9/11, 00143 Roma, IT
(72) LUCIANI, Lucio, 00143 Roma, IT
(74) Scilletta, Andrea, IP Sextant s.r.l. Via Antonio Salandra, 18, 00187 Roma, IT

D06H 5/00 → (51) *B29C 65/08*

D06M 15/693 → (51) *B29D 30/40*

D06M 17/00 → (51) *B29C 65/08*

(51) *D07B 1/02* (11) **3 783 149 B1**
(52) **D07B 1/02;** D07B 5/02; D07B 2201/1014; D07B 2201/1016; D07B 2201/104; D07B 2201/1096; D07B 2201/2024; D07B 2201/2034; D07B 2205/103; D07B 2205/2003; D07B 2205/201; D07B 2205/2028; D07B 2501/2038
(25) Es (26) En
(21) 19382716.9 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FASERSEILS UND ENTSPRECHENDES FASERSEIL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A FIBROUS ROPE, AND CORRESPONDING FIBROUS ROPE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CORDE FIBREUSE ET CORDE FIBREUSE CORRESPONDANTE*
(73) Intermas Nets, S.A., Ronda de Collsabadell 11, Poligono Industrial, 08450 Llinars del Vallès, (Barcelona), ES
(72) MOUCHET, François, 08450 Llinars del Valles, ES
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

(51) *D21B 1/02* *D21B 1/06* (11) **3 194 651 B1** *D21B 1/12*
(52) **D21B 1/02; D21B 1/026; D21B 1/061; D21B 1/12**
(25) It (26) En
(21) 15788200.2 (22) 18.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(86) IB 2015/057204 18.09.2015
(87) WO 2016/042529 2016/12 24.03.2016
(30) 19.09.2014 IT TO20140741
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR VORBEHANDLUNG VON BIOMASSE*
• *METHOD AND PLANT FOR PRE-TREATING BIOMASSES*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR LE PRÉTRAITEMENT DE BIOMASSES*
(73) ENTSORGAFIN SpA, Strada Prov. per Castelnuovo Scrivia 7/9, 15057 Tortona (AL), IT
(72) CELLA MAZZARIOL, Pietro Paolo, I-15057 Tortona (al), IT
GALANZINO, Gian Francesco, I-15057 Tortona (al), IT
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

D21B 1/06 → (51) *D21B 1/02*

D21B 1/12 → (51) *D21B 1/02*

D21B 1/32 → (51) *B03D 1/14*

D21D 5/26 → (51) *D21F 1/66*

(51) *D21F 1/66* *D21D 5/26* (11) **3 303 692 B1**
(52) **D21F 1/66; D21D 5/26**
(25) En (26) En
(21) 16725529.8 (22) 26.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) EP 2016/061936 26.05.2016
(87) WO 2016/189101 2016/48 01.12.2016
(30) 27.05.2015 SE 1550682
27.05.2015 SE 1550683
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON SIEBWASSER IN EINER PAPIERMASCHINE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROCESSING WHITE WATER IN A PAPER MACHINE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'EAU COLLÉE DANS UNE MACHINE À PAPIER*
(73) Valmet Aktiebolag, 851 94 Sundsvall, SE
(72) ENGQVIST, Elin, 655 93 Karlstad, SE
VIDEGREN, Leif, 234 40 Lomma, SE

(51) *D21F 7/00* *D21G 9/00* *D21G 5/00* (11) **2 914 771 B1** *D21F 11/14*
(52) **D21G 5/00; D21F 11/14; D21G 9/0036**
(25) En (26) En
(21) 13850945.0 (22) 28.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2015
(86) FI 2013/051018 28.10.2013
(87) WO 2014/068181 2014/19 08.05.2014
(30) 31.10.2012 FI 20126135
(54) • *NETZÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MONITORING WEB*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR SURVEILLER UNE BANDE*
(73) Valmet Automation Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI
(72) KALANIEMI, Hannes, FI-02150 Espoo, FI
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

D21F 11/14 → (51) *D21F 7/00*

D21F 11/16 → (51) *D02G 3/02*

D21G 5/00 → (51) *D21F 7/00*

D21G 9/00 → (51) *D21F 7/00*

(51) *D21H 11/18* *B29D 7/01* *C08J 5/18* (11) **3 350 370 B1** *B65D 65/46* *D21H 21/20*
(52) **D21H 11/18; B29D 7/01; C08J 5/18; D21H 21/20;** C08J 2301/00
(25) En (26) En
(21) 16770092.1 (22) 16.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) IB 2016/055532 16.09.2016
(87) WO 2017/046755 2017/12 23.03.2017
(30) 17.09.2015 SE 1551194
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FOLIE MIT GUTEN BARRIEREEIGENSCHAFTEN*
• *A METHOD FOR PRODUCING A FILM HAVING GOOD BARRIER PROPERTIES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILM AYANT DE BONNES PROPRIÉTÉS DE BARRIÈRE*
(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) HEISKANEN, Isto, 55100 Imatra, FI
BACKFOLK, Kaj, 53130 Lappeenranta, FI
SAUKKONEN, Esa, 53850 Lappeenranta, FI
RUOHONIEMI, Nina, 55100 Imatra, FI
LYYTIKÄINEN, Katja, 55700 Imatra, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

D21H 13/00 → (51) *D21H 13/28*

(51) *D21H 13/28* *D21H 13/00* (11) **3 135 810 B1** *D21H 13/34*
(52) **D21H 13/34; D21H 13/00; D21H 13/28**
(25) It (26) En
(21) 16186411.1 (22) 30.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2017
(30) 31.08.2015 IT UB20153307
(54) • *PAPIERMATERIAL MIT ZELLULOSEFASERN UND LEDERFASERN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PAPER MATERIAL COMPRISING CELLULOSE FIBERS AND LEATHER FIBERS AND PROCESS FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *MATÉRIAU DE PAPIER COMPRENANT DES FIBRES DE CELLULOSE ET DES FIBRES DE CUIR ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Favini S.r.l., Via Alcide De Gasperi, 26, 36028 Rossano Veneto, (VI), IT
(72) MONEGATO, Achille, 31037 LORIA (TV), IT
STRAGLIOTTO, Flavio, 36027 ROSÀ (VI), IT
BERNO, Giacomo, 36028 ROSSANO VENETO (VI), IT
PRUSCINI, Giovanni, 36022 CASSOLA (VI), IT
DAL BIANCO, Maurizio, 36022 CASSOLA (VI), IT
(74) Marturano, Pasqualino, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

D21H 13/34 → (51) *D21H 13/28*

D21H 17/17 → (51) *D04H 1/26*

D21H 19/00 → (51) *D04H 1/26*

D21H 21/16 → (51) *D04H 1/26*

D21H 21/20 → (51) *D21H 11/18*

D21H 27/10 → (51) *D04H 1/26*

(51) *D21H 27/30* *D21H 27/40* *B32B 3/28* (11) **3 854 939 B1** *D21J 3/00*
(52) **D21H 27/30;** B32B 3/28; B32B 5/02; B32B 5/26; B32B 7/03; D21F 9/00; D21H 27/40; B32B 2307/56; B32B 2553/02
(25) En (26) En
(21) 21152526.6 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 21.01.2020 JP 2020007405
21.01.2020 JP 2020007409
(54) • *AUFNAHMEKÖRPER, PUFFERMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PUFFERMATERIAL UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON PUFFERMATERIAL*
• *ACCOMMODATING BODY, BUFFERING MATERIAL, METHOD FOR MANUFACTURING BUFFERING MATERIAL, AND BUFFERING MATERIAL MANUFACTURING APPARATUS*
• *CORPS D'ADAPTATION, MATÉRIAU TAMPON, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU TAMPON, ET APPAREIL DE FABRICATION DE MATÉRIAU TAMPON*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) OTA, Tsukasa, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
TAKANO, Hidehiro, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
YOSHIOKA, Satomi, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

D21H 27/40 → (51) *D21H 27/30*

D21H 27/42 → (51) *D04H 1/26*

D21J 3/00 → (51) *D21H 27/30*

E01B 25/30 → (51) *B60L 13/03*

(51) *E01C 13/08* (11) **3 947 818 B1**
(52) **E01C 13/08**
(25) It (26) En
(21) 20721122.8 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IT 2020/050083 01.04.2020
(87) WO 2020/202234 2020/41 08.10.2020
(30) 04.04.2019 IT 201900005068
(54) • *KUNSTRASEN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *ARTIFICIAL TURF AND METHOD FOR PRODUCING IT*
• *GAZON ARTIFICIEL ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Radici Pietro Industries & Brands S.p.A., Via Cav. Pietro Radici, 19, 24026 Cazzano Sant'Andrea, IT
(72) RADICI, Marco Antonio, 24026 Cazzano Sant'Andrea, IT
(74) Tirloni, Bartolomeo, BTA Srl 2nd floor Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121 Bergamo, IT

(51) *E01C 23/088* *E01C 23/12* *E01H 1/08* *B08B 1/04* *E02F 3/96* (11) **3 916 157 B1** *E01H 1/05* *B08B 1/00* *E02F 3/18*
(52) **B08B 1/007;** B08B 1/04; E01H 1/056; E02F 3/962; E02F 3/964; E01C 23/088; E01C 23/12; E01H 1/0854; E02F 3/18
(25) En (26) En
(21) 21275031.9 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 23.03.2020 GB 202004208
15.09.2020 GB 202014522
(54) • *ARBEITSMASCHINEN UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN VON MATERIAL VON EINER ZU REPARIERENDEN OBERFLÄCHE MIT EINER SOLCHEN ARBEITSMASCHINE*
• *WORKING MACHINES AND METHOD OF REMOVING MATERIAL FROM A SURFACE TO BE REPAIRED USING SUCH WORKING MACHINE*
• *ENGINS DE TRAVAIL ET PROCÉDÉ D'ENLÈVEMENT DE MATÉRIAU D'UNE SURFACE À RÉPARER À L'AIDE D'UN TEL ENGIN DE TRAVAIL*
(73) J.C. Bamford Excavators Limited, Lakeside Works, Uttoxeter Staffordshire ST14 5JP, GB
(72) Smith, Duncan, Uttoxeter, Staffordshire ST14 5JP, GB
Naylor, Patrick, Uttoxeter, Staffordshire ST14 5JP, GB
(74) Sugden, Mark William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

E01C 23/12 → (51) *E01C 23/088*

(51) *E01D 19/00* *E01D 19/10* (11) **3 851 585 B1** *E01D 22/00*
(52) **E01D 19/005;** E01D 19/10; E01D 19/103; E01D 22/00
(25) En (26) En
(21) 20211916.0 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 15.01.2020 KR 20200005080
(54) • *VORGESPANNTER AUSLEGER MIT BEFESTIGUNGSMODUL*
• *PRESTRESSED CANTILEVER INCLUDING FIXING MODULE*
• *STRUCTURE PRÉCONTRAINTE COMPRENANT UN MODULE DE FIXATION*
(73) INOS Co., Ltd., 135, Swigogae-gil Hojeo-myeon, Wonju-si, Gangwon-do 26349, KP
(72) LIM, Cheol Hwan, Wonju-si, Gangwon-do 26399, KR
(74) González López-Menchero, Álvaro Luis, Protectia Patentes y Marcas, S.L. C/ Arte 21, 2°A, 28033 Madrid, ES

E01D 19/10 → (51) *E01D 19/00*

E01F 9/30 → (51) *G08G 1/095*

E01F 9/688 → (51) *E01F 9/692*

(51) *E01F 9/692* (11) **3 800 293 B1** *E01F 13/12* *E01F 9/688*
(52) **E01F 9/688;** E01F 13/048; E01F 13/06; E01F 13/12
(25) En (26) En
(21) 19201014.8 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(54) • *BARRIERE*
• *BARRIER*
• *BARRIÈRE*
(73) Olcon Engineering AB, Frögatan 16, 653 43 Karlstad, SE
(72) Olsson, Jonny, 665 92 KIL, SE
Eric, Olsson, 654 65 KARLSTAD, SE
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

E01F 13/12 → (51) *E01F 9/692*

(51) *E01F 15/02* *E01F 15/04* (11) **3 577 276 B1** *E01F 15/14*
(52) **E01F 15/143;** E01F 15/0423
(25) En (26) En
(21) 17895037.4 (22) 30.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) US 2017/058955 30.10.2017
(87) WO 2018/144083 2018/32 09.08.2018
(30) 31.01.2017 US 201715420748
(54) • *AUFPRALLABSORBIERENDE ANORDNUNG FÜR LEITPLANKE*
• *GUARDRAIL CRASH ABSORBING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ABSORPTION DE COLLISION DE GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ*
(73) Lindsay Transportation Solutions, LLC, 180 River Road, Rio Vista CA 94571, US
(72) DYKE, Gerrit A., Stockton, CA 95204, US
THOMPSON, Jeffrey M., Sacramento, CA 95818, US
DECAYANAN LOYA, Daniel Paul, Elk Grove, CA 95758, US
MORALES FLORES, Alvaro E., Vacaville, CA 95687, US
LIM, Jason T., Elk Grove, CA 95758, US
KROEKER, Scott G., Omaha, NE 68108, US
ANGHILERI, Marco, 20154 Milano, IT
(74) Einsel, Martin, Patentanwälte Einsel & Kollegen Jasperallee 1A, 38102 Braunschweig, DE

E01F 15/04 → (51) *E01F 15/02*

E01F 15/14 → (51) *E01F 15/02*

E01H 1/05 → (51) *E01C 23/088*

E01H 1/08 → (51) *E01C 23/088*

(51) *E01H 1/12* (11) **3 783 153 B1**
(52) **E01H 1/1206;** E01H 2001/128
(25) De (26) De
(21) 20192176.4 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 23.08.2019 DE 102019006021
25.03.2020 DE 102020108227
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFNEHMEN VON EXKREMENTEN*
• *DEVICE FOR HOLDING EXCREMENT*

- *DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT DES EXCRÉMENTS*

(73) Hornbogen, Falk, Johannes-R.-Becher-Str. 48, 07546 Gera, DE
(72) Hornbogen, Falk, 07546 Gera, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Berliner Straße 1, 07545 Gera, DE

---

(51) ***E01H 11/00*** ***A01M 21/04*** (11) **3 794 182 B1**
(52) **E01H 11/00; A01M 21/046**
(25) En (26) En
(21) 19720643.6 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/061206 02.05.2019
(87) WO 2019/219394 2019/47 21.11.2019
(30) 14.05.2018 EP 18172063
(54) • *EISENBAHN-UNKRAUTBEKÄMPFUNGSFAHRZEUG*
• *A RAILWAY WEED CONTROL VEHICLE*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE DE LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) JIMENEZ TARODO, Sergio, 40591 Düsseldorf, DE
KILIAN, Michael, 51379 Leverkusen, DE
HADLOW, James, Suffolk, Newmarket CB8 9DJ, GB
GIRAUD, Virginie, 69130 Ecully, FR
ARIANS, Thomas, 41569 Rommerskirchen, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***E02B 17/04*** ***E02D 27/42*** (11) **3 695 056 B1** ***F03D 13/25***
(52) **F03D 13/25; E02B 17/0008; E02B 17/04; E02D 27/425;** E02B 2017/0043; E02B 2017/0065; E02B 2017/0091; Y02E 10/72; Y02E 10/727
(25) De (26) De
(21) 18795310.4 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) EP 2018/077946 12.10.2018
(87) WO 2019/073060 2019/16 18.04.2019
(30) 13.10.2017 DE 102017123935
(54) • *DICHTUNG*
• *GASKET*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Rosen Swiss AG, Obere Spichermatt 14, 6370 Stans, CH
(72) LARINK, Dirk, 48455 Bad Bentheim, DE
KRÜMPEL, Hanna, 48485 Neuenkirchen, DE
LINDNER, Alexander, 48607 Ochtrup, DE
(74) Wischmeyer, André, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

---

(51) ***E02D 5/18*** ***E02D 29/16*** (11) **3 752 679 B1**
(52) **E02D 29/16; E02D 5/182**
(25) En (26) En
(21) 19704669.1 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) GB 2019/050195 23.01.2019
(87) WO 2019/158901 2019/34 22.08.2019
(30) 15.02.2018 GB 201802477
(54) • *SCHUBVERZAHNUNGSFORMER UND VERFAHREN*
• *SHEAR KEY FORMER APPARATUS AND METHOD(S)*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE JOINT DE CISAILLEMENT*
(73) CCMJ SYSTEMS LTD, Nutwood Cottage, Strathpeffer, Highland IV14 9DT, GB
(72) COUPLAND, John, Strathpeffer, Ross-shire IV14 9DT, GB
(74) Macdonald, Kate, et al, Capella IP Ltd Suite 4, Nexus Solasta House 8b Inverness Campus, Inverness IV2 5NA, GB

E02D 27/42 → (51) ***E02B 17/04***

---

(51) ***E02D 29/12*** (11) **3 919 685 B1**
(52) **E02D 29/124**
(25) De (26) De
(21) 21172433.1 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 03.06.2020 DE 102020003345
(54) • *SCHACHT*
• *MANHOLE*
• *REGARD*
(73) Langmatz GmbH, Am Gschwend 10, 82467 Garmisch-Partenkirchen, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Flosdorff, Jürgen, Huss, Flosdorff & Partner GbR Klarweinstraße 39, 82467 Garmisch-Partenkirchen, DE

E02D 29/16 → (51) ***E02D 5/18***

E02F 3/18 → (51) ***E01C 23/088***

E02F 3/30 → (51) ***E02F 9/20***

E02F 3/30 → (51) ***E02F 9/26***

E02F 3/32 → (51) ***E02F 9/20***

---

(51) ***E02F 3/36*** (11) **3 052 707 B1**
(52) **E02F 3/3618; E02F 3/3622; E02F 3/365; E02F 3/3663; E02F 9/2271**
(25) En (26) En
(21) 14792403.9 (22) 30.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2016
(86) EP 2014/070971 30.09.2014
(87) WO 2015/049246 2015/14 09.04.2015
(30) 01.10.2013 GB 201317354
(54) • *KOPPLERVORRICHTUNG*
• *A COUPLER DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT*
(73) Oriel Attachments Limited, Ardee Enterprise Centre, Ardee, Co. Louth, IE
(72) DE COURCEY, Thomas Martin, Co. Louth, IE
CUNNINGHAM, Bartholomew James, Co. Louth, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

---

(51) ***E02F 3/36*** (11) **3 770 330 B1**
(52) **E02F 3/3622; E02F 3/3613; E02F 3/3627; E02F 3/364; E02F 3/365; E02F 3/3663; E02F 3/3681**
(25) De (26) De
(21) 19020445.3 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(54) • *SCHNELLWECHSLER*
• *QUICK CHANGER*
• *DISPOSITIF DE CHANGEMENT RAPIDE*
(73) Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH, Kammerdorfer Straße 16, 93413 Cham, DE
(72) BOGNER, Thomas, 93413 Cham, DE
KÖPPL, Alois, 93413 Cham, DE
HIRMER, Reinhold, 93413 Cham, DE
WITTMANN, Michael, 93413 Cham, DE
(74) Pa-Munk, Prinzregentenstraße 3, 86150 Augsburg, DE

---

(51) ***E02F 3/36*** (11) **4 060 124 B1**
(52) **E02F 3/3618; E02F 3/3622; E02F 3/365**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22162079.2 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 18.03.2021 FR 2102745
(54) • *ANORDNUNG ZUM SICHEREN ANKUPPELN EINES WERKZEUGS AN EINEM ARBEITSARM EINER BAUMASCHINE MIT VERBESSERTER FUNKTIONSWEISE*
• *ASSEMBLY FOR SECURE COUPLING OF A TOOL FOR A WORK ARM OF A PUBLIC WORKS VEHICLE WITH IMPROVED OPERATION*
• *ENSEMBLE DE COUPLAGE SECURISE D'UN OUTIL SUR UN BRAS DE TRAVAIL D'UN ENGIN DE TRAVAUX PUBLICS A FONCTIONNEMENT AMELIORE*
(73) ACB Pume, 9 Route de la Loue, 03410 Saint Victor, FR
(72) CINQUIN, Didier, 03380 Huriel, FR
RATNIK, Remi, 63700 Durmignat, FR
SIEFFERT, René, 69460 Odenas, FR
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(51) ***E02F 3/40*** ***E02F 5/32*** ***B25D 17/00*** (11) **3 786 370 B1** ***E04G 23/08***
(52) **E02F 5/326; E02F 3/405;** E04G 23/08
(25) En (26) En
(21) 20191359.7 (22) 17.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 28.08.2019 IT 201900015114
(54) • *RÜTTELVORRICHTUNG ZUM AUSHEBEN UND/ODER DEMOLIEREN*
• *VIBRATING APPARATUS FOR EXCAVATION AND/OR DEMOLITION*
• *APPAREIL VIBRANT POUR EXCAVATION ET/OU DÉMOLITION*
(73) SOCOMEC - Società Costruzioni Meccaniche Società per Azioni, Strada Ferrari, 38, 43014 Medesano (PR), IT
(72) GAZZA, Fabio Maria, 43124 Parma, Localita' Vigatto PR, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

---

(51) ***E02F 3/43*** ***E02F 9/12*** (11) **3 535 458 B1** ***E02F 9/20***
(52) **E02F 3/435; E02F 9/123; E02F 9/2033; E02F 9/2037**

(25) En (26) En
(21) 17842303.4 (22) 02.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) US 2017/059736 02.11.2017
(87) WO 2018/085553 2018/19 11.05.2018
(30) 02.11.2016 US 201662416349 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DEFINITION EINER BETRIEBSZONE FÜR EINEN HUBARM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DEFINING A ZONE OF OPERATION FOR A LIFT ARM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉFINIR UNE ZONE DE FONCTIONNEMENT POUR UN BRAS DE LEVAGE*
(73) Clark Equipment Company, 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078-6000, US
(72) GLASSER, David, Bismarck, ND 58503, US
ROEHRL, Jonathan, Bismarck, ND 58504, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

E02F 3/43 → (51) *E02F 9/20*

(51) *E02F 3/76* *E02F 3/84* *E02F 3/96* (11) **3 699 363 B1** *E02F 9/00*
(52) **E02F 3/7618; E02F 3/844; E02F 3/964; E02F 9/003**
(25) En (26) En
(21) 20157642.8 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 21.02.2019 JP 2019029631
(54) • *MIT EINEM PLANIERGERÄT AUSGERÜSTETE BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION MACHINE EQUIPPED WITH DOZER*
• *MACHINE DE CONSTRUCTION ÉQUIPÉE D'UN NIVELEUR*
(73) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome, Saeki-ku, Hiroshima-shi Hiroshima 731-5161, JP
(72) TSUCHIHARA, Tatsuya, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
ISHIHAMA, Hiroyoshi, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
MAEDA, Satoko, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

E02F 3/84 → (51) *E02F 3/76*

E02F 3/88 → (51) *E02F 3/90*

(51) *E02F 3/90* *E02F 3/92* *E02F 9/00* *B08B 9/043* (11) **3 943 671 B1** *E02F 5/28* *E03F 9/00*
(52) **E02F 3/90; B08B 9/0436; E02F 3/925; E02F 5/285; E02F 9/00; E03F 9/002**
(25) It (26) En
(21) 21187029.0 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 24.07.2020 IT 202000017962
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BAGGERN EINES UNTERIRDISCHEN KANALS*
• *METHOD AND SYSTEM OF DREDGING OF AN UNDERGROUND CONDUIT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DRAGAGE D'UN CONDUIT SOUSTERRAIN*
(73) Trattamenti Ecologici Doria Srl, S.P. 17 Loc. Proh, 28072 Briona (NO), IT
(72) DORIA, Roberto, 20010 Boffalora S/T (MI), IT
DORIA, Paolo Pacifico, 20001 Inveruno (MI), IT
(74) Di Gennaro, Sergio, et al, Barzano & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo 10, 20121 Milano, IT

(51) *E02F 3/90* *E02F 3/92* *E02F 5/28* *E02F 3/88* (11) **3 976 890 B1** *E02F 5/00* *E02F 9/26* *E02F 9/06*
(52) **E02F 9/262; E02F 3/8833; E02F 3/907; E02F 3/9243; E02F 3/9256; E02F 5/006; E02F 5/28; E02F 9/065; E02F 9/265**
(25) It (26) En
(21) 20742889.7 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) IB 2020/054995 27.05.2020
(87) WO 2020/245703 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 IT 201900007839
(54) • *SYSTEM ZUM AUSBAGGERN VON UNTERWASSERMEERESBÖDEN*
• *SYSTEM FOR THE DREDGING OF UNDERWATER SEA-BEDS*
• *SYSTÈME DESTINÉ AU DRAGAGE DES FONDS OCÉANIQUES SOUS-MARINS*
(73) Mongiardino, Bartolomeo, Calle Gran Canaria 4-152 Las Palmas, 35660 Las Palmas de Gran Canaria, ES
(72) Mongiardino, Bartolomeo, 35660 Las Palmas de Gran Canaria, ES
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

E02F 3/92 → (51) *E02F 3/90*

E02F 3/96 → (51) *E01C 23/088*

E02F 3/96 → (51) *E02F 3/76*

E02F 5/00 → (51) *E02F 3/90*

E02F 5/18 → (51) *E21B 7/04*

E02F 5/28 → (51) *E02F 3/90*

E02F 5/32 → (51) *E02F 3/40*

E02F 9/00 → (51) *E02F 3/76*

E02F 9/00 → (51) *E02F 3/90*

E02F 9/06 → (51) *E02F 3/90*

E02F 9/08 → (51) *E02F 9/16*

E02F 9/12 → (51) *E02F 3/43*

(51) *E02F 9/16* *F16F 7/00* *B60N 2/75* (11) **3 396 073 B1** *E02F 9/08* *E02F 9/20*
(52) **E02F 9/2004; B60N 2/753; B60N 2/797; E02F 9/0833; E02F 9/16; F16F 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 16878969.1 (22) 22.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) JP 2016/088489 22.12.2016
(87) WO 2017/111083 2017/26 29.06.2017
(30) 25.12.2015 JP 2015253897
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BETRIEB EINER BAUMASCHINE*
• *DEVICE FOR OPERATING CONSTRUCTION MACHINE*
• *DISPOSITIF POUR LE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE DE CONSTRUCTION*
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) ISAKA , Wataru, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KAN, Satoshi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) *E02F 9/20* *E02F 9/22* *B60K 28/16* *E02F 3/32* *B60W 30/02* (11) **3 392 415 B1** *E02F 3/30* *E02F 3/43* *B60W 10/30* *B60W 30/18*
(52) **E02F 3/435; B60W 10/30; B60W 30/02; B60W 30/18172; E02F 3/308; E02F 3/32; E02F 9/2079; E02F 9/2253; E02F 9/2285; E02F 9/2292;** B60W 2520/26; B60W 2540/00; B60W 2710/30
(25) Ja (26) En
(21) 16875223.6 (22) 06.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) JP 2016/079835 06.10.2016
(87) WO 2017/104238 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 JP 2015247017
(54) • *SCHAUFEL UND VERFAHREN ZU DEREN STEUERUNG*
• *SHOVEL AND CONTROL METHOD FOR SAME*
• *PELLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CELLE-CI*
(73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1 Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) OKADA, Junichi, Yokosuka-shi Kanagawa 237-8555, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) *E02F 9/20* (11) **3 670 762 B1**
(52) **E02F 9/2004**
(25) En (26) En
(21) 19212830.4 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 20.12.2018 JP 2018238767
(54) • *BETRIEBSMECHANISMUS EINES NUTZFAHRZEUGS*
• *OPERATING MECHANISM OF WORK VEHICLE*
• *MÉCANISME DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE DE TRAVAIL*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP

(72) TOTTORI, Norita, Sakai-city, Osaka 5900823, JP
NOGAMI, Hironobu, Sakai-city, Osaka 5900823, JP
YAMANAKA, Satoru, Sakai-city, Osaka 5900823, JP
NAKAMURA, Tadashi, Sakai-city, Osaka 5900823, JP
EZAKI, Hideaki, Sakai-city, Osaka 5900823, JP
OSHITA, Masafumi, Sakai-city, Osaka 5900823, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***E02F 9/20*** (11) **3 922 775 B1**
E02F 9/26 ***H04M 11/00***
H04Q 9/00 ***A61B 5/00***
G05D 1/00 ***G08C 17/02***
(52) **E02F 9/261; E02F 9/205; E02F 9/2054; G08C 17/02; H04Q 9/00;** G08C 2201/42
(25) Ja (26) En
(21) 19921240.8 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) JP 2019/047071 02.12.2019
(87) WO 2020/194884 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 JP 2019059760
(54) • *FERNBETRIEBSSYSTEM UND FERNBETRIEBSSERVER*
• *REMOTE OPERATION SYSTEM AND REMOTE OPERATION SERVER*
• *SYSTÈME D'OPÉRATION À DISTANCE ET SERVEUR D'OPÉRATION À DISTANCE*
(73) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome, Saeki-ku, Hiroshima-shi Hiroshima 731-5161, JP
(72) OTANI Masaki, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
SASAKI Hitoshi, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
SAIKI Seiji, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
YAMAZAKI Yoichiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

---

(51) ***E02F 9/20*** (11) **3 951 092 B1**
E02F 9/22 ***F15B 11/02***
(52) **E02F 9/2228; E02F 9/2235; E02F 9/2242; E02F 9/2282; E02F 9/2285; F15B 11/02**
(25) Ja (26) En
(21) 20784662.7 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/014312 27.03.2020
(87) WO 2020/203884 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019069171
(54) • *BAGGER*
• *EXCAVATOR*
• *EXCAVATRICE*
(73) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) SANO, Kiminori, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
SHIRATANI, Ryuji, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

E02F 9/20 → (51) ***E02F 3/43***

E02F 9/20 → (51) ***E02F 9/16***

E02F 9/20 → (51) ***E02F 9/26***

---

(51) ***E02F 9/22*** (11) **3 798 371 B1**
F16L 3/223 ***F16L 39/02***
F16L 3/12 ***F16L 3/20***
F16L 3/18
(52) **F16L 3/1218; F16L 3/18; F16L 3/20; F16L 3/2235; F16L 39/02;** E02F 9/2275
(25) En (26) En
(21) 19199812.9 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(54) • *SCHLAUCHVERBINDUNGSSYSTEM*
• *HOSE CONNECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONNEXION DE TUYAU*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Jokinen, Jarkko, 68163 Mannheim, DE
Suutari, Marko, 68163 Mannheim, DE
Ketola, Ari-Pekka, 68163 Mannheim, DE
(74) Lavall, Christian Henner, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

E02F 9/22 → (51) ***E02F 9/20***

E02F 9/22 → (51) ***F15B 11/02***

---

(51) ***E02F 9/24*** (11) **3 874 096 B1**
E02F 9/28
(52) **E02F 9/2841; E02F 9/2816**
(25) En (26) En
(21) 19880052.6 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/059267 31.10.2019
(87) WO 2020/092844 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 US 201862753675 P
(54) • *VERSCHLEISSANORDNUNG*
• *WEAR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'USURE*
(73) ESCO Group LLC, 2141 NW 25th Avenue, Portland, OR 97210-2578, US
(72) BINGHAM, Bruce, C., Portland, OR 97229, US
ROSKA, Michael, B., Portland, OR 97219, US
HARDING, Darrin, Newberg, OR 97132, US
BEATLEY, Mark, T., Saint Helens, OR 97051, US
BROCKMAN, Cornelius, J., Swakopmund Erongo, NA
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR
(60) 22198970.0 / 4 137 643
22198977.5 / 4 134 494

---

(51) ***E02F 9/26*** (11) **3 589 790 B1**
(52) **E02F 9/26**
(25) En (26) En
(21) 18711768.4 (22) 02.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) US 2018/020663 02.03.2018
(87) WO 2018/160965 2018/36 07.09.2018
(30) 03.03.2017 US 201762466551 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG VON GERÄTELASTGEWICHTEN FÜR EIN NUTZFAHRZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ESTIMATING IMPLEMENT LOAD WEIGHTS FOR A WORK VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE POIDS DE CHARGE D'OUTIL POUR UN ENGIN DE CHANTIER*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) ZIMMERMAN, Joshua, Willow Springs, IL 60480, US
MELCHINGER, Uli, 14532 Kleinmachow, DE
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

---

(51) ***E02F 9/26*** (11) **3 969 673 B1**
E02F 3/30
(52) **E02F 3/301; E02F 9/261; E02F 9/264**
(25) De (26) De
(21) 20724494.8 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/062644 07.05.2020
(87) WO 2020/229278 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 DE 102019207165
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINES AUSHUBVOLUMENS*
• *METHOD FOR CALCULATING AN EXCAVATION VOLUME*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL D'UN VOLUME D'EXCAVATION*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) KRAUSE, Christian, 70176 Stuttgart, DE
SCHLEYER, Markus, 71640 Ludwigsburg, DE
BUCHTALA, Boris, 75417 Muehlacker, DE
ROSE, Steffen, 71638 Ludwigsburg, DE
LIU, Kai, 71679 Asperg, DE
WAGNER, Horst, 89168 Niederstotzingen, DE
HASS, Erik, 76227 Karlsruhe, DE
MANGA, Bilge, 71229 Leonberg, DE

---

(51) ***E02F 9/26*** (11) **3 969 674 B1**
E02F 9/20
(52) **E02F 9/265; E02F 9/2041**
(25) De (26) De
(21) 20725462.4 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/062643 07.05.2020
(87) WO 2020/229277 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 DE 102019207164
(54) • *VERFAHREN ZUM ABLEGEN EINES WERKZEUGS EINER BAUMASCHINE*
• *METHOD FOR PUTTING DOWN A TOOL OF A CONSTRUCTION MACHINE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉPOSER UN OUTIL D'UN ENGIN DE CONSTRUCTION*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) KRAUSE, Christian, 70176 Stuttgart, DE
LIU, Kai, 71679 Asperg, DE
WAGNER, Horst, 89168 Niederstotzingen, DE
MANGA, Bilge, 71229 Leonberg, DE

E02F 9/26 → (51) ***E02F 3/90***

E02F 9/26 → (51) ***E02F 9/20***

E02F 9/28 → (51) ***E02F 9/24***

(51) *E03B 3/02* *E04D 13/08* (11) **4 012 122 B1**
(52) **E03B 3/02; E04D 13/08;** E04D 2013/082
(25) Fr (26) Fr
(21) 21212456.4 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 08.12.2020 FR 2012875
(54) • *REGENWASSERSAMMLER ZUR MONTAGE AN EINEM DACHRINNENFALLROHR, DER EIN ABNEHMBARES SCHÖPFGEFÄSS UMFASST*
• *RAINWATER COLLECTOR FOR INSTALLATION ON A DOWNPIPE, COMPRISING A REMOVABLE BAILER*
• *RÉCUPÉRATEUR D'EAUX PLUVIALES À MONTER SUR UNE DESCENTE DE GOUTTIÈRE, COMPRENANT UNE ÉCOPE AMOVIBLE*
(73) Alux International Trading S.A., 10, Op der Ahlkerrech, 6776 Grevenmacher, LU
(72) BABAZ, Michel, 05100 BRIANCON, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

E03B 3/28 → (51) *B01D 15/08*

E03B 7/00 → (51) *F16L 43/02*

E03B 7/00 → (51) *G01N 29/11*

E03B 7/07 → (51) *F16L 43/02*

E03C 1/00 → (51) *B01F 25/312*

E03C 1/00 → (51) *F16K 31/385*

(51) *E03C 1/04* *E03C 1/046* (11) **4 039 894 B1** *C02F 1/32*
(52) **C02F 1/325;** C02F 2201/3222; C02F 2201/3227; C02F 2201/328; C02F 2209/40; C02F 2301/024
(25) De (26) De
(21) 21155837.4 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENTKEIMUNG VON TRINKWASSER*
• *DEVICE FOR STERILIZING DRINKING WATER*
• *DISPOSITIF DE DÉSINFECTION DE L'EAU POTABLE*
(73) WS Produktentwicklung GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 3, 58730 Fröndenberg, DE
(72) Schmidt, Wolfram, 58730 Fröndenberg, DE
Glüer, Sven, 58730 Fröndenberg, DE
Keuper, Stefan, 58708 Menden, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

E03C 1/04 → (51) *A47K 1/02*

E03C 1/046 → (51) *E03C 1/04*

(51) *E03C 1/23* *E03C 1/232* (11) **3 880 895 B1**
(52) **E03C 1/232; E03C 1/23; E03C 1/2306;** E03C 2001/2311; E03C 2001/2317
(25) It (26) En
(21) 19806051.9 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) IB 2019/059099 24.10.2019
(87) WO 2020/128656 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 IT 201800020344
(54) • *ABFLUSS FÜR SANITÄRARMATUREN*
• *DRAIN FOR SANITARY FIXTURES*
• *DRAIN POUR APPAREILS SANITAIRES*
(73) Ravani S.r.l., Via Oberdan 16, 25065 Lumezzane (BS), IT
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Biesse S.r.l., Via Corfù, 71, 25124 Brescia, IT

E03C 1/232 → (51) *E03C 1/23*

(51) *E03C 1/28* *E03C 1/29* (11) **3 992 379 B1** *E03F 5/04*
(52) **E03F 5/0404; E03C 1/28; E03C 1/29; E03F 5/0405; E03F 5/0406; E03F 5/0408**
(25) It (26) En
(21) 21202805.4 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 27.10.2020 IT 202000025399
(54) • *ABFLUSSEINHEIT FÜR DUSCHEN*
• *DRAIN UNIT FOR SHOWERS*
• *UNITÉ DE DRAINAGE POUR DOUCHES*
(73) Profilpas S.p.A., Via Einstein, 38, 35010 Cadoneghe PD, IT
(72) PASQUALI, Marco, 35139 PADOVA, IT
(74) Mittler, Andrea, et al, MITTLER & C. s.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

E03C 1/29 → (51) *E03C 1/28*

E03C 1/32 → (51) *F16B 5/02*

(51) *E03C 1/324* *E03D 11/14* (11) **3 889 366 B1**
(52) **E03D 11/143; E03C 1/324;** E03C 2001/028
(25) De (26) De
(21) 21164049.5 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 02.04.2020 DE 202020101801 U
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE SANITÄRTECHNISCHE ANLAGE UND MONTAGEVERFAHREN*
• *FASTENING DEVICE FOR A SANITARY INSTALLATION AND INSTALLATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR UNE INSTALLATION TECHNIQUE SANITAIRE ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION*
(73) Deipenbrock, André, Grosse Kamp 29, 48351 Everswinkel, DE
(72) Deipenbrock, André, 48351 Everswinkel, DE
(74) Pelster Behrends Patentanwälte PartG mbB, Robert-Bosch-Straße 17b, 48153 Münster, DE

(51) *E03D 9/08* (11) **3 933 127 B1**
(52) **E03D 9/08**
(25) De (26) De
(21) 21151663.8 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 29.06.2020 CN 202010608107
(54) • *STROMLOSER DUSCH-WC-AUFSATZ MIT EINER SELBSTREINIGUNGSVORRICHTUNG UND SELBSTREINIGUNGSVERFAHREN FÜR EINEN STROMLOSEN DUSCH-WC-AUFSATZ*
• *ELECTROLESS SHOWER-WC ATTACHMENT WITH SELF-CLEANING DEVICE AND A SELF-CLEANING METHOD FOR AN ELECTROLESS SHOWER-WC ATTACHMENT*
• *ÉLÉMENT RAPPORTÉ DE WC-DOUCHE SANS COURANT AVEC DISPOSITIF D'AUTONETTOYAGE ET PROCÉDÉ D'AUTONETTOYAGE POUR UN ÉLÉMENT RAPPORTÉ DE WC-DOUCHE SANS COURANT*
(73) Oceanwell (Xiamen) Industrial Co., Ltd., No. 33 Shishan North Road Dongfu Town Haicang Dist. Xiamen City, Fujian Province, Xiamen, Fujian 361000, CN
(72) YU, Xingyi, Dongfu Town, Haicang Dist., Xiamen, CN
PAN, Ruixue, Dongfu Town, Haicang Dist., Xiamen, CN
PENG, Dong, Dongfu Town, Haicang Dist., Xiamen, CN
(74) Rätsch, Caroline, RÄTSCH:IP Patentanwaltskanzlei Alte Bonbonfabrik Schanzenstrasse 20a, 40549 Düsseldorf, DE

(51) *E03D 9/08* (11) **3 995 636 B1**
(52) **E03D 9/08**
(25) De (26) De
(21) 20205663.6 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(54) • *WC-DUSCHSYSTEM MIT TELESKOP-DUSCHARM*
• *TOILET SHOWER SYSTEM WITH TELESCOPIC SHOWER ARM*
• *SYSTÈME DE DOUCHE/TOILETTES POURVU DE BRAS DE DOUCHE TÉLESCOPIQUE*
(73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) THALLER, Roman, 8180 Bülach, CH
CODIROLI, Mattia, 8808 Pfäffikon, CH
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB München, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE

(51) *E03D 9/08* (11) **3 995 637 B1**
(52) **E03D 9/08**
(25) De (26) De
(21) 20205666.9 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(54) • *WC-DUSCHSYSTEM*
• *TOILET SHOWER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DOUCHE/TOILETTES*
(73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) THALLER, Roman, 8180 Bülach, CH
CODIROLI, Mattia, 8808 Pfäffikon, CH
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB München, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE

E03D 11/14 → (51) *E03C 1/324*

E03D 11/14 → (51) *F16B 5/02*

E03D 11/16 → (51) *F16L 5/14*

E03F 5/04 → (51) *E03C 1/28*

E03F 9/00 → (51) *E02F 3/90*

(51) *E04B 1/04* (11) **3 377 710 B1**
(52) **E04B 1/043; E04B 1/04**
(25) De (26) De
(21) 16810261.4 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) EP 2016/078189 18.11.2016
(87) WO 2017/085286 2017/21 26.05.2017
(30) 18.11.2015 DE 102015119961
(54) • *WANDANSCHLUSS UND BETONELEMENT*
• *WALL JOINT AND CONCRETE ELEMENT*
• *JOINT DE MUR ET ÉLÉMENT EN BÉTON*
(73) Iglauer, Bernd, Domweg 15, 64342 Seeheim-Jugenheim, DE
(72) Iglauer, Bernd, 64342 Seeheim-Jugenheim, DE
(74) Habermann Intellectual Property Partnerschaft von Patentanwälten mbB, Dolivostraße 15A, 64293 Darmstadt, DE

E04B 1/16 → (51) *E04G 11/04*

E04B 1/19 → (51) *E04C 2/42*

(51) *E04B 1/26* (11) **3 615 743 B1**
(52) **E04B 1/2604;** E04B 2001/2672
(25) En (26) En
(21) 18727455.0 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) IT 2018/000043 23.03.2018
(87) WO 2018/198145 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 IT 201700045810
(54) • *BAUSYSTEM FÜR TRAGWERKE VON GEBÄUDEN*
• *CONSTRUCTION SYSTEM FOR STRUCTURAL FRAMEWORKS OF BUILDINGS*
• *SYSTÈME DE CONSTRUCTION POUR OSSATURES STRUCTURALES DE BÂTIMENTS*
(73) Leapfactory S.r.l., Via Alessandria 51, 10152 Torino, IT
(72) GENTILCORE, Luca, 10152 Torino, IT
TESTA, Stefano, 10152 Torino, IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

(51) *E04B 1/343* (11) **3 551 812 B1**
E04B 1/61 *E04C 3/28*
(52) **E04B 1/34315; E04B 1/34321; E04B 1/6162; E04C 3/28;** E04B 1/28; E04B 5/026; E04C 2003/043
(25) En (26) En
(21) 17818608.6 (22) 12.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) GB 2017/053721 12.12.2017
(87) WO 2018/109460 2018/25 21.06.2018
(30) 12.12.2016 GB 201621129
(54) • *EIN MODULARES KONSTRUIERTES GEBÄUDE MIT EINER BODENSCHWELLE*
• *A MODULAR CONSTRUCTED BUILDING INCORPORATING A GROUND BEAM*
• *BÂTIMENT À CONSTRUCTION MODULAIRE COMPRENANT UNE POUTRE AU SOL*
(73) Shapero, Robin William, Dimples North Road, Billericay, Essex CM11 2XD, GB
(72) Shapero, Robin William, Billericay, Essex CM11 2XD, GB
(74) Harrison, Michael Robert, Michael Harrison & Company 22 The Grange Road, Leeds LS16 6HA, GB

E04B 1/61 → (51) *E04B 1/343*

E04B 1/68 → (51) *C08J 9/40*

(51) *E04B 1/76* (11) **3 150 772 B1**
(52) **E04B 1/7633;** E04B 1/762
(25) En (26) En
(21) 15188164.6 (22) 02.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2017
(54) • *VERBESSERTES GEBÄUDEWAND- ODER DACHSYSTEM MIT FASERISOLATION*
• *IMPROVED BUILDING WALL OR ROOF SYSTEM COMPRISING FIBROUS INSULATION*
• *CONSTRUCTION AMÉLIORÉE D'UN SYSTÈME DE MUR OU DE TOIT COMPRENANT UNE ISOLATION FIBREUSE*
(73) URSA Insulation, S.A., Paseo de Recoletos, 3, 28004 Madrid, ES
(72) Molinero Arenas, Alejandro, 28050 Madrid, ES
Casado Domínguez, Arturo Luís, 28860 Paracuellos de Jarama, ES
Torrijos Hijón, Miguel Ángel, 28007 Madrid, ES
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

E04B 1/76 → (51) *E06B 1/02*

E04B 1/82 → (51) *E04B 2/06*

E04B 1/84 → (51) *E04B 2/06*

(51) *E04B 2/06* (11) **3 913 160 B1**
E04B 2/16 *E04C 2/38*
E04C 2/40 *E04B 1/82*
E04C 1/39 *E04C 1/40*
E04B 1/84 *E04B 2/02*
(52) **E04C 2/386; E04B 1/8404; E04B 2/06; E04B 2/16; E04C 1/39; E04C 1/40; E04C 2/388; E04C 2/40;** E04B 2001/8461; E04B 2002/0247; E04B 2002/0254
(25) Cs (26) En
(21) 21020265.1 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 19.05.2020 CZ 20203755
(54) • *AKUSTISCHES MODULARES ELEMENT UND ANORDNUNG VON MODULAREN AKUSTISCHEN ELEMENTEN*
• *AN ACOUSTIC MODULAR SEGMENT AND AN ASSEMBLY OF ACOUSTIC MODULAR SEGMENTS*
• *SEGMENT MODULAIRE ACOUSTIQUE ET ENSEMBLE DE SEGMENTS MODULAIRES ACOUSTIQUES*
(73) HON a.s., Srbská 347/2, 160 00 Praha, CZ
(72) Václav, Hon, 747 45 Skripov, CZ
Juchelka, Pavel, 747 69 Pusta Polom, CZ
(74) Kendereski, Dusan, Turanka 115a, 627 00 Brno, CZ

E04B 2/16 → (51) *E04B 2/06*

(51) *E04B 2/86* (11) **3 507 429 B1**
E04G 9/05
(52) **E04B 2/8641; E04G 9/05; E04G 9/083; E04G 9/10; E04G 17/0754;** E04B 2002/8694
(25) En (26) En
(21) 17844693.6 (22) 01.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) AU 2017/050938 01.09.2017
(87) WO 2018/039731 2018/10 08.03.2018
(30) 01.09.2016 AU 2016903502
(54) • *VERBESSERUNGEN BEI SCHALUNGEN*
• *IMPROVEMENTS IN FORMWORK*
• *AMÉLIORATIONS DANS LE COFFRAGE*
(73) Rise Form Pty Ltd., 501/107 Walker Street, North Sydney NSW 2060, AU
(72) PSZCZONKA, Daniel, North Sydney NSW 2060, AU
(74) Donné, Eddy, et al, Bureau M.F.J. Bockstael nv. Arenbergstraat 13, 2000 Antwerpen, BE

E04B 2/86 → (51) *E04G 17/00*

(51) *E04B 5/02* (11) **3 868 970 B1**
E04B 5/23 *E04C 2/26*
(52) **E04B 5/02; E04C 2/26;** E04B 5/23; E04B 2005/235
(25) Fr (26) Fr
(21) 21158505.4 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 21.02.2020 FR 2001721
(54) • *VORGEFERTIGTE VERBUNDPLATTE, INSBESONDERE FÜR DEN DECKEN- ODER WANDBAU, UND ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MIXED PREFABRICATED SLAB FOR CONSTRUCTION, IN PARTICULAR FOR FLOORS OR WALLS, AND MANUFACTURING METHOD*
• *DALLE MIXTE PRÉFABRIQUÉE POUR LA CONSTRUCTION NOTAMMENT DE PLANCHERS OU DE MURS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) APB2, 45 Avenue de Bellefontaine, 88480 Etival-Clairefontaine, FR
(72) KLEINDIENST, Quentin, 88100 Saint Dié des Vosges, FR
DERREY, Jean-Bernard, 88480 Etival-Clairefontaine, FR
ROUX, Philippe, 88400 Gérardmer, FR
(74) Littolff, Denis, Cabinet Bleger-Rhein-Poupon 4A, rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

(51) *E04B 5/12* (11) **3 591 130 B1**
E04G 23/02 *E04B 5/23*
(52) **E04B 5/12; E04G 23/0237; E04G 23/0285; E04G 23/0288;** E04B 2005/232; E04B 2005/235; E04B 2005/237
(25) De (26) De
(21) 19175583.4 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020

(30) 04.07.2018 AT 505782018
(54) • *DECKENKONSTRUKTION*
• *CEILING CONSTRUCTION*
• *STRUCTURE DE PLAFOND*
(73) Klasch Spezial- Bauartikel GmbH, Hehenberg 6, 4692 Niederthalheim, AT
(72) Schiermair, Klaus, 4692 Hehenberg, AT
(74) Burgstaller, Peter, et al, Rechtsanwalt Landstrasse 12 Arkade, 4020 Linz, AT

E04B 5/23 → (51) *E04B 5/02*

E04C 1/39 → (51) *E04B 2/06*

E04C 1/40 → (51) *E04B 2/06*

E04C 2/04 → (51) *E04G 11/04*

E04C 2/26 → (51) *E04B 5/02*

E04C 2/26 → (51) *H02J 50/10*

E04C 2/32 → (51) *E04C 2/42*

E04C 2/38 → (51) *E04B 2/06*

E04C 2/40 → (51) *E04B 2/06*

(51) *E04C 2/42* *E04C 2/32* *E04B 1/19* (11) **3 929 370 B1** *E04H 17/14*
(52) **E04C 2/32; E04C 2/42;** E04B 1/19
(25) En (26) En
(21) 21178821.1 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 17.06.2020 NL 2025847
(54) • *GITTER MIT EINEM STRUKTURELLEN ELEMENT*
• *GRATE COMPRISING STRUCTURAL ELEMENT*
• *GRILLE COMPRENANT UN ÉLÉMENT STRUCTUREL*
(73) Staco Holding B.V., Molenweg 1, 5953 JR Reuver, NL
(72) Kleuskens, Niek, Geleen, NL
Habets, Luc, Roosteren, NL
(74) Veldman-Dijkers, Cornelia G. C., Ab Ovo Patents B.V. Kapellerweg 13, 6132 AT Sittard-Geleen, NL

E04C 2/54 → (51) *E04D 3/06*

E04C 3/00 → (51) *F16L 9/22*

E04C 3/28 → (51) *E04B 1/343*

E04C 5/07 → (51) *B27N 3/04*

(51) *E04D 3/06* *E04C 2/54* *E04D 3/28* (11) **3 470 596 B1** *B32B 3/12*
(52) **E04C 2/543; B32B 3/12; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/028; B32B 7/08; B32B 7/12; B32B 27/12; B32B 27/308; B32B 27/365; E04C 2/20; E04C 2/34; E04C 2/365; E04C 2/526; E04D 3/06; E04D 3/28;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/40; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2307/3065; B32B 2307/412; B32B 2307/546; B32B 2307/718; B32B 2419/06; B32B 2607/00; E04C 2002/3488
(25) It (26) En
(21) 18198513.6 (22) 03.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(30) 03.10.2017 IT 201700110729
19.09.2018 IT 201800008718
(54) • *VERSTÄRKTE PLATTE ZUR BILDUNG EINER DACHABDECKUNG*
• *REINFORCED PANEL FOR FORMING A ROOF COVERING*
• *PANNEAU RENFORCÉ POUR LA FORMATION D'UNE COUVERTURE DE TOIT*
(73) DOTT. GALLINA S.r.l., Corso Galileo Ferraris, 70, 10129 Torino, IT
(72) GALLINA, Daniel, 10129 TORINO, IT
(74) Lovino, Paolo, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) *E04D 13/00* *E04D 13/17* (11) **4 102 003 B1**
(52) **E04D 13/004; E04D 13/178**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22173536.8 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105967
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERSCHLIESSEN EINER BEGRENZTEN ÖFFNUNG UNTER EINEM DACHZIEGEL*
• *DEVICE FOR OBSTRUCTING A DELIMITED OPENING UNDER A TILE*
• *DISPOSITIF D'OBTURATION D'UNE OUVERTURE DÉLIMITÉE SOUS UNE ONDE D'UNE TUILE*
(73) MAFIGOP, Route de Rivas La Grange, 42330 Chamboeuf, FR
(72) CHABANNE, Maxence, 42530 SAINT-GENEST-LERPT, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, CS 70 203 15 rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

E04D 13/08 → (51) *E03B 3/02*

E04D 13/10 → (51) *H02S 20/23*

E04D 13/17 → (51) *E04D 13/00*

E04D 13/18 → (51) *H02S 30/10*

(51) *E04F 13/08* *E04F 13/12* (11) **3 483 355 B1**
(52) **E04F 13/0803; E04F 13/0851;** E04F 13/083; E04F 13/12
(25) En (26) En
(21) 18204158.2 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(30) 08.11.2017 GB 201718487
(54) • *WANDPANEEL MIT INTEGRIERTEM BEFESTIGUNGSCLIP*
• *WALL PANEL WITH INTEGRAL MOUNTING CLIP*
• *PANNEAU MURAL AVEC CLIP DE MONTAGE INTÉGRÉ*
(73) Elekta Limited, Linac House Fleming Way Crawley, West Sussex RH10 9RR, GB
(72) BOURNE, Duncan, Redhill, Surrey RH1 3BA, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

E04F 13/08 → (51) *G02F 1/167*

E04F 13/12 → (51) *E04F 13/08*

E04F 13/24 → (51) *E04G 17/00*

E04F 13/26 → (51) *E04G 17/00*

(51) *E04F 15/02* *B29C 63/00* (11) **3 885 511 B1**
(52) **E04F 15/107; E04F 15/02033; E04F 15/102;** B29C 63/0026
(25) De (26) De
(21) 20165196.5 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(54) • *PANEEL MIT VERSIEGELTER PANEELKANTE UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *PANEL WITH SEALED PANEL EDGE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *PANNEAU POURVU DE BORD DE PANNEAU SCELLÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Surface Technologies GmbH & Co. KG, An der Birkenpfuhlheide 6, 15837 Baruth, DE
(72) Buhlmann, Carsten, 15834 Rangsdorf, DE
Herrmann, Eberhard, 23970 Wismar, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) *E04F 15/02* (11) **3 907 346 B1**
(52) **E04F 15/02038;** E04F 2201/0107; E04F 2201/023; E04F 2201/043; E04F 2201/0541
(25) De (26) De
(21) 20173023.1 (22) 05.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(54) • *MEHRPROFILPANEEL*
• *MULTI-PROFILE PANEL*
• *PANNEAU À PROFILÉS MULTIPLES*
(73) Eschlbeck, Franz, Osternacher Straße 40, 83209 Prien am Chiemsee, DE
(72) Eschlbeck, Franz, 83209 Prien am Chiemsee, DE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

(51) *E04F 15/02* *E04F 15/10* (11) **3 908 719 B1**
(52) **E04F 15/02038; E04F 15/102; E04F 15/105; E04F 15/107**
(25) En (26) En
(21) 20700101.7 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2020/050086 03.01.2020
(87) WO 2020/144113 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 NL 2022369
(54) • *PANEEL GEEIGNET FÜR DIE MONTAGE EINES BODENBELAGS*
• *PANEL SUITABLE FOR ASSEMBLING A FLOOR COVERING*
• *PANNEAU ADAPTÉ À L'ASSEMBLAGE D'UN REVÊTEMENT DE SOL*
(73) Champion Link International Corporation, OMC Offices Babrow Building, 2640 The Valley, AI
(72) VAN POYER, Tom, Jiaxing, Zhejiang 314100,

CN
BOON, Sven, Jiaxing, Zhejiang 314100, CN
BAERT, Thomas Luc Martine, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

---

(51) *E04F 15/02* (11) **4 043 663 B1**
(52) **E04F 15/02038; E04F 15/102; E04F 15/105; E04F 15/107;** E04F 2201/0138; E04F 2201/0146; E04F 2201/0153; E04F 2201/0161
(25) En (26) En
(21) 22164982.5 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 09.01.2018 NL 2020256
(54) • *PANEEL*
• *PANEL*
• *PANNEAU*
(73) I4F LICENSING NV, Industriedijk 19, 2300 Turnhout, BE
(72) BOUCKÉ, Eddy Alberic, 8930 Menen, BE
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL
(62) 19701035.8 / 3 737 804

E04F 15/02 → (51) *E04F 15/024*

---

(51) *E04F 15/024* (11) **3 807 478 B1**
E04F 15/02
(52) **E04F 15/02464; E04F 15/0247;** E04F 2015/02127
(25) It (26) En
(21) 19723201.0 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) IB 2019/052263 20.03.2019
(87) WO 2019/239221 2019/51 19.12.2019
(30) 15.06.2018 IT 201800006344
(54) • *KOPF FÜR EINE STÜTZE VON ZWISCHENBÖDEN*
• *AN HEAD FOR A SUPPORT OF RAISED FLOORS*
• *TÊTE DESTINÉE À UN SUPPORT DE FAUX PLANCHERS*
(73) Profilitec S.p.A. Socio Unico, Via Scotte,3, 36033 Isola Vicentina, IT
(72) BASSETTO, Andrea, 36033 Isola Vicentina (VI), IT
EGLI, Roderick, 36033 Isola Vicentina (VI), IT
(74) Trentin, Michele, Eureka IP Consulting Via Giovanni Lanza, 40-44, 36100 Vicenza, IT

E04F 15/10 → (51) *E04F 15/02*

---

(51) *E04F 15/14* (11) **3 702 531 B1**
E01C 11/04 *E04B 1/68*
(52) **E04B 1/6804; E04F 15/142**
(25) De (26) De
(21) 20155300.5 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 28.02.2019 DE 202019101140 U
(54) • *FUGENFÜLLUNGSPROFIL*
• *JOINT FILLING PROFILE*
• *PROFILÉ DE REMPLISSAGE DE JOINT*
(73) SK Wiegrink Beteiligungs GmbH, Schlavenhorst 8, 46395 Bocholt, DE
(72) WIEGRINK, Stefan, 46399 Bocholt, DE
(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

E04F 21/00 → (51) *E04G 17/00*

---

(51) *E04G 3/26* (11) **3 301 241 B1**
E04G 5/00 *E04G 3/28*
(52) **E04G 3/26; E04G 5/001;** E04G 2003/283
(25) De (26) De
(21) 17020446.5 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.04.2018
(30) 29.09.2016 DE 102016011710
23.12.2016 DE 102016015415
12.01.2017 DE 102017000173
25.01.2017 DE 102017000623
(54) • *ARBEITSSICHERHEITSGERÜST*
• *SCAFFOLD PROVIDING WORK SAFETY*
• *ÉCHAFAUDAGE ASSURANT LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL*
(73) Fleuren, Renate, Gildenweg 15, 47608 Geldern, DE
(72) Fleuren, Renate, 47608 Geldern, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

E04G 5/00 → (51) *E04G 3/26*

---

(51) *E04G 7/30* (11) **3 712 348 B1**
E04G 7/32
(52) **E04G 7/307; E04G 7/32**
(25) De (26) De
(21) 20164684.1 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 20.03.2019 DE 102019107159
(54) • *ANORDNUNG*
• *ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT*
(73) ALTRAD plettac assco GmbH, Daimlerstrasse 2, 58840 Plettenberg, DE
(72) Blobel, Erhard, 27777 Ganderkesee, DE
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

E04G 7/32 → (51) *E04G 7/30*

E04G 9/05 → (51) *E04B 2/86*

E04G 9/10 → (51) *E04G 17/00*

---

(51) *E04G 11/04* (11) **3 650 614 B1**
E04B 1/16 *E04C 2/04*
(52) **E04G 11/04; E04B 1/169; E04G 11/045**
(25) De (26) De
(21) 19207683.4 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 07.11.2018 DE 102018127829
(54) • *GEBÄUDEKONSTRUKTION*
• *BUILDING STRUCTURE*
• *CONSTRUCTION DE BÂTIMENT*
(73) Weber, Lucie, Paulusplatz 9, 53119 Bonn, DE
Böhm, Peter, Auf dem Römerberg 25, 50968 Köln, DE
Kleppe, Martin, St.-Rochus-Weg 16, 54579 Üxheim/Flesten, DE
Müller, Helmut, Ikenstr. 76, 40625 Düsseldorf, DE
Röder, Ralf, Lützowstraße 45, 08523 Plauen, DE
Weber, Michael, LT 134 A Star 15 2PLTX 9TR Quatier 01 du Secteur Angre, 14 BP 1164 Abidjan, CI
(72) Weber, Lucie, 53119 Bonn, DE
Böhm, Peter, 50968 Köln, DE
Kleppe, Martin, 54579 Üxheim/Flesten, DE
Müller, Helmut, 40625 Düsseldorf, DE
Röder, Ralf, 08523 Plauen, DE
Weber, Michael, 14 BP 1164 Abidjan, CI
(74) Roche, von Westernhagen & Ehresmann, Patentanwaltskanzlei Mäuerchen 16, 42103 Wuppertal, DE

E04G 11/04 → (51) *E04G 17/00*

E04G 11/20 → (51) *E04G 21/32*

E04G 11/28 → (51) *E04G 21/32*

---

(51) *E04G 13/06* (11) **3 502 373 B1**
B28B 7/22
(52) **E04G 13/062; B28B 7/225**
(25) De (26) De
(21) 18206784.3 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(30) 21.12.2017 AT 510682017
(54) • *SCHALUNG FÜR EINE FERTIGTREPPE*
• *FORMWORK FOR A FINISHED STAIRCASE*
• *COFFRAGE POUR UN ESCALIER PRÉFABRIQUÉ*
(73) FRANZ OBERNDORFER GmbH & Co KG, Lambacherstr. 14, 4623 Gunskirchen, AT
(72) REDLBERGER, Alfred, 3631 Ottenschlag, AT
REDLBERGER, Florian, 3650 Pöggstall, AT
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

E04G 15/04 → (51) *B66C 1/66*

E04G 15/06 → (51) *F16L 5/14*

---

(51) *E04G 17/00* (11) **3 243 978 B1**
E04G 11/04 *E04G 9/10*
E04B 2/86 *E04G 23/02*
E04F 13/26 *E04F 21/00*
E04H 9/02 *B25B 27/00*
E04F 13/24 *B25B 7/02*
(52) **E04G 23/0218; B25B 7/02; B25B 27/00; E04G 23/0225; E04H 9/027**
(25) En (26) En
(21) 16207318.3 (22) 04.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2017
(30) 05.01.2012 US 201261583589 P
19.09.2012 US 201261703209 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZWISCHEN PLATTEN FÜR STATIONÄRE FUTTER ZUR REPARATUR VON STRUKTUREN*
• *PANEL-TO-PANEL CONNECTIONS FOR STAY-IN-PLACE LINERS USED TO REPAIR STRUCTURES*
• *CONNEXIONS PANNEAU À PANNEAU POUR GARNITURES DE MAINTIEN EN PLACE UTILISÉES POUR RÉPARER DES STRUCTURES*
(73) CFS Concrete Forming Systems Inc., 520 -

885 Dunsmuir Street, Vancouver, British Columbia V6C 1N5, CA
(72) Richardson, George David, Vancouver, British Columbia V6N 3N7, CA
Krivulin, Semion, Richmond, British Columbia V6Y 4L9, CA
Fang, Zi Li, New Westminster, British Columbia V3L 5L5, CA
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE
(62) 13733818.2 / 2 800 852

E04G 21/14 → (51) *B66C 1/66*

(51) *E04G 21/32* *E04G 11/20* (11) **3 775 435 B1** *E04G 11/28*
(52) **E04G 3/30; E04G 11/20; E04G 11/28; E04G 21/3223; E04G 21/3247;** E04G 2003/286
(25) De (26) De
(21) 19716832.1 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058132 01.04.2019
(87) WO 2019/192946 2019/41 10.10.2019
(30) 03.04.2018 DE 102018204961
(54) • *SELBSTKLETTERSYSTEM MIT ANTRIEB ÜBER EIN UMLAUFENDES ANTRIEBSMITTEL UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SELBSTKLETTERSYSTEMS*
• *SELF-CLIMBING SYSTEM WITH DRIVE VIA A CIRCULATING DRIVE MEANS, AND METHOD FOR OPERATING A SELF-CLIMBING SYSTEM*
• *SYSTÈME AUTO-GRIMPANT À ENTRAÎNEMENT PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN MOYEN D'ENTRAÎNEMENT ROTATIF ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME AUTO-GRIMPANT*
(73) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE
(72) SCHMID, Josef, 88481 Balzheim, DE
(74) K & H Bonapat Patentanwälte Koch · von Behren & Partner mbB, Donnersbergerstraße 22A, 80634 München, DE

E04G 23/02 → (51) *E04B 5/12*

E04G 23/02 → (51) *E04G 17/00*

E04G 23/02 → (51) *E04H 12/22*

E04G 23/08 → (51) *E02F 3/40*

(51) *E04H 4/00* *F16B 7/04* (11) **3 907 351 B1**
(52) **E04H 4/0056; F16B 7/042**
(25) En (26) En
(21) 21172870.4 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 08.05.2020 CN 202020747119 U
(54) • *VERBINDUNG FÜR EIN SCHWIMMBECKEN UND SCHWIMMBECKEN*
• *JOINT FOR SWIMMING POOL AND SWIMMING POOL*
• *JOINT POUR PISCINE ET PISCINE*
(73) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN
(72) CHEN, Xiaobo, Shanghai 201812, CN
ZHAO, Zhichao, Shanghai 201812, CN
DAI, Zhipeng, Shanghai 201812, CN
YE, Feng, Shanghai 201812, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) *E04H 9/02* *F16F 15/04* (11) **3 417 126 B1**
(52) **E04H 9/021;** B65G 2207/20
(25) En (26) En
(21) 17731255.0 (22) 17.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(86) IB 2017/000126 17.02.2017
(87) WO 2017/141105 2017/34 24.08.2017
(30) 19.02.2016 IT UB20160880
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SEISMISCHEN ISOLATION VON STRUKTUREN*
• *DEVICE FOR SEISMIC ISOLATION OF STRUCTURES*
• *DISPOSITIF D'ISOLATION SISMIQUE DE STRUCTURES*
(73) Modula S.p.A., Via San Lorenzo, 41, 42013 Casalgrande (Reggio Emilia), IT
(72) STEFANI, Franco, I-41049 Sassuolo (Modena), IT
CASSANI, Stefano, 40026 Imola (Bologna), IT
(74) Corradini, Cesare, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri, 4, 42121 Reggio Emilia, IT

E04H 9/02 → (51) *E04G 17/00*

(51) *E04H 12/08* (11) **3 704 332 B1**
(52) **E04H 12/085;** Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 17826528.6 (22) 27.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) EP 2017/084670 27.12.2017
(87) WO 2019/086136 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 DE 102017125717
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER TEILSEKTION EINER MEHRTEILIGEN TURMSEKTION*
• *METHOD FOR PRODUCING A SUB-SECTION OF A MULTI-PART TOWER SECTION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SECTION PARTIELLE D'UNE SECTION DE TOUR EN PLUSIEURS PARTIES*
(73) eno energy systems GmbH, Am Strande 2 e, 18055 Rostock, DE
(72) PORM, Karsten, 18236 Kröpelin, DE
BOCKHOLT, Stefan, 18255 Kühlungsborn, DE
AHRENS, Robin, 18057 Rostock, DE
HEIN, Robert, 18057 Rostock, DE
BULL, Michael, 18198 Kritzmow OT Groß Schwaß, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

E04H 12/10 → (51) *E04H 12/24*

(51) *E04H 12/22* *E04G 23/02* (11) **3 816 370 B1** *E04H 12/34*
(52) **E04H 12/348; E04H 12/2292**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20204780.9 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 30.10.2019 FR 1912211
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SICHERUNG EINES FUSSES EINER STRUKTUR, DER DURCH ABSCHNEIDEN ENTFERNT WERDEN KANN*
• *DEVICE AND METHOD FOR SECURING A FOOT OF STRUCTURE TO BE DISMANTLED BY CUTTING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SÉCURISATION D'UN PIED DE STRUCTURE À DÉMONTER PAR DÉCOUPE*
(73) RTE RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE, Immeuble Window 7C Place du Dôme, 92073 Paris La Défense Cedex, FR
(72) MOREAU, Stéphane, 13127 Vitrolles, FR
GERARD, Maxime, 05100 Puy Saint André, FR
(74) Bonnet, Michel, Cabinet Bonnet 93, rue Réaumur, 75002 Paris, FR

(51) *E04H 12/24* *H02G 7/20* *E04H 12/34* (11) **3 492 674 B1** *E04H 12/10* *H01Q 1/12*
(52) **E04H 12/10; E04H 12/24; E04H 12/34; H01Q 1/1228; H01Q 1/1242; H01Q 1/246; H01Q 21/062; H02G 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 17833483.5 (22) 21.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) CN 2017/093791 21.07.2017
(87) WO 2018/019180 2018/05 01.02.2018
(30) 26.07.2016 CN 201610597271
26.07.2016 CN 201610594229
(54) • *TRAVERSE FÜR STROMMASTEN*
• *CROSS ARM FOR ANGLE TOWERS*
• *TOUR D'ANGLE POUR UN PYLÔNE ÉLECTRIQUE*
(73) Shanghai Shemar Power Engineering Co., Ltd, Room 501-2 No. 69 Yonghong Road Minhang District, Shanghai, CN
(72) MA, Bin, Development Area Nantong Jiangsu 226017, CN
YU, Jie, Development Area Nantong Jiangsu 226017, CN
LI, Dequan, Development Area Nantong Jiangsu 226017, CN
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

E04H 12/34 → (51) *E04H 12/22*

E04H 12/34 → (51) *E04H 12/24*

E04H 17/14 → (51) *E04C 2/42*

(51) *E05B 1/00* *E05B 45/06* (11) **3 973 119 B1** *E05B 47/00*
(52) **E05B 1/003; E05B 45/06;** E05B 2045/0615; E05B 2045/063; E05B 2045/0665; E05B 2045/067; E05B 2045/0695; E05B 2047/0067; E05B 2047/0068
(25) En (26) En
(21) 20734794.9 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) GB 2020/051242 21.05.2020
(87) WO 2020/234598 2020/48 26.11.2020
(30) 21.05.2019 GB 201907164
(54) • *FLÜGELFENSTERGRIFFSENSOR*
• *CASEMENT WINDOW HANDLE SENSOR*

- *CAPTEUR DE POIGNÉE DE FENÊTRE À BATTANTS*

(73) Mighton Products Limited, Hinxton Grange Hinxton, Saffron, Walden CB10 1RG, GB
(72) DERHAM, Michael, Saffron, Walden CB10 1RG, GB
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

E05B 1/04 → (51) *E05D 11/00*

E05B 7/00 → (51) *E05C 3/06*

(51) *E05B 9/00* *E05B 9/02* *E05B 63/04* (11) **3 626 915 B1** *E05B 63/00*
(52) **E05B 9/00; E05B 9/02; E05B 63/0056; E05B 63/04**
(25) En (26) En
(21) 19199033.2 (22) 23.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 24.09.2018 GB 201815545
(54) • *SCHLOSSKASTEN*
• *LOCKCASE*
• *PALASTRE*
(73) Gatemaster Ltd, Unit 5, Dickinson Place Durban Road Industrial Estate, Bognor Regis, West Sussex PO22 9QU, GB
(72) NAPTHINE, Simon Garth, Eastergate, West Sussex PO20 3SJ, GB
MATTHEWS, Mark, Littlehampton, West Sussex BN16 3NW, GB
(74) Hughes, Sean David, et al, Schlich 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

E05B 9/02 → (51) *E05B 9/00*

E05B 9/04 → (51) *E05B 17/14*

E05B 9/10 → (51) *E05B 47/06*

E05B 15/10 → (51) *E05B 41/00*

E05B 17/04 → (51) *E05B 47/06*

(51) *E05B 17/10* *G07C 9/00* (11) **3 990 725 B1** *E05B 47/00*
(52) **E05B 17/0083; E05B 17/10; E05B 39/007; G07C 9/00944;** E05B 2047/0053; E05B 2047/0058; E05B 2047/0062; E05B 2047/0097; G07C 9/00309; G07C 2009/00634; G07C 2209/62
(25) En (26) En
(21) 20728470.4 (22) 25.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/064414 25.05.2020
(87) WO 2020/259935 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 SE 1950801
(54) • *ANORDNUNG FÜR EIN ELEKTRONISCHES SCHLIESSSYSTEM UND ELEKTRONISCHES SCHLIESSSYSTEM*
• *ARRANGEMENT FOR ELECTRONIC LOCKING SYSTEM, AND ELECTRONIC LOCKING SYSTEM*
• *AGENCEMENT POUR SYSTÈME DE VERROUILLAGE ÉLECTRONIQUE, ET SYSTÈME DE VERROUILLAGE ÉLECTRONIQUE*
(73) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) NIEGMANN, Kaj, 129 31 Hägersten, SE
SKARP, Daniel, 182 47 Enebyberg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) *E05B 17/14* *E05B 27/00* *E05B 9/04* (11) **4 127 364 B1** *E05B 33/00* *E05B 19/04*
(52) **E05B 27/00; E05B 17/14; E05B 27/0035; E05B 33/00;** E05B 19/04
(25) En (26) En
(21) 21713732.2 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) GR 2021/000014 09.03.2021
(87) WO 2021/191641 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 GR 20200100154
(54) • *TÜRSCHLOSS UND KNOPFSYSTEM MIT UNSICHTBARER NABE*
• *DOOR LOCK AND KNOB SYSTEM WITH INVISIBLE HUB*
• *SERRURE DE PORTE ET SYSTÈME DE BOUTON AVEC MOYEU INVISIBLE*
(73) Sarbanis, Lampros, 100 Sahtouri street, 185 37 Pireas Attikis, GR
(72) Sarbanis, Lampros, 185 37 Pireas Attikis, GR

(51) *E05B 17/20* *E05C 9/18* *E05B 63/04* (11) **3 784 854 B1** *E05B 63/00*
(52) **E05B 17/2088; E05B 17/2084; E05B 63/0056; E05C 9/1808; E05C 9/185;** E05B 63/042
(25) De (26) De
(21) 19727924.3 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) DE 2019/000072 18.03.2019
(87) WO 2019/179549 2019/39 26.09.2019
(30) 19.03.2018 DE 102018106376
(54) • *VERRIEGELUNGSSYSTEM FÜR FENSTER UND TÜREN ZUM NACHRÜSTEN*
• *LOCKING SYSTEM FOR WINDOWS AND DOORS FOR RETROFIT*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE POUR PORTES ET FENÊTRES POUR L'ÉQUIPEMENT ULTÉRIEUR*
(73) Spasovski, Marjan, Hellerhofstr. 33a, 60327 Frankfurt am Main, DE
(72) Spasovski, Marjan, 60327 Frankfurt am Main, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

E05B 17/20 → (51) *E05B 47/06*

E05B 19/00 → (51) *E05B 27/00*

(51) *E05B 19/04* *B21D 53/42* *E05B 19/26* (11) **3 918 160 B1** *E05B 19/24*
(52) **E05B 19/04; B23P 15/005; E05B 19/24;** E05B 17/0091; E05B 19/26; E05B 2047/0094
(25) En (26) En
(21) 20703283.0 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) GR 2020/000008 16.01.2020
(87) WO 2020/157522 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 GR 20190100053
(54) • *ABNEHMBARER IDENTIFIKATIONSSCHLÜSSELKOPF*
• *DETACHABLE IDENTIFICATION KEY HEAD*
• *TÊTE DE CLÉ D'IDENTIFICATION AMOVIBLE*
(73) Sferopoulos, Haralambos, 57 Diagora str., 54351 Thessaloniki, GR
(72) Sferopoulos, Haralambos, 54351 Thessaloniki, GR
(74) Panagiotidou, Effimia, 3 Aristotelous Str., 546 24 Thessaloniki, GR

E05B 19/04 → (51) *E05B 17/14*

E05B 19/24 → (51) *E05B 19/04*

E05B 19/26 → (51) *E05B 19/04*

(51) *E05B 27/00* *E05B 19/00* (11) **3 971 371 B1**
(52) **E05B 27/0039; E05B 19/0017; E05B 19/007; E05B 27/0082**
(25) De (26) De
(21) 21197676.6 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 18.09.2020 DE 102020124366
(54) • *SCHLOSS-SCHLÜSSEL-SYSTEM*
• *LOCK AND KEY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SERRURE-CLÉ*
(73) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH, Bildstockstrasse 20, 72458 Albstadt, DE
(72) Matschke, Steffen, 14167 Berlin, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

E05B 27/00 → (51) *E05B 17/14*

E05B 33/00 → (51) *E05B 17/14*

(51) *E05B 41/00* *E05B 45/08* *E05B 47/00* (11) **3 987 133 B1** *E05B 15/10*
(52) **E05B 41/00; E05B 15/10; E05B 45/083;** E05B 2047/0061; E05B 2047/0069; E05B 2047/0094; E05B 2047/0095
(25) En (26) En
(21) 20732232.2 (22) 16.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/066633 16.06.2020
(87) WO 2020/254326 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 EP 19181330
(54) • *BOLZENIDENTITÄT*
• *BOLT IDENTITY*
• *IDENTITÉ DU PÊNE*
(73) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) CEDERBLAD, Mats, 193 35 Sigtuna, SE
JONSSON, Tomas, 144 62 Rönninge, SE
MACKEGÅRD, Per, 171 78 Solna, SE
JOHANSSON, Stefan, 112 36 Stockholm, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) *E05B 45/00* *E05B 67/00* *B62H 5/00* *E05B 45/06* (11) **3 739 154 B1** *E05B 71/00* *E05B 67/38*
(52) **E05B 45/005; E05B 67/00;**

E05B 71/00; E05B 83/02; E05B 2045/067; E05B 2067/386
(25) De (26) De
(21) 20174554.4 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 17.05.2019 DE 102019113178
(54) • *SCHLIESSSYSTEM*
• *LOCKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FERMETURE*
(73) ABUS August Bremicker Söhne KG, Altenhofer Weg 25, 58300 Wetter-Volmarstein, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

E05B 45/06 → (51) *E05B 1/00*

E05B 45/08 → (51) *E05B 41/00*

E05B 47/00 → (51) *E05B 17/10*

E05B 47/00 → (51) *E05B 41/00*

E05B 47/00 → (51) *E05B 47/02*

---

(51) *E05B 47/02* (11) **3 714 120 B1**
E05B 47/00 *E05C 9/00*
(52) **E05B 47/026; E05B 47/0012; E05B 63/0065; E05C 9/00;** E05B 2001/0076; E05B 2047/002; E05B 2047/0067; E05B 2047/0069; E05B 2047/0083; E05B 2047/0084; E05B 2047/0091; E05B 2047/0094; E05B 2047/0095
(25) En (26) En
(21) 18822436.4 (22) 23.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) GB 2018/053396 23.11.2018
(87) WO 2019/102212 2019/22 31.05.2019
(30) 24.11.2017 GB 201719572
(54) • *TÜRSPERRANORDNUNG*
• *DOOR LOCK ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE SERRURE DE PORTE*
(73) Mighton Products Limited, Hinxton Grange Hinxton, Saffron, Walden CB10 1RG, GB
(72) DERHAM, Michael, Saffron Walden CB10 1RG, GB
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

---

(51) *E05B 47/06* (11) **3 686 384 B1**
D06F 39/14 *E05C 3/24*
E05B 47/00 *E05B 17/00*
(52) **E05B 47/0603; E05B 47/0004; E05C 3/24;** D06F 39/14; E05B 17/0025; E05B 2047/0081; E05B 2047/0086
(25) De (26) De
(21) 19153955.0 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(54) • *TÜRVERRIEGELUNGSEINRICHTUNG FÜR EINE TÜR, INSBESONDERE EINER WASCHMASCHINE*
• *DOOR LOCK FOR A DOOR, IN PARTICULAR A WASHING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR UNE PORTE, EN PARTICULIER D'UN LAVE-LINGE*
(73) Kendrion Kuhnke Automation GmbH, Lütjenburger Str. 101, 23714 Malente, DE
(72) Stegelmann, Jochen, 23684 Scharbeutz, DE
Heisen, Wolfram, 24321 Lütjenburg, DE
Pfeiffer, Borgar, 24222 Schwentinental, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

---

(51) *E05B 47/06* (11) **3 699 377 B1**
E05B 47/00
(52) **E05B 47/0692;** E05B 47/0012; E05B 2047/0031
(25) De (26) De
(21) 20155829.3 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 22.02.2019 DE 102019202437
(54) • *KOPPLUNGSMECHANISMUS FÜR MECHATRONISCHES SCHLIESSSYSTEM*
• *COUPLING MECHANISM FOR MECHATRONIC LOCKING SYSTEM*
• *MÉCANISME D'ACCOUPLEMENT POUR SYSTÉME DE VERROUILLAGE MÉCATRONIQUE*
(73) Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG, August-Winkhaus-Strasse 31, 48291 Telgte, DE
(72) Hartmann, Gernot, 48147 Münster, DE

---

(51) *E05B 47/06* (11) **3 929 380 B1**
E05B 63/00 *E05B 9/10*
E05B 17/00 *E05B 17/04*
E05B 17/20 *E05B 47/00*
E05B 49/00
(52) **E05B 47/063; E05B 17/2038; E05B 17/2092; E05B 47/0603; E05B 49/00; G07C 9/00174;** E05B 9/10; E05B 17/047; E05B 47/0001; E05B 63/003; E05B 2015/0417; E05B 2015/0431; E05B 2015/0448; E05B 2015/0458; G07C 2009/00761
(25) Fr (26) Fr
(21) 21181193.0 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 25.06.2020 FR 2006681
(54) • *SCHLIESSZYLINDER*
• *LOCK CYLINDER*
• *CYLINDRE DE SERRURE*
(73) Cogelec, 370 Rue de Maunit, 85290 Mortagne-sur-Sèvre, FR
(72) VIOT, Ambroise, 44000 NANTES, FR
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

---

(51) *E05B 47/06* (11) **3 929 381 B1**
E05B 63/00 *E05B 9/10*
E05B 17/00 *E05B 17/04*
E05B 17/20 *E05B 47/00*
E05B 49/00
(52) **E05B 47/063; E05B 17/2038; E05B 17/2092; E05B 47/0603; E05B 49/00; G07C 9/00174;** E05B 9/10; E05B 17/047; E05B 47/0001; E05B 63/003; E05B 2015/0417; E05B 2015/0431; E05B 2015/0448; E05B 2015/0458; G07C 2009/00761
(25) Fr (26) Fr
(21) 21181201.1 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 25.06.2020 FR 2006681
(54) • *SCHLIESSZYLINDER*
• *LOCK CYLINDER*
• *CYLINDRE DE SERRURE*
(73) Cogelec, 370 Rue de Maunit, 85290 Mortagne-sur-Sèvre, FR
(72) VIOT, Ambroise, 44000 NANTES, FR
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

---

(51) *E05B 47/06* (11) **4 039 924 B1**
(52) **E05B 47/063; G07C 9/00944;** E05B 2047/0054; E05B 2047/0058; E05B 2047/0063; G07C 2009/00634
(25) Fr (26) Fr
(21) 22153097.5 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 04.02.2021 FR 2101059
(54) • *ELEKTRONISCHER SCHLIESSZYLINDER*
• *ELECTRONIC LOCK CYLINDER*
• *CYLINDRE ÉLECTRONIQUE DE SERRURE*
(73) Cogelec, 370 Rue de Maunit, 85290 Mortagne-sur-Sèvre, FR
(72) KLUBA, Patrice, 79700 Mauleon, FR
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

E05B 49/00 → (51) *E05B 47/06*

E05B 63/00 → (51) *E05B 17/20*

E05B 63/00 → (51) *E05B 47/06*

E05B 63/00 → (51) *E05B 9/00*

E05B 63/04 → (51) *E05B 9/00*

E05B 63/14 → (51) *E05C 3/06*

E05B 63/20 → (51) *E05C 3/06*

---

(51) *E05B 65/00* (11) **4 013 929 B1**
E05B 65/46 *E05B 65/462*
E05G 1/00 *E05G 1/04*
E05G 1/08 *A47B 88/50*
G07C 9/00 *E05B 47/00*
E05B 47/02 *A47B 88/75*
A47B 88/90
(52) **E05B 65/0075; A47B 88/50; E05B 65/46; E05B 65/462; E05G 1/005; E05G 1/04; E05G 1/08; G07C 9/00912;** A47B 2088/76; A47B 2088/901; E05B 47/026; E05B 2047/0068; E05B 2047/0069; E05B 2047/0094; E05B 2047/0095; E05Y 2900/20; G07C 9/00309; G07C 9/00563; G07C 2209/62
(25) En (26) En
(21) 20758163.8 (22) 17.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022

(86) EP 2020/072994 17.08.2020
(87) WO 2021/032676 2021/08 25.02.2021
(30) 16.08.2019 SE 1950941
(54) • *AUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG ZUR DIEBSTAHLSICHEREN AUFBEWAHRUNG VON WERTGEGENSTÄNDEN*
• *STORAGE DEVICE FOR THEFT-PROOF STORAGE OF VALUABLE ARTICLES*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DESTINÉE AU STOCKAGE ANTIVOL D'ARTICLES DE VALEUR*
(73) Gunnebo Safe Storage AB, Box 5181, 402 26 Göteborg, SE
(72) RYMILL, Andrew, Wolverhampton WV4 4HP, GB
KUNDLER, Nico, 02828 Görlitz, DE
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

E05B 65/46 → (51) ***E05B 65/00***

E05B 65/462 → (51) ***E05B 65/00***

E05B 67/00 → (51) ***E05B 45/00***

(51) ***E05B 67/36*** ***B60L 53/30*** (11) **4 056 793 B1** ***H05K 5/00***
(52) **E05B 67/36; B60L 53/30; H05K 5/0221**
(25) De (26) De
(21) 22160917.5 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 09.03.2021 DE 102021105676
(54) • *VERSORGUNGSSTATION FÜR ELEKTRISCHE FAHRZEUGE UND VERSORGUNGSFUNKTIONSGRUNDANORDNUNG HIERFÜR*
• *SUPPLY STATION FOR ELECTRICAL VEHICLES AND SUPPLY FUNCTION BASE ASSEMBLY FOR SAME*
• *STATION D'APPROVISIONNEMENT POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET AGENCEMENT DE BASE À FONCTION D'APPROVISIONNEMENT ASSOCIÉ*
(73) Compleo Charging Solutions AG, Oberste-Wilms-Str. 15a, 44309 Dortmund, DE
(72) Kachouh, Checrallah, 44227 Dortmund, DE
Dilgert, Simon, 44227 Dortmund, DE
(74) Wickord, Wiro, Tarvenkorn Wickord & Partner Patentanwälte PartG mbB Rathenaustraße 96, 33102 Paderborn, DE

E05B 71/00 → (51) ***E05B 45/00***

(51) ***E05B 77/28*** ***E05B 77/30*** (11) **3 663 491 B1**
(52) **E05B 77/28; E05B 77/30**
(25) Ja (26) En
(21) 17918305.8 (22) 28.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) JP 2017/042536 28.11.2017
(87) WO 2019/016974 2019/04 24.01.2019
(30) 20.07.2017 JP 2017140895
(54) • *FAHRZEUGTÜRVERSCHLUSSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE DOOR LATCH DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE PORTIÈRE DE VÉHICULE*
(73) Mitsui Kinzoku ACT Corporation, 1-1-2 Takashima Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0011, JP
(72) NAGAOKA, Tomoharu, Yokohama-shi, Kanagawa 231-0813, JP
FUJIWARA, Hiroaki, Yokohama-shi, Kanagawa 231-0813, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

E05B 77/30 → (51) ***E05B 77/28***

(51) ***E05B 81/76*** ***E05B 85/10*** ***E05B 17/10*** (11) **3 987 137 B1** ***E05B 81/78***
(52) **E05B 85/10; E05B 81/76; E05B 81/77; E05B 81/78;** E05B 17/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 20747016.2 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) FR 2020/051079 22.06.2020
(87) WO 2020/260812 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 FR 1906774
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERRIEGELUNG UND/ODER ENTRIEGELUNG EINER KRAFTFAHRZEUGÖFFNUNGSPLATTE, FAHRZEUG MIT DIESER VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERRIEGELUNG ODER ENTRIEGELUNG EINER KRAFTFAHRZEUGÖFFNUNGSPLATTE UNTER VERWENDUNG DIESER VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR LOCKING AND/OR UNLOCKING A MOTOR VEHICLE OPENING PANEL, VEHICLE COMPRISING SAID DEVICE AND METHOD FOR LOCKING OR UNLOCKING A MOTOR VEHICLE OPENING PANEL USING SAID DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE ET/OU DÉVERROUILLAGE D'UN OUVRANT DE VÉHICULE AUTOMOBILE, VÉHICULE COMPRENANT CE DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE VERROUILLAGE OU DE DÉVERROUILLAGE D'UN OUVRANT DE VÉHICULE AUTOMOBILE UTILISANT CE DISPOSITIF*
(73) NOVARES France, 361 avenue du Général De Gaulle, 92140 Clamart, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) REICHHELD, Frédérick, 06500 Menton, FR
BOLLIER, François, 06300 Nice, FR
CAZES, Christophe, 78000 Versailles, FR
BENAISSA, Lamine, 91300 Massy, FR
MOULET, Jean-Sébastien, 73000 Chambéry, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

E05B 81/78 → (51) ***E05B 81/76***

(51) ***E05B 85/00*** ***F16B 21/07*** (11) **4 051 857 B1** ***F16B 5/06***
(52) **E05B 85/00; F16B 5/0664; F16B 21/073**
(25) De (26) De
(21) 20797368.6 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) DE 2020/100890 14.10.2020
(87) WO 2021/083452 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 DE 102019129152
(54) • *KRAFTFAHRZEUGTECHNISCHES CLIP-VERBINDUNGSELEMENT*
• *MOTOR VEHICLE CLIP CONNECTION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE RACCORDEMENT D'ATTACHE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Kiekert AG, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) FAITL, Jan, 45219 Essen, DE
ÖZDOGAN, Murat, 42109 Wuppertal, DE
STEFFEN, Tobias, 45134 Essen, DE

(51) ***E05B 85/10*** ***E05B 81/06*** ***E05B 15/04*** (11) **4 006 275 B1** ***E05B 81/42***
(52) **E05B 85/103; E05B 85/107;** E05B 81/06; E05B 81/42; E05B 2015/0496
(25) De (26) De
(21) 21215453.8 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 02.05.2019 DE 102019206293
(54) • *BEWEGUNGSANORDNUNG FÜR EINE TÜRGRIFFANORDNUNG*
• *MOVEMENT ARRANGEMENT FOR A DOOR HANDLE ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT DE MOUVEMENT POUR UN DISPOSITIF DE POIGNÉE DE PORTE*
(73) Witte Automotive GmbH, Höferstrasse 3 - 15, 42551 Velbert, DE
(72) HERDERING, Markus, 44866 Bochum, DE
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE
(62) 20169274.6 / 3 734 003

E05B 85/10 → (51) ***E05B 81/76***

(51) ***E05C 3/06*** ***E05B 7/00*** ***E05B 63/20*** ***E05C 5/00*** (11) **2 812 519 B1** ***E05B 63/14*** ***E05C 3/08***
(52) **F24C 15/022; E05B 17/0025; E05B 17/007; E05C 3/08; E05C 5/00;** E05B 7/00; E05B 15/006; E05B 63/143; E05B 63/20; Y10T 292/1053; Y10T 292/1076
(25) En (26) En
(21) 13728920.3 (22) 06.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.12.2014
(86) US 2013/024862 06.02.2013
(87) WO 2013/119614 2013/33 15.08.2013
(30) 07.02.2012 US 201261596187 P
08.02.2012 US 201261596571 P
11.02.2012 US 201261597749 P
(54) • *HEBELBETÄTIGTE KOMPRESSIONSVERRIEGELUNG*
• *LEVER ACTUATED COMPRESSION LATCH*
• *LOQUET À COMPRESSION À ACTIONNEMENT PAR LEVIER*
(73) SOUTHCO, INC., 210 North Brinton Lake Road P.O. Box 0116, Concordville, PA 19331-0116, US
Memmert GmbH + Co. KG, Äussere Rittersbacher Strasse 38, 91126 Schwabach, DE
(72) BENNETT, Nicholas, Paul, Redditch Worcestershire B97 5TE, GB
KEMPSON, Philip, John, Frampton Cotterell Bristol BS3 6AD, GB
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

E05C 3/08 → (51) ***E05C 3/06***

E05C 3/24 → (51) ***E05B 47/06***

E05C 5/00 → (51) ***E05C 3/06***

E05C 9/00 → (51) *E05B 47/02*

E05C 9/18 → (51) *E05B 17/20*

(51) *E05C 19/08* *A47C 1/14* (11) **3 795 788 B1** *E05B 47/00*
(52) **E05C 19/08; A47C 1/14; A47C 7/62; E05B 67/383; E05B 73/0005; G06Q 20/145; G06Q 20/3278; G07F 17/0042;** E05B 2047/0095; E05B 2047/0096; G07C 9/00309; G07C 9/00896
(25) En (26) En
(21) 19198908.6 (22) 23.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERSCHLIESSEN EINES MIETSITZES*
• *APPARATUS FOR LOCKING A RENTAL CHAIR*
• *DISPOSITIF POUR VERROUILLER UNE CHAISE DE LOCATION*
(73) BeachBuddy GmbH, Kelterstrasse 49, 73773 Aichwald, DE
(72) Bliesener, Jens, 73773 Aichwald, DE
(74) Meyer zu Bexten, Elmar, Schloßberg 10, 71032 Böblingen, DE

(51) *E05D 3/02* *E05D 3/18* (11) **3 971 377 B1** *E05D 7/04*
(52) **E05D 3/02; E05D 3/186; E05D 7/0415;** E05Y 2201/638; E05Y 2600/20; E05Y 2600/412; E05Y 2800/268; E05Y 2900/132
(25) It (26) En
(21) 21197513.1 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 18.09.2020 IT 202000022090
(54) • *SCHARNIER, RAHMENPANEELANORDNUNG ZUM SCHLIESSEN EINER ÖFFNUNG UND VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EINER RAHMENPANEELANORDNUNG*
• *HINGE, FRAME-PANEL ASSEMBLY FOR CLOSING AN OPENING AND PROCESS FOR ADJUSTING A FRAME-PANEL ASSEMBLY*
• *CHARNIÈRE, ENSEMBLE CHÂSSIS-VITRAGE POUR FERMER UNE OUVERTURE ET PROCESSUS DE RÉGLAGE D'UN ENSEMBLE CHÂSSIS-VITRAGE*
(73) OTLAV S.p.A, Via A. Padovan, 2, 31025 Santa Lucia di Piave (TV), IT
(72) PICCOLO, Lorenzo, 31040 Giavera del Montello (TV), IT
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

E05D 3/18 → (51) *E05D 3/02*

E05D 7/04 → (51) *E05D 3/02*

(51) *E05D 11/00* *A47K 3/30* (11) **3 699 382 B1** *E05B 1/04*
(52) **A47K 3/30;** E05D 11/0054; E05Y 2900/114
(25) De (26) De
(21) 20156852.4 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 25.02.2019 DE 202019101058 U
(54) • *SET, UMFASSEND EINEN BESCHLAG UND MEHRERE ABDECKPLATTEN FÜR DEN BESCHLAG*
• *SET COMPRISING A FITTING AND A PLURALITY OF COVER PLATES FOR THE FITTING*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UNE FERRURE ET UNE PLURALITÉ DE PLAQUES DE RECOUVREMENT POUR LA FERRURE*
(73) Altura Leiden Holding B.V., Pascalstraat 12A, 3771 RT Barneveld, NL
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Wesch, Arno, Reble & Klose Rechts- und Patentanwälte Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

(51) *E05D 11/00* *B23B 47/28* (11) **3 705 672 B1**
(52) **E05D 11/0009; B23B 47/28;** E05D 5/023; E05Y 2600/56; E05Y 2800/692
(25) De (26) De
(21) 19161509.5 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(54) • *WERKZEUG FÜR DIE MONTAGE VON ROLLENBÄNDERN AUF BAUPROFILEN*
• *TOOL FOR MOUNTING FITTINGS ON CONSTRUCTION PROFILES*
• *OUTIL POUR LE MONTAGE DES PAUMELLES SUR DES PROFILÉS DE CONSTRUCTION*
(73) Glasbau Wäschle GmbH & Co. KG, Brückenstr. 6, 72469 Messstetten, DE
(72) WÄSCHLE, Heinrich, 72469 Meßstetten, DE
WAGNER, Steffen, 72469 Meßstetten, DE
(74) RDL Patentanwälte PartG mbB, Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

(51) *E05D 15/06* *E06B 3/46* (11) **3 805 501 B1** *F16C 29/06*
(52) **E05D 15/066; E05D 15/0678; F16C 29/0619;** E05D 15/08; E05Y 2201/656; E05Y 2201/688; E05Y 2900/148; E06B 3/46; F16C 2350/00
(25) Ko (26) En
(21) 19806704.3 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) KR 2019/006289 24.05.2019
(87) WO 2019/226022 2019/48 28.11.2019
(30) 24.05.2018 KR 20180058714
(54) • *SCHIEBEFENSTER-/TÜRSYSTEM MIT EINER RINGFÖRMIGEN ROLLE FÜR SCHIEBEFENSTER/TÜR*
• *SLIDING WINDOW/DOOR SYSTEM INCLUDING ANNULAR ROLLER DEVICE FOR SLIDING WINDOW/DOOR*
• *SYSTÈME DE FENÊTRE/PORTE COULISSANTE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE ROULEAU ANNULAIRE POUR FENÊTRE/PORTE COULISSANTE*
(73) Filobe Co., Ltd., 31-16, Gongdan 7-ro, Jillyang-eup, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do 38465, KR
(72) LEE, Kwang-Seog, Daegu 41523, KR
(74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt Schwanseestrasse 43, 81549 München, DE

E05D 15/06 → (51) *C09D 191/00*

E05F 1/10 → (51) *E05F 15/63*

(51) *E05F 1/12* *E05F 3/10* (11) **3 969 708 B1** *E05F 5/02*
(52) **E05F 1/1261; E05F 5/02;** E05Y 2201/412; E05Y 2900/30; E05Y 2900/304; E05Y 2900/308
(25) En (26) En
(21) 20732492.2 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063738 15.05.2020
(87) WO 2020/234198 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 IT 201900006985
(54) • *KOMPAKTE UND GEDÄMPFTE SCHARNIERVORRICHTUNG*
• *COMPACT AND DAMPENED HINGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHARNIÈRE COMPACT ET AMORTI*
(73) C.M.I. Cerniere Meccaniche Industriali S.r.L., Via 2 Agosto 1980, 1/D Loc. Crespellano, 40053 Valsamoggia (BO), IT
(72) TERENZI, Emanuele, 02100 Rieti, IT
(74) Negrini, Elena, Agazzani & Associati S.r.l. Via dell'Angelo Custode 11/6, 40141 Bologna, IT

E05F 1/12 → (51) *E05F 15/63*

(51) *E05F 3/10* *E05F 3/22* (11) **3 683 392 B1** *E05F 15/63*
(52) **E05F 15/63; E05F 3/10; E05F 3/227;** E05Y 2600/56; E05Y 2800/172; E05Y 2800/742; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 19152192.1 (22) 16.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM MONTIEREN EINES TÜRANTRIEBS UND TÜRANTRIEB*
• *DOOR DRIVE AND METHOD FOR MOUNTING A DOOR DRIVE*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN ENTRAÎNEMENT DE PORTE ET ENTRAÎNEMENT DE PORTE*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) Vetter, Matthias, 58256 Ennepetal, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

E05F 3/10 → (51) *E05F 1/12*

E05F 3/22 → (51) *E05F 3/10*

E05F 5/00 → (51) *E05F 15/63*

(51) *E05F 5/02* (11) **3 969 710 B1**
(52) **E05F 5/022;** E05Y 2600/53; E05Y 2800/678; E05Y 2900/536
(25) Fr (26) Fr
(21) 20735013.3 (22) 11.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) FR 2020/000167 11.05.2020
(87) WO 2020/229741 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 FR 1905106

(54) • *ÜBERLASTPUFFER FÜR KRAFTFAHRZEUGHAUBE*
• *OVERLOAD BUMPER FOR MOTOR VEHICLE HOOD*
• *BUTÉE DE SURCLAQUAGE POUR CAPOT DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BRUNET, Mickael, 77670 Vernou-la Celle sur Seine, FR

E05F 5/02 → (51) *E05F 1/12*

E05F 5/10 → (51) *E05F 15/63*

(51) *E05F 15/43* (11) **4 019 729 B1**
(52) **E05F 15/43;** E05F 2015/434; E05F 2015/435; E05F 2015/765; E05Y 2400/82; E05Y 2400/852; E05Y 2400/86; E05Y 2600/46; E05Y 2800/73; E05Y 2900/404; E05Y 2900/51
(25) Fr (26) Fr
(21) 21215849.7 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 24.12.2020 FR 2014119
(54) • *ZUGANGSTÜR ZU EINEM TRANSPORTFAHRZEUG MIT MITTELN ZUR BEWEGUNGSÜBERWACHUNG IHRES ÖFFNUNGSFLÜGELS, ENTSPRECHENDES FAHRZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *DOOR FOR ACCESSING A TRANSPORT VEHICLE COMPRISING MEANS FOR MONITORING THE MOVEMENT OF ITS OPENABLE SECTION, CORRESPONDING VEHICLE AND CONTROL METHOD*
• *PORTE D'ACCÈS À UN VÉHICULE DE TRANSPORT COMPRENANT DES MOYENS DE SURVEILLANCE DU DÉPLACEMENT DE SON OUVRANT, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE PILOTAGE CORRESPONDANTS*
(73) Faiveley Transport Tours, 75 Avenue Yves Farge ZI les Yvaudières, 37701 Saint Pierre des Corps Cedex, FR
(72) SALLES, Olivier, 35133 Lécousse, FR
MONTANIE, Thierry, 75016 Paris, FR
(74) Schmidt, Martin Peter, IXAS Conseil 22 avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

(51) *E05F 15/611* *E05F 15/70* (11) **3 245 372 B1** *E05F 15/79*
(52) **E05F 15/611; E05F 15/70; E05F 15/79;** E05F 2015/631; E05Y 2400/32; E05Y 2400/45; E05Y 2400/456; E05Y 2400/85; E05Y 2800/11; E05Y 2800/113
(25) De (26) De
(21) 16701915.7 (22) 16.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2017
(86) EP 2016/050850 16.01.2016
(87) WO 2016/113425 2016/29 21.07.2016
(30) 16.01.2015 DE 102015000571
27.03.2015 DE 102015104825
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES TÜRANTRIEBS, TÜRANTRIEBSSTEUERUNG, TÜRANTRIEB UND DREHFLÜGELTÜR*
• *METHOD FOR OPERATING A DOOR DRIVE, DOOR DRIVE CONTROL, DOOR DRIVE AND HINGED DOOR*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE PORTE, COMMANDE D'ENTRAÎNEMENT DE PORTE ET PORTE BATTANTE*
(73) Hörmann KG Antriebstechnik, Michaelisstr. 1, 33803 Steinhagen, DE
(72) SANKE, Michael, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
(74) Kastel, Stefan, Kastel Patentanwälte St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

(51) *E05F 15/63* *E05F 1/10* (11) **3 483 375 B1** *E05F 3/22*
(52) **E05F 15/63; E05F 1/10;** E05F 3/22; E05F 15/53; E05F 15/60; E05F 2015/631; E05Y 2201/11; E05Y 2400/65; E05Y 2400/654; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 17201744.4 (22) 14.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUMINDEST TEILWEISE AUTOMATISCHEN BETÄTIGEN EINES TÜRFLÜGELS*
• *DEVICE FOR AT LEAST PARTIALLY AUTOMATIC ACTUATION OF A DOOR WING*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT, AU MOINS PARTIELLEMENT AUTOMATIQUE, D'UN VANTAIL DE PORTE*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) LYGIN, Konstantin, 58256 Ennepetal, DE
BUSCH, Sven, 58256 Ennepetal, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) *E05F 15/63* *E05F 1/12* *E05F 5/10* (11) **3 916 185 B1** *E05F 1/10* *E05F 5/00*
(52) **E05F 15/63; E05F 1/1261; E05F 5/00; E05F 5/10;** E05F 1/1058; E05F 15/611; E05Y 2201/216; E05Y 2201/234; E05Y 2800/70; E05Y 2900/20
(25) De (26) De
(21) 21186881.5 (22) 08.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 12.05.2017 AT 504052017
(54) • *MÖBELANTRIEBSSYSTEM*
• *FURNITURE DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR MEUBLES*
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) HÄMMERLE, Kurt, 6890 Lustenau, AT
GRIMM, Matthias, 6844 Altach, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85, 6020 Innsbruck, AT
(62) 18729545.6 / 3 622 156

E05F 15/63 → (51) *E05F 3/10*

E05F 15/638 → (51) *B61D 19/00*

E05F 15/652 → (51) *B61D 19/00*

E05F 15/70 → (51) *E05F 15/611*

E05F 15/79 → (51) *E05F 15/611*

E05G 1/00 → (51) *E05B 65/00*

E05G 1/04 → (51) *E05B 65/00*

E05G 1/08 → (51) *E05B 65/00*

(51) *E06B 1/02* *E06B 1/60* *E06B 1/62* *E04B 1/76* (11) **3 587 718 B1** *E06B 1/64* *E06B 1/34*
(52) **E06B 1/02; E04B 1/7641; E06B 1/342; E06B 1/6015; E06B 1/62; E06B 1/64;** E06B 2001/628
(25) Fr (26) Fr
(21) 19180620.7 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 29.06.2018 FR 1856046
(54) • *EINHEIT, DIE EINE ZARGE UND EINEN AN DER ZARGE MONTIERTEN FENSTERRAHMEN UMFASST*
• *ASSEMBLY COMPRISING A BASE FRAME AND A WINDOW FRAME MOUNTED ON THE BASE FRAME*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UN PRÉ-CADRE ET UN DORMANT DE FENÊTRE MONTÉ DANS LE PRÉ-CADRE*
(73) AFL Foessel, 97 Rue du Chesnoy, 45200 Amilly, FR
(72) POISSON, Olivier, 45230 MONTBOUY, FR
(74) Gicquel, Frédéric, Legi LC 4 impasse des Jades CS 63818, 44338 Nantes Cedex 3, FR

E06B 1/32 → (51) *E06B 9/17*

E06B 1/34 → (51) *E06B 1/02*

E06B 1/60 → (51) *E06B 1/02*

(51) *E06B 1/62* (11) **3 851 624 B1**
(52) **E06B 1/62**
(25) De (26) De
(21) 20152632.4 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(54) • *DICHTBANDROLLE*
• *SEALING TAPE ROLL*
• *ROULEAU DE BANDE D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) ISO-Chemie GmbH, Röntgenstrasse 12, 73431 Aalen, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Wächter, Jochen, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

E06B 1/62 → (51) *E06B 1/02*

(51) *E06B 1/64* *E06B 1/68* *E06B 1/70* (11) **3 141 687 B1** *E06B 1/62* *E06B 1/60*
(52) **E06B 1/64; E06B 1/68;** E06B 1/6092; E06B 1/70; E06B 2001/628
(25) De (26) De
(21) 15184269.7 (22) 08.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2017

(54) • *HINTERLAUFSICHERE ABDICHTUNG EINER TÜR*
• *SEAL FOR A DOOR PREVENTING MOVEMENT BEHIND IT*
• *JOINT D'ETANCHEITE ANTIRETOUR D'UNE PORTE*
(73) profine GmbH, Zweibrücker Straße 200, 66954 Pirmasens, DE
(72) Kast, Alexander, 76744 Wörth am Rhein, DE
Jansig, Peter, 99425 Weimar, DE
Harder, Bernd, 24808 Jevenstedt, DE
(74) Hocker, Thomas, et al, profine GmbH Patentabteilung Zweibrücker Str. 200, 66954 Pirmasens, DE

E06B 1/64 → (51) *E06B 1/02*

E06B 1/68 → (51) *E06B 1/64*

E06B 1/70 → (51) *E06B 9/17*

(51) *E06B 3/00* (11) **3 527 769 B1**
(52) **E06B 3/00**
(25) De (26) De
(21) 19155578.8 (22) 05.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(30) 19.02.2018 DE 102018202495
(54) • *FENSTER ODER DERGLEICHEN UND VERFAHREN ZUR FÜHRUNG EINER DATENBANK FÜR KOMPONENTEN EINES FENSTERS*
• *WINDOW OR THE LIKE AND METHOD FOR MANAGING A DATABASE FOR COMPONENTS OF A WINDOW*
• *FENÊTRES OU ANALOGUE ET PROCÉDÉ DE TENUE D'UNE BANQUE DE DONNÉES POUR LES COMPOSANTS D'UNE FENÊTRE*
(73) Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG, August-Winkhaus-Strasse 31, 48291 Telgte, DE
(72) Brink, Volker, 48153 Münster, DE
Wieczoreck, Alexander, 48155 Münster, DE

(51) *E06B 3/46* (11) **3 822 448 B1**
(52) **E06B 3/4654**
(25) It (26) En
(21) 20207227.8 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 13.11.2019 IT 201900021072
(54) • *STRUKTUR FÜR HOCHVIELSEITIGE SCHIEBEARCHITEKTURELEMENTE*
• *STRUCTURE FOR HIGHLY VERSATILE SLIDING ARCHITECTURAL ELEMENTS*
• *STRUCTURE POUR DES ÉLÉMENTS ARCHITECTURAUX COULISSANTS TRÈS POLYVALENTS*
(73) Protek S.r.l., Via G. Bernini, 36, 20865 Usmate Velate MB, IT
(72) Maggioni, Giovanni, 20865 Usmate Velate MB, IT
Maggioni, Maurizio, 20865 Usmate Velate MB, IT
(74) Longoni, Alessandra, AL & Partners Srl Via C. Colombo ang. Via Appiani (Corte del Cotone), 20831 Seregno (MB), IT

E06B 3/46 → (51) *E05D 15/06*

E06B 3/46 → (51) *E06B 7/21*

(51) *E06B 3/48* (11) **4 060 157 B1**
E06B 9/17
(52) **E06B 3/485;** E06B 9/17076
(25) De (26) De
(21) 22158158.0 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 12.03.2021 DE 102021106140
(54) • *TOR MIT SCHLUPFTÜR*
• *GATE COMPRISING A PASS DOOR*
• *PORTAIL POURVU DE PORTILLON*
(73) Hörmann KG Ichtershausen, Thöreyer Strasse 6, 99334 Amt Wachsenburg, DE
(72) Zeh, Christina, 99100 Gierstädt, DE
Ebert, Sascha, 98701 Großbereitenbach OT Neustadt, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

E06B 3/66 → (51) *C03C 27/06*

E06B 3/663 → (51) *C03C 27/06*

E06B 3/677 → (51) *C03C 27/06*

E06B 5/16 → (51) *E06B 9/17*

E06B 7/06 → (51) *E06B 7/10*

(51) *E06B 7/10* (11) **3 848 550 B1**
E06B 7/06 *E06B 7/23*
(52) **E06B 7/231; E06B 1/28; E06B 3/221; E06B 3/5842; E06B 7/06; E06B 7/10; E06B 7/16; E06B 7/2307; E06B 7/2309**
(25) De (26) De
(21) 20199698.0 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 04.10.2019 DE 102019126756
11.03.2020 DE 102020106696
(54) • *FENSTER MIT EINEM LÜFTUNGSKANAL*
• *WINDOW WITH A VENTILATION DUCT*
• *FENÊTRE DOTÉE D'UN CONDUIT D'AÉRATION*
(73) SCHÜCO International KG, Karolinenstrasse 1 - 15, 33609 Bielefeld, DE
(72) KLEINER, Kristof, 32130 Enger, DE
HOHENBERG, Arthur, 33613 Bielefeld, DE
WEDEMEYER, Jens Thorgen, 33790 Halle, DE
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) *E06B 7/14* (11) **3 783 187 B1**
E06B 9/58 *E06B 1/70*
(52) **E06B 7/14; E06B 1/702; E06B 3/9632;** E06B 1/705; E06B 3/9616; E06B 9/58
(25) De (26) De
(21) 20183156.7 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 21.08.2019 DE 102019122478
(54) • *SYSTEM MIT EINEM FENSTER, EINER VERSCHATTUNGSANLAGE UND EINEM ENTWÄSSERUNGSELEMENT*
• *SYSTEM WITH A WINDOW, A SHADING AND A DRAINAGE ELEMENT*
• *SYSTÈME AVEC UNE FENÊTRE, UNE PROTECTION SOLAIRE ET UN ÉLÉMENT DE DRAINAGE*
(73) GEST Holding GmbH, Römerstrasse 5, 5322 Hof bei Salzburg, AT
(72) STEMESEDER, Edgar, 5061 Elsbethen, AT
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) *E06B 7/21* (11) **3 938 610 B1**
E06B 3/46
(52) **E06B 7/21; E06B 3/4636; E06B 3/4654**
(25) It (26) En
(21) 20715464.2 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) IB 2020/052151 11.03.2020
(87) WO 2020/183387 2020/38 17.09.2020
(30) 12.03.2019 IT 201900003599
(54) • *ABSENKDICHTUNG FÜR TÜREN ODER FENSTER MIT SCHIEBEPLATTE*
• *DROP DOWN SEAL FOR DOORS OR WINDOWS WITH SLIDING PANEL*
• *JOINT ABAISSABLE POUR PORTES OU FENÊTRES À PANNEAU COULISSANT*
(73) Comaglio S.r.l., 4/B Via Industriale, 25080 Muscoline (Brescia), IT
(72) COMAGLIO, Cesare, 25080 Muscoline (Brescia), IT
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

E06B 7/23 → (51) *E06B 7/10*

E06B 7/28 → (51) *A47H 27/00*

(51) *E06B 9/17* (11) **3 768 933 B1**
(52) **E06B 9/1703**
(25) En (26) En
(21) 19712570.1 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/056979 20.03.2019
(87) WO 2019/180090 2019/39 26.09.2019
(30) 21.03.2018 EP 18163050
(54) • *MONTAGE EINES KASTENS, INSBESONDERE EINES ROLLLADENKASTENS, UND EINBAURAHMEN*
• *ASSEMBLY OF A BOX, IN PARTICULAR A ROLLER SHUTTER BOX, AND MOUNTING FRAME*
• *ASSEMBLAGE D'UN CAISSON, EN PARTICULIER UN CAISSON DE VOLET ROULANT, ET CADRE DE MONTAGE*
(73) Deceuninck NV, Bruggesteenweg 360, 8830 Hooglede-Gits, BE
(72) SOETAERT, Luc, 8830 Hooglede-Gits, BE
KIMPE, Florent, 8830 Hooglede-Gits, BE
KYNDT, Bart, 8830 Hooglede-Gits, BE
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

(51) *E06B 9/17* (11) **4 023 850 B1**
E06B 1/32 *E06B 1/70*
E06B 5/16
(52) **E06B 9/17007; E04B 1/7641; E06B 1/32; E06B 1/325; E06B 1/702; E06B 5/16;** E06B 3/66
(25) It (26) En
(21) 20425064.1 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022

(54) • *PORTALRAHMENSTRUKTUR ZUR FERTIGSTELLUNG UND AUSSTATTUNG EINER ÖFFNUNG EINER AUSSENWAND EINES GEBÄUDES*
• *PORTAL FRAME STRUCTURE FOR FINISHING AND EQUIPPING AN OPENING OF AN OUTER WALL OF A BUILDING*
• *STRUCTURE DE CADRE DE PORTAIL POUR LA FINITION ET L'ÉQUIPEMENT D'UNE OUVERTURE D'UN MUR EXTÉRIEUR D'UN BÂTIMENT*
(73) Alpac S.r.l., Via Lago di Costanza, 27, 36015 Schio (VI), IT
(72) DALLA VIA, Luciano, 36015 Schio (VI), IT
(74) Eccetto, Mauro, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

E06B 9/17 → (51) *A47H 27/00*

E06B 9/17 → (51) *E06B 3/48*

(51) *E06B 9/322* (11) **3 081 735 B1**
E06B 9/323
(52) **E06B 9/322; E06B 9/323;** E06B 2009/3265
(25) En (26) En
(21) 16165637.6 (22) 15.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2016
(30) 17.04.2015 NL 1041277
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT FÜR EINE ARCHITEKTONISCHE ÖFFNUNGSABDECKUNG*
• *DRIVE UNIT FOR AN ARCHITECTURAL OPENING COVERING*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT POUR UNE COUVERTURE D'OUVERTURE ARCHITECTURALE*
(73) HUNTER DOUGLAS INDUSTRIES B.V., Piekstraat 2, 3071 EL Rotterdam, NL
(72) MARTIN, David, 3008 AB Rotterdam, NL
DEKKER, Nico, 3008 AB Rotterdam, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

E06B 9/323 → (51) *E06B 9/322*

(51) *E21B 4/14* (11) **3 913 184 B1**
E21B 10/36
(52) **E21B 4/14; E21B 10/36**
(25) En (26) En
(21) 20175331.6 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(54) • *KEILSCHMIERUNG FÜR DTH-HÄMMER*
• *SPLINE LUBRICATION FOR DTH HAMMERS*
• *LUBRIFICATION DE CANNELURE POUR MARTEAUX DE FOND DE TROU*
(73) Sandvik Mining and Construction Tools AB, 81181 Sandviken, SE
Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) MÄKI, Jorma, 34140 Mutala, FI
BRUANDET, Olivier, 33311 Tampere, FI
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

(51) *E21B 7/04* (11) **3 872 295 B1**
F16L 1/028 *E02F 5/18*
E21B 47/024 *E21B 47/12*
E21B 47/06 *E21B 21/08*
E21B 44/00 *E21B 7/06*
E21B 7/10 *E21B 7/28*
E21B 44/02
(52) **E21B 7/068; E21B 7/046; E21B 7/10; E21B 7/28; E21B 21/08; E21B 44/00; E21B 44/02**
(25) En (26) En
(21) 20020395.8 (22) 19.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 20.07.2012 US 201261674248 P
(54) • *UNTERIRDISCHE OPERATIONEN, SYSTEM, KOMMUNIKATION UND ASSOZIIERTE VORRICHTUNG*
• *INGROUND OPERATIONS, SYSTEM, COMMUNICATIONS AND ASSOCIATED APPARATUS*
• *OPÉRATIONS DE SOUTERRAIN, SYSTÈME, COMMUNICATIONS ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Merlin Technology Inc., 19625 62nd Avenue South Suite B-103, Kent, WA 98032, US
(72) Chau, Albert W., Woodinville, Washington 98072, US
Medeiros, Benjamin John, Orting, Washington 98360, US
Caswell, Craig, McKinney, Texas 75070, US
(74) Lusinchi, Laurent Pierre, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB
(62) 13819757.9 / 2 875 204

(51) *E21B 7/04* (11) **4 004 326 B1**
E21B 7/20 *E21B 7/30*
E21B 10/42 *E21B 10/62*
E21B 12/00 *F16L 1/028*
(52) **E21B 7/046; E21B 7/205; E21B 7/30; E21B 10/42; E21B 10/62; E21B 12/00;** F16L 1/028
(25) En (26) En
(21) 20762020.4 (22) 17.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/046685 17.08.2020
(87) WO 2021/034769 2021/08 25.02.2021
(30) 21.08.2019 US 201962889717 P
(54) • *RÜCKZUGVORRICHTUNG FÜR BOHRWERKZEUG*
• *PULLBACK SYSTEM FOR DRILLING TOOL*
• *DISPOSITIF DE RETRAIT POUR OUTIL DE FORAGE*
(73) Vermeer Manufacturing Company, 1210 Vermeer Road East, Pella, IA 50219, US
(72) SMITH, Jacob, Richard, Altoona, IA 50009, US
LANGENFELD, Michael, David, Pella, IA 50219, US
DORIN, Tyler, J., Pleasant Hill, IA 50219, US
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
(60) 23176873.0

E21B 7/04 → (51) *E21B 44/00*

E21B 7/06 → (51) *E21B 7/04*

E21B 7/10 → (51) *E21B 7/04*

E21B 7/20 → (51) *E21B 7/04*

E21B 7/28 → (51) *E21B 7/04*

E21B 7/30 → (51) *E21B 7/04*

E21B 10/12 → (51) *B22F 3/15*

E21B 10/36 → (51) *E21B 4/14*

E21B 10/42 → (51) *E21B 7/04*

E21B 10/573 → (51) *B22F 3/15*

E21B 10/62 → (51) *E21B 7/04*

E21B 12/00 → (51) *E21B 7/04*

(51) *E21B 17/042* (11) **3 298 228 B1**
(52) **E21B 17/0426**
(25) En (26) En
(21) 16723383.2 (22) 19.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) EP 2016/061292 19.05.2016
(87) WO 2016/188857 2016/48 01.12.2016
(30) 22.05.2015 EP 15168925
(54) • *KUPPLUNGSENDE MIT GEWINDE FÜR EINE SCHLAGSBOHRSTRANGKOMPONENTE*
• *THREADED COUPLING END FOR A PERCUSSION DRILL STRING COMPONENT*
• *EXTRÉMITÉ DE COUPLAGE FILETÉE POUR COMPOSANT DE TRAIN DE TIGES DE PERCUSSION*
(73) Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE
(72) WICKSTRÖM, David, 811 30 Sandviken, SE
NORMAN, Andreas, 811 61 Sandviken, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

(51) *E21B 17/042* (11) **3 798 409 B1**
(52) **E21B 17/0423**
(25) En (26) En
(21) 19199254.4 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(54) • *SCHRAUBVERBINDUNG MIT EINER ZWISCHENSCHULTER*
• *THREADED CONNECTION INCLUDING AN INTERMEDIATE SHOULDER*
• *RACCORD FILETÉ COMPRENANT UN ÉPAULEMENT INTERMÉDIAIRE*
(73) Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
(72) FOTHERGILL, Alan, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
DUFRENE, Corey, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
MARUTA, Satoshi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

(51) *E21B 17/042* (11) **3 803 028 B1**
F16L 15/00
(52) **E21B 17/0423**
(25) En (26) En
(21) 19726396.5 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/063436 24.05.2019
(87) WO 2019/224344 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 EP 18305639
(54) • *ROHRGEWINDEANSCHLUSS*
• *TUBULAR THREADED CONNECTION*
• *CONNEXION FILETÉE TUBULAIRE*

(73) Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) BRIANE, Benoît, 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT, FR
FOTHERGILL, Alan, 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT, FR
FOULOGNE, Anthony, 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT, FR
MARTIN, Pierre, 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***E21B 17/18*** (11) **2 802 732 B1**
F16L 39/00 ***F16L 9/18***
E21B 21/12
(52) **E21B 17/18; F16L 9/18;** E21B 21/12
(25) En (26) En
(21) 13702936.9 (22) 11.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.11.2014
(86) EP 2013/050509 11.01.2013
(87) WO 2013/104770 2013/29 18.07.2013
(30) 12.01.2012 US 201213348818
(54) • *VERSCHACHTELTES DOPPELBOHRROHR*
• *NESTED DUAL DRILL PIPE*
• *TIGE DE FORAGE DOUBLE EMBOÎTÉE*
(73) Reelwell AS, Vingvegen 1, 4050 Sola, NO
(72) ALHAUG, Espen, N-4026 Stavanger, NO
SYSE, Harald, N-4052 Roeyneberg, NO
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

---

(51) ***E21B 21/06*** (11) **3 658 742 B1**
B01D 3/02 ***B01D 11/04***
C10M 175/00 ***E21B 41/00***
B01D 3/14 ***B01D 3/38***
(52) **B01D 3/143; B01D 3/02; B01D 3/38; B01D 11/04; C10M 175/00; E21B 21/06; E21B 41/00**
(25) En (26) En
(21) 19750511.8 (22) 06.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) US 2019/016825 06.02.2019
(87) WO 2019/157040 2019/33 15.08.2019
(30) 06.02.2018 US 201862626828 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EINE SANIERUNGSANLAGE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR A REMEDIATION PLANT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT*
(73) Astec, Inc., 4101 Jerome Avenue, Chattanooga TN 37407, US
Municipal Enterprises Ltd., 927 Rocky Lake Drive, Bedford, NS B4A 3Z2, CA
(72) FELTMAN, Wendell, Hixson, TN 37343, US
ROONEY, Patrick, Dartmouth, NS B2V 2W5, CA
SCOTT, Jerry, Halifax, NS B3M 4X8, CA
RISLEY, Kevin, Chattanooga, TN 37415, US
REED, Bob, Ooltewah, TN 37363, US
MCNABB, Dusty, McDonald, TN 37353, US
(74) Ashton, Gareth Mark, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

---

(51) ***E21B 21/08*** (11) **3 685 005 B1**
E21B 21/10 ***E21B 44/00***
E21B 33/08
(52) **E21B 33/085**
(25) En (26) En
(21) 18859476.6 (22) 17.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/051270 17.09.2018
(87) WO 2019/060233 2019/13 28.03.2019
(30) 19.09.2017 US 201762560651 P
(54) • *ROTIERENDE STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *ROTATING CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ROTATIF*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint-Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) TRAN, Lap, Cypress, Texas 77433, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 21/08 → (51) ***E21B 7/04***

E21B 21/10 → (51) ***E21B 21/08***

E21B 21/12 → (51) ***E21B 17/18***

---

(51) ***E21B 23/01*** (11) **3 414 420 B1**
E21B 23/02 ***E21B 34/14***
(52) **E21B 23/01; E21B 23/02; E21B 34/14**
(25) En (26) En
(21) 17704716.4 (22) 09.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(86) EP 2017/052802 09.02.2017
(87) WO 2017/137465 2017/33 17.08.2017
(30) 10.02.2016 EP 16155044
(54) • *BOHRLOCHVORRICHTUNG UND BOHRLOCHSYSTEM*
• *DOWNHOLE DEVICE AND DOWNHOLE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE FOND DE TROU ET SYSTÈME DE FOND DE TROU*
(73) Welltec A/S, Gydevang 25, 3450 Allerød, DK
(72) KUMAR, Satish, 3450 Allerød, DK
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

E21B 23/02 → (51) ***E21B 23/01***

E21B 27/00 → (51) ***E21B 47/26***

E21B 33/035 → (51) ***E21B 33/038***

---

(51) ***E21B 33/038*** (11) **4 028 633 B1**
E21B 41/04 ***E21B 43/017***
E21B 33/035
(52) **E21B 41/04; E21B 33/0355; E21B 33/038; E21B 43/017**
(25) En (26) En
(21) 20771515.2 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/075161 09.09.2020
(87) WO 2021/048181 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 NO 20191082
(54) • *UNTERWASSERINSTALLATIONS- UND -ÜBERARBEITUNGSSTEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION DAVON*
• *A SUBSEA DEPLOYABLE INSTALLATION AND WORKOVER CONTROL SYSTEM SKID AND METHOD OF INSTALLATION THEREOF*
• *PATIN DE SYSTÈME DE COMMANDE D'INSTALLATION ET DE RECONDITIONNEMENT DÉPLOYABLE SOUS-MARIN ET SON PROCÉDÉ D'INSTALLATION*
(73) FMC Kongsberg Subsea AS, P.O. Box 1012, 3601 Kongsberg, NO
(72) JONSJORD, Ole Vidar, 3615 Kongsberg, NO
HALSET, Kjetil, 3615 Kongsberg, NO
SAUGERUD, Steinar, 3610 Kongsberg, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

E21B 33/08 → (51) ***E21B 21/08***

---

(51) ***E21B 33/127*** (11) **3 746 629 B1**
E21B 33/14 ***E21B 43/10***
(52) **E21B 33/14; E21B 33/127; E21B 43/10**
(25) En (26) En
(21) 19702450.8 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) EP 2019/052485 01.02.2019
(87) WO 2019/149879 2019/32 08.08.2019
(30) 02.02.2018 EP 18154968
(54) • *VERVOLLSTÄNDIGUNGSVERFAHREN UND VERVOLLSTÄNDIGUNGSSYSTEM*
• *COMPLETION METHOD AND COMPLETION SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPLÉTION*
(73) Welltec Oilfield Solutions AG, Baarerstrasse 96, 6300 Zug, CH
(72) KRÆMER, Jon, 6300 Zug, CH
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

E21B 33/14 → (51) ***E21B 33/127***

E21B 34/14 → (51) ***E21B 23/01***

---

(51) ***E21B 41/00*** (11) **3 708 768 B1**
G01V 99/00
(52) **E21B 41/00;** E21B 2200/20; G01V 99/00
(25) En (26) En
(21) 20162597.7 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 12.03.2019 US 201962817337 P
(54) • *KOPPLUNG EINES SIMULATORS UND MINDESTENS EINES WEITEREN SIMULATORS*
• *COUPLING A SIMULATOR AND AT LEAST ONE OTHER SIMULATOR*
• *COUPLAGE D'UN SIMULATEUR ET D'AU MOINS UN AUTRE SIMULATEUR*
(73) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US
(72) WANG, Bin, San Ramon, California 94583, US
ZHOU, Yifan, San Ramon, California 94583, US
LI, Kon-Ming Gary, San Ramon, California 94583, US
GUYAGULER, Baris, San Ramon, California

94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

E21B 41/00 → (51) *E21B 21/06*

E21B 41/00 → (51) *E21B 41/02*

E21B 41/00 → (51) *E21B 47/001*

E21B 41/00 → (51) *E21B 47/26*

(51) *E21B 41/02* *E21B 41/00* (11) 3 563 033 B1 *E21B 47/12*
(52) E21B 41/02; E21B 41/0085; E21B 47/12
(25) En (26) En
(21) 16829111.0 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) GB 2016/054097 30.12.2016
(87) WO 2018/122546 2018/27 05.07.2018
(54) • *BOHRLOCHKOMMUNIKATION*
• *DOWNHOLE COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION EN FOND DE TROU*
(73) Metrol Technology Ltd, Howe Moss Place Kirkhill Industrial Estate Dyce, Aberdeen, Aberdeenshire AB21 0GS, GB
(72) JARVIS, Leslie David, Aberdeen Aberdeenshire AB21 0GS, GB
ROSS, Shaun Compton, Aberdeen Aberdeenshire AB21 0GS, GB
HUDSON, Steven Martin, Aberdeen Aberdeenshire AB21 0GS, GB
(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

E21B 41/04 → (51) *E21B 33/038*

(51) *E21B 43/00* *G01V 99/00* (11) 3 744 946 B1
(52) E21B 43/00; G01V 99/005; G01V 2210/661
(25) Fr (26) Fr
(21) 20175185.6 (22) 18.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 27.05.2019 FR 1905606
(54) • *VERFAHREN ZUR MODELLIERUNG EINES SEDIMENTBECKENS UNTER EINBEZIEHUNG MINDESTENS EINES ÜBERWIEGENDEN MIGRATIONSMECHANISMUS*
• *METHOD FOR MODELLING A SEDIMENTARY BASIN, BY TAKING INTO ACCOUNT AT LEAST ONE PREPONDERANT MIGRATION MECHANISM*
• *PROCÉDÉ POUR MODELISER UN BASSIN SÉDIMENTAIRE, AU MOYEN DE LA PRISE EN COMPTE D'AU MOINS UN MÉCANISME DE MIGRATION PRÉPONDERANT*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
(72) TRABY, Renaud, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
PEGAZ-FIORNET, Sylvie, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
WOLF, Sylvie, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
FAILLE, Isabelle, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
WILLIEN, Françoise, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
DUCROS, Mathieu, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

(51) *E21B 43/00* *G06F 30/23* (11) 3 857 022 B1
(52) E21B 43/00; G06F 30/23; E21B 2200/20
(25) En (26) En
(21) 19778730.2 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/050875 12.09.2019
(87) WO 2020/068442 2020/14 02.04.2020
(30) 24.09.2018 US 201816139326
(54) • *LAGERSTÄTTEN SIMULATION MIT DRUCKLÖSUNG FÜR NICHT-DIAGONAL DOMINANTE UNBESTIMMTE KOEFFIZIENTENMATRIZEN*
• *RESERVOIR SIMULATION WITH PRESSURE SOLVER FOR NON-DIAGONALLY DOMINANT INDEFINITE COEFFICIENT MATRICES*
• *SIMULATION DE RÉSERVOIR AVEC RÉSOLVEUR DE PRESSION POUR DES MATRICES DE COEFFICIENTS INDÉFINIES NON DIAGONALEMENT DOMINANTS*
(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) DOGRU, Ali Haydar, Dhahran 31311, SA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E21B 43/017 → (51) *E21B 33/038*

E21B 43/10 → (51) *E21B 33/127*

(51) *E21B 43/38* (11) 3 688 278 B1
(52) E21B 43/38
(25) En (26) En
(21) 18786122.4 (22) 20.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/052035 20.09.2018
(87) WO 2019/067306 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 US 201762563813 P
(54) • *EIN SAND UND GASTRENNUNGSSYSTEM ZUR VERWENDUNG MIT EINER STANGENPUMPE IN EINEM BOHRLOCH*
• *DOWNHOLE SAND AND GAS SEPARATION SYSTEM FOR USE WITH A ROD PUMP*
• *SYSTÈME DE SÉPARATION DE GAZ ET DE SABLE DE FOND POUR UNE UTILISATION AVEC UNE POMPE À TIGE*
(73) Forum US, Inc., 10344 Sam Houston Park Dr., Suite 300, Houston, Texas 77064, US
(72) WEBBER, Andrew, Hockley, Texas 77447, US
TULLY, Matthew, Katy, Texas 77449, US
(74) Lincoln IP, 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB

(51) *E21B 44/00* *E21B 7/04* (11) 2 334 903 B1
(52) E21B 44/00; E21B 7/04
(25) En (26) En
(21) 09820319.3 (22) 14.10.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2011
(86) IB 2009/007127 14.10.2009
(87) WO 2010/043951 2010/16 22.04.2010
(30) 14.10.2008 US 105184 P
(54) • *ONLINE-AUTOMATISIERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ONLINE AUTOMATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTOMATISATION EN LIGNE*
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) BG CZ DE DK GR HU IE IT LT NO PL RO SI SK TR
(73) Schlumberger Holdings Limited, P.O. Box 71 Craigmuir Chambers, Road Town, Tortola, VG
(84) GB NL
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Prad Research And Development Limited, Craigmuir Chambers PO Box 71 Road Town, Tortola, VG
(84) AT BE CH CY EE ES FI HR IS LI LU LV MC MK MT PT SE SM
(72) ALFRED, Walter, Thriplow, Hertfordshire SG8 7RJ, GB
DUNLOP, Jonathan, Cambridge CB4 1PX, GB
BELASKIE, James, Zone-2, Dongsihuanbei Road Chaoyang District Beijing 100016, CN
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) *E21B 44/00* (11) 3 619 399 B1
(52) E21B 44/00; E21B 7/00; E21B 41/00
(25) En (26) En
(21) 17908204.5 (22) 03.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) CN 2017/082848 03.05.2017
(87) WO 2018/201314 2018/45 08.11.2018
(54) • *STRUKTUR EINER BOHRSTRANGANORDNUNG*
• *DRILLSTRING ASSEMBLY FRAMEWORK*
• *STRUCTURE D'ENSEMBLE DE TRAIN DE TIGES DE FORAGE*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint-Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Geoquest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) SURYADI, Hendrik Gunawan, Beijing 100084, CN
BOLCHOVER, Paul, Beijing 100089, CN
YU, Tao, Beijing 100084, CN
MU, Chao, Beijing 100084, CN
MA, Yun, Beijing 100084, CN
CHEN, Xi, Beijing 100084, CN
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 44/00 → (51) *E21B 21/08*

E21B 44/00 → (51) *E21B 7/04*

E21B 44/02 → (51) *E21B 7/04*

(51) *E21B 47/00* *G01V 3/18* *G01V 3/28* (11) 3 129 586 B1 *G01V 3/38*
(52) G01V 3/38; G01V 3/28
(25) En (26) En
(21) 15772508.6 (22) 27.03.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2017
(86) US 2015/022906 27.03.2015
(87) WO 2015/153326 2015/40 08.10.2015
(30) 30.03.2014 US 201461972345 P
26.03.2015 US 201514669683
(54) • *REAKTION EINES MULTIAXIALEN BOHRLOCHMESSINSTRUMENTS BEI TAUCH- UND SCHRÄGSCHICHTUNGSFORMATIONEN*
• *MULTIAXIAL WELL LOGGING INSTRUMENT RESPONSE IN DIPPING AND CROSSBEDDED FORMATIONS*
• *RÉPONSE D'INSTRUMENT DE DIAGRAPHIE MULTIAXIALE DE PUITS DANS DES FORMATIONS INCLINÉES ET ENTRECROISÉES*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89m, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) WANG, Gong Li, Sugar Land, Texas 77479, US
BARBER, Thomas Daniel, Houston, Texas 77005, US
WU, Peter, Missouri City, Texas 77459, US
ALLEN, David Furse, Katy, Texas 77494, US
ABUBAKAR, Aria, Sugar Land, Texas 77478, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

---

(51) ***E21B 47/00*** (11) **3 374 600 B1**
G01V 3/26 ***G01V 3/30***
G01V 3/20 ***G01V 3/28***
(52) **G01V 3/28; G01V 3/20; G01V 3/30**
(25) En (26) En
(21) 16865136.2 (22) 11.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) US 2016/061637 11.11.2016
(87) WO 2017/083726 2017/20 18.05.2017
(30) 13.11.2015 US 201562255118 P
(54) • *WIDERSTANDSBILDGEBUNG UNTER VERWENDUNG VON KAPAZITIVEN UND INDUKTIVEN KOMBINATIONSSENSOREN*
• *RESISTIVITY IMAGING USING COMBINATION CAPACITIVE AND INDUCTIVE SENSORS*
• *FORMATION D'IMAGE PAR RÉSISTIVITÉ À L'AIDE DE COMBINAISON DE CAPTEURS CAPACITIF ET INDUCTIF*
(73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) FOLBERTH, Martin, Houston, Texas 77073, US
KIRCHMEIER, Eduard, Houston, Texas 77073, US
GOREK, Matthias, deceased, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***E21B 47/001*** (11) **3 759 309 B1**
E21B 41/00
(52) **E21B 41/0007; E21B 47/001**
(25) En (26) En
(21) 19708652.3 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) GB 2019/050520 26.02.2019
(87) WO 2019/166789 2019/36 06.09.2019
(30) 27.02.2018 GB 201803196
(54) • *UNTERWASSERMODUL*
• *SUBSEA MODULE*
• *MODULE SOUS-MARIN*
(73) Aker Solutions Limited, Building 6 Chiswick Park 566 Chiswick High Road, London, Greater London W4 5HR, GB
(72) SLATER, Robin, Aberdeenshire AB41 8HQ, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

E21B 47/024 → (51) ***E21B 7/04***

E21B 47/06 → (51) ***E21B 7/04***

---

(51) ***E21B 47/10*** (11) **3 382 142 B1**
E21B 49/08
(52) **E21B 47/10; E21B 49/0875**
(25) En (26) En
(21) 17382158.8 (22) 29.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG EINER ZIELFLÜSSIGKEIT EINES KOHLENWASSERSTOFFSPEICHERS UNTER UNSICHERHEIT*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD FOR CHARACTERIZING A TARGET FLUID OF A HYDROCARBON RESERVOIR UNDER UNCERTAINTY*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR CARACTÉRISER UN FLUIDE CIBLE D'UN RÉSERVOIR D'HYDROCARBURES EN CAS D'INCERTITUDE*
(73) Repsol, S.A., Méndez Álvaro 44, 28045 Madrid, ES
(72) PEÑA DÍEZ, José Luís, E-28935 Móstoles, Madrid, ES
MERINO GARCÍA, Daniel, E-28935 Móstoles, Madrid, ES
BENITO IGLESIAS, Verónica, E-28935 Móstoles, Madrid, ES
SANZ SANZ, Paula, E-28935 Móstoles, Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

E21B 47/12 → (51) ***E21B 41/02***

E21B 47/12 → (51) ***E21B 7/04***

---

(51) ***E21B 47/16*** (11) **3 101 224 B1**
H04B 11/00 ***H04W 40/12***
(52) **E21B 47/16; G08C 23/02; H04B 11/00; H04W 40/12**
(25) En (26) En
(21) 15290150.0 (22) 05.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2016
(54) • *BACKBONE-NETZWERKARCHITEKTUR UND NETZWERKVERWALTUNGSSCHEMA FÜR DRAHTLOSES BOHRLOCHKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *BACKBONE NETWORK ARCHITECTURE AND NETWORK MANAGEMENT SCHEME FOR DOWNHOLE WIRELESS COMMUNICATIONS SYSTEM*
• *ARCHITECTURE DE RÉSEAU FÉDÉRATEUR ET SCHÉMA DE GESTION DE RÉSEAU POUR SYSTÈME DE COMMUNICATIONS SANS FIL DE FOND DE TROU*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint-Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Holdings Limited, P.O. Box 71 Craigmuir Chambers, Road Town, Tortola, VG
(84) GB NL
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) Croux, Arnaud, 92140 Clamart, FR
Vannuffelen, Stephane, 92140 Clamart, FR
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

---

(51) ***E21B 47/26*** (11) **4 015 766 B1**
G07C 3/00 ***E21B 27/00***
E21B 41/00
(52) **E21B 47/26; E21B 27/00; E21B 41/00**
(25) De (26) De
(21) 20216136.0 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *TIEFBAUWERKZEUG UND TIEFBAUVERFAHREN*
• *EXCAVATION EQUIPMENT AND METHOD*
• *OUTIL DE GÉNIE CIVIL ET PROCÉDÉ DE GÉNIE CIVIL*
(73) BAUER Spezialtiefbau GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) SCHOBER, Andreas, 86637 Wertingen, DE
SEMEL, Matthias, Dr., 85276 Pfaffenhofen der Ilm, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

---

(51) ***E21B 49/00*** (11) **3 475 529 B1**
(52) **E21B 49/00;** G01V 2210/663
(25) En (26) En
(21) 16906459.9 (22) 24.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) US 2016/039134 24.06.2016
(87) WO 2017/222540 2017/52 28.12.2017
(54) • *BOHRMESSUNGSBEWERTUNG*
• *DRILLING MEASUREMENT VALUATION*
• *ÉVALUATION DE MESURES DE FORAGE*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Geoquest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) BAILEY, William, Cambridge Cambridgeshire MA 02139, GB
OMERAGIC, Dzevat, Lexington Kentucky 02421, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 49/08 → (51) ***E21B 47/10***

E21C 27/22 → (51) ***B22F 3/15***

E21D 11/14 → (51) *F16L 9/22*

E21D 15/50 → (51) *B66F 13/00*

(51) *F01B 3/00* *F01B 3/04* *F15B 11/12* *A61B 17/00* (11) **3 810 899 B1** *F01B 25/02* *F16H 27/00*
(52) **F15B 11/127; A61B 17/00; F01B 3/04; F01B 25/02;** A61B 2017/00535; A61B 2017/00911
(25) En (26) En
(21) 19745794.8 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) NL 2019/050381 19.06.2019
(87) WO 2019/245370 2019/52 26.12.2019
(30) 20.06.2018 US 201862687532 P
(54) • *MIT GAS ODER FLÜSSIGKEIT BETRIEBENER MECHANISCHER SCHRITTMOTOR*
• *GAS OR FLUID DRIVEN MECHANICAL STEPPER MOTOR*
• *MOTEUR PAS-À-PAS MÉCANIQUE ENTRAÎNÉ PAR UN GAZ OU UN FLUIDE*
(73) Eindhoven Medical Robotics B.V., de Rondom 18, 5612 AP Eindhoven, NL
(72) JANSSENS, Marc, 5612 AZ EINDHOVEN, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

F01B 3/04 → (51) *F01B 3/00*

F01B 25/02 → (51) *F01B 3/00*

(51) *F01D 1/02* *F01D 25/00* (11) **3 640 431 B1** *F01D 1/22*
(52) **F01D 1/22; F01D 1/026;** F05D 2250/25
(25) Zh (26) En
(21) 18817701.8 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) CN 2018/088142 24.05.2018
(87) WO 2018/228158 2018/51 20.12.2018
(30) 16.06.2017 CN 201710458557
(54) • *PNEUMATISCHER MOTOR*
• *PNEUMATIC ENGINE*
• *MOTEUR PNEUMATIQUE*
(73) Tranf Technology (Xiamen) Co., Ltd, No. 3701-6 Xiangan North Road Xiangan District Xiamen, Fujian 361000, CN
(72) XU, Shuidian, Fujian 361000, CN
LI, Yanfu, Fujian 361000, CN
ZENG, Jinghua, Fujian 361000, CN
CHEN, Zhimin, Fujian 361000, CN
JIN, Kaixin, Fujian 361000, CN
XU, Tao, Fujian 361000, CN
PAN, Jianchen, Fujian 361000, CN
CHEN, Jianming, Fujian 361000, CN
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

F01D 1/22 → (51) *F01D 1/02*

F01D 1/24 → (51) *F02C 3/04*

F01D 5/06 → (51) *F04D 19/02*

F01D 5/10 → (51) *F02C 6/00*

F01D 5/14 → (51) *F01D 5/28*

(51) *F01D 5/18* (11) **3 551 851 B1**
(52) **F01D 5/187;** F05D 2240/304; F05D 2250/11; F05D 2250/12; F05D 2250/181; F05D 2250/183; F05D 2260/22141
(25) En (26) En
(21) 17702719.0 (22) 18.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) US 2017/013892 18.01.2017
(87) WO 2018/136042 2018/30 26.07.2018
(54) • *TURBINENELEMENT*
• *TURBINE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE TURBINE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) RODRIGUEZ, Jose L., Longwood, Florida 32779, US
GOLSEN, Matthew J., Orlando, Florida 32825, US
HARRINGTON, John T., Fleming Island, Florida 32003, US
WRIGHT, Stephen, Scottsdale, Arizona 82258, US
MERRILL, Gary B., Orlando, Florida 32804, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) *F01D 5/18* *F01D 9/06* (11) **3 967 845 B1** *F01D 5/28*
(52) **F01D 5/186; F01D 5/145; F01D 5/284; F01D 9/065;** F05D 2240/11; F05D 2250/10; F05D 2250/71; F05D 2250/711; F05D 2250/712; F05D 2260/202; F05D 2300/6033; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21194792.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017010904
(54) • *DIFFUSIONSKÜHLANORDNUNG FÜR BAUTEILE VON GASTURBINENTRIEBWERKEN*
• *DIFFUSED COOLING ARRANGEMENT FOR GAS TURBINE ENGINE COMPONENTS*
• *AGENCEMENT DE REFROIDISSEMENT DIFFUSÉ POUR COMPOSANTS DE MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) QUACH, San, Southington, 06489, US
SURACE, Raymond, Newington, 06111, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *F01D 5/28* *F01D 5/14* (11) **4 034 753 B1**
(52) **F01D 5/288;** F01D 5/143; F05D 2240/80; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 20776170.1 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/076620 23.09.2020
(87) WO 2021/058599 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 FR 1910503
(54) • *SCHAUFEL FÜR EIN STRÖMUNGSMASCHINENTRIEBWERK UND ZUGEHÖRIGES STRÖMUNGSMASCHINENTRIEBWERK*
• *BLADE FOR A TURBOMACHINE ENGINE AND CORRESPONDING TURBOMACHINE ENGINE*
• *AUBE POUR UN MOTEUR DE TURBOMACHINE ET MOTEUR À TURBOMACHINE ASSOCIÉ*
(73) Safran Helicopter Engines, Avenue Joseph Szydiowski, 64510 Bordes, FR
(72) FONTS, Pierre-Marie, 77550 Moissy-Cramayel, FR
DIJOUD, Marc, Maurice, 77550 Moissy-Cramayel, FR
CLECH, Hélène, 77550 Moissy-Cramayel, FR
NIN, Michel, 77550 Moissy-Cramayel, FR
HERNANDEZ, Lorenzo, Huacan, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

F01D 5/28 → (51) *C04B 41/89*

F01D 5/28 → (51) *C23C 14/04*

F01D 5/28 → (51) *F01D 5/18*

F01D 9/06 → (51) *F01D 5/18*

F01D 9/06 → (51) *F02C 7/32*

F01D 11/00 → (51) *B23P 15/00*

F01D 11/02 → (51) *B23P 15/00*

F01D 11/02 → (51) *F16J 15/34*

F01D 11/08 → (51) *B23P 15/00*

F01D 15/10 → (51) *F02C 7/32*

F01D 15/12 → (51) *F02C 3/04*

F01D 17/14 → (51) *F04D 29/46*

(51) *F01D 17/16* (11) **3 176 384 B1**
(52) **F01D 17/162**
(25) De (26) De
(21) 15198072.9 (22) 04.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2017
(54) • *INNENRING, ZUGEHÖRIGER INNENRINGSEKTOR, LEITSCHAUFELKRANZ UND STRÖMUNGSMASCHINE*
• *INNER SHROUD, CORRESPONDING INNER SHROUD SECTOR, VANE ASSEMBLY AND TURBOMACHINE*
• *VIROLE INTERNE, SECTEUR DE VIROLE INTERNE, AUBAGE STATORIQUE ET TURBOMACHINE*
(73) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE
(72) Albers, Lothar, 80638 München, DE
Zotz, Georg, 85778 Haimhausen, DE
Mairhanser, Vitalis, 85244 Sigmertshausen, DE

(51) *F01D 17/16* *F04D 29/56* (11) **4 001 596 B1** *F01D 11/00*
(52) **F01D 17/162; F04D 29/563;** F01D 11/005; F05D 2230/51; F05D 2240/57; F05D 2250/75; F05D 2260/37; F05D 2260/38; F05D 2300/612
(25) En (26) En
(21) 21210053.1 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 23.11.2020 US 202017101727
(54) • *GASTURBINENTRIEBWERK*
• *GAS TURBINE ENGINE*
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) O'BRIEN, James, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 25/00 → (51) *F01D 1/02*

F01D 25/16 → (51) *F02C 7/32*

(51) *F01D 25/18* (11) **3 772 571 B1**
(52) **F01D 25/18;** F05D 2260/98
(25) En (26) En
(21) 20188873.2 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(30) 08.08.2019 US 201916535454
(54) • *MIT KANÄLEN VERSEHENE ÖLSCHAUFEL FÜR GASTURBINENTRIEBWERK*
• *DUCTED OIL SCOOP FOR GAS TURBINE ENGINE*
• *COLLECTEUR D'HUILE À CONDUIT POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) COFFIN, James B., Windsor, CT 06095, US
WALKER, Joseph D., West Hartford, CT 06107, US
DAVIS, Todd A., Tolland, CT 06084, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 25/28 → (51) *C23C 14/04*

F01D 25/28 → (51) *G01P 1/02*

F01K 9/00 → (51) *F01K 23/06*

(51) *F01K 13/00* (11) **3 980 627 B1**
F01K 17/00 *F01K 23/06*
C10G 9/00
(52) **F01K 23/067; C10G 9/00; F01K 13/00; F01K 17/00;** Y02E 20/18
(25) En (26) En
(21) 20731832.0 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2020/065644 05.06.2020
(87) WO 2020/245370 2020/50 10.12.2020
(30) 06.06.2019 EP 19178729
(54) • *VERFAHREN ZUM ANTRIEB VON MASCHINEN IN EINEM DAMPFERZEUGUNGSKREIS EINER ETHYLENANLAGE UND INTEGRIERTE ETHYLEN- UND KRAFTWERKANLAGE*
• *METHOD FOR DRIVING MACHINES IN AN ETHYLENE PLANT STEAM GENERATION CIRCUIT, AND INTEGRATED ETHYLENE AND POWER PLANT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MACHINES DANS UN CIRCUIT DE PRODUCTION DE VAPEUR D'UNE USINE D'ÉTHYLÈNE ET SYSTÈME INTÉGRÉ D'ÉTHYLÈNE ET DE CENTRALE ÉLECTRIQUE*
(73) Technip Energies France, 2126 Boulevard de La Défense Immeuble Origine-Cs 10266, 92741 Nanterre Cedex, FR
(72) OUD, Peter, 2719 KN Zoetermeer, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

F01K 17/00 → (51) *F01K 13/00*

(51) *F01K 23/06* (11) **3 757 358 B1**
F01K 23/10 *F01K 9/00*
(52) **F01K 23/065; F01K 9/003; F01K 23/10;** Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 20176715.9 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 13.06.2019 DE 102019208651
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT EINER KREISPROZESSVORRICHTUNG*
• *DRIVE UNIT FOR A MOTOR VEHICLE WITH A CIRCUIT PROCESS DEVICE*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE PROCESSUS CYCLIQUE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Carstensen, Asmus, 38557 Osloß, DE
Maischik, Thomas, 38173 Sickte, DE
Semke, Artur, 38446 Wolfsburg, DE
Horn, André, 38104 Braunschweig, DE
Schulenburg, Thomas, 38550 Isenbüttel, DE
Herr, Andreas, 38442 Wolfsburg, DE
Naumann, Hardy, 38442 Wolfsburg, DE

F01K 23/06 → (51) *F01K 13/00*

F01K 23/06 → (51) *F22B 1/18*

(51) *F01K 23/10* (11) **3 458 688 B1**
F01K 25/06 *F01K 25/08*
(52) **F01K 23/10; F01K 25/06; F01K 25/08;** Y02E 20/14
(25) En (26) En
(21) 17726375.3 (22) 16.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) IB 2017/052880 16.05.2017
(87) WO 2017/199170 2017/47 23.11.2017
(30) 18.05.2016 IT UA20163546
(54) • *GEKOPPELTES ORGANISCHES RANKINE-ZYKLUSSYSTEM*
• *COGENERATIVE ORGANIC RANKINE CYCLE SYSTEM*
• *SYSTÈME À CYCLE DE RANKINE ORGANIQUE COGENERATIF*
(73) Turboden S.p.A., Via Cernaia 10, 25124 Brescia, IT
(72) GAIA, Mario, 25124 Brescia, IT
BINI, Roberto, 25124 Brescia, IT
VESCOVO, Riccardo, 25124 Brescia, IT
SPAGNOLI, Emma, 25124 Brescia, IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

F01K 23/10 → (51) *F01K 23/06*

F01K 25/06 → (51) *F01K 23/10*

F01K 25/08 → (51) *F01K 23/10*

F01L 1/047 → (51) *F02F 7/00*

F01L 1/14 → (51) *F02F 7/00*

F01L 1/18 → (51) *F01L 1/20*

F01L 1/18 → (51) *F02F 7/00*

(51) *F01L 1/20* (11) **3 935 267 B1**
F01L 1/18 *F02B 75/00*
(52) **F01L 1/205; F01L 3/08; F02B 61/045; F02B 75/007;** F01L 1/08; F01L 1/185; F01L 2001/0535; F01L 2305/00; F01L 2800/17
(25) En (26) En
(21) 20711254.1 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) GB 2020/050515 05.03.2020
(87) WO 2020/178582 2020/37 10.09.2020
(30) 07.03.2019 GB 201903076
(54) • *MARINE-AUSSENBORDMOTOR MIT EINSTELLBAREM VENTILSPIEL*
• *MARINE OUTBOARD MOTOR WITH VALVE TRAIN HAVING ADJUSTABLE LASH*
• *MOTEUR HORS-BORD MARIN AVEC JEU DE SOUPAPES RÉGLABLE*
(73) Cox Powertrain Limited, The Cecil Pashley Building 8 Cecil Pashley Way, Brighton City Airport Lancing East Sussex BN43 5FF, GB
(72) LAYCOCK, Adam, Sussex BN43 5FG, GB
(74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *F01M 1/00* (11) **3 374 607 B1**
F02B 63/02 *F02B 75/00*
F16N 19/00
(52) **F01M 1/10; F01M 1/00; F01M 11/00; F01M 11/03; F01M 11/12; F02B 63/02; F02B 75/007; F16N 19/00;** F01M 2001/1007; F01M 2001/1071; F01M 2001/1078; F01M 2001/123; F01M 2001/126; F01M 2011/0029; F01M 2011/0083; F01M 2011/0095; F01M 2011/038; F01M 2011/0491
(25) En (26) En
(21) 16791766.5 (22) 26.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) US 2016/058909 26.10.2016
(87) WO 2017/083101 2017/20 18.05.2017
(30) 13.11.2015 US 201562255227 P
12.05.2016 US 201662335500 P
17.10.2016 US 201615295294
(54) • *KLEINER, LUFTGEKÜLTER MOTOR MIT TROCKENSUMPFSCHMIERUNG*
• *SMALL AIR-COOLED ENGINE ASSEMBLY WITH DRY SUMP LUBRICATION SYSTEM*
• *PETIT MOTEUR REFROIDI' À AIR ET POURVU DE LUBRIFICATION À CARTER SEC*
(73) Briggs & Stratton, LLC, 12301 West Wirth Street, Wauwatosa, WI 53222, US
(72) HELLMAN, Adam J., Bayside, Wisconsin 53217, US
SCHNEIKER, John, Muskego, Wisconsin 53150, US
KWIATKOWSKI, Tim, Muskego, Wisconsin 53150, US
GROH, Casey, Shorewood, Wisconsin 53211, US
PRICE, Robert, Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
SULLIVAN, Ryan, West Bend, Wisconsin 53090, US
JOHNSON, Gary, Hales Corners 53130, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road

Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) *F01M 5/00* *F01P 3/12* *F01P 11/08* *F02F 1/14* (11) **3 726 013 B1** *F01P 3/20* *F02F 1/10*
(52) **F01P 3/02; F01M 5/002; F01P 3/12; F01P 11/08; F02F 7/007**
(25) Ja (26) En
(21) 18889575.9 (22) 26.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) JP 2018/043388 26.11.2018
(87) WO 2019/116867 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 JP 2017240460
(54) • *MOTOR*
• *ENGINE*
• *MOTEUR*
(73) Yanmar Power Technology Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8311, JP
(72) NAGANAWA, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 530-8311, JP
ONODERA, Takayuki, Osaka-shi, Osaka 530-8311, JP
SUGIMOTO, Kazuma, Osaka-shi, Osaka 530-8311, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

F01M 5/00 → (51) *F01P 3/18*

(51) *F01M 11/03* *B01D 35/30* (11) **3 607 176 B1** *F02M 37/22*
(52) **F01M 11/03; B01D 27/08; B01D 35/306; F02M 37/32;** B01D 2201/303; B01D 2201/347
(25) De (26) De
(21) 18718119.3 (22) 06.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) EP 2018/058873 06.04.2018
(87) WO 2018/185292 2018/41 11.10.2018
(30) 06.04.2017 DE 102017003368
(54) • *ANSCHLUSSADAPTER ZUM ANSCHLUSS EINER BEHANDLUNGSEINRICHTUNG AN EINEN ANSCHLUSSKOPF EINER BEHANDLUNGSVORRICHTUNG FÜR INSBESONDERE FLÜSSIGE FLUIDE, ANSCHLUSSKOPF UND BEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *CONNECTION ADAPTER FOR CONNECTING A TREATMENT DEVICE TO A CONNECTION HEAD OF A TREATMENT DEVICE, IN PARTICULAR FOR LIQUID FLUIDS, CONNECTION HEAD AND TREATMENT DEVICE*
• *ADAPTATEUR DE CONNEXION POUR CONNECTER UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT À UNE TÊTE DE CONNEXION D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT, EN PARTICULIER POUR FLUIDES LIQUIDES, TÊTE DE CONNEXION ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT*
(73) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) THALMANN, Christian, 67346 Speyer, DE
OTAGERI, Sangamesh, Davangere 577004, IN
BANGALORE PANNEERSELVAM, Mohan, Bangalore 560086, IN
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

(51) *F01N 3/021* (11) **3 423 682 B1** *F01N 3/023* *F01N 3/025* *F01N 3/035* *F01N 3/06* *F01N 3/38*
(52) **F01N 3/0256; F01N 3/021; F01N 3/0253; F01N 9/002;** F01N 2560/06; F01N 2610/03; F01N 2610/1406; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 17755930.9 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) IB 2017/051087 24.02.2017
(87) WO 2017/145111 2017/35 31.08.2017
(30) 24.02.2016 US 201662299303 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR REGENERATION EINES PARTIKELFILTERS*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR REGENERATING A PARTICULATE FILTER*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS, ET PROCÉDÉS DE RÉGÉNÉRATION D'UN FILTRE À PARTICULES*
(73) JTSMCDP, LLC, 206 E. 9th Street Suite 1300, Austin, Texas 78701, US
(72) COLAW, Mark, Austin, Texas 78701, US
STILES, John, Austin, Texas 78701, US
PHILIPS, David, Austin, Texas 78701, US
(74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

F01N 3/023 → (51) *F01N 3/021*

F01N 3/025 → (51) *F01N 3/021*

(51) *F01N 3/027* *F01N 3/20* (11) **3 901 433 B1**
(52) **F01N 3/027; F01N 3/2013;** F01N 2240/16; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 21163306.0 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 22.04.2020 DE 102020110869
(54) • *ABGASHEIZER*
• *EXHAUST HEATER*
• *CHAUFFAGE DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Purem GmbH, Homburger Straße 95, 66539 Neunkirchen, DE
(72) Kurpejovic, Enver, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
Uysal, Fatih, 73207 Plochingen, DE
Prommersberger, Holger, 70825 Korntal-Münchingen, DE
Kuschel, Dietmar, 71711 Murr, DE
Höckel, Sandra, 73730 Esslingen, DE
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

(51) *F01N 3/035* *F01N 3/28* *B01D 46/24* (11) **3 494 295 B1** *F01N 3/10*
(52) **F01N 3/035; B01D 46/2429; F01N 3/101; F01N 3/2803;** F01N 2260/14; F01N 2330/48; F01N 2510/0682; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 17740769.9 (22) 25.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) EP 2017/068776 25.07.2017
(87) WO 2018/024547 2018/06 08.02.2018
(30) 05.08.2016 EP 16182968
(54) • *VIER-WEGE-UMWANDLUNG KATALYSATOREN FÜR SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON BENZINMOTOREMISSIONEN*
• *FOUR WAY CONVERSION CATALYSTS FOR GASOLINE ENGINE EMISSIONS TREATMENT SYSTEMS*
• *CATALYSEURS DE CONVERSION À QUATRE VOIES POUR SYSTÈMES DE TRAITEMENT DES ÉMISSIONS DE MOTEURS ESSENCE*
(73) BASF Corporation, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) CRAVILLON, Janosch, 30173 Hannover, DE
SIEMUND, Stephan, 30173 Hannover, DE
SIANI, Attilio, 201206 Shanghai, CN
SCHMITZ, Thomas, 30173 Hannover, DE
SEEL, Oliver, 31582 Nienburg/Weser, DE
WASSERMANN, Knut, 07083 NJ Union, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

F01N 3/035 → (51) *F01N 3/021*

F01N 3/06 → (51) *F01N 3/021*

(51) *F01N 3/10* *F01N 3/28* (11) **3 797 220 B1** *B01D 46/24*
(52) **F01N 3/10; B01D 46/2455; B01D 46/248; F01N 3/281;** F01N 2330/02; F01N 2330/04; F01N 2330/30; F01N 2470/18
(25) De (26) De
(21) 19726337.9 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) EP 2019/062604 16.05.2019
(87) WO 2019/224095 2019/48 28.11.2019
(30) 23.05.2018 DE 102018208098
(54) • *WABENKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES WABENKÖRPERS*
• *HONEYCOMB AND METHOD FOR MANUFACTURING THE HONEYCOMB*
• *NID D'ABEILLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU NID D'ABEILLE*
(73) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) PABST, Christoph, 65824 Schwalbach, DE
HIRTH, Peter, 65824 Schwalbach, DE
SCHEPERS, Sven, 65824 Schwalbach, DE
KURTH, Ferdi, 65824 Schwalbach, DE
VOIT, Michael, 65824 Schwalbach, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Str. 187, Haus D, 80687 München, DE

F01N 3/10 → (51) *F01N 3/035*

(51) *F01N 3/20* *F01N 3/28* *H05B 3/50* (11) **3 864 262 B1** *F01N 13/18*
(52) **F01N 3/2026; F01N 13/18; F01N 13/1872; H05B 3/50;** F01N 3/281; F01N 2240/16; F01N 2330/02; H05B 2203/011; H05B 2203/024; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) De (26) De
(21) 19805896.8 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2019/077571 11.10.2019
(87) WO 2020/074692 2020/16 16.04.2020
(30) 11.10.2018 DE 102018217437

(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGASBEHANDLUNG*
• *APPARATUS FOR EXHAUST GAS TREATMENT*
• *DISPOSITIF POUR TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) HIRTH, Peter, 81737 München, DE
RINGS, Florian, 81737 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Str. 187, Haus D, 80687 München, DE

F01N 3/20 → (51) *F01N 3/027*

F01N 3/28 → (51) *F01N 3/035*

F01N 3/28 → (51) *F01N 3/10*

F01N 3/28 → (51) *F01N 3/20*

F01N 3/38 → (51) *F01N 3/021*

F01N 13/18 → (51) *F01N 3/20*

F01P 1/00 → (51) *F16K 5/06*

F01P 3/12 → (51) *F01M 5/00*

(51) *F01P 3/18* *F01M 5/00* *F01P 11/08* (11) **3 597 879 B1** *F01P 7/16*
(52) **F01P 3/18; F01M 5/002; F01M 5/005;** B60Y 2200/22; F01P 7/164; F01P 7/165; F01P 11/08; F01P 2003/185; F01P 2060/045; F15B 21/0423
(25) De (26) De
(21) 19173991.1 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(30) 16.07.2018 DE 102018117136
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE MIT EINEM KÜHLSYSTEM*
• *AGRICULTURAL VEHICLE WITH A COOLING SYSTEM*
• *VÉHICULE AGRICOLE AVEC UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT*
(73) CLAAS Tractor SAS, 7, Rue Dewoitine, 78141 Velizy-Villacoublay, FR
(72) Renaud, Jeremy, 27310 Bourg Achard, FR
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

F01P 3/20 → (51) *B63B 3/42*

F01P 3/20 → (51) *F01M 5/00*

F01P 11/08 → (51) *F01M 5/00*

(51) *F02B 33/20* *F01B 9/02* (11) **3 771 812 B1** *F02B 75/02*
(52) **F02B 33/20;** F01B 9/02; F01B 9/023; F02B 2075/025
(25) En (26) En
(21) 20186473.3 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 01.08.2019 SE 1930242
(54) • *ZWEITAKT-HOCHLEISTUNGSKOLBENPUMPENMOTOR*
• *TWO STROKE HIGH PERFORMANCE PISTON PUMP ENGINE*
• *MOTEUR DE POMPE À PISTON À DEUX TEMPS HAUTE PERFORMANCE*
(73) Gustafsson, Fredrik, Sockervägen 7, 235 43 Vellinge, SE
(72) Gustafsson, Fredrik, 235 43 Vellinge, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

F02B 37/22 → (51) *F04D 29/46*

F02B 63/02 → (51) *F01M 1/00*

F02B 75/00 → (51) *F01L 1/20*

F02B 75/00 → (51) *F01M 1/00*

(51) *F02C 3/04* *F02C 7/36* *F02C 3/107* *F01D 15/12* (11) **2 834 466 B1** *F02C 3/067* *F01D 1/24*
(52) **F01D 1/24; F01D 15/12; F02C 3/067; F02C 3/107; F02C 7/36;** F05D 2250/44; F05D 2260/4031
(25) En (26) En
(21) 13813554.6 (22) 29.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.02.2015
(86) US 2013/034539 29.03.2013
(87) WO 2014/007897 2014/02 09.01.2014
(30) 02.04.2012 US 201213437290
(54) • *GETRIEBETURBOFAN MIT DREI TURBINEN, WOBEI DIE ERSTEN BEIDEN IN DIESELBE RICHTUNG ROTIEREN UND DIE DRITTE IN EINE GEGENLÄUFIGE RICHTUNG ROTIERT*
• *GEARED TURBOFAN WITH THREE TURBINES WITH FIRST TWO CO-ROTATING AND THIRD ROTATING IN AN OPPOSED DIRECTION*
• *TURBORÉACTEUR DOUBLE FLUX À ENGRENAGES À TROIS TURBINES, LES DEUX PREMIÈRES CO-ROTATIVES ET UNE TROISIÈME TOURNANT DANS UN SENS OPPOSÉ*
(73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SCHWARZ, Frederick M., Glastonbury, Connecticut 06033, US
KUPRATIS, Daniel Bernard, Wallingford, Connecticut 06492, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F02C 3/067 → (51) *F02C 3/04*

F02C 3/107 → (51) *F02C 3/04*

(51) *F02C 6/00* *F02C 7/32* *B64D 27/24* (11) **3 500 743 B1** *H02K 7/18* *F01D 5/10*
(52) **B64D 27/02; B64D 27/24; F01D 5/10; F02C 6/00; F02C 7/32; H02K 5/15; H02K 5/1732; H02K 7/083; H02K 7/116; H02K 7/1823;** B64D 2027/026; F05D 2220/766; F05D 2260/96; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 17805305.4 (22) 16.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) US 2017/047110 16.08.2017
(87) WO 2018/038992 2018/09 01.03.2018
(30) 22.08.2016 US 201615242827
(54) • *GASTURBINENTRIEBWERK MIT EINER EINGEBETTETEN ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *GAS TURBINE ENGINE WITH AN EMBEDDED ELECTRIC MACHINE*
• *TURBINE À GAZ À MACHINE ÉLECTRIQUE INTÉGRÉE*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) KUPISZEWSKI, Thomas, Cincinnati, OH 45215, US
MILLER, Brandon Wayne, Cincinnati, OH 45215, US
NIERGARTH, Daniel Alan, Cincinnati, OH 45215, US
VONDRELL, Randy M., Cincinnati, OH 45215, US
GEMIN, Paul Robert, Cincinnati, OH 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F02C 7/24 → (51) *G01M 13/028*

(51) *F02C 7/25* (11) **3 976 949 B1**
(52) **F02C 7/25;** F05D 2230/60; F05D 2230/70; F05D 2230/72
(25) Fr (26) Fr
(21) 20740701.6 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) FR 2020/050779 12.05.2020
(87) WO 2020/240107 2020/49 03.12.2020
(30) 28.05.2019 FR 1905651
(54) • *BRANDWAND UND VERFAHREN ZUM ÖFFNEN DAVON*
• *FIRE WALL AND METHOD FOR OPENING SAME*
• *PAROI COUPE-FEU ET PROCÉDÉ D'OUVERTURE DE CELLE-CI*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) POU, Romain, Harold, Patrice, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DAUTREPPE, Frédéric, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DUFOUR, Bertrand, Romain, Adrien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GOUPIL, Frédéric, Jacques, Eugène, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) *F02C 7/277* *F02C 7/32* *F16D 9/08* (11) **3 882 447 B1** *F02C 7/36*
(52) **F02C 7/277; F02C 7/32; F02C 7/36; F16D 9/08;** F05D 2260/30; F05D 2260/403
(25) En (26) En
(21) 21158790.2 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 19.03.2020 PL 43329720
(54) • *MOTORANLASSER MIT ENTKOPPLER*
• *ENGINE STARTER WITH A DECOUPLER*
• *DÉMARREUR DE MOTEUR AVEC DÉCOUPLEUR*
(73) Unison Industries LLC, 7575 Baymeadows Way, Jacksonville, FL 32256, US
General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) KARPIK, Roberto, Jacksonville, Florida 32256, US
NAYAK, Subrata, Jacksonville, Florida 32256, US
DRANSCHAK, David, Jacksonville, Florida 32256, US

MEYERS, Shiloh, Jacksonville, Florida 32256, US
PATIL, Sharad, Jacksonville, Florida 32256, US
RODRIGUEZ, Eliel, Schenectady, New York 12345, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 23177041.3

---

(51) *F02C 7/32* *B64D 27/24* *F01D 15/10* *F04D 25/06* (11) **3 500 744 B1** *F01D 9/06* *F01D 25/16* *F02K 5/00*
(52) **B64C 21/06; B64D 27/24; B64D 29/04; B64D 33/00; F01D 9/065; F01D 15/10; F01D 25/162; F02C 7/32; F02K 5/00; F04D 25/06;** B64D 2027/026; B64D 2033/0226; B64D 2221/00; F05D 2220/32; F05D 2220/76; F05D 2260/20; F05D 2260/98; Y02T 50/10; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 17847742.8 (22) 10.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) US 2017/046190 10.08.2017
(87) WO 2018/067231 2018/15 12.04.2018
(30) 22.08.2016 US 201615242811
(54) • *EINGEBETTETE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *EMBEDDED ELECTRIC MACHINE*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE INTÉGRÉE*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) KUPISZEWSKI, Thomas, Cincinnati, OH 45215, US
MILLER, Brandon Wayne, Cincinnati, OH 45215, US
VONDRELL, Randy M., Cincinnati, OH 45215, US
GEMIN, Paul Robert, Cincinnati, OH 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F02C 7/32 → (51) *F02C 6/00*

F02C 7/32 → (51) *F02C 7/277*

F02C 7/36 → (51) *F02C 3/04*

F02C 7/36 → (51) *F02C 7/277*

---

(51) *F02C 9/00* *G05B 13/02* (11) **3 715 608 B1**
(52) **G05B 13/027;** F02C 9/00; F05D 2270/082; F05D 2270/44; F05D 2270/71
(25) En (26) En
(21) 19165521.6 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(54) • *MASCHINENSTEUERUNG AUF BASIS DES AUTOMATISIERTEN LERNENS VON UNTERGEORDNETEN STEUERUNGSFÄHIGKEITEN*
• *MACHINE CONTROL BASED ON AUTOMATED LEARNING OF SUBORDINATE CONTROL SKILLS*
• *COMMANDE DE MACHINE BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DE COMPÉTENCES DE RÉGULATION EN CASCADE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Hein, Daniel, 81549 München, DE
Mosandl, Judith, 92318 Neumarkt, DE
Udluft, Steffen, 82223 Eichenau, DE
Weber, Marc Christian, 80803 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

F02C 9/42 → (51) *B64C 27/04*

F02D 9/02 → (51) *F02M 26/21*

---

(51) *F02D 9/10* *F02D 11/10* (11) **3 244 041 B1**
(52) **F02D 9/10; F02D 9/1035; F02D 9/1075; F02D 9/108; F02D 11/10**
(25) En (26) En
(21) 17169845.9 (22) 08.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2017
(30) 12.05.2016 CN 201620433790 U
(54) • *DROSSEL*
• *THROTTLE*
• *PAPILLON DES GAZ*
(73) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) Zhu, Wei, Jinghu Zone / Wuhu, 241004, CN
Wang, Qin, Dangtu, 243100, CN
Cheng, Dong, Jiu Jiang Zone, 241009, CN
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Str. 187, Haus D, 80687 München, DE

F02D 9/10 → (51) *F02M 26/21*

F02D 11/10 → (51) *F02D 9/10*

---

(51) *F02D 41/38* *F02D 41/20* *F02M 55/02* *F02M 63/02* (11) **3 712 418 B1** *F02D 41/22* *F02M 63/00*
(52) **F02D 41/20; F02D 41/3863; F02M 63/025;** F02D 2041/2024; F02D 2041/2055; F02D 2041/2058; F02D 2041/223; F02M 63/0052
(25) En (26) En
(21) 19164188.5 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES DRUCKREGELVENTILS, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FLUIDVERSORGUNGSSYSTEMS UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINES FLUIDVERSORGUNGSSYSTEMS*
• *METHOD FOR OPERATING A PRESSURE CONTROL VALVE, METHOD FOR OPERATING A FLUID SUPPLY SYSTEM AND DEVICE FOR OPERATING A FLUID SUPPLY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE SOUPAPE DE RÉGULATION DE PRESSION, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN FLUIDE ET DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN FLUIDE*
(73) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) Chia, Tet Kong Brian, 93053 Regensburg, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Str. 187, Haus D, 80687 München, DE

---

(51) *F02F 1/00* *F02F 5/00* *C23C 14/06* (11) **4 015 809 B1** *F16J 9/26* *F16J 10/04*
(52) **F16J 9/26; C23C 14/0605; F02F 5/00; F16J 10/04;** F02F 1/00
(25) Ja (26) En
(21) 20904013.8 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) JP 2020/043244 19.11.2020
(87) WO 2021/124788 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 JP 2019227759
(54) • *KOMBINATION AUS ZYLINDER UND KOLBENRING*
• *COMBINATION OF CYLINDER AND PISTON RING*
• *COMBINAISON D'UN CYLINDRE ET D'UN SEGMENT DE PISTON*
(73) Kabushiki Kaisha Riken, 8-1, Sanbancho, Chiyoda-ku, Tokyo 102-8202, JP
(72) SHINOHARA, Akio, 9458555 Niigata, JP
(74) Scott, Stephen John, YUJA Limited Suite 4, Level 6 Broad Gate 22-26 The Headrow, Leeds LS1 8EQ, GB

F02F 1/00 → (51) *F02F 7/00*

F02F 1/10 → (51) *F01M 5/00*

F02F 1/14 → (51) *F01M 5/00*

---

(51) *F02F 1/24* *H01T 13/08* (11) **2 715 098 B1** *H01T 13/16*
(52) **F02F 1/242; H01T 13/08; H01T 13/16;** Y10T 29/4927
(25) De (26) De
(21) 12727285.4 (22) 16.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.04.2014
(86) EP 2012/002103 16.05.2012
(87) WO 2012/163479 2012/49 06.12.2012
(30) 27.05.2011 DE 102011102620
(54) • *ANORDNUNG EINER ZÜNDKERZE IN EINEM ZYLINDER EINES VERBRENNUNGSMOTORS EINES FAHRZEUGS*
• *ARRANGEMENT OF A SPARK PLUG IN A CYLINDER OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE OF A VEHICLE*
• *DISPOSITION D'UNE BOUGIE D'ALLUMAGE DANS UN CYLINDRE D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE D'UN VÉHICULE*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, 38436 Wolfsburg, DE
(72) BIRKIGT, Andreas, 38442 Wolfsburg, DE
HENTSCHEL, Lars, 38126 Braunschweig, DE
STOLLE, Martin, 38442 Wolfsburg, DE
SONDER, Claudio-Sebastian, 38165 Lehre, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

F02F 5/00 → (51) *F02F 1/00*

---

(51) *F02F 7/00* *F01L 1/047* *F01L 1/18* (11) **3 779 163 B1** *F01L 1/14* *F02F 1/00*
(52) **F02F 7/0004; F01L 1/047; F01L 1/14; F01L 1/18; F02F 1/002**
(25) Ja (26) En
(21) 18912218.7 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2018/013847 30.03.2018
(87) WO 2019/187091 2019/40 03.10.2019
(54) • *MOTOR*
• *ENGINE*
• *MOTEUR*
(73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) KASHIMA, Soji, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
KIURA, Toshiro, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
TOKUBI, Kota, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

---

(51) ***F02F 7/00*** (11) **3 779 164 B1**
F02F 1/00
(52) **F02F 1/002; F02F 7/00; F02F 7/0004**
(25) Ja (26) En
(21) 18912664.2 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2018/013832 30.03.2018
(87) WO 2019/187079 2019/40 03.10.2019
(54) • *MOTOR*
• *ENGINE*
• *MOTEUR*
(73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) KASHIMA, Soji, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
KIURA, Toshiro, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
TOKUBI, Kota, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

---

(51) ***F02G 1/055*** (11) **3 973 167 B1**
(52) **F02G 1/055;** F02G 2256/04
(25) En (26) En
(21) 20733878.1 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) US 2020/033717 20.05.2020
(87) WO 2020/236882 2020/48 26.11.2020
(30) 21.05.2019 US 201916418129
21.05.2019 US 201962850599 P
21.05.2019 US 201962850623 P
21.05.2019 US 201962850678 P
21.05.2019 US 201962850692 P
21.05.2019 US 201962850701 P
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR ENERGIEUMWANDLUNG*
• *SYSTEM AND APPARATUS FOR ENERGY CONVERSION*
• *SYSTÈME ET APPAREIL DE CONVERSION D'ÉNERGIE*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) MOOK, Joshua Tyler, Cincinnati, Ohio 45215, US
GANSLER, Michael Thomas, Cincinnati, Ohio 45215, US
WAUN, Scott Douglas, Cincinnati, Ohio 45215, US
VANDEVOORDE, Kevin Michael, Cincinnati, Ohio 45215, US
AKWARA, Aigbedion, Cincinnati, Ohio 45215, US
NOTARNICOLA, Michael Robert, Cincinnati, Ohio 45215, US
BELLARDI, Jason Joseph, Cincinnati, Ohio 45215, US
SENNOUN, Mohammed El Hacin, Cincinnati, Ohio 45215, US
OSAMA, Mohamed, 85748 Garching b. Muenchen, DE
THOMPSON, Mary Kathryn, Cincinnati, Ohio 45215, US
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

---

(51) ***F02K 1/38*** (11) **3 963 196 B1**
F02K 1/48
(52) **F02K 1/386; F02K 1/48;** F05D 2250/611; F05D 2300/50212
(25) Fr (26) Fr
(21) 20715886.6 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) EP 2020/059584 03.04.2020
(87) WO 2020/224890 2020/46 12.11.2020
(30) 03.05.2019 FR 1904664
(54) • *SEPARATER STRÖMUNGSMISCHER FÜR EINEN TURBINENMOTOR*
• *TURBINE ENGINE SEPARATE FLOW MIXER*
• *MÉLANGEUR À FLUX SÉPARÉS DE TURBOMACHINE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) TELMAN, Cyrille, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
VINCENT, Pierre, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LAMBERT, Olivier, Arnaud, Fabien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
AMOEDO, Simon, José, Pierre, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F02K 1/48 → (51) ***F02K 1/38***

---

(51) ***F02K 1/72*** (11) **3 726 038 B1**
B29C 70/08 ***B29C 70/42***
(52) **B29C 70/08; B29C 70/42; F02K 1/72;** F05D 2230/00; F05D 2240/129; F05D 2300/603; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 20170062.2 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 17.04.2019 FR 1904127
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES GITTERS FÜR EIN SCHUBUMKEHRSYSTEM*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A GRID FOR A THRUST REVERSER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE GRILLE POUR UN INVERSEUR DE POUSSÉE*
(73) HUTCHINSON, 2, Rue Balzac, 75008 Paris, FR
(72) GUILLAUME, Basile, 45200 MONTARGIS, FR
RIETSCH, Jean-Christophe, 91100 CORBEIL ESSONNES, FR
GAW, Kevin O'Brien, 77780 BOURRON-MARLOTTE, FR
PATILLAUT, Thomas, 45220 MELLEROY, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F02K 5/00 → (51) ***F02C 7/32***

---

(51) ***F02K 9/48*** (11) **3 973 170 B1**
(52) **F02K 9/48**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20737259.0 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) FR 2020/050842 20.05.2020
(87) WO 2020/234545 2020/48 26.11.2020
(30) 23.05.2019 FR 1905433
(54) • *VERBESSERTES VERDAMPFUNGSSYSTEM FÜR EINE TRÄGERRAKETE*
• *IMPROVED VAPORIZATION SYSTEM FOR A SPACE LAUNCHER*
• *SYSTÈME DE VAPORISATION AMÉLIORÉ POUR UN LANCEUR SPATIAL*
(73) ArianeGroup SAS, 51-61 Route de Verneuil, 78130 Les Mureaux, FR
(72) DURI, Davide, 27207 VERNON CEDEX, FR
BRANDELY, Anaïs, 27207 VERNON CEDEX, FR
PENIN, Loïc, 27207 VERNON CEDEX, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***F02M 21/02*** (11) **3 980 639 B1**
F02M 47/02
(52) **F02M 21/0218;** F02M 2200/28; F02M 2547/008; Y02T 10/30
(25) De (26) De
(21) 20730999.8 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2020/064760 27.05.2020
(87) WO 2020/245011 2020/50 10.12.2020
(30) 07.06.2019 DE 102019208332
(54) • *KRAFTSTOFFINJEKTOR, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KRAFTSTOFFINJEKTORS*
• *FUEL INJECTOR, AND METHOD FOR OPERATING A FUEL INJECTOR*
• *INJECTEUR DE CARBURANT ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN INJECTEUR DE CARBURANT*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) LEIBSSLE, Benedikt, 70191 Stuttgart, DE
WESSNER, Jochen, 73728 Esslingen, DE
KATZ, Martin, 70469 Stuttgart, DE

---

(51) ***F02M 26/21*** (11) **3 615 787 B1**
F02D 9/10 ***F02M 26/64***
F02M 26/70 ***F02D 9/02***
(52) **F02M 26/64; F02D 9/103; F02M 26/21; F02M 26/70;** F02D 2009/0276
(25) De (26) De
(21) 18718435.3 (22) 17.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) EP 2018/059749 17.04.2018
(87) WO 2018/197262 2018/44 01.11.2018
(30) 27.04.2017 DE 102017109062
(54) • *REGELVORRICHTUNG FÜR EINE VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE*
• *VALVE FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *VANNE POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Pierburg GmbH, Alfred-Pierburg-Strasse 1, 41460 Neuss, DE

Ford-Werke GmbH, Henry-Ford-Strasse 1, 50735 Köln, DE
(72) VIERKOTTEN, Dirk, 53804 Much, DE
SUTTY, Patrick, 40477 Düsseldorf, DE
VIGILD, Christian, 52457 Aldenhoven, DE
KUSKE, Andreas, 6243 CM Geulle, NL
SOMMERHOFF, Franz Arnd, 52066 Aachen, DE
KEMMERLING, Jörg, 52156 Monschau, DE
SMILJANOVSKI, Vanco, 50181 Bedburg, DE
KINDL, Helmut, 52074 Aachen, DE
FRIEDERICHS, Hanno, 52072 Aachen, DE
(74) terpatent Patentanwälte ter Smitten Eberlein-Van Hoof Rütten Daubert, Partnerschaftsgesellschaft mbB Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

F02M 26/64 → (51) *F02M 26/21*

F02M 26/70 → (51) *F02M 26/21*

F02M 35/10 → (51) *F04F 5/22*

(51) *F02M 37/22* *B01D 36/00* (11) **3 682 103 B1**
(52) **F02M 37/24; B01D 29/21; B01D 29/52; B01D 29/56; B01D 36/001; B01D 36/005**
(25) It (26) En
(21) 18785436.9 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) IB 2018/057053 14.09.2018
(87) WO 2019/053647 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 IT 201700103354
(54) • *WASSERABSCHEIDUNGSGRUPPE*
• *WATER SEPARATION GROUP*
• *GROUPE DE SEPARATION D'EAU*
(73) Ufi Filters s.p.a., Via Europa 26, 46047 Porto Mantovano (Mantova), IT
(72) GIRONDI, Giorgio, 46047 Porto Mantovano (Mantova), IT
(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

F02M 37/22 → (51) *F01M 11/03*

(51) *F02M 43/04* *F02M 47/02* (11) **3 951 160 B1**
(52) **F02M 47/027; F02M 43/04;** F02M 2200/02; F02M 2200/28; Y02T 10/30
(25) De (26) De
(21) 21185066.4 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 04.08.2020 EP 20189462
(54) • *BRENNSTOFFEINSPRITZVENTIL UND BRENNSTOFFEINSPRITZVERFAHREN FÜR EINEN GROSSDIESELMOTOR, SOWIE GROSSDIESELMOTOR*
• *LARGE DIESEL ENGINE AND FUEL INJECTION VALVE AND FUEL INJECTION METHOD FOR A LARGE DIESEL ENGINE*
• *SOUPAPE D'INJECTION DE CARBURANT ET PROCÉDÉ D'INJECTION DE CARBURANT POUR UN GROS MOTEUR DIESEL, AINSI QUE GROS MOTEUR DIESEL*
(73) Winterthur Gas & Diesel AG, Schützenstrasse 1-3, 8401 Winterthur, CH
(72) Yildirim, Turhan, 8408 Winterthur, CH
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

(51) *F02M 47/02* *F02M 63/00* (11) **3 794 227 B1**
(52) **F02M 47/027; F02M 63/0077;** F02M 2200/02; F02M 2200/16
(25) De (26) De
(21) 19729488.7 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/064465 04.06.2019
(87) WO 2019/234007 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 DE 102018113662
(54) • *SITZPLATTE FÜR EINEN INJEKTOR*
• *SEAT PLATE FOR AN INJECTOR*
• *PLAQUE DE SIÈGE POUR UN INJECTEUR*
(73) Liebherr-Components Deggendorf GmbH, Kreuzäcker 8, 94469 Deggendorf, DE
(72) KÖGEL, Verena, 94496 Ortenburg, DE
SCHÖFBÄNKER, Norbert, 4694 Ohlsdorf, AT
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

F02M 47/02 → (51) *F02M 21/02*

F02M 47/02 → (51) *F02M 43/04*

(51) *F02M 61/14* *F02M 61/16* (11) **3 279 464 B1**
(52) **F02M 61/14; F02M 61/168;** F02M 2200/853; F02M 2200/856
(25) En (26) En
(21) 16182709.2 (22) 04.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(54) • *KRAFTSTOFFEINSPRITZANORDNUNG FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *A FUEL INJECTION ASSEMBLY FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *ENSEMBLE D'INJECTION DE CARBURANT POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) Carli, Daniele, 56121 Pisa, IT
Falaschi, Filippo, 56043 Luciana(PI), IT
Pasquali, Marco, 57128 Livorno, IT
Puccini, Andrea, 56028 San Miniato (PI), IT
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Str. 187, Haus D, 80687 München, DE

F02M 61/16 → (51) *F02M 61/14*

F02M 63/00 → (51) *F02M 47/02*

(51) *F02P 1/08* *F02P 11/02* (11) **2 602 477 B1**
(52) **F02P 1/08; F02P 1/083; F02P 11/02;** B27B 17/00; B27B 17/0033; F02D 41/22; F02D 2400/06; F02P 3/055
(25) De (26) De
(21) 12008127.8 (22) 05.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2013
(30) 07.12.2011 DE 102011120462
(54) • *Zündschaltung*
• *Ignition circuit*
• *Circuit d'allumage*
(73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) Däschner, Heiko, D-71397 Leutenbach, DE
Kinnen, Arno, 71384 Weinstadt, DE
Buck, Ernst, D-71540 Murrhardt, DE
(74) Wasmuth, Rolf, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstrasse 40, 70192 Stuttgart, DE

F02P 11/02 → (51) *F02P 1/08*

(51) *F03B 17/00* (11) **3 825 542 B1**
(52) **F03B 17/005;** F05B 2240/123
(25) En (26) En
(21) 21162758.3 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(54) • *WASSERKRAFTWERK, WASSERKRAFTSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE AUS WASSERKRAFT*
• *HYDROELECTRIC POWER STATION, HYDROELECTRIC POWER SYSTEM AND METHOD FOR THE GENERATION OF ELECTRICAL ENERGY FROM HYDROELECTRIC POWER*
• *CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE, SYSTÈME HYDROÉLECTRIQUE ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À PARTIR DE L'ÉNERGIE HYDROÉLECTRIQUE*
(73) Beqo, Artur, Neighbourhood House Pavarësia Hasan Kushta 0294, 9401 Vlorë, AL
(72) Beqo, Artur, 9401 Vlorë, AL
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

F03D 1/00 → (51) *F28D 15/00*

(51) *F03D 1/06* (11) **3 066 337 B1**
(52) **F03D 1/0641; F03D 1/0675; F03D 1/0683;** F05B 2240/3062; Y02B 10/30; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 14789996.7 (22) 23.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2016
(86) EP 2014/002864 23.10.2014
(87) WO 2015/062710 2015/18 07.05.2015
(30) 04.11.2013 DE 102013222375
26.02.2014 DE 102014203442
(54) • *ROTORBLATT EINER WINDENERGIEANLAGE UND WINDENERGIEANLAGE*
• *ROTOR BLADE OF A WIND TURBINE AND A WIND TURBINE*
• *PALE DE ROTOR D'UNE ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy Service GmbH, Beim Strohhause 17-31, 20097 Hamburg, DE
(72) ERBSLÖH, Sascha, 24784 Westerrönfeld, DE
KORJAHN, Christoph Matthias, 24358 Ahlefeld-Bistensee, DE
PETSCHE, Marc, 24809 Nübbel, DE
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) *F03D 1/06* *F03D 80/00* (11) **3 536 947 B1**
(52) **F03D 1/0675; F03D 80/00;** F03D 80/50; F05B 2230/00; F05B 2250/73; F05B 2260/95;

F05B 2280/6015; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 18160747.4 (22) 08.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(54) • *SCHUTZABDECKUNG ZUM SCHUTZ EINER VORDERKANTE EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *PROTECTIVE COVER FOR PROTECTING A LEADING EDGE OF A WIND TURBINE BLADE*
• *COUVERCLE DE PROTECTION POUR PROTÉGER UN BORD D'ATTAQUE D'UNE PALE DE TURBINE ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Ferret Gasch, Oriol, 7100 Vejle, DK
Kratmann, Kasper Koops, 8700 Horsens, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

---

(51) *F03D 1/06* (11) **3 870 839 B1**
(52) **F03D 1/0675;** F05B 2230/80; F05B 2240/307; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 19794943.1 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/078756 22.10.2019
(87) WO 2020/083930 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 DE 102018218067
(54) • *ROTORBLATTVERLÄNGERUNG*
• *ROTOR BLADE EXTENSION*
• *ALLONGEMENT DE PALE DE ROTOR*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) ROSEMEIER, Malo, 27572 Bremerhaven, DE
BÄTGE, Moritz, 10117 Berlin, DE
LINDERMANN, Matthias, 27572 Bremerhaven, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) *F03D 1/06* (11) **3 969 741 B1**
(52) **F03D 1/0641;** F05B 2230/50; F05B 2240/305; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 20727205.5 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063679 15.05.2020
(87) WO 2020/234176 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 DE 102019113080
(54) • *ROTORBLATT UND WINDENERGIEANLAGE*
• *ROTOR BLADE AND WIND TURBINE*
• *PALE DE ROTOR ET ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) MESSING, Ralf, 26605 Aurich, DE
STEMBERG, Jochen, 26607 Aurich, DE
MAAß, Hauke, 8000 AARHUS, DK
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) *F03D 3/06* (11) **3 983 669 B1**
(52) **F03D 3/062;** F05B 2240/211; Y02B 10/30; Y02E 10/74
(25) Fr (26) Fr
(21) 20732215.7 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2020/066257 12.06.2020
(87) WO 2020/249709 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 FR 1906308
(54) • *WINDTURBINE UND ENERGIEUMWANDLUNGSANLAGE MIT EINER SOLCHEN WINDENERGIEANLAGE*
• *WIND TURBINE AND ENERGY CONVERSION FACILITY COMPRISING SUCH A WIND TURBINE*
• *ÉOLIENNE ET INSTALLATION DE CONVERSION D'ÉNERGIE COMPRENANT UNE TELLE ÉOLIENNE*
(73) Alizen Energie Durable, La Romavique Lieudit Jurieux, 42800 Sainte-Croix-en-Jarez, FR
(72) CHAVEROT, Pierre, 42800 Sainte Croix en Jarez, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) *F03D 7/02* (11) **3 830 414 B1**
(52) **F03D 7/0236; F03D 7/0276; F03D 7/0296;** F05B 2240/2022; F05B 2240/2213; F05B 2270/333; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 19744622.2 (22) 16.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) DK 2019/050229 16.07.2019
(87) WO 2020/025093 2020/06 06.02.2020
(30) 01.08.2018 DK PA201870512
(54) • *GERÄUSCHMINDERUNG IN EINER WINDTURBINE MIT SCHWENKBAREN SCHAUFELN*
• *NOISE REDUCTION IN A WIND TURBINE WITH HINGED BLADES*
• *RÉDUCTION DU BRUIT DANS UNE ÉOLIENNE À PALES ARTICULÉES*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) NIELSEN, Thomas S. Bjertrup, 8940 Randers SV, DK
ANDERSEN, Peter Bjørn, 8660 Skanderborg, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03D 7/02 → (51) *G10K 11/178*

---

(51) *F03D 7/04* (11) **4 097 351 B1**
(52) **F03D 7/048;** F05B 2270/322; F05B 2270/331; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21711792.8 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/055525 04.03.2021
(87) WO 2021/185594 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 EP 20164173
(54) • *VERFAHREN ZUR COMPUTERIMPLEMENTIERTEN STEUERUNG EINER ODER MEHRERER WINDTURBINEN IN EINEM WINDPARK*
• *METHOD FOR COMPUTER-IMPLEMENTED CONTROLLING OF ONE OR MORE WIND TURBINES IN A WIND FARM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE MISE EN UVRE PAR ORDINATEUR D'UNE OU DE PLUSIEURS ÉOLIENNES DANS UN PARC ÉOLIEN*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) GOLLNICK, Bert, 22145 Hamburg, DE
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

---

(51) *F03D 9/00* *F03D 9/25* (11) **3 500 753 B1**
(52) **F03D 9/007; F03D 9/255;** F05B 2270/1033; F05B 2270/107; Y02E 10/50
(25) De (26) De
(21) 17755178.5 (22) 21.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) EP 2017/071017 21.08.2017
(87) WO 2018/033646 2018/08 22.02.2018
(30) 19.08.2016 DE 102016115431
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *METHOD FOR CONTROLLING A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
(72) DR. BROMBACH, Johannes, 13437 Berlin, DE
DR. SCHUBERT, Katharina, 40668 Meerbusch, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

F03D 9/00 → (51) *F21S 9/03*

F03D 9/25 → (51) *F03D 9/00*

F03D 9/25 → (51) *F21S 9/03*

F03D 13/10 → (51) *B66C 1/10*

F03D 13/20 → (51) *F21S 9/03*

F03D 13/25 → (51) *E02B 17/04*

---

(51) *F03D 15/10* (11) **4 048 889 B1**
(52) **F03D 15/10;** F05B 2230/60; F05B 2250/25; F05B 2260/40311; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20788706.8 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) DK 2020/050267 02.10.2020
(87) WO 2021/078341 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 DK PA201970660
(54) • *MONTAGE ODER DEMONTAGE EINES GETRIEBES EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *ASSEMBLING OR DISASSEMBLING A GEAR ASSEMBLY OF A WIND TURBINE*
• *MONTAGE OU DÉMONTAGE D'UN ENSEMBLE ENGRENAGE D'UNE ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) YAMBEH YAMBAHA, Noel, 10179 Berlin, DE
LUBIAN BERRECO, Xose, 15173 Oleiros, ES

(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(51) *F03D 17/00* (11) **3 604 803 B1**
(52) **F16H 57/01;** F03D 15/00; F03D 17/00; F16H 2057/0081; F16H 2057/014; F16H 2057/018; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 18187377.9 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES TRIEBSTRANGS UND PROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR OPERATING A DRIVETRAIN AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE CHAÎNE CINÉMATIQUE ET PRODUIT DE PROGRAMME*
(73) Universität Stuttgart, Keplerstraße 7, 70174 Stuttgart, DE
(72) Bernd, Bertsche, 70197 Stuttgart, DE
Zeljana, Beslic, 71032 Böblingen, DE
Yvonne, Gretzinger, 70374 Stuttgart, DE
(74) Ege Lee & Roider Patentanwälte, Wilhelm-Wagenfeld-Straße 24, 80807 München, DE

---

(51) *F03D 17/00* *F03D 80/30* (11) **3 961 031 B1**
(52) **F03D 17/00; F03D 80/30;** F05B 2260/80; F05B 2260/83; F05B 2280/2006; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20192742.3 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR EINE WINDTURBINENSCHAUFEL, WINDTURBINENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *MONITORING SYSTEM FOR A WIND TURBINE BLADE, WIND TURBINE ARRANGEMENT AND METHOD FOR MONITORING OF A WIND TURBINE BLADE*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE POUR UNE PALE D'ÉOLIENNE, AGENCEMENT D'ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Ponnada, Rajesh Sri Markandeya, 9000 Aalborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

---

(51) *F03D 80/00* *H02K 7/18* (11) **3 908 749 B1** *H02K 15/00*
(52) **F03D 80/00; H02K 7/1838; H02K 15/0006;** F05B 2260/31; H02K 1/28; H02K 2213/06; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20700545.5 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) DK 2020/050006 09.01.2020
(87) WO 2020/143889 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 US 201962790565 P
30.01.2019 DK PA201970068
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR EINEN WINDTURBINENGENERATOR*
• *LOCKING MECHANISM FOR A WIND TURBINE GENERATOR*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE POUR GÉNÉRATEUR ÉOLIEN*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) GÜNDÜZ, Mustafa, 23570 Lübeck, DE
MANNIK, Henrik Zaar, 8450 Hammel, DK
MEINEKAT, Ulrich, 23701 Eutin, DE
MONGEAU, Peter, Conway, New Hampshire 03813, US
MARCIN, Janota, 43-400 Cieszyn, PL
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03D 80/00 → (51) *F03D 1/06*

F03D 80/30 → (51) *F03D 17/00*

---

(51) *F03D 80/50* *B08B 1/00* (11) **3 587 808 B1** *B08B 3/04*
(52) **F03D 80/50; B08B 1/00; B08B 3/04;** F05B 2230/30; F05B 2230/80; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 18757585.7 (22) 27.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) JP 2018/007197 27.02.2018
(87) WO 2018/155704 2018/35 30.08.2018
(30) 27.02.2017 JP 2017035323
21.07.2017 JP 2017142289
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON WARTUNGSARBEITEN AN EINEM ROTORBLATT EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *METHOD FOR PERFORMING MAINTENANCE ON A WIND TURBINE BLADE*
• *PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE MAINTENANCE SUR UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) Lebo Robotics, Inc., 2-16-5, Shoan, Suginami-ku Tokyo 1670054, JP
(72) HAMAMURA, Keitaro, Tokyo 1670054, JP
ITO, Sumio, Tokyo 143-0013, JP
KANAWA, Daichi, Tokyo 160-0006, JP
TAKEI, Toshinobu, Aomori 036-8560, JP
HAYASHI, Shunsuke, Aomori 036-8560, JP
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(60) 23178020.6

---

(51) *F03G 7/06* (11) **3 676 494 B1**
(52) **F03G 7/065**
(25) En (26) En
(21) 18770089.3 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) IB 2018/056595 29.08.2018
(87) WO 2019/043599 2019/10 07.03.2019
(30) 31.08.2017 EP 17188787
(54) • *FORMGEDÄCHTNISBASIERTER AKTUATOR*
• *SHAPE MEMORY BASED ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR À MÉMOIRE DE FORME*
(73) Almatech SA, EPFL Innovation Park Bâtiment D, 1015 Lausanne, CH
(72) BLECHA, Luc, 1005 Lausanne, CH
PACIOTTI, Gabriel, 1880 Bex, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

---

(51) *F03H 1/00* (11) **3 892 853 B1**
(52) **F03H 1/0025**
(25) En (26) En
(21) 20168477.6 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(54) • *NEUTRALISATOR FÜR EIN IONENTRIEBWERK EINES RAUMFAHRZEUGS*
• *NEUTRALIZER FOR AN ION THRUSTER OF A SPACECRAFT*
• *NEUTRALISEUR POUR UN PROPULSEUR IONIQUE D'ENGIN SPATIAL*
(73) ENPULSION GmbH, Viktor Kaplan-Straße 2, 2700 Wiener Neustadt, AT
(72) KREJCI, David, 1040 Wien, AT
KOCH, Quirin, 1150 Wien, AT
(74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

---

(51) *F04B 15/02* (11) **3 837 438 B1**
(52) **F04B 15/02**
(25) De (26) De
(21) 19755623.6 (22) 16.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) EP 2019/072006 16.08.2019
(87) WO 2020/035591 2020/08 20.02.2020
(30) 16.08.2018 DE 102018119973
(54) • *SCHWENKROHR FÜR ZWEIZYLINDER-DICKSTOFFPUMPEN*
• *SWIVEL TUBE FOR TWO-CYLINDER PUMPS FOR VISCUOUS LIQUIDS*
• *TUBE PIVOTANT POUR POMPES À LIQUIDES VISQUEUX À DEUX CYLINDRES*
(73) Putzmeister Engineering GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 72631 Aichtal, DE
(72) WEIMER, Ralf, 70597 Stuttgart, DE
HÄFNER, Jens, 70599 Stuttgart, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

F04B 17/06 → (51) *F04B 41/02*

F04B 23/06 → (51) *F04B 43/12*

F04B 33/00 → (51) *B60C 29/06*

---

(51) *F04B 35/00* *F04B 35/01* *F04B 39/14* (11) **3 877 651 B1** *F04B 39/12*
(52) **F04B 39/121; F04B 35/01; F04B 39/123; F04B 39/128; F04B 39/14;** B60T 17/02
(25) De (26) De
(21) 19797209.4 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2019/079189 25.10.2019
(87) WO 2020/094425 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 DE 102018128111
(54) • *GEHÄUSE SOWIE KOMPRESSOR UND KOMPRESSOR-EINHEIT MIT EINEM SOLCHEN GEHÄUSE*
• *HOUSING AND COMPRESSOR AND COMPRESSOR UNIT HAVING A HOUSING OF SAID TYPE*
• *CARTER, COMPRESSEUR ET UNITÉ DE COMPRESSEUR DOTÉE D'UN TEL CARTER*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(72) MELLAR, Jörg, 85652 Pliening, DE
MAUPAS, Oliver, 14120 Mondeville, FR

GRINDEL, Daniel, 14100 Ouilly le Vicomte, FR
MARESCOT, Jean-Baptiste, 14340 Manerbe, FR
CHAMPON, Guillaume, 14100 Lisieux, FR
SEURIN, Laurent, 14100 Saint-Pierre des Ifs, FR

F04B 35/01 → (51) *F04B 35/00*

(51) *F04B 35/04* *F04B 39/12* *G01L 7/16* (11) **3 839 257 B1** *F04B 39/14* *G01L 19/06*
(52) **F04B 35/04; F04B 39/12; F04B 39/14; G01L 7/166; G01L 19/0618;** F04B 2205/04; F05B 2210/12; F05B 2210/16; F05B 2240/50; F05B 2260/30; F05B 2260/4031
(25) En (26) En
(21) 20212314.7 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 20.12.2019 TW 108147122
(54) • *LUFTKOMPRESSOR MIT DRUCKMESSER*
• *AIR COMPRESSOR HAVING PRESSURE GAUGE*
• *COMPRESSEUR D'AIR DOTÉ D'UNE JAUGE DE PRESSION*
(73) Chou, Wen-San, No. 1-25, Kangwei An-Din District, Tainan City, TW
Chou, Cheng-Hsien, No.1-25, Kangwei An-Din Dist., Tainan City, TW
(72) Chou, Wen-San, Tainan City, TW
Chou, Cheng-Hsien, Tainan City, TW
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

F04B 35/04 → (51) *F04B 41/02*

F04B 35/06 → (51) *F04B 41/02*

F04B 39/12 → (51) *B60C 29/06*

F04B 39/12 → (51) *F04B 35/00*

F04B 39/12 → (51) *F04B 35/04*

F04B 39/14 → (51) *F04B 35/00*

F04B 39/14 → (51) *F04B 35/04*

(51) *F04B 41/02* *F04B 35/04* *F04B 49/06* *F04B 35/06* (11) **3 885 578 B1** *F04B 49/02* *F04B 17/06*
(52) **F04B 41/02; F04B 35/04; F04B 35/06; F04B 49/022; F04B 49/065;** F04B 2203/0209; F04B 2205/063
(25) En (26) En
(21) 21164173.3 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 23.03.2020 JP 2020050714
(54) • *LUFTKOMPRESSOR*
• *AIR COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À AIR*
(73) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi hakozaki-cho, Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP
(72) TSUTSUI, Tomohide, Tokyo, 103-8502, JP
ANDO, Teruaki, Tokyo, 1038502, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) *F04B 41/02* (11) **3 921 543 B1** *F04B 49/06* *F04B 49/10* *F04B 49/08* *F04B 49/20*
(52) **F04B 49/06; F04B 41/02; F04B 49/08; F04B 49/10; F04B 49/20**
(25) De (26) De
(21) 20839357.9 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2020/087998 29.12.2020
(87) WO 2021/140049 2021/28 15.07.2021
(30) 09.01.2020 DE 102020100296
(54) • *KOMPRESSORSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KOMPRESSORSYSTEMS IN ABHÄNGIGKEIT DES DRUCKLUFTBEDARFS EINES BETRIEBSZUSTANDS DES FAHRZEUGS*
• *COMPRESSOR SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A COMPRESSOR SYSTEM ACCORDING TO THE COMPRESSED-AIR DEMAND OF AN OPERATING STATE OF THE VEHICLE*
• *SYSTÈME DE COMPRESSEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE COMPRESSEUR EN FONCTION DE LA DEMANDE D'AIR COMPRIMÉ D'UN ÉTAT DE FONCTIONNEMENT DU VÉHICULE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) HERDEN, Marc-Oliver, 81377 München, DE
WINKLER, Michael, 80807 München, DE
SCHMID, Martin, 80639 München, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) *F04B 43/00* *F16J 3/02* *G06K 19/07* (11) **3 604 809 B1** *F16K 7/12*
(52) **F16K 7/12; F04B 43/0054; F16J 3/02;** G06K 19/07
(25) De (26) De
(21) 18187187.2 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(54) • *MEMBRAN MIT ELEKTRONIKBAUTEIL*
• *MEMBRANE WITH ELECTRONIC COMPONENT*
• *MEMBRANE À COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
(73) SISTO Armaturen S.A., 18, Rue Martin Maas, 6468 Echternach, LU
(72) Britz, Robert, 6468 Echternach, LU
(74) Busch, Tobias, Anwaltskanzlei Busch & Kollegen Schlossergasse 4, 67227 Frankenthal, DE

(51) *F04B 43/12* *F04B 53/16* *F04B 23/06* (11) **3 903 000 B1** *F04B 53/04* *A61B 18/12*
(52) **F04B 23/06; F04B 43/12; F04B 53/04; F04B 53/16;** A61B 18/1206; A61B 2018/00011
(25) En (26) En
(21) 19839578.2 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/067468 19.12.2019
(87) WO 2020/139695 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 US 201816234836
(54) • *PUMPE MIT KANÄLEN ALS FLÜSSIGKEITSFÜHRUNG*
• *PUMP WITH CHANNELS AS FLUID GUIDES*
• *POMPE AVEC DES CANAUX COMME GUIDES DE FLUIDE*
(73) Avent, Inc., 5405 Windward Parkway, Alpharetta, GA 30004, US
(72) WANG, Ruoya, Alpharetta, Georgia 30004, US
BROWN, Michael D., Alpharetta, Georgia 30004, US
BARRETT, Jennifer J., Alpharetta, Georgia 30004, US
WU, Kun-Chi, Alpharetta, Georgia 30004, US
DRIVER, Ken, Alpharetta, Georgia 30004, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

F04B 49/02 → (51) *F04B 41/02*

F04B 49/06 → (51) *F04B 41/02*

F04B 49/08 → (51) *F04B 41/02*

F04B 49/10 → (51) *F04B 41/02*

F04B 49/20 → (51) *F04B 41/02*

F04B 53/04 → (51) *F04B 43/12*

F04B 53/16 → (51) *F04B 43/12*

(51) *F04C 2/08* *F04C 2/18* (11) **2 935 889 B1**
(52) **F04C 2/084; F04C 2/18**
(25) It (26) En
(21) 13826956.8 (22) 16.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2015
(86) IB 2013/060997 16.12.2013
(87) WO 2014/199202 2014/51 18.12.2014
(30) 18.12.2012 IT MI20122168
(54) • *VERZAHNTE HYDRAULISCHE MASCHINE UND ZUGEHÖRIGES ZAHNRAD*
• *GEARED HYDRAULIC MACHINE AND RELATIVE GEAR WHEEL*
• *MACHINE HYDRAULIQUE À ENGRENAGES ET ROUE DENTÉE POUR CETTE MACHINE*
(73) Danfoss Power Solutions S.r.l., Via Rinaldi 111, 42124 Reggio Emilia (RE), IT
(72) MORSELLI, Mario Antonio, I-41100 Modena (MO), IT
(74) Cosenza, Simona, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) *F04C 2/18* *F04C 15/00* *F16C 15/00* (11) **4 073 384 B1** *F16C 27/02*
(52) **F16C 27/02; F04C 2/18;** F04C 2240/56; F16C 2360/43; F16C 2361/61
(25) En (26) En
(21) 20821209.2 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/085712 11.12.2020
(87) WO 2021/116378 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 IT 201900023832
(54) • *VERBESSERTE BUCHSENANORDNUNG UND VERDRÄNGERPUMPE MIT EINER SOLCHEN BUCHSENANORDNUNG*

- *IMPROVED BUSHING ASSEMBLY AND POSITIVE DISPLACEMENT ROTARY PUMP COMPRISING SAID BUSHING ASSEMBLY*
- *DOUILLE AMELIORÉE ET POMPE VOLUMÉTRIQUE COMPRENANT UNE TELLE DOUILLE*

(73) Settima Meccanica S.R.L., Piazzale Luigi Cadorna, 6, 20123 Milano, IT
(72) ROSSI, Manuele, 29028 Ponte Dell'Olio (PC), IT
PICCIOTTI, Nicola, 29016 Cortemaggiore (PC), IT
CERUTI, Andrea, 29029 Rivergaro (PC), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

F04C 2/18 → (51) *F04C 2/08*

F04C 15/00 → (51) *F04C 2/18*

(51) *F04C 18/16* *F04C 29/02* (11) **3 653 882 B1**
(52) **F04C 18/16; F04C 29/026**
(25) De (26) De
(21) 18207118.3 (22) 19.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(54)
- *VIRTUELLER SENSOR FÜR WASSERANTEIL IM ÖLKREISLAUF*
- *VIRTUAL SENSOR FOR THE WATER CONTENT IN OIL CIRCUIT*
- *CAPTEUR VIRTUEL DE LA TENEUR EN EAU DANS LE CIRCUIT D'HUILE*

(73) Feiler, Wolfgang, Dresdner Strasse 14, 78467 Konstanz Baden Württenberg, DE
(72) Feiler, Wolfgang, 78467 Konstanz Baden Württenberg, DE
(74) Heisel, Wolfgang, Heisel Patente Marken Designs Hauptstrasse 14, 8280 Kreuzlingen, CH

F04C 25/02 → (51) *F04C 28/24*

(51) *F04C 28/24* *F04C 29/12* *F04C 28/28* (11) **3 245 402 B1** *F04C 25/02* *F04C 29/00*
(52) **F04C 28/24; F04C 25/02; F04C 28/28; F04C 29/0092;** F04C 2270/19
(25) Nl (26) En
(21) 16712186.2 (22) 07.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2017
(86) BE 2016/000003 07.01.2016
(87) WO 2016/112440 2016/29 21.07.2016
(30) 15.01.2015 US 201562103723 P
11.02.2015 BE 201505072
(54)
- *EINLASSVENTIL UND MIT SOLCH EINEM EINLASSVENTIL AUSGESTATTETE VAKUUMPUMPE*
- *INLET VALVE AND VACUUM PUMP PROVIDED WITH SUCH AN INLET VALVE*
- *SOUPAPE D'ADMISSION ET POMPE À VIDE POURVUE D'UNE TELLE SOUPAPE D'ADMISSION*

(73) Atlas Copco Airpower, Naamloze Vennootschap, Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE
(72) DESIRON, Andries, 2610 Wilrijk, BE
GIELIS, Dries, 2610 Wilrijk, BE
DE BOCK, Andries, 2610 Wilrijk, BE
VINCK, Glenn, 2610 Wilrijk, BE
GORREBEECK, Niels, 2610 Wilrijk, BE
COECKELBERGS, Joeri, 2610 Wilrijk, BE
(74) Van Minnebruggen, Ewan Benito Agnes, Atlas Copco Airpower, N.V. Airtec Division P.O. Box 101 Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE

F04C 28/28 → (51) *F04C 28/24*

F04C 29/00 → (51) *F04C 28/24*

F04C 29/02 → (51) *F04C 18/16*

F04C 29/12 → (51) *F04C 28/24*

F04D 1/06 → (51) *F04D 29/22*

(51) *F04D 17/10* *F04D 29/057* *F04D 29/58* *F16C 17/10* *F16C 37/00* (11) **3 613 992 B1** *F04D 29/051* *F04D 25/06* *F16C 33/10*
(52) **F04D 17/10; F04D 25/0606; F04D 29/0513; F04D 29/057; F04D 29/584; F16C 17/107; F16C 33/1065; F16C 33/107; F16C 37/00;** F16C 2380/26
(25) En (26) En
(21) 19192849.8 (22) 21.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(30) 22.08.2018 FR 1857596
(54)
- *TURBOVERDICHTER MIT EINER LAGERHÜLSE MIT AXIALEN ENDSCHNITTEN*
- *A TURBO COMPRESSOR HAVING A BEARING SLEEVE PROVIDED WITH AXIAL END CUTS*
- *TURBOCOMPRESSEUR DOTÉ D'UN MANCHON DE PALIER PRÉSENTANT DES ENTAILLES D'EXTRÉMITÉ AXIALE*

(73) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) COTE, Julien, 6430 Nordborg, DK
BONNEFOI, Patrice, 6430 Nordborg, DK
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

F04D 17/10 → (51) *F04D 29/44*

(51) *F04D 19/02* *F04D 29/02* *F04D 29/26* *F01D 5/06* (11) **2 549 118 B1** *F04D 29/053* *F04D 29/32*
(52) **F04D 29/266; F01D 5/066; F04D 19/02; F04D 29/023; F04D 29/053; F04D 29/321;** F05D 2230/642; F05D 2230/90; F05D 2300/171; F05D 2300/173; F05D 2300/174; F05D 2300/50212
(25) Ja (26) En
(21) 11755906.2 (22) 15.03.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2013
(86) JP 2011/001512 15.03.2011
(87) WO 2011/114715 2011/38 22.09.2011
(30) 17.03.2010 JP 2010060579
(54)
- *AXIALFLUSSVERDICHTER*
- *AXIAL FLOW COMPRESSOR*
- *COMPRESSEUR À ÉCOULEMENT AXIAL*

(73) Tokyo Electric Power Company Holdings, Incorporated, 1-3, Uchisaiwai-cho 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8560, JP
(73) Chubu Electric Power Company, Incorporated, 1 Higashi-shincho Higashi-ku Nagoya-shi, Aichi 461-8680, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE FI FR HR HU IE IS LI LT LU LV MC MK MT NO PL RO RS SE SI SK SM
(73) The Kansai Electric Power Co., Inc., 6-16 Nakanoshima 3-chome, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8270, JP
Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
Danish Technological Institute, Gregersensvej, 2630 Taastrup, DK
Johnson Controls Denmark ApS, Christian X's Vej 201, 8270 Højbjerg, DK
(72) NAKAYAMA, Yoshihiro, Hyogo 676-8670, JP
BABA, Yoshitaka, Hyogo 676-8670, JP
IDE, Satoshi, Hyogo 676-8670, JP
IIZUKA, Koichiro, Hyogo 676-8670, JP
FUJISAWA, Ryo, Hyogo 651-2271, JP
TOSHIMA, Masatake, Hyogo 651-2271, JP
SUTO, Kunihiko, Tokyo 100-85600, JP
KURASHIGE, Kazutaka, Tokyo 100-85600, JP
SAKURABA, Ichirou, Nagoya-shi Aichi 459-8522, JP
HAYASHI, Daisuke, Nagoya-shi Aichi 459-8522, JP
SUGANO, Keiji, Hyogo 661-0974, JP
RASMUSSEN, Svend, 8850 Bjerringbro, DK
AL-JANABI, Ziad, 8370 Hadsten, DK
JENSEN, Finn, Taastrup DK2630, DK
MOLLER, Lars Bay, 8210 Aarhus V, DK
MADSBØLL, Hans, Taastrup DK2630, DK
SVARREGAARD-JENSEN, Christian, DK-8660 Skanderborg, DK
KRISTENSEN, Klaus Damgaard, Hojbjerg DK8270, DK
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F04D 19/02 → (51) *F04D 27/02*

(51) *F04D 23/00* *F04D 25/06* (11) **3 571 415 B1** *F04D 29/62*
(52) **F04D 25/068; F04D 23/008; F04D 29/626;** F05D 2260/608
(25) De (26) De
(21) 17701666.4 (22) 20.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) EP 2017/051183 20.01.2017
(87) WO 2018/133943 2018/30 26.07.2018
(54)
- *GEBLÄSE FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
- *FAN FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
- *VENTILATEUR POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(73) Pierburg GmbH, Alfred-Pierburg-Strasse 1, 41460 Neuss, DE
(72) PAFFRATH, Holger, 50259 Pulheim, DE
RÖSGEN, Thomas, 41516 Grevenbroich, DE
GOTTER, Alexander, 40595 Düsseldorf, DE
BOUTROS-MIKHAIL, Matthias, 41460 Neuss, DE
(74) terpatent Patentanwälte ter Smitten Eberlein-Van Hoof Rütten Daubert, Partnerschaftsgesellschaft mbB Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

F04D 25/06 → (51) *F02C 7/32*

F04D 25/06 → (51) *F04D 17/10*

F04D 25/06 → (51) *F04D 23/00*

F04D 27/00 → (51) *F04D 27/02*

F04D 27/00 → (51) *F24F 11/77*

(51) *F04D 27/02* *F04D 29/52* (11) **3 054 166 B1** *F04D 29/68*

F04D 27/00 *F04D 19/02*
(52) **F04D 27/02; F04D 19/02; F04D 27/001; F04D 29/526; F04D 29/685;** F04D 27/0261; F05D 2270/101; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 16153522.4 (22) 29.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2016
(30) 03.02.2015 US 201514612404
(54) • *STRÖMUNGSABRISS-VERMINDERUNG IN EINEM MEHRSTUFIGEN VERDICHTER*
• *STALL REDUCTION IN A MULTISTAGE COMPRESSOR*
• *RÉDUCTION DU DÉCOLLEMENT DE L'ÉCOULEMENT DANS UN COMPRESSEUR MULTIÉTAGES*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) REYNOLDS, Bruce David, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
NOLCHEFF, Nick, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

F04D 29/02 →(51) *B22F 5/04*

F04D 29/02 →(51) *F04D 19/02*

F04D 29/051 →(51) *F04D 17/10*

F04D 29/053 →(51) *F04D 19/02*

F04D 29/057 →(51) *F04D 17/10*

(51) *F04D 29/12* *F04D 29/14* *F16J 15/34* (11) **3 677 791 B1** *F04D 29/58*
(52) **F04D 29/128; F04D 29/588; F16J 15/3404; F16J 15/3492; F16J 15/406;** F04D 1/00
(25) Ja (26) En
(21) 18851425.1 (22) 15.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) JP 2018/030338 15.08.2018
(87) WO 2019/044504 2019/10 07.03.2019
(30) 29.08.2017 JP 2017164278
29.08.2017 JP 2017164279
29.08.2017 JP 2017164280
(54) • *DICHTUNGSSYSTEM*
• *SEAL SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Ebara Corporation, 11-1 Haneda Asahi-cho Ohta-ku, Tokyo 144-8510, JP
(72) YOSHIKAWA, Shigeru, Tokyo 144-8510, JP
HAYAKAWA, Junichi, Tokyo 144-8510, JP
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
(60) 21209326.4 / 3 978 762

F04D 29/14 →(51) *F04D 29/12*

(51) *F04D 29/22* *F04D 1/06* (11) **3 271 587 B1**
(52) **F04D 29/2266; F04D 1/06**
(25) En (26) En
(21) 16768970.2 (22) 18.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2018
(86) JP 2016/059789 18.03.2016
(87) WO 2016/153068 2016/39 29.09.2016
(30) 20.03.2015 IT VI20150081
(54) • *FLÜGELRAD FÜR ZENTRIFUGALPUMPEN*
• *IMPELLER FOR CENTRIFUGAL PUMPS*
• *HÉLICE POUR POMPES CENTRIFUGES*
(73) Ebara Corporation, 11-1 Haneda Asahi-cho Ohta-ku, Tokyo 144-8510, JP
(72) GROPPO, Renato, 38023 Cles (Trento), IT
BALBO, Fabio, 38023 Cles (Trento), IT
MATTEAZZI, Mariano, 38023 Cles (Trento), IT
OBUCHI, Masashi, Tokyo 144-8510, JP
SAKIHAMA, Dai, Tokyo 144-8510, JP
KUROIWA, So, Tokyo 144-8510, JP
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

F04D 29/26 →(51) *F04D 19/02*

F04D 29/32 →(51) *B22F 5/04*

F04D 29/32 →(51) *F04D 19/02*

F04D 29/42 →(51) *F04D 29/46*

(51) *F04D 29/44* *F04D 17/10* (11) **3 712 441 B1**
(52) **F04D 29/441; F04D 17/10;** F05D 2250/52
(25) Ja (26) En
(21) 17931835.7 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2017/041335 16.11.2017
(87) WO 2019/097640 2019/21 23.05.2019
(54) • *ZENTRIFUGALVERDICHTER UND TURBOLADER MIT DEM ZENTRIFUGALVERDICHTER*
• *CENTRIFUGAL COMPRESSOR AND TURBO CHARGER EQUIPPED WITH SAID CENTRIFUGAL COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR CENTRIFUGE ET TURBOCOMPRESSEUR ÉQUIPÉ DUDIT COMPRESSEUR CENTRIFUGE*
(73) Mitsubishi Heavy Industries Engine & Turbocharger, Ltd., 3000 Tana Chuo-ku, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5293, JP
(72) HAYASHI, Yoshihiro, Tokyo 108-8215, JP
(74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *F04D 29/46* *F04D 29/42* *F02B 37/22* (11) **3 551 892 B1** *F01D 17/14* *F16K 3/03*
(52) **F04D 29/464; F01D 17/146; F02B 37/225; F16K 3/03;** F05D 2220/40; F05D 2250/51; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 17826001.4 (22) 05.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) US 2017/064580 05.12.2017
(87) WO 2018/106620 2018/24 14.06.2018
(30) 09.12.2016 DE 102016123989
31.05.2017 DE 102017209223
(54) • *VERDICHTER MIT VARIABLEM VERDICHTEREINLASS*
• *COMPRESSOR WITH VARIABLE COMPRESSOR INLET*
• *COMPRESSEUR À ENTRÉE DE COMPRESSEUR VARIABLE*
(73) BorgWarner Inc., Patent Department 3850 Hamlin Road, Auburn Hills, MI 48326, US
(72) KARSTADT, Sascha, 55278 Undenheim, DE
HENKE, Waldemar, 64347 Griesheim, DE
WERNER, Juergen, 55128 Mainz, DE
MUENZ, Stefan, 67067 Ludwigshafen, DE
WEISKE, Sascha, 67685 Weilerbach, DE
SPINNER, Gerd, 55232 Alzey, DE
TOMM, Uwe, 67307 Goellheim, DE
HOECKER, Patric, 76829 Landau, DE
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

F04D 29/52 →(51) *F04D 27/02*

F04D 29/54 →(51) *B22F 5/04*

F04D 29/56 →(51) *F01D 17/16*

F04D 29/58 →(51) *F04D 17/10*

F04D 29/58 →(51) *F04D 29/12*

F04D 29/62 →(51) *F04D 23/00*

F04D 29/68 →(51) *F04D 27/02*

(51) *F04F 1/06* *F15B 3/00* (11) **4 004 381 B1** *F15B 11/072*
(52) **F04F 1/06; F15B 3/00; F15B 11/072**
(25) It (26) En
(21) 20750743.5 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) IB 2020/056789 20.07.2020
(87) WO 2021/014330 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 IT 201900012627
(54) • *HYDRAULIK-GAS-SYSTEM ZUM DRUCKAUFBAU EINES ARBEITSFLUIDS*
• *HYDRAULIC-GAS SYSTEM FOR PRESSURISING A WORKING FLUID*
• *SYSTÈME GAZ-HYDRAULIQUE POUR PRESSURATION D'UN FLUIDE DE TRAVAIL*
(73) STI Srl, Via dei Caravaggi, 15, 24040 Levate (BG), IT
(72) TONDOLO, Flavio, 24040 Levate (BG), IT
ZENONI, Nicola, 24040 Levate (BG), IT
MONTAGNA, Emanuele, 24040 Levate (BG), IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

F04F 5/00 →(51) *B01F 25/312*

(51) *F04F 5/22* *F04F 5/46* *F16K 15/08* *F16K 27/02* (11) **3 784 939 B1** *F16K 15/02* *F16K 15/14* *F02M 35/10*
(52) **F04F 5/22; F04F 5/466; F16K 15/08; F16K 15/148; F16K 27/0209;** F02M 35/10229; F16K 15/023
(25) En (26) En
(21) 19793160.3 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/028726 23.04.2019

(87) WO 2019/209828 2019/44 31.10.2019
(30) 23.04.2018 US 201862661165 P
(54) • *RÜCKSCHLAGVENTILEINSATZ, DER EINE OFFENE POSITION DEFINIERT, UND RÜCKSCHLAGVENTILE DAMIT*
• *A CHECK VALVE INSERT DEFINING AN OPEN POSITION AND CHECK VALVES HAVING SAME*
• *INSERT DE CLAPET D'ANTI-RETOUR DÉLIMITANT UNE POSITION OUVERTE, ET CLAPETS ANTI-RETOUR ÉQUIPÉS DE CELUI-CI*
(73) Dayco IP Holdings, LLC, 16000 Common Road, Roseville, MI 48066, US
(72) FLETCHER, David, E., Flint, MI 48507, US
GILMER, Matthew, C., South Lyon, MI 48178, US
SNOW, David, Redford, MI 48239, US
DUFFIELD, Chester, E., III, Warren, MI 48092, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F04F 5/46 → (51) *F04F 5/22*

(51) *F15B 3/00* (11) **3 885 583 B1**
(52) **F15B 3/00;** F15B 2211/30505; F15B 2211/851; F15B 2211/8855
(25) En (26) En
(21) 21164025.5 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 25.03.2020 JP 2020053573
(54) • *ANORDNUNG MIT DRUCKVERSTÄRKER*
• *ARRANGEMENT WITH PRESSURE BOOSTER*
• *ARRANGEMENT AVEC AMPLIFICATEUR DE PRESSION*
(73) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) TAKAKUWA, Youji, Ibaraki, 300-2493, JP
MONDEN, Kengo, Ibaraki, 300-2493, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

F15B 3/00 → (51) *F04F 1/06*

(51) *F15B 5/00* (11) **2 728 201 B1**
F15B 13/00
(52) **F15B 5/006;** F15B 13/043; F15B 2013/006; F15B 2211/30565; F15B 2211/6336; F15B 2211/6653; F15B 2211/6656; F15B 2211/8855
(25) De (26) De
(21) 13004694.9 (22) 27.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.05.2014
(30) 31.10.2012 DE 102012021387
(54) • *Elektropneumatisches Stellgerät und elektropneumatische Baugruppe*
• *Electropneumatic adjusting device and electropneumatic assembly*
• *Appareil de réglage électropneumatique et module électropneumatique*
(73) Samson Aktiengesellschaft, Weismüllerstrasse 3, 60314 Frankfurt, DE
(72) Valentin-Rumpel, Frank, 64823 Groß-Umstadt, DE
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) *F15B 11/02* (11) **3 835 597 B1**
E02F 9/22 *F15B 11/17*
F15B 15/00
(52) **E02F 9/2228; E02F 9/2235; E02F 9/2242; E02F 9/2253; E02F 9/2282; E02F 9/2285**
(25) Ja (26) En
(21) 19865950.0 (22) 02.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) JP 2019/034476 02.09.2019
(87) WO 2020/066483 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 JP 2018184070
(54) • *HYDRAULISCHE ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINE FAHRENDE ARBEITSMASCHINE*
• *HYDRAULIC DRIVE DEVICE FOR TRAVELING WORK MACHINE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT HYDRAULIQUE POUR MACHINE DE TRAVAIL EN DÉPLACEMENT*
(73) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome, Saeki-ku, Hiroshima-shi Hiroshima 731-5161, JP
(72) UEDA, Koji, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F15B 11/02 → (51) *E02F 9/20*

F15B 11/072 → (51) *F04F 1/06*

F15B 11/12 → (51) *F01B 3/00*

(51) *F15B 11/16* (11) **3 635 262 B1**
B62D 5/07 *F15B 11/17*
(52) **F15B 11/17; B62D 5/075; F15B 11/162;** F15B 2211/20538; F15B 2211/20546; F15B 2211/20576; F15B 2211/4053; F15B 2211/41509; F15B 2211/7142; F15B 2211/781
(25) De (26) De
(21) 18728142.3 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) EP 2018/064163 30.05.2018
(87) WO 2018/224370 2018/50 13.12.2018
(30) 08.06.2017 DE 102017005479
(54) • *DRUCKVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *PRESSURE SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE PRESSION*
(73) Hydac Systems & Services GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach/Saar, DE
(72) MÜTER, Matthias, 53179 Bonn, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

F15B 11/17 → (51) *F15B 11/02*

F15B 11/17 → (51) *F15B 11/16*

F15B 13/04 → (51) *F16K 11/04*

F15B 13/043 → (51) *F16K 11/04*

F15B 15/00 → (51) *F15B 11/02*

F16B 1/00 → (51) *F16B 45/02*

(51) *F16B 2/10* (11) **3 865 716 B1**
F16B 5/06 *A47B 47/00*
F16B 21/16
(52) **F16B 2/10; A47B 47/0075; F16B 5/0614; F16B 12/20; F16B 12/26;** F16B 21/16
(25) De (26) De
(21) 21155221.1 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 DE 102020201853
(54) • *KLAMMER ZUM LÖSBAREN VERBINDEN VON BAUELEMENTEN*
• *CLAMP FOR A DETACHABLE CONNECTION OF CONSTRUCTION ELEMENTS*
• *CLIP DESTINÉ À LA LIAISON LIBÉRABLE DES COMPOSANTS*
(73) Brosche, Mario, Altvaterring 6, 86415 Mering, DE
(72) Brosche, Mario, 86415 Mering, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F16B 2/24 → (51) *B21J 15/04*

(51) *F16B 5/02* (11) **3 792 505 B1**
F16B 13/08 *E03C 1/32*
E03D 11/14
(52) **F16B 5/0258; F16B 13/0816;** E03C 1/32; E03D 11/14
(25) De (26) De
(21) 19197260.3 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(54) • *GEWINDEEINHEIT FÜR EINE SANITÄRE MONTAGESTRUKTUR*
• *THREADED UNIT FOR A SANITARY MOUNTING STRUCTURE*
• *UNITÉ DE FILETAGE POUR UNE STRUCTURE DE MONTAGE SANITAIRE*
(73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) BÄNZIGER, David, 8636 Wald, CH
KOSARNIG, Rolf, 8630 Rüti, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(51) *F16B 5/02* (11) **4 053 419 B1**
F16B 1/00
(52) **F16B 5/02;** F16B 2001/0064
(25) En (26) En
(21) 22159158.9 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 01.03.2021 JP 2021032028
(54) • *BEFESTIGUNGSSTRUKTUR, ALUMINIUMVERDRAHTUNGSMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BEFESTIGUNGSSTRUKTUR*
• *FASTENING STRUCTURE, ALUMINUM WIRING MATERIAL, AND METHOD OF MANUFACTURING FASTENING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE FIXATION, MATÉRIAU DE CÂBLAGE EN ALUMINIUM ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA STRUCTURE DE FIXATION*
(73) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome, Minato-ku, Tokyo, JP
(72) Ikeya, Hayato, Susono-shi, Shizuoka, JP
Nakabayashi, Rie, Susono-shi, Shizuoka, JP
Tajima, Kazushige, Susono-shi, Shizuoka, JP
Yoshinaga, Satoru, Susono-shi, Shizuoka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16B 5/02 → (51) *B02C 18/18*

F16B 5/06 → (51) *B02C 18/18*

F16B 5/06 → (51) *E05B 85/00*

F16B 5/06 → (51) *F16B 2/10*

F16B 7/04 → (51) *E04H 4/00*

F16B 13/08 → (51) *F16B 5/02*

F16B 15/00 → (51) *G06K 19/077*

F16B 15/08 → (51) *G06K 19/077*

F16B 21/07 → (51) *E05B 85/00*

(51) *F16B 25/00* *F16B 25/10* *F16B 23/00* (11) **3 875 789 B1** *F16B 5/02*
(52) **F16B 25/0015; F16B 25/0031; F16B 25/0078; F16B 25/10;** F16B 5/02; F16B 23/0023; F16B 23/003; F16B 23/0092; F16B 25/0063
(25) En (26) En
(21) 20207172.6 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 05.03.2020 TW 109202463 U
(54) • *SCHRAUBE*
• *SCREW*
• *VIS*
(73) Vertex Precision Industrial Corp., No. 59-1, Ln. 2, Yongle St. Gangshan Dist., Kaohsiung City, TW
(72) CHEN, CHING-CHENG, Kaohsiung City, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

F16B 25/10 → (51) *F16B 25/00*

F16B 31/02 → (51) *B23P 19/06*

F16B 33/00 → (51) *B02C 18/18*

F16B 35/04 → (51) *B23K 11/14*

F16B 37/06 → (51) *B23K 11/14*

F16B 37/12 → (51) *B02C 18/18*

F16B 45/00 → (51) *H05K 5/02*

(51) *F16B 45/02* *F16B 1/00* (11) **3 350 462 B1**
(52) **F16B 45/02; F16B 45/04;** F16B 2001/0028; F16B 2001/0035
(25) De (26) De
(21) 16784376.2 (22) 07.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) AT 2016/060051 07.09.2016
(87) WO 2017/041125 2017/11 16.03.2017
(30) 10.09.2015 AT 5912015
(54) • *HAKEN IN VERBINDUNG MIT EINEM IN DAS HAKENINNERE EINZUBRINGENDEN ELEMENT*
• *HOOK IN CONJUNCTION WITH AN ELEMENT TO BE INSERTED INTO THE HOOK INTERIOR*
• *CROCHET COMBINÉ À UN ÉLÉMENT À LOGER À L'INTÉRIEUR DU CROCHET*
(73) Easyclic GmbH, Steiffstrasse 1, 4710 Grieskirchen, AT
(72) BERNDORFER, Wolfgang, 4723 Natternbach, AT
KOLLER, Johannes, 4792 Münzkirchen, AT
(74) Burgstaller, Peter, Rechtsanwalt Landstrasse 12 Arkade, 4020 Linz, AT

F16C 3/02 → (51) *F16H 57/00*

(51) *F16C 11/04* *G09F 9/30* *H04M 1/02* (11) **3 889 452 B1** *G06F 1/16*
(52) **G06F 1/1637; G06F 1/1641; G06F 1/1652; G06F 1/1681; H04M 1/022**
(25) Zh (26) En
(21) 20763640.8 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) CN 2020/075717 18.02.2020
(87) WO 2020/173341 2020/36 03.09.2020
(30) 25.02.2019 CN 201910139449
(54) • *DREHVORRICHTUNG, GEHÄUSE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ROTATING DEVICE, HOUSING AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ROTATIF, BOÎTIER ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CHENG, Jiao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 23164430.3
23164431.1

F16C 13/00 → (51) *H02K 7/08*

F16C 15/00 → (51) *F04C 2/18*

F16C 17/10 → (51) *F04D 17/10*

(51) *F16C 17/22* *F16C 25/08* *F16C 35/077* (11) **3 921 555 B1** *F16C 27/04*
(52) **F16C 27/045; F16C 25/08; F16C 25/083; F16C 35/077;** F16C 19/06; F16C 2300/22; F16C 2320/42
(25) En (26) En
(21) 19705458.8 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) DK 2019/050046 07.02.2019
(87) WO 2020/160734 2020/33 13.08.2020
(54) • *DREHLAGER MIT EINEM DÄMPFER, MOTOR UND ROTATIONSZERSTÄUBER MIT EINEM SOLCHEN LAGER UND VERWENDUNG EINES SOLCHEN LAGERS*
• *ROTARY BEARING WITH A DAMPER, A MOTOR AND A ROTARY ATOMIZER COMPRISING SUCH BEARING, AND THE USE OF SUCH BEARING*
• *PALIER ROTATIF AVEC AMORTISSEUR, MOTEUR ET ATOMISEUR ROTATIF COMPRENANT UN TEL PALIER, ET UTILISATION D'UN TEL PALIER*
(73) GEA Process Engineering A/S, Gladsaxevej 305, 2860 Søborg, DK
(72) LARSEN, Jon Steffen, 2860 Søborg, DK
NIELSEN, Jakob, 2860 Søborg, DK
HANSEN, Asger, 2860 Søborg, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

F16C 19/00 → (51) *F16C 35/067*

F16C 19/08 → (51) *H02K 7/08*

(51) *F16C 19/22* *F16C 19/52* *F16C 19/36* *F16C 33/58* (11) **3 990 791 B1** *F16C 41/00* *F16C 19/38*
(52) **F16C 19/22; F16C 19/522; F16C 41/007;** F16C 19/36; F16C 19/38; F16C 33/586; F16C 2233/00; F16C 2300/14; F16C 2360/31; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 20728930.7 (22) 18.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) DE 2020/100431 18.05.2020
(87) WO 2020/259741 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 DE 102019116999
(54) • *ROLLENLAGERANORDNUNG ZUM BESTIMMEN VON BELASTUNGEN*
• *ROLLER BEARING ASSEMBLY FOR DETERMINING LOADS*
• *ASSEMBLAGE DE ROULEMENTS À ROULEAUX POUR LA DÉTERMINATION DE CHARGES*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) NEUGEBAUER, Benedikt, 97532 Üchtelhausen, DE
HEIM, Jens, 97493 Bergrheinfeld, DE
HORNUNG, Marco, 96191 Viereth-Trunstadt, DE

F16C 19/36 → (51) *F16C 19/22*

F16C 19/38 → (51) *F16C 19/22*

F16C 19/52 → (51) *F16C 19/22*

(51) *F16C 25/08* *F16C 27/04* *F16H 57/039* (11) **3 994 368 B1** *F16H 57/028*
(52) **F16C 25/08; F16C 25/083; F16C 27/04; F16H 57/039;** F16C 2229/00; F16C 2361/61; F16H 2057/0213; F16H 2057/0222; F16H 2057/127
(25) De (26) De
(21) 20734525.7 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) EP 2020/067501 23.06.2020
(87) WO 2021/004779 2021/02 14.01.2021
(30) 05.07.2019 DE 202019103700 U
17.09.2019 DE 202019105133 U
(54) • *LAGERANORDNUNG FÜR EINE SCHNECKENWELLE*
• *BEARING ASSEMBLY FOR A WORM SHAFT*
• *AGENCEMENT DE PALIER DESTINÉ À UN ARBRE DE VIS*
(73) Rollax GmbH & Co. KG, Max-Planck-Str. 21, 32107 Bad Salzuflen, DE
(72) EBKE, Andreas, 32429 Minden, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,

Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

F16C 25/08	→(51)	*F16C 17/22*
F16C 27/02	→(51)	*F04C 2/18*
F16C 27/04	→(51)	*F16C 17/22*
F16C 27/04	→(51)	*F16C 25/08*
F16C 27/06	→(51)	*B61B 12/02*
F16C 29/00	→(51)	*C09D 191/00*
F16C 29/00	→(51)	*H02K 7/08*
F16C 29/02	→(51)	*C09D 191/00*
F16C 29/04	→(51)	*H02K 7/08*
F16C 29/06	→(51)	*E05D 15/06*
F16C 33/10	→(51)	*C09D 191/00*
F16C 33/10	→(51)	*F04D 17/10*
F16C 33/58	→(51)	*F16C 19/22*
F16C 33/64	→(51)	*C23C 22/00*
F16C 33/72	→(51)	*F16C 35/067*

(51) *F16C 35/067* *H02K 5/15* *F16C 19/00* (11) **3 835 607 B1** *H02K 5/173* *F16C 33/72*
(52) **F16C 35/067; H02K 5/1732;** F16C 19/00; F16C 33/723; F16C 2226/72; F16C 2380/26
(25) En (26) En
(21) 19214796.5 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(54) • *ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTATING ELECTRIC MACHINE*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE*
(73) Weg Equipamentos Elétricos S.A., Avenida Prefeito Waldemar Grubba, 3000, Vila Lalau, 89256-900 Jaraguá do Sul, SC, BR
(72) ADILSON PASSIG, Jhonatan, 89254800 JARAGUA DO SUL, SC, BR
LAFIN, Patrick, 89254800 JARAGUA DO SUL, SC, BR
VALENTINI, Jean Carlos, 89265202 JARAGUA DO SUL, SC, BR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

F16C 35/077	→(51)	*F16C 17/22*
F16C 37/00	→(51)	*F04D 17/10*
F16C 41/00	→(51)	*F16C 19/22*

(51) *F16D 1/068* *F16D 21/06* (11) **3 728 884 B1** *F16D 25/0638*
(52) **F16D 1/068; F16D 13/644; F16D 13/648; F16D 25/0638;** F16D 25/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 18830815.9 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/086169 20.12.2018
(87) WO 2019/122110 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 FR 1763098
(54) • *SCHEIBENHALTER FÜR NASSKUPPLUNG, NASSKUPPLUNGS-MECHANISMUS, DER EINEN SOLCHEN SCHEIBENHALTER HAT, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN SCHEIBENHALTERS*
• *WET CLUTCH DISC HOLDER, WET CLUTCH MECHANISM HAVING SUCH A DISK HOLDER, AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH DISC HOLDER*
• *PORTE-DISQUE POUR EMBRAYAGE HUMIDE, MECANISME À EMBRAYAGE HUMIDE COMPORTANT UN TEL PORTE-DISQUE ET PROCEDE POUR FABRIQUER UN TEL PORTE-DISQUE*
(73) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
(72) DOLE, Arnaud, 80009 AMIENS, FR
ARHAB, Rabah, 80009 AMIENS, FR
THIBAUT, François, 80009 AMIENS, FR
CORNET, Vincent, 80009 AMIENS, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) *F16D 1/076* *B60B 27/00* (11) **2 974 883 B1**
(52) **B60B 27/0026; B60B 27/0036; F16C 35/0635; F16D 1/076;** F16B 39/105; F16C 19/186; F16C 19/527; F16C 2226/60; F16C 2326/02; F16D 1/072; F16D 2001/103; F16D 2003/22326
(25) Ja (26) En
(21) 14764201.1 (22) 14.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) JP 2014/053404 14.02.2014
(87) WO 2014/141808 2014/38 18.09.2014
(30) 12.03.2013 JP 2013049196
21.03.2013 JP 2013058233
30.05.2013 JP 2013114139
16.07.2013 JP 2013147637
(54) • *RADLAGERVORRICHTUNG*
• *BEARING DEVICE FOR WHEEL*
• *DISPOSITIF DE PALIER POUR ROUE*
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) NORIMATSU Takayuki, Iwata-shi Shizuoka 4388510, JP
NAGATA Tsutomu, Iwata-shi Shizuoka 4388510, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *F16D 3/2233* *F16D 3/2237* (11) **3 927 988 B1** *F16D 3/224*
(52) **F16D 3/2233; F16D 3/2237; F16D 3/224**
(25) De (26) De
(21) 20710801.0 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) EP 2020/055153 27.02.2020
(87) WO 2020/174050 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 DE 102019105195
(54) • *GLEICHLAUFDREHGELENK*
• *CONSTANT VELOCITY SWIVEL JOINT*
• *JOINT HOMOCINÉTIQUE*
(73) Neapco Intellectual Property Holdings, LLC, 38900 Hills Tech Drive, Farmington Hills, MI 48331, US
(72) KRINGS, Dominik, 52396 Heimbach-Vlatten, DE
ARISTONDO ARRIZABALAGA, Juan Agustin, 20800 Zarautz Gipuzkoa, ES
(74) Lohmanns, Bernard, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

F16D 3/2237	→(51)	*F16D 3/2233*
F16D 3/224	→(51)	*F16D 3/2233*
F16D 3/50	→(51)	*F16H 41/24*
F16D 9/08	→(51)	*F02C 7/277*

(51) *F16D 11/14* *A01D 34/69* *F16H 1/22* *F16H 3/093* (11) **4 038 288 B1** *F16D 41/22* *F16H 3/085* *F16H 3/10*
(52) **F16H 3/093; F16D 11/14; F16D 41/22; F16H 1/22; F16H 3/085; F16H 3/10;** A01D 34/69
(25) Fr (26) Fr
(21) 20793747.5 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) FR 2020/051706 29.09.2020
(87) WO 2021/064322 2021/14 08.04.2021
(30) 03.10.2019 FR 1910942
(54) • *GETRIEBE FÜR EIN FUSSGÄNGERGESTEUERTES RADFAHRZEUG UND MIT EINEM SOLCHEN GETRIEBE AUSGERÜSTETES RADFAHRZEUG*
• *TRANSMISSION FOR PEDESTRIAN-CONTROLLED WHEELED VEHICLE AND WHEELED VEHICLE EQUIPPED WITH SUCH A TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION POUR ENGIN ROULANT À CONDUCTEUR MARCHANT, ET UN ENGIN ROULANT ÉQUIPÉ D'UNE TELLE TRANSMISSION*
(73) France Reducteurs, 2 rue Johannes Gutemberg ZI du Bois Joly, 85500 Les Herbiers, FR
(72) BRU, Pierre, 49230 MONTFAUCON, FR
DIDIER, Nicolas, 85640 MOUCHAMPS, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

F16D 11/14	→(51)	*F16H 41/24*
F16D 21/06	→(51)	*F16D 1/068*
F16D 23/06	→(51)	*F16H 3/66*
F16D 25/0638	→(51)	*F16D 1/068*

(51) *F16D 27/06* (11) **3 577 362 B1**
(52) **F16D 27/004; F16D 27/108; F16D 41/12; F16H 63/304;** F16H 3/089; F16H 2063/305
(25) En (26) En
(21) 18747773.2 (22) 08.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) US 2018/012798 08.01.2018
(87) WO 2018/144185 2018/32 09.08.2018
(30) 02.02.2017 US 201762453578 P
22.09.2017 US 201715712635
22.09.2017 US 201715712651

(54) • *HIN- UND HERGEHENDER ELEKTROMECHANISCHER APPARAT*
• *RECIPROCATING ELECTROMECHANICAL APPARATUS*
• *DISPOSITIF ACTIONNEUR LINÉAIRE COMMUTABLE*
(73) Means Industries, Inc., 3715 East Washington Road, Saginaw, MI 48601-2893, US
(72) KIMES, John W., Wayne, Michigan 48184, US
(74) Miller, James Lionel Woolverton, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

F16D 27/108 → (51) *H01F 7/16*

F16D 33/18 → (51) *F16H 41/24*

F16D 41/064 → (51) *B25B 23/12*

(51) *F16D 41/067* *F16H 57/04* (11) **4 012 213 B1**
(52) **F16D 41/067;** F16C 19/06; F16C 19/54; F16C 33/6677; F16D 2300/06; F16H 57/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 21209219.1 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 10.12.2020 FR 2012952
(54) • *FREILAUF MIT EINER SCHMIERBARRIERE, DIE SICH VARIABEL ÖFFNEN LÄSST*
• *FREE WHEEL PROVIDED WITH A LUBRICATION BARRIER WITH VARIABLE OPENING*
• *ROUE LIBRE MUNIE D'UNE BARRIERE DE LUBRIFICATION A OUVERTURE VARIABLE*
(73) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) ROBERT, Sébastien, 13760 SAINT CANNAT, FR
ESCOFFIER, Adrien, 13240 SEPTEMES LES VALLONS, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

(51) *F16D 41/067* *F16H 57/04* (11) **4 012 214 B1**
(52) **F16D 41/067;** F16C 19/06; F16C 19/54; F16C 33/6677; F16D 2300/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 21209264.7 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 10.12.2020 FR 2012965
(54) • *FREILAUF MIT EINER SCHMIERBARRIERE MIT VARIABLER GEOMETRIE*
• *FREE WHEEL PROVIDED WITH A LUBRICATION BARRIER WITH VARIABLE GEOMETRY*
• *ROUE LIBRE MUNIE D'UNE BARRIERE DE LUBRIFICATION A GEOMETRIE VARIABLE*
(73) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) ROBERT, Sébastien, 13760 SAINT CANNAT, FR
ESCOFFIER, Adrien, 13240 SEPTEMES LES VALLONS, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

(51) *F16D 41/07* *F16D 43/18* (11) **3 767 123 B1**
(52) **F16D 41/07; F16D 43/18;** F16D 2300/06
(25) Ja (26) En
(21) 18909849.4 (22) 25.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) JP 2018/047532 25.12.2018
(87) WO 2019/176226 2019/38 19.09.2019
(30) 12.03.2018 JP 2018043829
02.07.2018 JP 2018126114
(54) • *EINWEGKUPPLUNG*
• *ONE-WAY CLUTCH*
• *EMBRAYAGE À ROUE LIBRE*
(73) Tsubakimoto Chain Co., 3-3-3 Nakanoshima Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) SHIMANAKA, Yoshihito, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

F16D 41/08 → (51) *B25B 23/12*

F16D 41/22 → (51) *F16D 11/14*

F16D 43/18 → (51) *F16D 41/07*

(51) *F16D 65/00* (11) **3 953 599 B1**
(52) **F16D 55/228;** F16D 2055/002; F16D 2250/0015
(25) It (26) En
(21) 20716585.3 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) IB 2020/052810 25.03.2020
(87) WO 2020/208453 2020/42 15.10.2020
(30) 12.04.2019 IT 201900005672
(54) • *SATTELKÖRPER UND BREMSSATTEL MIT BESAGTEM KÖRPER*
• *CALIPER BODY AND BRAKE CALIPER WITH SAID BODY*
• *CORPS D'ÉTRIER ET ÉTRIER DE FREIN DOTÉ DUDIT CORPS*
(73) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT
(72) MILANESI, Andrea, 24035 Curno, Bergamo, IT
BARALE, Pietro, 24035 Curno, Bergamo, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

F16D 65/02 → (51) *F16D 65/12*

F16D 65/092 → (51) *F16D 65/095*

(51) *F16D 65/095* *F16D 65/092* (11) **3 875 798 B1**
(52) **F16D 65/092;** F16D 65/0972
(25) Ja (26) En
(21) 19879787.0 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/038422 27.09.2019
(87) WO 2020/090315 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 JP 2018205828
(54) • *UNTERLEGSCHEIBE, MONTAGEVERFAHREN FÜR UNTERLEGSCHEIBE UND SCHUHANORDNUNG FÜR SCHEIBENBREMSE*
• *SHIM, SHIM MOUNTING METHOD, AND PAD ASSEMBLY FOR DISC BRAKE*
• *CALE, PROCÉDÉ DE MONTAGE DE CALE ET ENSEMBLE PLAQUETTE POUR FREIN À DISQUE*
(73) Akebono Brake Industry Co., Ltd., 19-5, Nihonbashi Koami-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8534, JP
(72) SHINDO, Takayuki, Tokyo 103-8534, JP
HARIGAI, Yoshikazu, Tokyo 103-8534, JP
YAMAZAKI, Akihiko, Tokyo 103-8534, JP
OKADA, Yuichi, Tokyo 103-8534, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *F16D 65/12* *F16D 65/02* (11) **3 567 269 B1**
(52) **F16D 65/12; F16D 69/02;** F16D 2065/13; F16D 2065/1316; F16D 2065/132; F16D 2200/0008; F16D 2200/003; F16D 2250/0046
(25) De (26) De
(21) 19173644.6 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(30) 09.05.2018 DE 102018003799
29.05.2018 DE 102018004270
(54) • *VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN VON TEILEN VON FAHRZEUGBREMSEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BREMSSCHEIBE SOWIE BREMSSCHEIBEN*
• *METHOD FOR COATING PARTS OF VEHICLE BRAKES, BRAKE DISCS AND METHOD FOR PRODUCING A BRAKE DISC*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT DES PARTIES DE FREINS DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISQUE DE FREIN AINSI QUE DISQUES DE FREIN*
(73) Zermet Zerspanungstechnik GmbH & Co. KG, Vogesenstrasse 4, 77933 Lahr, DE
(72) Styrnol, Andreas, 77933 Lahr, DE
(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE

(51) *F16D 65/56* (11) **4 013 974 B1**
(52) **F16D 55/226; F16D 65/567**
(25) De (26) De
(21) 19756338.0 (22) 16.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) EP 2019/071988 16.08.2019
(87) WO 2021/032262 2021/08 25.02.2021
(54) • *SCHEIBENBREMSE MIT EINER STELLSPINDEL*
• *DISC BRAKE WITH ADJUSTING SPINDLE*
• *FREIN A DISQUE AVEC BROCHE DE RÉGLAGE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) MITTENDORF, Roman-Marius, 64646 Heppenheim, DE
STUMPF, Martin, 68623 Lampertheim, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

F16F 1/02 → (51) *B29C 65/06*

(51) *F16F 1/38* (11) **3 812 608 B1**
(52) **F16F 1/3814**

(25) En (26) En
(21) 19205124.1 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(54) • *HALTERUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER HALTERUNG*
• *MOUNT AND METHOD FOR ASSEMBLING A MOUNT*
• *SUPPORT ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN SUPPORT*
(73) Vibracoustic Nantes SAS, Zone industrielle de Nantes Carquefou, 44470 Carquefou, FR
(72) Geslain, Antoine, 44300 Nantes, FR
Kieffer, Jerome, 44300 Nantes, FR
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

F16F 1/38 → (51) *B61B 12/02*

F16F 3/02 → (51) *B29C 65/06*

F16F 7/00 → (51) *E02F 9/16*

F16F 7/00 → (51) *F16F 7/12*

(51) *F16F 7/12* (11) **3 690 274 B1**
B29C 45/14 *B60R 19/24*
B60R 19/26 *B62D 25/08*
B62D 25/20 *F16F 7/00*
(52) **F16F 7/121; B29C 45/14; B60R 19/24; B60R 19/26; B62D 25/08; B62D 25/20; F16F 7/00; F16F 7/12; F16F 7/128;** F16F 2224/00; F16F 2226/00; F16F 2230/0005; F16F 2230/10; F16F 2230/30
(25) Ja (26) En
(21) 18858466.8 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/031312 24.08.2018
(87) WO 2019/058867 2019/13 28.03.2019
(30) 25.09.2017 JP 2017183851
(54) • *STOSSDÄMPFENDES ELEMENT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *SHOCK-ABSORBING MEMBER AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *ORGANE AMORTISSEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Toyota Shatai Kabushiki Kaisha, 100 Kanayama Ichiriyama-cho, Kariya-shi, Aichi 448-0002, JP
(72) MIURA Toshihisa, Kariya-shi Aichi 448-0002, JP
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *F16F 9/14* (11) **3 907 418 B1**
(52) **F16F 9/145;** F16F 2222/02; F16F 2232/04
(25) En (26) En
(21) 20172769.0 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(54) • *SCHLIESSDÄMPFER ZUR DÄMPFUNG EINER SCHLIESSBEWEGUNG EINES SCHARNIERVERSCHLUSSSYSTEMS*
• *A DASHPOT FOR DAMPING A CLOSING MOVEMENT OF A HINGED CLOSURE MEMBER*
• *AMORTISSEUR DU MOUVEMENT DE FERMETURE D'UN ÉLÉMENT DE FERMETURE À CHARNIÈRE*
(73) Locinox, Mannebeekstraat 21, 8790 Waregem, BE
(72) TALPE, Joseph, 8551 Heestert-Zwevegem, BE
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(51) *F16F 9/34* (11) **3 420 244 B1**
F16F 9/48 *F16F 9/46*
(52) **F16F 9/465; F16F 9/466**
(25) En (26) En
(21) 17706461.5 (22) 21.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) EP 2017/053894 21.02.2017
(87) WO 2017/144445 2017/35 31.08.2017
(30) 22.02.2016 EP 16156682
(54) • *2-WEGE-VENTILANORDNUNG MIT GEDÄMPFTER ÖFFNUNG FÜR EINEN STOSSDÄMPFER*
• *2-WAY SOFT OPENING VALVE ARRANGEMENT FOR A SHOCK ABSORBER*
• *AGENCEMENT DE VANNE À 2 VOIES À OUVERTURE SOUPLE POUR UN AMORTISSEUR DE CHOC*
(73) Öhlins Racing AB, Box 722, 194 27 Upplands Väsby, SE
(72) HOVÉN, Arnold, 194 27 Upplands Väsby, SE
(74) AWA Sweden AB, Östra Storgatan 7, 553 21 Jönköping, SE

F16F 9/46 → (51) *F16F 9/34*

F16F 9/48 → (51) *F16F 9/34*

(51) *F16F 9/53* (11) **3 737 873 B1**
B60T 1/08
(52) **B60T 1/08; F16D 37/02; F16D 57/002;** F16F 9/535
(25) De (26) De
(21) 19702336.9 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) EP 2019/050592 10.01.2019
(87) WO 2019/138015 2019/29 18.07.2019
(30) 10.01.2018 DE 102018100390
(54) • *MAGNETORHEOLOGISCHE BREMSEINRICHTUNG*
• *MAGNETORHEOLOGICAL BRAKE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FREINAGE MAGNÉTO-RHÉOLOGIQUE*
(73) INVENTUS Engineering GmbH, Nummer 181, 6771 St. Anton i.M., AT
(72) BATTLOGG, Stefan, 6771 St. Anton i.M., AT
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

(51) *F16F 13/10* (11) **2 960 543 B1**
(52) **F16F 13/106**
(25) De (26) De
(21) 15168732.4 (22) 21.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2015
(30) 24.06.2014 DE 102014108840
(54) • *ENTKOPPELTES HYDROLAGER*
• *DECOUPLED HYDRAULIC SUPPORT*
• *SUPPORT HYDRAULIQUE AUTONOME*
(73) Vibracoustic SE, Europaplatz 4, 64293 Darmstadt, DE
(72) Beckmann, Wolfgang, 64289 Darmstadt, DE
Lobmüller, Günter, 69509 Mörlenbach, DE
Holz, Roland, 64658 Fürth, DE
Farrenkopf, Peter, 68519 Viernheim, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

F16F 15/04 → (51) *E04H 9/02*

(51) *F16G 5/06* (11) **4 004 400 B1**
F16G 5/08
(52) **F16G 5/06; F16G 5/08**
(25) En (26) En
(21) 20757015.1 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/043348 23.07.2020
(87) WO 2021/016495 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 US 201962877763 P
(54) • *KEILRIEMEN MIT ZENTRALER KABELLEITUNG*
• *CENTER CORD-LINE V-BELT*
• *COURROIE EN V À LIGNE DE CÂBLES CENTRALE*
(73) Gates Corporation, a Delaware corporation 1144 15th Street, Suite 1400, Denver, CO 80202, US
(72) SEDLACEK, Douglas R., Centennial, Colorado 80112, US
BUCHHOLZ, William, Springdale, Arkansas 72762, US
SOUTH, Bobbie E., New Bloomfield, Missouri 65063, US
DUTTON, Mark L., Columbia, Missouri 65202, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

F16G 5/08 → (51) *F16G 5/06*

F16H 1/22 → (51) *F16D 11/14*

(51) *F16H 1/32* (11) **3 959 457 B1**
H02K 7/116 *F16H 1/46*
F16H 57/08 *F16H 57/00*
F16H 55/14 *F16H 55/17*
F16H 57/02 *F16H 1/28*
(52) **F16H 57/0006; F16H 1/46; F16H 57/08; F16H 57/082; H02K 7/116;** F16H 55/14; F16H 2001/289; F16H 2055/176; F16H 2057/02034; F16H 2057/02082
(25) En (26) En
(21) 20815558.0 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) CN 2020/092655 27.05.2020
(87) WO 2020/238969 2020/49 03.12.2020
(30) 30.05.2019 CN 201910462384
(54) • *GETRIEBE UND ANTRIEBSVORRICHTUNG DAMIT*
• *GEARBOX AND DRIVING DEVICE USING THE SAME*
• *BOÎTE DE VITESSES ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT FAISANT APPEL À LADITE BOÎTE DE VITESSES*
(73) Johnson Electric International AG, Freiburgstrasse 33, 3280 Murten, CH
(72) TA, Jingning, Shenzhen, Guangdong 518125, CN
LI, Qiumei, Shenzhen, Guangdong 518125,

CN
JI, Baofeng, Shenzhen, Guangdong 518125, CN
ZHAO, Yongjun, Shenzhen, Guangdong 518125, CN
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

F16H 1/46 → (51) *F16H 1/32*

F16H 3/085 → (51) *F16D 11/14*

(51) *F16H 3/093* *F16H 61/06* *F16H 61/30* *F16H 57/021* *F16H 57/04* (11) **3 559 508 B1** *F16H 61/08* *F16H 37/04* *F16H 61/04*
(52) **F16H 61/30; F16H 3/093; F16H 37/046; F16H 61/06; F16H 61/08;** F16H 57/021; F16H 57/032; F16H 57/0423; F16H 57/043; F16H 57/0441; F16H 57/0471; F16H 57/0478; F16H 57/0484; F16H 57/0494; F16H 59/38; F16H 61/04; F16H 61/682; F16H 63/24; F16H 2003/123; F16H 2057/0206; F16H 2059/725; F16H 2061/047; F16H 2061/2853; F16H 2061/308; F16H 2063/005; F16H 2063/3093
(25) En (26) En
(21) 17884649.9 (22) 28.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/044512 28.07.2017
(87) WO 2018/118128 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 US 201662438201 P
28.02.2017 US 201762465021 P
(54) • *HOCHEFFIZIENTE HOCHLEISTUNGSÜBERTRAGUNG*
• *HIGH EFFICIENCY, HIGH OUTPUT TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION À HAUT RENDEMENT ET À EFFICACITÉ ÉLEVÉE*
(73) Eaton Cummins Automated Transmission Technologies, LLC, 13100 East Michigan Ave., Galesburg, MI 49053, US
(72) PETERSON, Paul, Scotts, Michigan 49088, US
JACKSON, Graeme, Andrew, Kalamazoo, Michigan 49009, US
SMITH, Timothy, Scott, Paw Paw, Michigan 49079, US
WILSON, Paul, Otsego, Michigan 49078, US
CHIMNER, Christian, Royal Oak, Michigan 48067, US
WOTA, Andrzej, 80180 Gdansk, PL
WINK, Carlos, H., Portage, Michigan 49024, US
SHEEN, Benjamin, S., Schoolcraft, Michigan 49087, US
MCGOVERN, Kevin, Canton, Michigan 48187, US
WADAS, David, L., Kalamazoo, Michigan 49009, US
REINOEHL, Troy, Scott, Pine, Colorado 80470, US
WHITAKER, James, Lee, Hicksville, Ohio 43526, US
PETERSON, Steven, Michael, LaOtto, Indiana 46763, US
MCCLELLAN, Clinton, Lee, Avilla, Indiana 46710, US
FERNALD, Paige, Elizabeth, Brooklyn Park, Minnesota 55443, US
DAVID, William, A., Fort Wayne, Indiana 46845, US
KAWALE, Sujay, Sedro-Woolley, Washington 98284, US
CONNOLLY, Thomas, Portage, Michigan 49002, US
GRIFFITHS, Justin, Keith, Clarkston, Michigan 48348, US
FURNER, Joseph, Paul, Ann Arbor, Michigan 48104, US
CHEN, Sipei, Novi, Michigan 48374, US
HAWARDEN, Jeff, Rossendale Lancashire BB4 4LF, GB
WANG, Yeidei, Kalamazoo, Michigan 49009, US
MAURER, Adam, Christopher, Portage, Michigan 49024, US
SMITH, Carl, Christopher, Chorley Lancashire PR7 1JZ, GB
MCKENZIE, Ian, Daniel, Kalamazoo, Michigan 49009-4583, US
PAULS, Ryan, Kalamazoo, Michigan 49009, US
BUSDIECKER, Matthew, R., Beverly Hills, Michigan 48025, US
DEBOER, Christopher, Kalamazoo, Michigan 49009, US
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Postfach 86 07 48, 81634 München, DE

F16H 3/093 → (51) *F16D 11/14*

F16H 3/10 → (51) *F16D 11/14*

(51) *F16H 3/66* *F16D 23/06* *F16H 61/02* (11) **4 045 818 B1** *F16H 63/30*
(52) **F16H 3/66; F16D 11/04; F16D 21/04; F16H 3/663; F16H 3/78; F16H 63/304;** B60Y 2200/91; F16D 23/04; F16D 28/00; F16D 2023/123; F16H 2063/3056; F16H 2063/3066; F16H 2200/0021; F16H 2200/0034; F16H 2200/2005; F16H 2200/2007; F16H 2200/2035; F16H 2200/2064; F16H 2200/2094
(25) De (26) De
(21) 20797690.3 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/079280 16.10.2020
(87) WO 2021/074428 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 DE 102019128160
(54) • *ZWEIGANGGETRIEBE FÜR EIN ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM UND ANTRIEBSSYSTEM MIT EINEM SOLCHEN ZWEIGANGGETRIEBE*
• *TWO-SPEED GEARBOX FOR AN ELECTRIC DRIVE SYSTEM, AND DRIVE SYSTEM COMPRISING SUCH A TWO-SPEED GEARBOX*
• *BOÎTE DE VITESSES À DEUX VITESSES POUR UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT COMPRENANT UNE TELLE BOÎTE DE VITESSES À DEUX VITESSES*
(73) Höhn GmbH, Lochhamer Schlag 12, 82166 Gräfelfing, DE
(72) HÖHN, Bernd-Robert, 81925 München, DE
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

F16H 21/48 → (51) *B25J 11/00*

F16H 25/18 → (51) *B01F 29/83*

(51) *F16H 25/24* (11) **3 855 046 B1**
(52) **F16H 25/24;** F16H 2025/2037
(25) De (26) De
(21) 21152318.8 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 24.01.2020 DE 102020101771
(54) • *SPINDELANTRIEB*
• *SPINDLE DRIVE*
• *ENTRAÎNEMENT À BROCHE*
(73) STABILUS GmbH, Wallersheimer Weg 100, 56070 Koblenz, DE
(72) Theis, Christof, 56204 Hillscheid, DE
Hillen, Jörg, 56283 Nörtershausen, DE
Keßler, Jonathan, 56412 Großholbach, DE
Bochen, Jan, 56337 Eitelborn, DE
(74) Bernsmann, Falk, Preusche & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Schlossstraße 1, 56068 Koblenz, DE

F16H 27/00 → (51) *F01B 3/00*

(51) *F16H 37/04* *F16H 61/00* (11) **3 742 025 B1** *F16H 61/688*
(52) **F16H 61/0059; F16H 61/688;** F16H 2037/044; F16H 2037/049
(25) En (26) En
(21) 20175883.6 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 22.05.2019 IT 201900007108
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER BREMSE-KUPPLUNG-FUNKTIONALITÄT IN EINEM DOPPELKUPPLUNGSGETRIEBE (DCT) FÜR EIN GELÄNDEFAHRZEUG*
• *METHOD FOR MANAGING A BRAKE-TO-CLUTCH FUNCTIONALITY IN A DCT TRANSMISSION FOR AN OFF-ROAD VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE FONCTIONNALITÉ FREIN-EMBRAYAGE DANS UNE TRANSMISSION DCT POUR VÉHICULE TOUT-TERRAIN*
(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Berselli, Alberto, 41043 Modena, IT
Guidetti, Marco, 41012 Carpi (Modena), IT
Inversani, Alessio, 41030 Cavezzo (Modena), IT
Petrigliano, Rocco, 75029 Valsinni, MT, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

F16H 37/04 → (51) *F16H 3/093*

(51) *F16H 41/24* *H02K 7/14* *B60K 6/36* *B60K 6/48* *B60L 50/16* *F16D 33/18* *H02K 7/00* *B60K 6/405* (11) **3 904 727 B1** *F16D 3/50* *B60K 6/40* *B60K 6/54* *F16D 11/14* *H02K 7/108* *B60K 6/387* *F16H 45/02*
(52) **H02K 7/006; B60K 6/387; B60K 6/40; B60K 6/405; B60K 6/48; B60L 50/16; F16D 11/14; F16D 33/18; F16H 41/24; H02K 7/108;** B60K 2006/4825; F16H 2045/021; F16H 2045/0284; Y02T 10/7072; Y02T 10/72
(25) Ja (26) En
(21) 20781755.2 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2020/014032 27.03.2020
(87) WO 2020/203776 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019067566
(54) • *FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROPULSION DE VÉHICULE*
(73) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-chome Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyotacho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) OTA, Hiroshi, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8650, JP
SHIMIZU, Ken, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8650, JP
OKAZAWA, Ren, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8650, JP
IKEMURA, Masashi, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
TAN, Guodong, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
OKI, Takao, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

---

(51) ***F16H 47/02*** ***F16H 61/42*** ***F16H 61/02*** *F16H 61/70* (11) **3 889 467 B1** ***F16H 61/682*** ***F16H 61/04*** *F16H 59/68*
(52) **F16H 61/0248; F16H 47/02; F16H 61/04; F16H 61/42;** F16H 61/0276; F16H 61/702; F16H 2059/6853
(25) En (26) En
(21) 21165428.0 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 02.04.2020 IT 202000006952
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHALTEN VON GETRIEBESTUFEN EINER GETRIEBEANORDNUNG*
• *METHOD FOR CHANGING OVER TRANSMISSION STAGES OF A TRANSMISSION ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ DE CHANGEMENT D'ÉTAPES DE TRANSMISSION D'UN AGENCEMENT DE TRANSMISSION*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Lenzgeiger, Ulrich, 86424 Dinkelscherben, DE
Ilk, Erich, 86169 Augsburg, DE
Frasch, Michael, 89081 Ulm, DE

---

(51) ***F16H 49/00*** (11) **3 809 015 B1**
(52) **F16H 49/001**
(25) De (26) De
(21) 20197953.1 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 17.10.2019 DE 102019215966
(54) • *WELLGETRIEBE MIT ZAHNRIEMEN*
• *STRAIN WAVE GEAR WITH TOOTHED BELT*
• *RÉDUCTEUR ELLIPTIQUE POURVU DE COURROIE DENTÉE*
(73) ContiTech Antriebssysteme GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE
(72) Konya, Alexander, 30419 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***F16H 49/00*** ***F16H 57/04*** (11) **3 885 607 B1**
(52) **F16H 49/001; F16C 33/585; F16C 33/6651; F16H 57/0409; F16H 57/042;** F16C 19/06; F16C 27/04; F16C 2361/61; F16H 57/0464
(25) Ja (26) En
(21) 18940487.4 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) JP 2018/043253 22.11.2018
(87) WO 2020/105187 2020/22 28.05.2020
(54) • *WELLENGENERATOR FÜR EINE DEHNWELLENGETRIEBEVORRICHTUNG*
• *WAVE GENERATOR OF STRAIN WAVE GEARING DEVICE*
• *GÉNÉRATEUR D'ONDE DE DISPOSITIF D'ENGRENAGE À ONDE DE CONTRAINTE*
(73) Harmonic Drive Systems Inc., 25-3, Minamioi 6-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0013, JP
(72) ORII, Daisuke, Azumino-shi, Nagano 399-8305, JP
KOBAYASHI, Syuhei, Azumino-shi, Nagano 399-8305, JP
SHIROKOSHI, Norio, Azumino-shi, Nagano 399-8305, JP
YAMAZAKI, Hiroshi, Azumino-shi, Nagano 399-8305, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

F16H 55/06 → (51) ***F16H 57/00***

---

(51) ***F16H 57/00*** ***F16C 3/02*** (11) **2 783 136 B1** ***F16H 55/06***
(52) **F16H 57/0025; F16C 3/02;** F16C 2361/61; F16H 2055/065; Y10T 74/1987
(25) De (26) De
(21) 12761543.3 (22) 31.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.10.2014
(86) EP 2012/003664 31.08.2012
(87) WO 2013/075763 2013/22 30.05.2013
(30) 26.11.2011 DE 102011119514
(54) • *ZAHNRAD MIT FEST VERBUNDENER ANTRIEBSWELLE*
• *GEAR WITH RIGIDLY CONNECTED DRIVESHAFT*
• *ROUE DENTÉE À ARBRE D'ENTRAÎNEMENT SOLIDAIRE*
(73) KAP Precision Components GmbH, Edelzeller Strasse 44, 36043 Fulda, DE
(72) KASTRUP, Michael, 79189 Bad Krozingen, DE
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK
(60) 23176654.4

F16H 57/00 → (51) ***F16H 1/32***

---

(51) ***F16H 57/021*** (11) **3 575 637 B1**
(52) **F16H 57/021;** F16H 2057/0213
(25) De (26) De
(21) 19157779.0 (22) 18.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 28.05.2018 DE 102018112703
(54) • *KRAFTFAHRZEUG-ANTRIEBSANORDNUNG*
• *MOTOR VEHICLE DRIVE ASSEMBLY*
• *SYST?ME D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, DE
(72) KOCH, Andreas, 42579 Heiligenhaus, DE
TORKOWSKI, Thorsten, 45239 Essen, DE
WIETKAMP, Stephan, 48161 Münster, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

F16H 57/028 → (51) ***F16C 25/08***

F16H 57/039 → (51) ***F16C 25/08***

---

(51) ***F16H 57/04*** (11) **3 851 706 B1**
(52) **F16H 57/0439**
(25) En (26) En
(21) 21161221.3 (22) 22.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 23.05.2014 GB 201409180
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG DER FLÜSSIGKEITSSTRÖMUNG IN EINEM FAHRZEUG*
• *APPARATUS FOR MANAGING FLUID FLOW IN A VEHICLE*
• *APPAREIL DE GESTION D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE DANS UN VÉHICULE*
(73) Qinetiq Limited, Cody Technology Park Ively Road, Farnborough, Hampshire GU14 0LX, GB
(72) Flaxman, Robert John Bonner, Malvern, Worcestershire WR14 3PS, GB
(74) QINETIQ IP, QinetiQ Limited Intellectual Property Malvern Technology Centre St Andrews Road, Malvern, Worcestershire, WR14 3PS, GB
(62) 15723971.6 / 3 146 240

F16H 57/04 → (51) ***B60K 6/40***

F16H 57/04 → (51) ***B60K 6/48***

F16H 57/04 → (51) ***F16D 41/067***

F16H 57/04 → (51) ***F16H 49/00***

---

(51) ***F16H 57/05*** ***F16N 3/02*** ***F16N 21/00*** (11) **4 012 231 B1** ***F16N 7/12***
(52) **F16N 3/02; F16N 7/12; F16N 21/00;** F16N 2210/33
(25) Sl (26) En
(21) 21213275.7 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 08.12.2020 SI 202000227
(54) • *SCHMIERSYSTEM AUF SPRÜHBASIS ZUM SCHMIEREN VON ANTRIEBSKETTEN VON ARBEITSMASCHINEN UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE WINDE MIT DEM SYSTEM*
• *A SPRAY-BASED LUBRICATION SYSTEM FOR LUBRICATING DRIVE CHAINS OF WORKING MACHINES AND A FORESTRY WINCH WITH THE SAID SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LUBRIFICATION PAR PULVÉRISATION POUR LA LUBRIFICATION DES CHAÎNES D'ENTRAÎNEMENT DES MACHINES DE TRAVAIL ET TREUIL FORESTIER COMPRENANT LEDIT SYSTÈME*
(73) Pisek - Vitli Krpan, d.o.o., Jazbina 0009a, 3240 Smarje pri Jelsah, SI
(72) Pisek, Franc, 3240 Smarje pri Jelsah, SI
(74) Patentni Biro AF d.o.o., Kotnikova 32, p.p.

2706, 1001 Ljubljana, SI

F16H 57/08	→ (51)	*F16H 1/32*
F16H 61/00	→ (51)	*F16H 37/04*
F16H 61/02	→ (51)	*B60K 6/48*
F16H 61/02	→ (51)	*F16H 3/66*
F16H 61/02	→ (51)	*F16H 47/02*
F16H 61/04	→ (51)	*F16H 47/02*
F16H 61/06	→ (51)	*F16H 3/093*
F16H 61/08	→ (51)	*F16H 3/093*
F16H 61/30	→ (51)	*F16H 3/093*
F16H 61/42	→ (51)	*F16H 47/02*
F16H 61/662	→ (51)	*B60K 6/48*
F16H 61/682	→ (51)	*F16H 47/02*
F16H 61/688	→ (51)	*F16H 37/04*
F16H 63/30	→ (51)	*F16H 3/66*
F16H 63/50	→ (51)	*B60K 6/48*
F16J 3/02	→ (51)	*F04B 43/00*
F16J 9/26	→ (51)	*F02F 1/00*
F16J 10/04	→ (51)	*F02F 1/00*
F16J 15/02	→ (51)	*F16K 5/06*

(51) *F16J 15/06* *F16J 15/10* (11) **3 760 900 B1**
(52) **F16J 15/106; F16J 15/062; F16J 15/102**
(25) En (26) En
(21) 20182787.0 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 05.07.2019 JP 2019125692
(54) • *FLUORHARZFORMKÖRPER*
• *FLUORINE RESIN MOLDED BODY*
• *CORPS MOULÉ EN RÉSINE FLUORÉE*
(73) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) DOI, Yoshitada, Ibaraki, 300-2493, JP
OKITA, Yuzuru, Ibaraki, 300-2493, JP
IKEDA, Keisuke, Ibaraki, 300-2493, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

F16J 15/10	→ (51)	*F16J 15/06*
F16J 15/32	→ (51)	*B25J 19/00*

(51) *F16J 15/34* *F01D 11/02* (11) **3 783 249 B1** *F16J 15/44*
(52) **F16J 15/344; F01D 11/003; F01D 11/025; F16J 15/3416; F16J 15/441;** F05D 2240/55
(25) En (26) En
(21) 20192505.4 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 23.08.2019 US 201962891041 P
(54) • *BERÜHRUNGSLOSE DICHTUNG MIT AXIALER ANORDNUNG*
• *NON-CONTACT SEAL WITH AXIAL ARRANGEMENT*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ SANS CONTACT AYANT UN AGENCEMENT AXIAL*
(73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) HILBERT, Brian F., Coventry, CT Connecticut 06238, US
SADEGHI, Mani, Glastonbury, CT Connecticut 06033, US
GYSLING, Daniel L., South Glastonbury, CT Connecticut 06073, US
LOW, Kerwin R., Hartford, CT Connecticut 06106, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16J 15/34	→ (51)	*F04D 29/12*
F16J 15/34	→ (51)	*F16K 5/06*
F16J 15/44	→ (51)	*B23P 15/00*
F16J 15/44	→ (51)	*F16J 15/34*
F16J 15/447	→ (51)	*B23P 15/00*
F16K 1/22	→ (51)	*A62C 2/24*

(51) *F16K 1/36* *F16K 21/04* *F16K 25/00* (11) **3 625 488 B1** *F16K 15/02*
(52) **F16K 15/063; F16K 1/36; F16K 25/00; F16K 47/023**
(25) En (26) En
(21) 18801386.6 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) AU 2018/000071 15.05.2018
(87) WO 2018/209377 2018/47 22.11.2018
(30) 15.05.2017 AU 2017901799
19.05.2017 AU 2017901907
(54) • *VENTILANORDNUNG*
• *VALVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE SOUPAPE*
(73) Country Cocky Pty. Ltd., 180B Sladen Street Cranbourne, Victoria 3977, AU
(72) COCCIARDI, Peter Anthony, Cranbourne, VIC 3977, AU
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

F16K 1/52	→ (51)	*F16K 31/385*
F16K 3/03	→ (51)	*F04D 29/46*

(51) *F16K 5/06* *F16K 11/087* *F16J 15/02* (11) **3 730 822 B1** *F01P 1/00* *F16J 15/34*
(52) **F16K 5/0678; F16J 15/028; F16J 15/104; F16K 5/0689; F16K 11/0873**
(25) De (26) De
(21) 19465530.4 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNG UND FLUIDVENTIL*
• *SEAL ASSEMBLY AND FLUID VALVE*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ ET SOUPAPE À FLUIDE*
(73) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) Rozputniak, Dmytro, 300585 Timisoara, RO
Plaeru, George, 300620 Timisoara, RO
Isaincu, Alexandru, 307041 Dudestii Noi, RO
Popa, Alexandru, 240048 Rimnicu Vilcea, RO
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Str. 187, Haus D, 80687 München, DE

F16K 5/06	→ (51)	*F16K 37/00*
F16K 7/12	→ (51)	*F04B 43/00*
F16K 7/17	→ (51)	*F16K 31/385*

(51) *F16K 11/04* *F15B 13/04* *F15B 13/043* (11) **2 769 100 B1** *F16K 47/08* *G05D 16/20*
(52) **F15B 13/0405; F15B 13/0433; F16K 11/04; F16K 47/08; G05D 16/2095;** Y10T 137/7769; Y10T 137/8663; Y10T 137/86718; Y10T 137/87193
(25) En (26) En
(21) 12791318.4 (22) 22.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.08.2014
(86) US 2012/061285 22.10.2012
(87) WO 2013/059773 2013/17 25.04.2013
(30) 21.10.2011 US 201113278368
(54) • *VOLUMENVERSTÄRKER MIT SITZLASTVORSPANNUNG*
• *VOLUME BOOSTER WITH SEAT LOAD BIAS*
• *DISPOSITIF DE RENFORCEMENT DE VOLUME À SOLLICITATION DE CHARGE DE SIÈGE*
(73) Fisher Controls International LLC, 205 South Center St., Marshalltown, IA 50158, US
(72) LOVELL, Michel, Ken, Marshalltown, IA 50158, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

F16K 11/087	→ (51)	*F16K 5/06*
F16K 15/02	→ (51)	*F04F 5/22*
F16K 15/02	→ (51)	*F16K 1/36*
F16K 15/03	→ (51)	*F16L 17/025*
F16K 15/08	→ (51)	*F04F 5/22*
F16K 15/14	→ (51)	*B01F 25/312*
F16K 15/14	→ (51)	*F04F 5/22*
F16K 17/38	→ (51)	*A62C 2/24*
F16K 21/04	→ (51)	*F16K 1/36*
F16K 25/00	→ (51)	*F16K 1/36*
F16K 27/02	→ (51)	*F04F 5/22*
F16K 27/02	→ (51)	*F16L 17/025*
F16K 27/06	→ (51)	*F16K 37/00*
F16K 27/06	→ (51)	*F16L 17/025*

F16K 31/04 → (51) *F16K 37/00*

(51) *F16K 31/385* (11) **3 839 310 B1**
F16K 31/524 *F16K 7/17*
F16K 47/08 *F16K 1/52*
E03C 1/00 *G05D 7/01*
(52) **F16K 31/3855; F16K 31/52408; G05D 7/03**
(25) De (26) De
(21) 20210138.2 (22) 16.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 10.03.2017 DE 202017101403 U
(54) • *SANITÄRVENTIL UND KORRESPONDIERENDE BAUREIHE*
• *SANITARY VALVE AND CORRESPONDING SERIES*
• *SOUPAPE SANITAIRE ET SÉRIE DE CONSTRUCTION CORRESPONDANTE*
(73) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11 P.O. Box Postfach 1262, 79379 Müllheim, DE
(72) Tempel, Marc, 79111 Freiburg Baden-Württemberg, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE
(62) 18703492.1 / 3 593 022

F16K 31/524 → (51) *F16K 31/385*

F16K 31/60 → (51) *A47K 1/02*

(51) *F16K 37/00* (11) **3 784 937 B1**
(52) **F16K 37/0041**
(25) De (26) De
(21) 19723333.1 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/060516 24.04.2019
(87) WO 2019/206997 2019/44 31.10.2019
(30) 24.04.2018 DE 102018109865
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DER FUNKTION EINES STELLVENTILS, VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES SOLCHEN VERFAHRENS SOWIE STELLVENTIL MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MONITORING THE FUNCTION OF A CONTROL VALVE, DEVICE FOR CARRYING OUT A METHOD OF THIS KIND AND CONTROL VALVE HAVING A DEVICE OF THIS KIND*
• *PROCÉDÉ POUR CONTRÔLER LA FONCTION D'UNE VANNE AUTOMATIQUE, DISPOSITIF POUR METTRE EN OEUVRE UN TEL PROCCÉDÉ ET VANNE AUTOMATIQUE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF*
(73) Samson Aktiengesellschaft, Weismüllerstrasse 3, 60314 Frankfurt am Main, DE
(72) KAH, Harald, 65611 Brechen, DE
MELLINGER, Christian, 63179 Obertshausen, DE
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) *F16K 37/00* (11) **3 870 886 B1**
F16K 5/06 *F16K 27/06*
G01F 1/66 *G01F 15/00*
F16K 31/04
(52) **F16K 5/06; F16K 27/067; F16K 31/042; F16K 37/005; G01F 1/662; G01F 15/005**
(25) De (26) De
(21) 19798535.1 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/000299 25.10.2019
(87) WO 2020/083518 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 EP 18202847
(54) • *ABSPERRARMATUR ZUM EINBAU IN EIN LEITUNGSSYSTEM FÜR EIN MEDIUM, INSBESONDERE IN EINE GEBÄUDEINSTALLATION*
• *SHUT-OFF VALVE FOR INSTALLATION IN A CONDUIT SYSTEM FOR A MEDIUM, ESPECIALLY IN A BUILDING INSTALLATION*
• *ROBINETTERIE D'ARRÊT DESTINÉE À ÊTRE INSTALLÉE DANS UN SYSTÈME DE CONDUITE POUR UN FLUIDE, EN PARTICULIER DANS UNE INSTALLATION DE BÂTIMENT*
(73) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(72) CHRISTOPH, Sven, 91058 Weisendorf/Neuenbürg, DE
MÖCKEL, Tino, 90765 Fürth, DE
PENNEKAMP, Oliver, 45731 Waltrop, DE
TASCHL, Martin, 2070 Mitteretzbach, AT

F16K 47/08 → (51) *F16K 11/04*

F16K 47/08 → (51) *F16K 31/385*

F16K 99/00 → (51) *B01L 3/00*

F16L 1/028 → (51) *E21B 7/04*

F16L 3/12 → (51) *E02F 9/22*

F16L 3/13 → (51) *F16L 3/223*

F16L 3/18 → (51) *E02F 9/22*

F16L 3/18 → (51) *F28F 9/013*

F16L 3/20 → (51) *E02F 9/22*

F16L 3/22 → (51) *F28F 9/013*

(51) *F16L 3/223* (11) **3 724 544 B1**
H02G 3/32 *F16L 3/13*
(52) **F16L 3/2235; F16L 3/13; H02G 3/32**
(25) En (26) En
(21) 18857416.4 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) IB 2018/001596 12.12.2018
(87) WO 2019/116105 2019/25 20.06.2019
(30) 12.12.2017 US 201762597926 P
(54) • *STAPELBARE HALTERUNGEN FÜR MIKROKANÄLE UND KABEL*
• *STACKABLE BRACKETS FOR MICRODUCTS AND CABLES*
• *SUPPORTS EMPILABLES POUR MICROCONDUITS ET CÂBLES*
(73) PPC Broadband Fiber Ltd., Station Road The Technology Centre, Framlingham IP13 9EZ, GB
(72) ETHERIDGE, Harvey, Runham, Great Yarmouth, Norfolk NR29 3EF, GB
LEESON, Kim, Ipswich IP3 0PA, GB
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

F16L 3/223 → (51) *E02F 9/22*

(51) *F16L 5/14* (11) **3 220 032 B1**
E03D 11/16 *E04G 15/06*
(52) **E03D 11/16; E04G 15/061**
(25) En (26) En
(21) 16160463.2 (22) 15.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2017
(54) • *DURCHFÜHRUNGSELEMENT*
• *LEAD-THROUGH ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE GAINE*
(73) Uponor Innovation AB, c/o Uponor AB P.O. Box 101, 730 61 Virsbo, SE
(72) Inha, Teemu, 04430 Järvenpää, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

F16L 9/00 → (51) *B21C 37/28*

F16L 9/00 → (51) *F16L 9/22*

F16L 9/02 → (51) *F16L 9/22*

F16L 9/17 → (51) *F16L 9/22*

F16L 9/18 → (51) *E21B 17/18*

(51) *F16L 9/22* (11) **3 717 814 B1**
E04C 3/00 *F16L 9/00*
F16L 9/02 *F16L 9/17*
B61B 13/10 *E21D 11/14*
(52) **F16L 9/22; B61B 13/10; E01B 25/00; E21D 11/14; F16L 1/0243; F16L 9/02**
(25) En (26) En
(21) 18882431.2 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) US 2018/063412 30.11.2018
(87) WO 2019/108997 2019/23 06.06.2019
(30) 01.12.2017 US 201762593489 P
(54) • *SEGMENTROHRE*
• *SEGMENTAL TUBES*
• *TUBES SEGMENTAIRES*
(73) Hyperloop Technologies, Inc., 777 S. Alameda St., Suite 400, Los Angeles, CA 90021, US
(72) HILGERS, Andy, Los Angeles, California 90021, US
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) *F16L 11/04* (11) **2 810 769 B1**
B32B 1/08 *B32B 15/08*
B29C 53/60 *B32B 15/085*
B32B 27/08 *B32B 27/34*
B32B 27/32
(52) **B32B 27/08; B32B 1/08; B32B 15/08; B32B 15/085; B32B 27/32; B32B 27/34;** B29C 53/60; B32B 2307/7242; B32B 2307/7265; B32B 2597/00; F16L 2011/047
(25) De (26) De
(21) 14162763.8 (22) 31.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.12.2014
(30) 05.06.2013 DE 102013105813
(54) • *Schutzmantelrohr mit Diffusionssperre*
• *Protective pipe jacket with a diffusion barrier*
• *Tube à enveloppe protectrice avec barrière de diffusion*
(73) Gerodur MPM Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG, Andreas-Schubert-Strasse

6, 01844 Neustadt in Sachsen, DE
(72) MENZL, Andreas, 9402 Moerschwil, CH
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

F16L 11/08 → (51) *B32B 1/08*

F16L 11/12 → (51) *B32B 1/08*

(51) *F16L 13/02* (11) **3 679 284 B1**
F16L 13/10 *F16L 25/00*
F16L 33/34 *F16L 47/02*
B23K 20/12 *B29C 65/06*
(52) **F16L 33/34; F16L 13/0209; F16L 13/103; F16L 25/0036; F16L 47/02;** B29C 65/0672; B29C 66/12441; B29C 66/135; B29C 66/5344; B29L 2031/24; F16L 13/007; F16L 37/0985
(25) De (26) De
(21) 18762811.0 (22) 27.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) EP 2018/073038 27.08.2018
(87) WO 2019/042944 2019/10 07.03.2019
(30) 04.09.2017 DE 102017120305
(54) • *ROHRVORRICHTUNG MIT STOFFSCHLÜSSIGER VERBINDUNG*
• *PIPE DEVICE HAVING A BONDED JOINT*
• *DISPOSITIF À TUBE AVEC RACCORDEMENT PAR LIAISON DE MATIÈRE*
(73) NORMA Germany GmbH, Edisonstrasse 4, 63477 Maintal, DE
(72) KULLIK, Sven, 63505 Langenselbold, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

F16L 13/10 → (51) *F16L 13/02*

F16L 15/00 → (51) *E21B 17/042*

(51) *F16L 17/025* (11) **3 645 925 B1**
F16L 17/04 *F16L 21/02*
F16L 21/06 *F16L 41/02*
F16L 43/00 *F16K 27/02*
F16K 27/06 *F16K 15/03*
F16L 55/11 *F16L 55/115*
F16L 41/00 *F16L 55/07*
(52) **F16L 21/065; F16L 17/04; F16L 55/11; F16L 55/115;** F16L 41/008; F16L 55/07
(25) En (26) En
(21) 18837561.2 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/044054 27.07.2018
(87) WO 2019/023556 2019/05 31.01.2019
(30) 28.07.2017 US 201762538480 P
24.07.2018 US 201816044095
(54) • *VORMONTIERTE KOPPLUNGSANORDNUNG MIT FLEXIBLEM SCHLAUCHADAPTER*
• *PRE-ASSEMBLED COUPLING ASSEMBLY WITH FLEXIBLE HOSE ADAPTER*
• *ENSEMBLE RACCORD PRÉ-ASSEMBLÉ DOTÉ D'UN ADAPTATEUR DE TUYAU SOUPLE*
(73) ASC Engineered Solutions, LLC, 75 Portsmouth Blvd, Portsmouth, NH 03801, US
(72) MCNAMARA, Matthew William, Portsmouth Rhode Island 02871, US
BELEN, Jordan Cameron, West Warwick Rhode Island 02893, US
SCOTT, Stephen Eric, North Kingstown Rhode Island 02852, US
(74) Style, Kelda Camilla Karen, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB
(60) 23175188.4

F16L 17/025 → (51) *F16L 27/08*

F16L 17/04 → (51) *F16L 17/025*

F16L 17/06 → (51) *F16L 27/08*

F16L 21/02 → (51) *F16L 17/025*

F16L 21/06 → (51) *F16L 17/025*

F16L 25/00 → (51) *F16L 13/02*

(51) *F16L 27/08* (11) **4 075 043 B1**
F16L 17/025 *F16L 17/06*
(52) **F16L 27/0828; F16L 17/025; F16L 17/06**
(25) De (26) De
(21) 22162737.5 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 14.04.2021 DE 202021102003 U
(54) • *ROHRVERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *PIPE CONNECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF RACCORD TUBULAIRE*
(73) SVT GmbH, Eisenwerkstraße 21-27, 58332 Schwelm, DE
(72) Raisig, Paul, 44869 Bochum, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) *F16L 27/10* (11) **3 670 991 B1**
F16L 55/033
(52) **F16L 27/1012; F16L 27/1021; F16L 55/0337**
(25) En (26) En
(21) 19215449.0 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 17.12.2018 US 201862780751 P
(54) • *KANALKUPPLUNGSSYSTEM*
• *DUCT COUPLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COUPLAGE DE CONDUIT*
(73) Bombardier Inc., 400 Côte Vertu Road West, Dorval, Québec H4S 1Y9, CA
(72) BRODEUR, Andre, Laval, Québec H7L 4X6, CA
CARON-L'ECUYER, Alexis, Lachine, Québec H8T 2K2, CA
(74) Holmes, Matthew William, Cawston Field IP Ltd. Hillside Main Street, Frankton, Warwickshire CV23 9PB, GB

F16L 27/12 → (51) *B21C 37/28*

(51) *F16L 33/22* (11) **3 553 361 B1**
(52) **F16L 33/224;** F16L 2201/40
(25) De (26) De
(21) 19167045.4 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(30) 10.04.2018 DE 102018205397
(54) • *KLEMMRING FÜR SCHLAUCHVERBINDUNGEN, DEN KLEMMRING UMFASSENDE KLEMMVORRICHTUNG FÜR SCHLAUCHVERBINDUNGEN SOWIE DIE KLEMMVORRICHTUNG UMFASSENDE SCHLAUCHVERBINDUNG*
• *CLAMPING RING FOR PIPE JOINTS, CLAMPING DEVICE COMPRISING THE CLAMPING RING FOR PIPE JOINTS AND HOSE CONNECTION COMPRISING THE CLAMPING DEVICE*
• *BAGUE DE SERRAGE POUR RACCORDEMENT DE TUYAU, DISPOSITIF DE SERRAGE COMPORTANT LA BAGUE DE SERRAGE POUR RACCORDEMENTS DE TUYAU AINSI QUE DISPOSITIF DE SERRAGE COMPORTANT UN RACCORDEMENT DE TUYAU*
(73) WMF GmbH, WMF Platz 1, 73312 Geislingen/Steige, DE
(72) Aubele, Thomas, 89542 Herbrechtingen, DE
Schirrmacher, Philipp, 89073 Ulm, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

F16L 33/34 → (51) *F16L 13/02*

F16L 37/00 → (51) *B64G 1/64*

F16L 37/62 → (51) *B64G 1/64*

F16L 39/00 → (51) *E21B 17/18*

F16L 39/02 → (51) *E02F 9/22*

F16L 41/02 → (51) *F16L 17/025*

F16L 43/00 → (51) *F16L 17/025*

(51) *F16L 43/02* (11) **3 575 661 B1**
E03B 7/00 *E03B 7/07*
(52) **F16L 43/02; E03B 7/006; E03B 7/07**
(25) De (26) De
(21) 19172691.8 (22) 06.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 30.05.2018 DE 102018112932
(54) • *SPÜL- UND PROBENAHMEVORRICHTUNG FÜR EINEN WASSERHAUSANSCHLUSS*
• *RINSING AND SAMPLING DEVICE FOR A DOMESTIC WATER CONNECTION*
• *DISPOSITIF DE RINÇAGE ET D'ÉCHANTILLONNAGE POUR UNE PRISE D'EAU INDIVIDUELLE*
(73) REWAG Regensburger Energie- und Wasserversorgung AG & Co. KG, Greflingerstraße 26, 93055 Regensburg, DE
(72) Lechner, Benno, 93057 Regensburg, DE
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Hermann-Köhl-Strasse 2a, 93049 Regensburg, DE

F16L 47/02 → (51) *F16L 13/02*

F16L 55/033 → (51) *F16L 27/10*

F16L 55/11 → (51) *F16L 17/025*

(51) *F16L 55/115* (11) **4 001 727 B1**
A01B 71/08
(52) **F16L 55/115;** F16L 2201/80
(25) It (26) En
(21) 21209187.0 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.05.2022
(30) 20.11.2020 IT 202000027894
(54) • *SCHUTZKAPPE FÜR KARTUSCHEN VON STECKVERBINDERN*
• *PROTECTIVE CAP FOR CARTRIDGES OF CONNECTORS*
• *CAPUCHON DE PROTECTION POUR CARTOUCHES DE CONNECTEURS*
(73) FASTER S.r.l., Via Ludovico Ariosto 7, 26027 Rivolta d'Adda, IT
(72) NERI, Marco, 26027 RIVOLTA D'ADDA, IT
FERRARA, Rocco, 26027 RIVOLTA D'ADDA, IT
CANZI, Luigi, 20066 MELZO, IT
(74) Pizzoli, Antonio Mario, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

F16L 55/115 → (51) *F16L 17/025*

F16L 55/24 → (51) *B03C 1/28*

F16L 58/18 → (51) *F28F 9/013*

F16L 59/02 → (51) *F16L 59/14*

F16L 59/02 → (51) *F25D 23/02*

F16L 59/065 → (51) *F25D 23/02*

(51) *F16L 59/14* *F16L 59/02* (11) **3 608 579 B1**
(52) **F16L 59/028;** F16L 59/14
(25) Ru (26) En
(21) 18781759.8 (22) 06.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) RU 2018/000222 06.04.2018
(87) WO 2018/186773 2018/41 11.10.2018
(30) 07.04.2017 RU 2017111880
(54) • *VERSTÄRKTE BEWEGLICHE WÄRMEDÄMMUNG*
• *VERSTÄRKTE BEWEGLICHE WÄRMEDÄMMUNG*
• *ISOLATION THERMIQUE ARMÉE AMOVIBLE*
(73) Public Joint Stock Company "Machine-Building Plant "Ziopodolsk", Ul. Zheleznodorozhnaya 2, 142103 Podolsk, Moscow Region, RU
(72) KRAINOV, Boris Vladimirovich, Podolsk Moskovskaya obl. 142103, RU
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

F16L 59/14 → (51) *B29C 44/32*

F16L 59/14 → (51) *F22B 23/02*

F16L 59/22 → (51) *F22B 23/02*

F16M 11/00 → (51) *B66F 13/00*

F16M 11/04 → (51) *H05K 5/02*

F16M 13/02 → (51) *H05K 5/02*

F16N 3/02 → (51) *F16H 57/05*

F16N 7/00 → (51) *B30B 15/26*

F16N 7/12 → (51) *F16H 57/05*

F16N 19/00 → (51) *F01M 1/00*

F16N 21/00 → (51) *F16H 57/05*

F16N 29/02 → (51) *B30B 15/26*

F16S 1/00 → (51) *B32B 3/12*

F17C 1/12 → (51) *B65D 90/08*

(51) *F17C 5/00* (11) **4 053 444 B1**
(52) **F17C 5/00;** F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2223/0123; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2223/036; F17C 2250/032; F17C 2250/034; F17C 2250/0421; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0478; F17C 2265/063; F17C 2265/065; F17C 2270/0105; F17C 2270/011; F17C 2270/0171; F17C 2270/0173; F17C 2270/0176; F17C 2270/0178; F17C 2270/0184; F17C 2270/0189; Y02E 60/32; Y02E 60/36
(25) Fr (26) Fr
(21) 22154399.4 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 05.03.2021 FR 2102143
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER WASSERSTOFFVERSORGUNG VON FAHRZEUGEN*
• *METHOD FOR MANAGING THE HYDROGEN SUPPLY OF VEHICLES*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE L'APPROVISIONNEMENT EN HYDROGÈNE DE VÉHICULES*
(73) Lojelis Holding, 38 Boulevard Barrieu, 63130 Royat, FR
(72) JOURDY, Sylvain, 63130 ROYAT, FR
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) *F17C 6/00* (11) **3 693 652 B1**
(52) **F17C 6/00;** F17C 5/02; F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2205/0107; F17C 2205/0111; F17C 2205/0126; F17C 2205/0157; F17C 2205/037; F17C 2205/05; F17C 2221/035; F17C 2223/0153; F17C 2223/033; F17C 2225/0153; F17C 2225/033; F17C 2227/0142; F17C 2250/0421; F17C 2250/043; F17C 2250/0443; F17C 2260/02; F17C 2260/038; F17C 2265/065; F17C 2270/0139; F17C 2270/0745
(25) De (26) De
(21) 19155865.9 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 12.08.2020
(54) • *ABFÜLLSTATION FÜR GASFLASCHEN UND KRAFTFAHRZEUGE*
• *FILLING STATION FOR GAS BOTTLES AND MOTOR VEHICLES*
• *STATION DE REMPLISSAGE POUR BOUTEILLES À GAZ ET VÉHICULES AUTOMOBILES*
(73) CleanTech Swiss AG, Leuholz 14, 8855 Wangen, CH
(72) Tilhof, Eckhard, 8852 Altendorf, CH
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

F17C 13/00 → (51) *B65D 90/08*

(51) *F17C 13/02* (11) **3 418 619 B1**
(52) **F17C 13/02;** F17C 2205/0394; F17C 2250/03; F17C 2250/032; F17C 2250/034
(25) De (26) De
(21) 18173964.0 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 24.06.2017 DE 102017006013
(54) • *SYSTEM ZUM FERNÜBERWACHEN UND KENNZEICHNEN VON DRUCKGASFLASCHENANORDNUNGEN*
• *SYSTEM FOR REMOTE SURVEYING AND MARKING OF COMPRESSED GAS CYLINDER ASSEMBLIES*
• *SYSTÈME DE TÉLÉSURVEILLANCE ET D'IDENTIFICATION DE DISPOSITIFS FORMANT BOUTEILLES DE GAZ COMPRIMÉ*
(73) Messer SE & Co. KGaA, Messer-Platz 1, 65812 Bad Soden, DE
(72) Dierckx, Marc, 24939 Flensburg, DE
(74) Münzel, Joachim R., Messer Group GmbH Messer-Platz 1, 65812 Bad Soden, DE

(51) *F17C 13/04* (11) **3 978 794 B1**
(52) **F17C 13/04;** F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2205/0165; F17C 2205/0329; F17C 2205/0335; F17C 2205/0338; F17C 2205/0385; F17C 2223/0123; F17C 2223/036
(25) Fr (26) Fr
(21) 21198175.8 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 05.10.2020 FR 2010129
(54) • *VENTIL UND VORRICHTUNG FÜR FLUID UNTER DRUCK*
• *VALVE AND DEVICE FOR DELIVERY OF PRESSURIZED FLUID*
• *ROBINET ET DISPOSITIF DE FOURNITURE DE FLUIDE SOUS PRESSION*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) LIGONESCHE, Reanud, 78350 LES LOGES-EN-JOSAS, FR
ONDO, Olivier, 78350 LES LOGES-EN-JOSAS, FR
FRENAL, Antoine, 78350 LES LOGES-EN-JOSAS, FR
BROECHLER, Johan, 7440 LINTGEN, LU
LAMIABLE, Morgan, 7440 LINTGEN, LU
KAICHINGER, Arnaud, 7440 LINTGEN, LU
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F21K 9/00 → (51) *A61N 5/06*

(51) *F21K 9/235* *F21K 9/238* *H01R 33/09* (11) **3 851 734 B1** *F21V 31/00*
(52) **F21K 9/235; F21K 9/238; F21V 31/005; H01R 33/09; H01R 33/965;** F21S 4/10
(25) En (26) En
(21) 20173356.5 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 19.01.2020 CN 202010062608
(54) • *WASSERDICHTE LAMPE*
• *WATERPROOF LAMP*
• *LAMPE ÉTANCHE À L'EAU*
(73) Xu, Xiaojun, Guantian Village Sanjiang Town Xinhui District, Jiangmen, CN
(72) Xu, Xiaojun, Jiangmen, CN
(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

F21K 9/238 → (51) *F21K 9/235*

(51) *F21K 9/60* *F21K 9/64* *G02B 19/00* *H01L 33/58* *F21V 5/10* *F21Y 115/10* (11) **2 786 428 B1** *F21V 5/04* *G02B 5/02* *H01L 33/48* *F21V 13/08*
(52) **F21K 9/60; H01L 33/58; F21K 9/64; F21V 5/04; F21V 5/10; F21V 13/08; G02B 5/021; G02B 5/0268; G02B 19/0014; G02B 19/0028; G02B 19/0066;** F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 12852932.8 (22) 30.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.10.2014
(86) KR 2012/010314 30.11.2012
(87) WO 2013/081417 2013/23 06.06.2013
(30) 02.12.2011 KR 20110128375
23.12.2011 KR 20110141098
(54) • *LICHTEMITTIERENDES MODUL UND LINSE*
• *LIGHT EMITTING MODULE AND LENS*
• *MODULE ÉMETTEUR DE LUMIÈRE ET LENTILLE ASSOCIÉE*
(73) Seoul Semiconductor Co., Ltd., 1B-25 727 Wonsi-dong Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 425-851, KR
(72) KIM, Eun Ju, Ansan-si Gyeonggi-do 425-851, KR
KIM, Bang Hyun, Ansan-si Gyeonggi-do 425-851, KR
YANG, Young Eun, Ansan-si Gyeonggi-do 425-851, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE
(60) 22151059.7 / 4 001 747

F21K 9/64 → (51) *F21K 9/60*

F21K 9/68 → (51) *F21V 7/04*

F21K 99/00 → (51) *H05K 3/30*

F21S 8/04 → (51) *F21V 21/03*

F21S 8/08 → (51) *F21S 9/03*

F21S 8/08 → (51) *F28D 15/00*

F21S 8/08 → (51) *H05B 45/10*

(51) *F21S 9/03* *H01M 10/42* *H02J 7/34* *H02J 3/32* *B60L 53/52* *B60L 53/63* *F03D 9/25* *F03D 13/20* *B60L 53/14* *H02S 10/12* *F21S 9/04* (11) **3 743 655 B1** *H01M 10/46* *H02J 7/35* *B60L 53/31* *B60L 53/51* *B60L 53/62* *F03D 9/00* *F21S 8/08* *H02S 20/10* *F21V 33/00*
(52) **F21S 9/043; B60L 53/14; B60L 53/31; B60L 53/51; B60L 53/52; B60L 53/62; B60L 53/63; F03D 9/007; F03D 9/25; F03D 13/20; F21S 8/086; F21S 9/035; F21V 33/00; H02J 7/35; H02S 10/12; H02S 20/10;** B60L 2240/80; F21Y 2115/10; H02J 3/322; Y02B 20/72; Y02E 10/56; Y02E 10/72; Y02E 10/728; Y02E 10/76; Y02E 60/00; Y02E 70/30; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16; Y02T 90/167; Y04S 30/12
(25) En (26) En
(21) 19743165.3 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/014804 23.01.2019
(87) WO 2019/147710 2019/31 01.08.2019
(30) 24.01.2018 US 201815879156
(54) • *LICHTSTANDARD MIT LADEGERÄT FÜR ELEKTROFAHRZEUG*
• *LIGHT STANDARD WITH ELECTRIC VEHICLE (EV) CHARGER*
• *LAMPADAIRE AVEC CHARGEUR POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE (EV)*
(73) Beam Global, 5660 Eastgate Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) WHEATLEY, Desmond, Rancho Santa Fe, California 92091, US
SENATORE, Patrick, San Diego, California 92101, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

F21S 9/04 → (51) *F21S 9/03*

F21S 41/125 → (51) *F21S 41/20*

(51) *F21S 41/14* *F21S 41/151* *F21S 41/19* (11) **3 892 914 B1** *F21S 41/143*
(52) **F21S 41/151; F21S 41/143; F21S 41/18; F21S 41/194;** F21S 45/48; F21S 45/49
(25) En (26) En
(21) 21157295.3 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 09.04.2020 JP 2020070419
(54) • *FAHRZEUGLEUCHTE*
• *VEHICULE LUMINAIRE*
• *LUMINAIRE DE VÉHICULE*
(73) Toshiba Lighting & Technology Corporation, 1-201-1 Funakoshi-cho, Yokosuka-shi, Kanagawa 237-8510, JP
(72) UENO, Misaki, Ehime-ken, JP
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

(51) *F21S 41/141* *F21S 45/43* (11) **3 502 546 B1**
(52) **F21S 41/141; F21S 41/25; F21S 45/33; F21S 45/43**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18212726.6 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(30) 22.12.2017 FR 1762903
(54) • *LEUCHTMODUL FÜR FAHRZEUG, DAS EINE BELÜFTUNGSVORRICHTUNG ZWISCHEN ZWEI WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNGEN UMFASST*
• *LIGHT MODULE FOR A VEHICLE COMPRISING A VENTILATION DEVICE ARRANGED BETWEEN TWO DEVICES FOR HEAT DISSIPATION*
• *MODULE LUMINEUX POUR VEHICULE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE VENTILATION DISPOSÉ ENTRE DEUX DISPOSITIFS DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(73) Valeo Vision, 34 rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) CLETO, Christophe, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
REDJEM SAAD, Lotfi, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

F21S 41/143 → (51) *F21S 41/14*

F21S 41/143 → (51) *F21S 41/24*

F21S 41/151 → (51) *F21S 41/14*

F21S 41/16 → (51) *F21S 41/20*

F21S 41/19 → (51) *F21S 41/14*

(51) *F21S 41/20* *F21S 41/125* *F21S 41/675* (11) **3 575 676 B1** *F21S 41/16* *F21S 41/663*
(52) **B60Q 1/14; F21S 41/125; F21S 41/16; F21S 41/285; F21S 41/663; F21S 41/675**
(25) En (26) En
(21) 19184117.0 (22) 06.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 07.11.2014 JP 2014227403
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *ILLUMINATION DEVICE AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET VÉHICULE*
(73) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-kaga-cho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) KURASHIGE, Makio, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 15856415.3 / 3 216 652

(51) *F21S 41/24* *F21S 41/25* *F21S 41/275* *F21S 41/663* *F21S 43/239* (11) **3 894 743 B1** *F21S 41/27* *F21S 41/29* *F21S 41/143* *F21S 43/243*
(52) **F21S 41/143; F21S 41/24; F21S 41/25; F21S 41/27; F21S 41/275; F21S 41/29; F21S 41/322; F21S 41/663**
(25) En (26) En
(21) 19817223.1 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/083688 04.12.2019
(87) WO 2020/120260 2020/25 18.06.2020
(30) 13.12.2018 EP 18212276

(54) • *VORKOLLIMATOR FÜR EINE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *PRECOLLIMATOR FOR A LIGHTING DEVICE*
• *PRÉCOLLIMATEUR POUR DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(73) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) ZOZGORNIK, Steffen, 52068 Aachen, DE
HECHTFISCHER, Ulrich, 52068 Aachen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

F21S 41/25 → (51) *F21S 41/24*

F21S 41/27 → (51) *F21S 41/24*

F21S 41/275 → (51) *F21S 41/24*

F21S 41/29 → (51) *F21S 41/24*

F21S 41/663 → (51) *B60Q 1/08*

F21S 41/663 → (51) *F21S 41/20*

F21S 41/663 → (51) *F21S 41/24*

F21S 41/675 → (51) *F21S 41/20*

F21S 43/14 → (51) *F21S 43/33*

F21S 43/20 → (51) *F21S 43/33*

F21S 43/239 → (51) *F21S 41/24*

F21S 43/243 → (51) *F21S 41/24*

(51) *F21S 43/33* *F21S 43/14* *F21S 43/40* (11) **3 014 172 B1** *F21S 43/20*
(52) **F21S 43/40;** F21S 43/14; F21S 43/26; F21S 43/31; F21S 43/33
(25) Fr (26) Fr
(21) 14790119.3 (22) 30.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2016
(86) FR 2014/051676 30.06.2014
(87) WO 2014/207414 2014/53 31.12.2014
(30) 28.06.2013 FR 1301537
(54) • *INDIREKTBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUGRÜCKLICHT*
• *INDIRECT LIGHTING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE TAIL LIGHT*
• *DISPOSITIF A ÉCLAIRAGE INDIRECT POUR FEU ARRIÈRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Marelli Automotive Lighting France, 9 Rue Albert Berner, 89330 Saint-Julien-du-Sault, FR
(72) BUISSON, Alain, F-78190 Trappes, FR
FICHOT, Yves, F-78190 Trappes, FR
SORNIN, Aurélie, F-78190 Trappes, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

F21S 43/40 → (51) *F21S 43/33*

F21S 45/43 → (51) *F21S 41/141*

F21S 45/47 → (51) *H05K 1/02*

F21V 5/00 → (51) *H05B 45/10*

F21V 5/04 → (51) *F21K 9/60*

F21V 5/10 → (51) *F21K 9/60*

F21V 7/00 → (51) *F21V 7/04*

(51) *F21V 7/04* *F21V 7/09* *F21K 9/68* (11) **2 488 788 B1** *F21V 7/00*
(52) **F21V 7/04;** F21K 9/68; F21V 7/09; F21V 7/005; F21W 2131/103; F21Y 2103/10; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 10823767.8 (22) 21.07.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2012
(86) US 2010/042675 21.07.2010
(87) WO 2011/046654 2011/16 21.04.2011
(30) 16.10.2009 US 580840
(54) • *LED-BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT ÄUSSERST EINHEITLICHEM BELEUCHTUNGSMUSTER*
• *LED ILLUMINATION DEVICE WITH A HIGHLY UNIFORM ILLUMINATION PATTERN*
• *DISPOSITIF D'ILLUMINATION À DEL POSSÉDANT UN MOTIF D'ILLUMINATION HAUTEMENT UNIFORME*
(73) Dialight Corporation, 1501 Route 34 South, Farmingdale, NJ 07727, US
(72) PECK, John, P., Manasquan NJ 08736, US
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 Bis Esplanade de La Défense CS 60347, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

F21V 7/09 → (51) *F21V 7/04*

(51) *F21V 8/00* (11) **3 683 498 B1**
(52) **G02B 6/0083;** G02B 6/0085; G02B 6/0091
(25) En (26) En
(21) 20152042.6 (22) 21.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(30) 01.04.2015 US 201514676807
(54) • *WÄRMEAUSDEHNUNGSKOMPENSIERTE HINTERGRUNDBELEUCHTUNG*
• *THERMAL EXPANSION COMPENSATED BACKLIGHT ILLUMINATION*
• *ILLUMINATION À RÉTRO-ÉCLAIRAGE COMPENSÉE PAR DILATATION THERMIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) TRUTNA, Tristan Thomas, Redmond, WA Washington 98052-6399, US
BURRESS, Edward Francis, Redmond, WA Washington 98052-6399, US
KEAM, Nigel Stuart, Redmond, WA Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 16716982.0 / 3 278 016

F21V 8/00 → (51) *G02B 27/01*

F21V 8/00 → (51) *G02F 1/1335*

F21V 9/00 → (51) *A61N 5/06*

F21V 9/02 → (51) *A61N 5/06*

F21V 13/08 → (51) *F21K 9/60*

F21V 17/16 → (51) *F21V 21/03*

(51) *F21V 21/03* (11) **3 869 094 B1** *F21V 17/16* *F21V 17/14* *F21Y 103/33* *F21V 8/00* *F21S 8/04* *F21Y 115/10* *F21Y 113/10*
(52) **F21V 21/03;** F21S 8/043; F21V 17/16; F21V 17/14; F21Y 2103/33; F21Y 2113/10; F21Y 2115/10; G02B 6/0086; G02B 6/0093
(25) En (26) En
(21) 21158124.4 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 20.02.2020 CN 202020191741 U
24.06.2020 CN 202021204278 U
(54) • *DECKENLEUCHTENVORRICHTUNG*
• *CEILING LIGHT APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE DE PLAFOND*
(73) LEEDARSON LIGHTING CO., LTD., Xingtai Industrial Zone Xingda Road, Changtai, Zhangzhou Fujian 363999, CN
(72) PENG, Wenjin, Fujian, 363999, CN
ZHANG, Lei, Fujian, 363999, CN
CHEN, Chunteng, Fujian, 363999, CN
LIN, Ruixiang, Fujian, 363999, CN
CHEN, Haiqiang, Fujian, 363999, CN
LIANG, Wanzhen, Fujian, 363999, CN
XU, Deshun, Fujian, 363999, CN
(74) Häckel, Stefan, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

F21V 23/04 → (51) *H05B 45/10*

F21V 29/77 → (51) *A61B 1/12*

F21V 31/00 → (51) *F21K 9/235*

F21V 33/00 → (51) *F21S 9/03*

(51) *F22B 1/18* *F23J 3/02* *F23J 3/00* *F01K 23/06* *F28D 21/00* (11) **3 258 168 B1** *F28F 9/013* *F22B 37/20* *F28G 7/00*
(52) **F22B 1/18;** F22B 37/20; F22B 37/204; F23J 3/00; F23J 3/02; F28D 21/001; F28F 9/013; F28F 9/0138; F28G 7/00; F01K 23/064
(25) Zh (26) En
(21) 16748738.8 (22) 06.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2017
(86) CN 2016/073724 06.02.2016
(87) WO 2016/127937 2016/33 18.08.2016
(30) 12.02.2015 CN 201520104147 U
12.02.2015 CN 201510076305
(54) • *ABWÄRMEKESSEL*
• *WASTE HEAT BOILER*
• *CHAUDIÈRE À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR*
(73) Anhui Conch Kawasaki Engineering Company Limited, Huolonggang Town South Yijiang Road Yijiang, Wuhu, Anhui 241000, CN
Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
Anhui Conch Kawasaki Energy Conservation Equipment Manufacturing Company Limited, Huolonggang Town South Yijiang Road Yijiang, Wuhu, Anhui 241000, CN
(72) TAKENAKA, Yukihiro, Wuhu Anhui 241000, CN

ZHAO, Fengwa, Wuhu Anhui 241000, CN
KAO, Chuanli, Wuhu Anhui 241000, CN
INO, Tatsuo, Wuhu Anhui 241000, CN
ZHAO, Mihan, Wuhu Anhui 241000, CN
NOZOE, Takuro, Wuhu Anhui 241000, CN
ZHANG, Hao, Wuhu Anhui 241000, CN
WANG, Xiaobing, Wuhu Anhui 241000, CN
WANG, Ning, Wuhu Anhui 241000, CN
XIAO, Jieyu, Wuhu Anhui 241000, CN
FANG, Wei, Wuhu Anhui 241000, CN
LIU, Dazhu, Wuhu Anhui 241000, CN
ZHOU, Jian, Wuhu Anhui 241000, CN
(74) Hooiveld, Arjen Jan Winfried, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) *F22B 23/02* *F22B 23/06* *B21C 37/15* *F16L 59/22* (11) **3 797 245 B1** *F22B 37/10* *F16L 59/14*
(52) **F22B 23/02; F16L 59/143; F16L 59/22; F22B 23/06; F22B 37/10**
(25) En (26) En
(21) 19724545.9 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) FI 2019/050362 09.05.2019
(87) WO 2019/224423 2019/48 28.11.2019
(30) 21.05.2018 FI 20185465
(54) • *KOAXIALES WÄRMEÜBERTRAGUNGSROHR FÜR EINEN WIRBELBETTKESSEL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *A COAXIAL HEAT TRANSFER TUBE SUITABLE FOR A FLUIDIZED BED BOILER AND A METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *TUBE DE TRANSFERT DE CHALEUR COAXIAL APPROPRIÉ POUR UNE CHAUDIÈRE À LIT FLUIDISÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉE*
(73) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI
(72) OJANPERÄ, Juha, 33950 PIRKKALA, FI
YLI-RANTALA, Harri, 62130 HELLANMAA, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

F22B 23/06 → (51) *F22B 23/02*

F22B 37/10 → (51) *F22B 23/02*

F22B 37/20 → (51) *F22B 1/18*

---

(51) *F22G 5/12* *B05B 1/20* *B05B 15/65* (11) **3 287 695 B1** *B05B 7/00*
(52) **B05B 7/0075; B05B 15/65; F22G 5/123;** B05B 1/205; B05B 15/14
(25) En (26) En
(21) 17167881.6 (22) 25.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(30) 21.06.2016 KR 20160077104
21.06.2016 KR 20160077109
(54) • *DAMPFKÜHLER MIT EINER SPRITZDÜSE*
• *ATTEMPERATOR INCLUDING A SPRAY NOZZLE*
• *DÉSURCHAUFFEUR COMPRENANT UNE BUSE DE PULVÉRISATION*
(73) Doosan Enerbility Co., Ltd., 22, Doosanvolvo-ro, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51711, KR
(72) KIM, Dong Wook, 50009 Gyeongsangnam-do, KR
KIM, Kyu Man, 49208 Busan, KR
SONG, Woo Seong, 51373 Gyeongsangnam-do, KR
KIM, Jae Cheol, 47269 Busan, KR
KIM, Cheol Hong, 16943 Gyeonggi-do, KR
YUN, Tae Jun, 13518 Gyeonggi-do, KR
JEONG, Seong Yong, 52023 Gyeongsangnam-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

F23D 14/72 → (51) *F23N 5/10*

F23J 3/00 → (51) *F22B 1/18*

F23J 3/02 → (51) *F22B 1/18*

---

(51) *F23N 5/10* *F23N 5/24* (11) **3 848 632 B1** *F23D 14/72*
(52) **F23N 5/242; F23D 14/72; F23N 5/10; F23N 5/102;** F23D 2208/00; F23D 2209/00; F23N 2231/04; F23N 2231/06; F23N 2235/14; F23N 2900/05101
(25) Es (26) En
(21) 20382004.8 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(54) • *THERMOELEKTRISCHE SICHERHEITSVORRICHTUNG FÜR DIE ABWESENHEIT EINER FLAMME IN GASVERBRENNUNGSSYSTEMEN*
• *THERMOELECTRIC SAFETY DEVICE FOR THE ABSENCE OF A FLAME IN GAS COMBUSTION SYSTEMS*
• *DISPOSITIF THERMOÉLECTRIQUE DE SÉCURITÉ POUR L'ABSENCE DE FLAMME DANS DES SYSTÈMES DE COMBUSTION DE GAZ*
(73) ORKLI, S. COOP., Carretera Zaldibia, s/n, 20240 Ordizia (Gipuzkoa), ES
(72) UNANUE IMAZ, Andoni, 20213 IDIAZABAL, ES
ARIZMENDI ZURUTUZA, Mikel, 20240 ORDIZIA, ES
HERZOG DELGADO, Juan, 20240 ORDIZIA, ES
PABLO CURTO, Marcos, 20120 HERNANI, ES
(74) Igartua, Ismael, Galbaian S. Coop. Garaia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

F23N 5/24 → (51) *B60H 1/22*

F23N 5/24 → (51) *F23N 5/10*

F23R 3/00 → (51) *F23R 3/42*

---

(51) *F23R 3/42* *F23R 3/00* *F23R 3/50* (11) **3 540 314 B1** *F23R 3/60*
(52) **F23R 3/007; F23R 3/42; F23R 3/50; F23R 3/60;** Y02T 50/60
(25) Ja (26) En
(21) 16921335.2 (22) 11.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) JP 2016/083501 11.11.2016
(87) WO 2018/087878 2018/20 17.05.2018
(54) • *BRENNKAMMERWAND FÜR EINE GASTURBINE*
• *COMBUSTOR LINER FOR A GAS TURBINE*
• *CHEMISE DE CHAMBRE DE COMBUSTION POUR UNE TURBINE À GAZ*
(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) KOBAYASHI, Masayoshi, Akashi-shi Hyogo 673-8666, JP
ODA, Takeo, Akashi-shi Hyogo 673-8666, JP
NISHIURA, Takeo, Akashi-shi Hyogo 673-8666, JP
TSURU, Tomoko, Akashi-shi Hyogo 673-8666, JP
HAMAMOTO, Takaya, Akashi-shi Hyogo 673-8666, JP
TAKAGI, Takeshi, Akashi-shi Hyogo 673-8666, JP
HISAMATSU, Osamu, Akashi-shi Hyogo 673-8666, JP
KURASHIMA, Hirotaka, Akashi-shi Hyogo 673-8666, JP
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

F23R 3/50 → (51) *F23R 3/42*

F23R 3/60 → (51) *F23R 3/42*

F24B 15/00 → (51) *B62B 3/00*

---

(51) *F24C 7/08* *F24C 15/06* (11) **3 338 026 B1** *D06F 39/00*
(52) **F24C 15/06; F24C 7/082;** D06F 34/28
(25) En (26) En
(21) 16745652.4 (22) 21.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(86) EP 2016/067352 21.07.2016
(87) WO 2017/029060 2017/08 23.02.2017
(30) 19.08.2015 TR 201510240
(54) • *HAUSHALTSGERÄT*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *APPAREIL MÉNAGER*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) BALKAN, Aytaç, 59850 Tekirdag, TR
CETIN, Tezcan, 59850 Tekirdag, TR
KOCAMAN, Yusuf, 59850 Tekirdag, TR
MARSCH, Alexander, 83620 Feldkirchen-Westerham, DE
ÖLMEZ KERKÜKLÜ, Yakut, 34290 Istanbul, TR

---

(51) *F24C 7/08* (11) **3 517 842 B1**
(52) **F24C 7/087**
(25) En (26) En
(21) 18153120.3 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER LEBENSMITTELZUBEREITUNGSEINHEIT*
• *METHOD FOR OPERATING A FOOD PREPARATION ENTITY*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE ENTITÉ DE PRÉPARATION ALIMENTAIRE*
(73) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) LUCKHARDT, Christoph, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

---

(51) *F24C 7/08* *F24C 15/16* (11) **3 627 054 B1**
(52) **F24C 15/16; F24C 7/08**
(25) De (26) De
(21) 19202220.0 (22) 30.11.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES

FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 01.12.2008 DE 102008044231
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES GARGERÄTS SOWIE GARGERÄT*
• *COOKING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A COOKING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE CUISSON AINSI QU'APPAREIL DE CUISSON*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Erdmann, Klaus, 27616 Beverstedt-Lohe, DE
Haberkamm, Ramona, 81541 München, DE
Theine, Markus, 83358 Seebruck, DE
(62) 09177480.2 / 2 192 351

---

(51) *F24C 7/08* (11) **3 969 817 B1**
(52) **F24C 7/085**
(25) De (26) De
(21) 20726338.5 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063156 12.05.2020
(87) WO 2020/229452 2020/47 19.11.2020
(30) 13.05.2019 DE 102019206892
(54) • *GARGERÄT MIT AUSSERHALB DES GARRAUMS ANGEORDNETEN SENSOREINHEITEN*
• *COOKING APPLIANCE WITH SENSOR UNITS WHICH ARE LOCATED OUTSIDE THE COOKING COMPARTMENT*
• *APPAREIL DE CUISSON AVEC DES UNITÉS DE DÉTECTION SITUÉES EN DEHORS DE L'ESPACE DE CUISSON*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) KUCHLER, Markus, 83257 Gstadt am Chiemsee, DE
RIGORTH, Kerstin, 84453 Mühldorf, DE
STERZ, Sebastian, 86845 Großaitingen, DE
VOGT, Matthias, 74182 Obersulm, DE

F24C 15/00 → (51) *C03C 8/08*

F24C 15/06 → (51) *F24C 7/08*

F24C 15/10 → (51) *C03C 10/12*

F24C 15/16 → (51) *F24C 7/08*

---

(51) *F24C 15/20* *B01D 45/08* (11) **3 978 810 B1**
(52) **F24C 15/2035; B01D 45/08**
(25) En (26) En
(21) 20199905.9 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(54) • *FILTER FÜR EINE KÜCHENABZUGSHAUBE UND ABZUGSHAUBE MIT EINEM SOLCHEN FILTER*
• *FILTER FOR A KITCHEN HOOD AND KITCHEN HOOD COMPRISING SUCH A FILTER*
• *FILTRE POUR UNE HOTTE DE CUISINE ET HOTTE DE CUISINE COMPRENANT UN TEL FILTRE*
(73) Silverline Endüstri ve Ticaret A.S., OSB Merzifon, 05300 Amasya, TR
(72) Ceviksever, Tolga Güven, 05300 Amasya, TR
(74) Mutlu, Aydin, Invokat Intellectual Property Services Ltd. Kartaltepe Mh. Yildiztepe Sk. No:6-Bakirköy, 34145 Istanbul, TR

F24D 3/08 → (51) *F24D 19/10*

---

(51) *F24D 3/10* (11) **3 566 008 B1**
(52) **F24D 3/1066**
(25) En (26) En
(21) 17826225.9 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) EP 2017/083938 20.12.2017
(87) WO 2018/115193 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 SE 1651733
(54) • *ENERGIEVERTEILUNGSSYSTEM*
• *ENERGY DISTRIBUTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE*
(73) INNENCO TECHNOLOGY LIMITED, Unit 1411, 14/ Floor, Cosco Tower, 183 Queen's Road Central, Sheung Wan, HK
(72) KARLSSON, Jonathan, 282 72 Sösdala, SE
ARNOST, Frantisek, 15600 Prag, CZ
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

---

(51) *F24D 10/00* *F24D 11/00* *F24F 5/00* (11) **3 910 249 B1** *F24D 19/10* *F24F 140/20*
(52) **F24D 10/00; F24D 11/001; F24D 11/002; F24D 19/1066; F24F 5/0003; F24F 5/0017;** F24D 2200/12; F24D 2220/08; F24F 2140/20; F24F 2221/54; Y02B 30/17; Y02E 60/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 21172993.4 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 13.05.2020 FR 2004721
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG UND VERTEILUNG VON WÄRME UND KÄLTE UND SEIN STEUERUNGSVERFAHREN*
• *SYSTEM FOR PRODUCING AND DISTRIBUTING HEAT AND COLD AND METHOD FOR MANAGING SAME*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHALEUR ET DE FROID ET SON PROCÉDÉ DE GESTION*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) DUMOULIN, Pierre, 38054 GRENOBLE, FR
PHAN, Hai Trieu, 38054 GRENOBLE, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

F24D 11/00 → (51) *F24D 10/00*

---

(51) *F24D 19/10* *F24D 3/08* *F24H 1/52* (11) **3 835 667 B1** *F24H 1/10* *F24H 9/20*
(52) **F24D 19/1069; F24D 3/08; F24H 1/10; F24H 1/52; F24H 9/2007;** F24D 2220/0235
(25) De (26) De
(21) 20207398.7 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 13.12.2019 DE 102019134326
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER HEIZUNGSANLAGE UND STEUERGERÄT HIERFÜR*
• *METHOD FOR CONTROLLING A HEATING SYSTEM AND CONTROL DEVICE FOR SAME*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE ET APPAREIL DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Techem Energy Services GmbH, Hauptstraße 89, 65760 Eschborn, DE
(72) Ghebru, Daniel, 60528 Frankfurt am Main, DE
Kähler, Arne, 61350 Bad Homburg, DE
Ohl, Jochen, 64823 Groß-Umstadt, DE
Schuck, Alfons, 60320 Frankfurt, DE
Schulz, Hans-Jürgen, 61381 Friedrichsdorf, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

F24D 19/10 → (51) *F24D 10/00*

F24D 19/10 → (51) *G05D 23/19*

F24F 1/00 → (51) *F24F 13/20*

F24F 1/032 → (51) *H05K 7/20*

F24F 3/00 → (51) *F24F 5/00*

F24F 3/06 → (51) *F24F 5/00*

---

(51) *F24F 3/153* *F24F 5/00* *F24F 13/22* *F24F 110/20* (11) **3 742 061 B1** *F24F 13/14* *F25D 31/00*
(52) **F24F 5/0096; F24F 3/153; F24F 13/14; F24F 13/222; F25D 31/007;** F24F 2110/20; F24F 2221/48; F25D 2331/803; F25D 2400/02
(25) En (26) En
(21) 20172964.7 (22) 05.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 10.05.2019 US 201916408976
(54) • *EINE KÜHLVORRICHTUNG, INSBESONDERE EIN WEINKELLER, MIT EINEM FEUCHTIGKEITSREGELUNGSSYSTEM*
• *A REFRIGERATING APPLIANCE, IN PARTICULAR A WINE CELLAR, WITH A HUMIDITY CONTROL SYSTEM*
• *UN APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION, EN PARTICULIER UNE CAVE À VIN, AVEC UN SYSTÈME DE RÉGULATION DE L'HUMIDITÉ*
(73) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Stahelin, Rodrigues, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Pauli, Douglas, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Parnisari, Matteo, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

---

(51) *F24F 3/16* *F24F 11/00* *F24F 13/08* (11) **3 109 562 B1** *F24F 13/28*
(52) **F24F 13/28; F24F 8/158; F24F 13/085;** F24F 11/39
(25) En (26) En
(21) 16151600.0 (22) 15.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.12.2016
(30) 15.01.2015 GB 201500659
(54) • *ENTLÜFTUNGSANORDNUNG*
• *AN AIR VENT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE VENTILATION D'AIR*
(73) Polypipe Limited, 4 Victoria Place, Holbeck Leeds LS11 5AE, GB
(72) BIGGS, Colin, Caerphilly, Mid Glamorgan CF83 1NA, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F24F 3/16 → (51) *A61L 2/18*

F24F 3/163 → (51) *F24F 7/06*

(51) *F24F 5/00* *F24F 11/43* *F24F 11/63* *F24F 11/86* *F24F 3/00* *F24F 110/22* *F24F 110/10* *F24F 140/40* *F24F 110/32* (11) **3 961 115 B1** *F24F 11/46* *F24F 11/83* *F24F 11/64* *F24F 110/12* *F24F 110/20* *F24F 140/60* *F24F 140/20* *F24F 3/06*
(52) **F24F 11/64; F24F 3/001; F24F 3/065; F24F 5/001; F24F 11/46; F24F 11/63;** F24F 11/83; F24F 11/86; F24F 2003/003; F24F 2110/10; F24F 2110/12; F24F 2110/20; F24F 2110/22; F24F 2110/32; F24F 2140/20; F24F 2140/40; F24F 2140/60
(25) Ja (26) En
(21) 20794580.9 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2020/016968 17.04.2020
(87) WO 2020/218219 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 JP 2019086786
(54) • *KLIMATISIERUNGSSYSTEM, MASCHINENLERNVORRICHTUNG UND MASCHINENLERNVERFAHREN*
• *AIR-CONDITIONING SYSTEM, MACHINE LEARNING DEVICE, AND MACHINE LEARNING METHOD*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION, ET DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) OKAMOTO, Yasunori, Osaka-shi, Osaka 5308323, JP
FUJITA, Naotoshi, Osaka-shi, Osaka 5308323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F24F 5/00 → (51) *F24D 10/00*

F24F 5/00 → (51) *F24F 3/153*

(51) *F24F 6/14* *F24F 13/22* (11) **3 492 826 B1**
(52) **F24F 6/14;** F24F 2006/146; F24F 2013/227; Y02B 30/54
(25) Fr (26) Fr
(21) 18204981.7 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(30) 30.11.2017 FR 1761412
(54) • *KLIMAANLAGENSYSTEM, DAS EINE AUSSTATTUNG ZUR KÄLTEERZEUGUNG UMFASST, DIE AN EINEN ZERSTÄUBER GEKOPPELT IST*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM COMPRISING A COLD PRODUCTION MECHANISM COUPLED WITH A MIST GENERATOR*
• *SYSTEME DE CLIMATISATION COMPRENANT UN EQUIPEMENT DE PRODUCTION DE FROID COUPLE A UN BRUMISATEUR*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) DUMOULIN, Pierre, 38054 GRENOBLE cedex 09, FR
BURGUN, Françoise, 38054 GRENOBLE cedex 09, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

F24F 6/14 → (51) *A61L 2/18*

(51) *F24F 7/00* *F24F 13/12* (11) **3 650 767 B1** *F24F 13/14*
(52) **F24F 13/1426; F24F 7/00; F24F 13/12; F24F 13/1406; F24F 13/1486**
(25) De (26) De
(21) 19207045.6 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 06.11.2018 DE 102018127623
(54) • *GASDICHTE ABSPERRKLAPPE*
• *GAS-TIGHT SHUT-OFF VALVE*
• *CLAPET D'ARRÊT ÉTANCHE AUX GAZ*
(73) HaWig Innovative Versorgungstechnik GmbH, Schloßstraße 24, 91336 Heroldsbach, DE
(72) WIDEBURG, Harald, 91336 Heroldsbach, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

(51) *F24F 7/00* *F24F 13/02* *F24F 11/89* *F24F 110/20* *F24F 110/72* (11) **3 732 403 B1** *F24F 11/52* *F24F 110/10* *F24F 110/50* *F24F 110/65*
(52) **F24F 11/89; F24F 11/52; F24F 13/0254;** F24F 2007/004; F24F 2110/10; F24F 2110/20; F24F 2110/50; F24F 2110/65; F24F 2110/72; F24F 2221/02; F24F 2221/17; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 18833679.6 (22) 27.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) FI 2018/050981 27.12.2018
(87) WO 2019/129932 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 FI 20176181
(54) • *SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON LUFTEIGENSCHAFTEN*
• *SENSING DEVICE AND METHOD OF SENSING PROPERTIES OF AIR*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PROPRIÉTÉS D'AIR*
(73) Loopshore OY, Hämeenpuisto 33 A 2, 33200 Tampere, FI
(72) EDGREN, Janne, 33400 Tampere, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

F24F 7/00 → (51) *F24F 7/08*

F24F 7/02 → (51) *F24F 11/34*

(51) *F24F 7/06* *A61L 9/16* *B08B 5/02* *F24F 9/00* *F24F 8/50* (11) **3 792 562 B1** *F24F 13/06* *F24F 3/163* *F24F 8/20*
(52) **F24F 9/00; A61L 9/16; B08B 5/02; F24F 3/163; F24F 7/06; F24F 8/20; F24F 8/50; F24F 13/06;** F24F 2120/12; F24F 2221/38
(25) Ja (26) En
(21) 19815116.9 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) JP 2019/022718 07.06.2019
(87) WO 2019/235612 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 JP 2018110176
(54) • *STAUBENTFERNUNGSVORRICHTUNG UND STAUBENTFERNUNGSSYSTEM*
• *DUST REMOVAL DEVICE AND DUST REMOVAL SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE DÉPOUSSIÉRAGE ET SYSTÈME DE DÉPOUSSIÉRAGE*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) SUZUMURA, Kei, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YABU, Tomohiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *F24F 7/08* *F24F 7/10* *F24F 13/06* *F24F 13/20* (11) **3 594 578 B1** *F24F 13/02* *F24F 13/08* *F24F 7/00*
(52) **F24F 13/06; F24F 7/08; F24F 7/10; F24F 13/0236; F24F 13/084; F24F 13/20;** F24F 2007/001; F24F 2013/0616
(25) Fi (26) En
(21) 19180840.1 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(30) 09.07.2018 FI 20185633
(54) • *BELÜFTUNGSVENTIL UND EINBAUSATZ*
• *VENTILATION VALVE AND INSTALLATION KIT*
• *VALVE DE VENTILATION ET KIT D'INSTALLATION*
(73) VILPE Oy, Kauppatie 9 Sepänkylä, 65610 Mustasaari, FI
(72) PUIKKONEN, Pasi, 65610 Mustasaari, FI
SAIKKONEN, Eero, 65370 Vaasa, FI
LAHTI, Veli-Pekka, 65610 Mustasaari, FI
FRIIS, Kaj, 65610 Mustasaari, FI
ANTTILA, Timo, 65610 Mustasaari, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

F24F 7/10 → (51) *F24F 7/08*

F24F 8/133 → (51) *A61L 2/18*

F24F 8/15 → (51) *A61L 2/18*

F24F 8/20 → (51) *F24F 7/06*

F24F 8/50	→ (51)	*F24F 7/06*
F24F 9/00	→ (51)	*F24F 7/06*
F24F 11/00	→ (51)	*F24F 3/16*
F24F 11/30	→ (51)	*A61L 2/18*
F24F 11/30	→ (51)	*H04L 67/12*
F24F 11/32	→ (51)	*B61D 27/00*

(51) *F24F 11/34* *F24F 7/02* (11) **3 822 552 B1** *F24F 13/14*
(52) **F24F 13/1426; F24F 7/025; F24F 11/34**
(25) En (26) En
(21) 20204730.4 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 12.11.2019 US 201916680528
(54) • *ABSAUGVENTILATORANORDNUNG MIT EINEM SYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN ÖFFNEN EINES DÄMPFERS BEI STROMAUSFALL*
• *EXHAUST FAN ASSEMBLY HAVING A SYSTEM FOR AUTOMATICALLY OPENING A DAMPER IN THE EVENT OF A POWER FAILURE*
• *ENSEMBLE VENTILATEUR D'ÉCHAPPEMENT DOTÉ D'UN SYSTÈME D'OUVERTURE AUTOMATIQUE D'UN AMORTISSEUR EN CAS DE DÉFAILLANCE ÉLECTRIQUE*
(73) Captive-Aire Systems, Inc., 4641 Paragon Park Road, Raleigh, NC 27616, US
(72) HESS, Joshua J., Washington Boro, PA Pennsylvania 17582, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

F24F 11/34	→ (51)	*A62C 2/24*
F24F 11/38	→ (51)	*H04Q 9/00*
F24F 11/43	→ (51)	*F24F 5/00*
F24F 11/46	→ (51)	*F24F 5/00*
F24F 11/50	→ (51)	*B61D 27/00*
F24F 11/52	→ (51)	*F24F 7/00*

(51) *F24F 11/54* *F24F 11/61* *F24F 110/12* *F24F 110/50* *F24F 110/40* (11) **3 477 215 B1** *F24F 11/74* *F24F 120/10* *F24F 110/32*
(52) **F24F 11/54; F24F 11/61; F24F 11/74;** F24F 2110/12; F24F 2110/32; F24F 2110/40; F24F 2110/50; F24F 2120/10; Y02B 30/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 18201935.6 (22) 23.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(30) 24.10.2017 FR 1760060
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM VON BELÜFTUNGSEINHEITEN*
• *SYSTEM FOR MANAGING FAN UNITS*
• *SYSTÈME DE GESTION D'UNITÉS DE VENTILATION*
(73) Amphoux, André, 12, rue Jules César, F-75012 Paris, FR
(72) Amphoux, André, F-75012 Paris, FR
(74) Derambure Conseil, c/o Plasseraud IP 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

F24F 11/61	→ (51)	*F24F 11/54*
F24F 11/63	→ (51)	*F24F 5/00*
F24F 11/64	→ (51)	*F24F 5/00*
F24F 11/74	→ (51)	*F24F 11/54*

(51) *F24F 11/77* *F04D 27/00* (11) **3 734 176 B1** *F24F 130/40*
(52) **F24F 11/77; F04D 27/001;** F05D 2260/80; F05D 2270/333; F24F 2130/40; Y02B 30/70
(25) De (26) De
(21) 20172033.1 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 29.04.2019 DE 102019111076
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BETRIEBSÜBERWACHUNG EINES VENTILATORS*
• *DEVICE FOR MONITORING THE OPERATION OF A FAN*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DU FONCTIONNEMENT D'UN VENTILATEUR*
(73) ebm-papst Landshut GmbH, Hofmark-Aich-Strasse 25, 84030 Landshut, DE
(72) WEINGART, Markus, 84056 Rottenburg, DE
ERNST, Tobias, 84178 Kröning, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

F24F 11/81	→ (51)	*G05D 23/19*
F24F 11/83	→ (51)	*F24F 5/00*

(51) *F24F 11/84* *F24F 11/86* *F25B 30/02* (11) **4 071 417 B1** *F24F 11/871* *F25B 47/02*
(52) **F25B 30/02; F24F 11/84; F24F 11/86; F24F 11/871; F25B 47/02; F25B 47/022; F25B 47/025;** F25B 2347/02; F25B 2600/027; F25B 2700/11; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25D 21/006
(25) Zh (26) En
(21) 21761962.6 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2021/072451 18.01.2021
(87) WO 2022/151470 2022/29 21.07.2022
(54) • *WÄRMEPUMPEN-ABTAUUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND WÄRMEPUMPEN-ABTAUUNGSSTEUERUNGSGERÄT*
• *HEAT PUMP DEFROSTING CONTROL METHOD AND HEAT PUMP DEFROSTING CONTROL APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉGIVRAGE DE POMPE À CHALEUR ET APPAREIL DE COMMANDE DE DÉGIVRAGE DE POMPE À CHALEUR*
(73) GUANGDONG PHNIX ECO-ENERGY SOLUTION LTD., No. 3 Tianyuan Road Dagang Town, Nansha, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
(72) LIU, Zhili, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
LEI, Pengfei, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
ZHANG, Li, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
YE, Jingfa, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
LI, Caoxuan, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
CAI, Pengcheng, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
LUO, Sen, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
(74) Petculescu, Ana-Maria, Bayramoglu Law Offices LLC Türkiye Irtibat Ofisi, Mira Office, Kanuni Sultan Süleyman Boulevard, 5387. street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

F24F 11/86	→ (51)	*F24F 11/84*
F24F 11/86	→ (51)	*F24F 5/00*
F24F 11/871	→ (51)	*F24F 11/84*
F24F 11/89	→ (51)	*F24F 7/00*
F24F 13/02	→ (51)	*F24F 7/00*
F24F 13/02	→ (51)	*F24F 7/08*
F24F 13/06	→ (51)	*F24F 7/06*
F24F 13/06	→ (51)	*F24F 7/08*
F24F 13/08	→ (51)	*F24F 3/16*
F24F 13/08	→ (51)	*F24F 7/08*
F24F 13/12	→ (51)	*F24F 7/00*
F24F 13/14	→ (51)	*A62C 2/24*
F24F 13/14	→ (51)	*F24F 11/34*
F24F 13/14	→ (51)	*F24F 3/153*
F24F 13/14	→ (51)	*F24F 7/00*

(51) *F24F 13/20* *F24F 13/30* *F24F 1/00* (11) **3 851 758 B1** *F24F 13/22*
(52) **F24F 1/0063; F24F 13/20;** F24F 13/22; F24F 2013/221
(25) Ko (26) En
(21) 19872392.6 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) KR 2019/013171 08.10.2019
(87) WO 2020/080723 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 KR 20180122576
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) JUNG, Chang-Woo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sung Jae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jin-Gyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Young Tae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Hae Gyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Chang Sik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Seo Young, Suwon-si Gyeonggi-do

16677, KR
CHUN, Sung Hyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F24F 13/20 → (51) *F24F 7/08*

F24F 13/22 → (51) *F24F 13/20*

F24F 13/22 → (51) *F24F 3/153*

F24F 13/22 → (51) *F24F 6/14*

F24F 13/28 → (51) *F24F 3/16*

F24F 13/30 → (51) *F24F 13/20*

F24F 110/10 → (51) *A61L 2/18*

F24F 110/10 → (51) *F24F 5/00*

F24F 110/10 → (51) *F24F 7/00*

F24F 110/12 → (51) *F24F 11/54*

F24F 110/12 → (51) *F24F 5/00*

F24F 110/20 → (51) *A61L 2/18*

F24F 110/20 → (51) *F24F 5/00*

F24F 110/20 → (51) *F24F 7/00*

F24F 110/22 → (51) *F24F 5/00*

F24F 110/32 → (51) *F24F 11/54*

F24F 110/32 → (51) *F24F 5/00*

F24F 110/40 → (51) *F24F 11/54*

F24F 110/50 → (51) *F24F 11/54*

F24F 110/50 → (51) *F24F 7/00*

F24F 110/65 → (51) *F24F 7/00*

F24F 110/72 → (51) *F24F 7/00*

F24F 120/10 → (51) *F24F 11/54*

F24F 130/40 → (51) *F24F 11/77*

F24F 140/20 → (51) *F24D 10/00*

F24F 140/20 → (51) *F24F 5/00*

F24F 140/40 → (51) *F24F 5/00*

F24F 140/60 → (51) *F24F 5/00*

F24H 1/10 → (51) *F24D 19/10*

(51) *F24H 1/18* *F24H 9/20* (11) **3 798 529 B1**
(52) **F24H 1/00; A47J 31/60; F24H 9/2007**
(25) En (26) En
(21) 19210271.3 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 30.09.2019 IN 201911039534
(54) • *INDIKATORERZEUGUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR PRÄDIKTIVEN WARTUNG FÜR EIN WASSERERHITZUNGSSYSTEM, SOLCH EIN WASSERERHITZUNGSSYSTEM UND GETRÄNKEBEREITER*
• *INDICATOR GENERATING METHOD AND PREDICTIVE MAINTENANCE METHOD FOR FAILURE PREDICTION FOR A WATER HEATING SYSTEM, SUCH WATER HEATING SYSTEM, AND BEVERAGE MAKER*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'INDICATEURS ET PROCÉDÉ DE MAINTENANCE PRÉDICTIVE DE PRÉDICTION DE DÉFAILLANCES POUR SYSTÈME DE CHAUFFAGE D'EAU, TEL QU'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE D'EAU ET PRÉPARATEUR DE BOISSONS*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) PANNENBÄCKER, Thorsten, 21129 Hamburg, DE
RODRÍGUEZ PERULERO, Pablo, 21129 Hamburg, DE
GURURAJA RAO, Harsha, 560048 Karnataka, IN
ADHIKARI, Partha, Bangalore 560066, IN
SHENOY, Ajith, Singasandra, Bangalore 560068, IN
PATWARI, Manish, Bangalore 560048, IN
DREIER, Arzu, 21129 Hamburg, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

F24H 1/32 → (51) *F28D 9/00*

F24H 1/52 → (51) *F24D 19/10*

(51) *F24H 3/02* *F24H 3/04* *A45D 20/12* (11) **3 748 252 B1** *A45D 20/10*
(52) **F24H 3/0405; A45D 20/10; A45D 20/12; F24H 3/022**
(25) De (26) De
(21) 20175423.1 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 21.05.2019 DE 102019113502
(54) • *ELEKTROGERÄT*
• *ELECTRICAL APPLIANCE*
• *APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(73) Einhell Germany AG, Wiesenweg 22, 94405 Landau / Isar, DE
(72) THANNHUBER, Markus, 94405 Landau, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

F24H 3/04 → (51) *F24H 3/02*

F24H 9/20 → (51) *F24D 19/10*

F24H 9/20 → (51) *F24H 1/18*

(51) *F24S 25/613* *H02S 20/23* *E04D 13/147* (11) **4 023 959 B1** *H02S 30/00*
(52) **E04D 13/1473; F24S 25/613; H02S 20/23; H02S 30/00;** E04D 13/1476
(25) De (26) De
(21) 21216131.9 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 05.01.2021 DE 102021100081
(54) • *ABDECKVORRICHTUNG*
• *COVERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUVERTURE*
(73) SL Rack GmbH, Münchener Str. 1, 83527 Haag, DE
(72) Schletter, Ludwig, 83527 Haag i. OB, DE
(74) Lichtnecker, Markus Christoph, Lichtnecker & Lichtnecker Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Im Schloßpark Gern 2, 84307 Eggenfelden, DE

F24T 10/17 → (51) *F28D 15/00*

F25B 1/00 → (51) *C09K 5/04*

(51) *F25B 9/14* *F25B 25/00* (11) **3 990 839 B1** *F25D 19/00*
(52) **F25B 9/14; F25B 9/145; F25B 25/005; F25D 19/006**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20747050.1 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) FR 2020/051123 26.06.2020
(87) WO 2020/260842 2020/53 30.12.2020
(30) 26.06.2019 FR 1906948
(54) • *KRYOKÜHLER FÜR EINEN STRAHLUNGSDETEKTOR, INSBESONDERE IN EINEM RAUMFAHRZEUG*
• *CRYOGENIC COOLER FOR A RADIATION DETECTOR, PARTICULARLY IN A SPACECRAFT*
• *REFROIDISSEUR CRYOGÉNIQUE POUR DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT NOTAMMENT DANS UN ENGIN SPATIAL*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(73) Centre National d'Etudes Spatiales, 2, Place Maurice Quentin, 75039 Paris Cedex 01, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LV MC MK MT NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) BUTTERWORTH, James, 38600 FONTAINE, FR
CHASSAING, Clément, 28000 CHARTRES, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) *F25B 21/02* *F25D 11/00* (11) **3 683 521 B1** *A45C 5/00*
(52) **F25B 21/02; A45C 5/005; F25D 11/00;** F25B 2321/0211; F25B 2321/023; F25B 2321/025; F25D 2400/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 20151972.5 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(30) 15.01.2019 FR 1900360
(54) • *GEKÜHLTER BEAUTY CASE FÜR DIE AUFBEWAHRUNG UND VERWENDUNG VON KOSMETIKPRODUKTEN*
• *REFRIGERATED BEAUTY BOX FOR STORAGE AND USE OF COSMETIC PRODUCTS*
• *COFFRET BEAUTÉ RÉFRIGÉRÉ, POUR LE STOCKAGE ET L'UTILISATION DE PRODUITS COSMÉTIQUES*
(73) Menaliz, 14 rue Claude Monet, 95440 Ecouen, FR
(72) MENARD, Florian, 95440 ECOUEN, FR
LIZIER, Clara, 91230 MONTGERON, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

F25B 25/00 → (51) *F25B 9/14*

F25B 30/02 → (51) *F24F 11/84*

(51) *F25B 39/04* (11) **3 637 023 B1**
F28D 1/00
(52) **F25B 39/04; F25B 43/003; F28F 19/01;** F25B 2339/0441
(25) En (26) En
(21) 18461616.7 (22) 09.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT FILTER FÜR KÜHLMITTELFLÜSSIGKEITSKREISLAUF*
• *HEAT EXCHANGER WITH FILTER, FOR REFRIGERANT FLUID LOOP*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR AVEC FILTRE, POUR BOUCLE DE FLUIDE RÉFRIGÉRANT*
(73) Valeo Autosystemy SP. Z.O.O., Przemyslowa 3, 32-050 Skawina, PL
(72) BELZOWSKI, Michal, 32-050 Skawina, PL
POKRYWINSKI, Karol, 32-050 Skawina, PL
SZOSTEK, Dawid, 32-050 Skawina, PL
CICHOSZ, Filip, 32-050 Skawina, PL
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle ZA l'Agiot, 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR

F25B 39/04 → (51) *F28D 1/053*

F25B 41/00 → (51) *F25B 41/40*

(51) *F25B 41/20* (11) **3 690 360 B1**
F25B 41/31
(52) **H01M 10/6554; H01M 10/613; H01M 10/6556; H01M 10/6569;** H01M 10/625; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 18860173.6 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) CN 2018/106128 18.09.2018
(87) WO 2019/062590 2019/14 04.04.2019
(30) 30.09.2017 CN 201710923232
(54) • *INTEGRIERTE KÜHLANORDNUNG UND BATTERIEANORDNUNG*
• *INTEGRATED COOLING ASSEMBLY AND BATTERY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE REFROIDISSEMENT INTÉGRÉ ET ENSEMBLE BATTERIE*
(73) Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd., No. 301, 12th Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) ZHANG, Rongrong, Zhejiang 310018, CN
ZOU, Jiang, Zhejiang 310018, CN
ZHU, Zhenshan, Zhejiang 310018, CN
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

F25B 41/31 → (51) *F25B 41/20*

(51) *F25B 41/40* (11) **3 578 898 B1**
F25B 41/00
(52) **F25B 49/02; F24F 1/26; F24F 11/00; F24F 11/83; F24F 11/84; F25B 13/00;** F25B 2313/0253; F25B 2313/0254; F25B 2313/02742; F25B 2400/06; F25B 2400/075; F25B 2600/2507; F25B 2600/2509
(25) Ko (26) En
(21) 18747451.5 (22) 01.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) KR 2018/001414 01.02.2018
(87) WO 2018/143708 2018/32 09.08.2018
(30) 01.02.2017 KR 20170014470
(54) • *AUSSENEINHEIT FÜR KLIMAANLAGE*
• *OUTDOOR UNIT FOR AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ EXTÉRIEURE POUR CLIMATISEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Jaehwa, Seoul 08592, KR
KIM, Daehyoung, Seoul 08592, KR
PARK, Junseong, Seoul 08592, KR
YOON, Pilhyun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F25B 43/00 → (51) *F28D 1/053*

F25B 47/02 → (51) *F24F 11/84*

F25C 1/243 → (51) *A23G 9/22*

(51) *F25C 5/185* (11) **3 971 497 B1**
F25C 1/24 *F25C 5/20*
(52) **F25C 5/185;** F25C 1/24; F25C 5/24
(25) En (26) En
(21) 21187571.1 (22) 25.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 16.09.2020 TR 202014679
(54) • *EISERZEUGUNGSANORDNUNG MIT EISVERTEILUNGSMITTELN*
• *AN ICE MAKING ASSEMBLY HAVING AN ICE DISTRIBUTION MEANS*
• *ENSEMBLE DE FABRICATION DE GLACE DOTÉ D'UN MOYEN DE DISTRIBUTION DE GLACE*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) KARAAGAC, Emre, 34445 ISTANBUL, TR
GUNDUZ, Nihat, 34445 ISTANBUL, TR
YAYLA, Sonat, 34445 ISTANBUL, TR
CENESIZ, Kaan, 34445 ISTANBUL, TR

F25D 3/11 → (51) *A23L 3/36*

F25D 11/00 → (51) *F25B 21/02*

F25D 11/02 → (51) *A47F 3/04*

F25D 11/02 → (51) *F25D 17/08*

F25D 11/02 → (51) *F25D 21/00*

F25D 13/06 → (51) *A23L 3/36*

F25D 13/06 → (51) *B65G 47/51*

(51) *F25D 17/06* (11) **3 732 413 B1**
F25D 29/00
(52) **F25D 17/065;** F25B 2600/0251; F25B 2700/173; F25D 2700/12; F25D 2700/121
(25) En (26) En
(21) 18897066.9 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) TR 2018/050583 10.10.2018
(87) WO 2019/132813 2019/27 04.07.2019
(30) 25.12.2017 TR 201721407
(54) • *KÜHLER MIT EINEM DURCH WÄRME GESTEUERTEN SONDERFACH*
• *A COOLER COMPRISING A HEAT CONTROLLED SPECIAL COMPARTMENT*
• *GLACIÈRE À COMPARTIMENT SPÉCIAL THERMORÉGULÉ*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) MET, Aylin, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
HOCAOGLU, Sabahattin, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
SARIKAYA, Ersin, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR

F25D 17/06 → (51) *A47F 3/04*

F25D 17/06 → (51) *B60H 1/00*

(51) *F25D 17/08* (11) **4 006 460 B1**
F25D 11/02
(52) **F25D 17/045; F25D 17/065; F25D 25/025**
(25) Zh (26) En
(21) 20843116.3 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/103036 20.07.2020
(87) WO 2021/013128 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 CN 201910661228
(54) • *KÜHL- UND GEFRIERVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATING AND FREEZING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION ET DE CONGÉLATION*
(73) Qingdao Haier Special Refrigeration Electric Appliance Co., Ltd., No. 512 Management Committee of Qingdao Sino-German Ecopark No. 2877 Tuanjie Rd Huangdao District Qingdao, Shandong 266426, CN
Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) CHENG, Xueli, Qingdao, Shandong 266101, CN
FEI, Bin, Qingdao, Shandong 266101, CN
LI, Chunyang, Qingdao, Shandong 266101, CN
JI, Lisheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltsanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

F25D 17/08 → (51) *A47F 3/04*

F25D 19/00 → (51) *B60H 1/00*

F25D 19/00 → (51) *F25B 9/14*

(51) *F25D 21/00* (11) **3 903 049 B1**
F25D 11/02
(52) **F25D 21/006; F25D 11/02; F25D 11/022; F25D 21/00;** F25B 2600/0251; F25D 21/008; F25D 2700/10; F25D 2700/12; F25D 2700/122; Y02B 40/00
(25) En (26) En
(21) 19813519.6 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) EP 2019/083495 03.12.2019

(87) WO 2020/135979 2020/27 02.07.2020
(30) 25.12.2018 TR 201820420
(54) • *EIN KÜHLGERÄT MIT REDUZIERTEM ENERGIEVERBRAUCH*
• *A COOLING DEVICE WITH REDUCED ENERGY CONSUMPTION*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT À CONSOMMATION D'ÉNERGIE RÉDUITE*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) SARICAY, Tugba, 34950 ISTANBUL, TR
ERCAN, Turgay, 34950 ISTANBUL, TR

---

(51) *F25D 21/08* (11) **3 816 548 B1**
(52) **F25D 21/08;** F25D 2321/1413
(25) En (26) En
(21) 20201417.1 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 28.10.2019 US 201916665872
(54) • *KÄLTEGERÄT MIT EINEM MEHRLAGIGEN ENTEISUNGSVERBUNDSTOFF UND VERFAHREN ZUR ENTEISUNG EINER VERDAMPFERANORDNUNG*
• *REFRIGERATION APPLIANCE PROVIDED WITH A MULTILAYER DE-ICING COMPOSITE AND METHOD FOR DE-ICING AN EVAPORATOR ASSEMBLY*
• *APPAREIL FRIGORIFIQUE MUNI D'UN COMPOSITE DE DÉGIVRAGE MULTICOUCHE ET PROCÉDÉ DE DÉGIVRAGE D'UN ENSEMBLE ÉVAPORATEUR*
(73) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Khizar, Muhammad, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Buzzi, Ermanno, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Olivani, Andrea, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Parnisari, Matteo, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

---

(51) *F25D 23/02* *F25D 23/06* *F16L 59/065* (11) **3 491 310 B1** *F16L 59/02*
(52) **F25D 23/085; F25D 23/064;** F25D 2201/14
(25) En (26) En
(21) 16910687.9 (22) 26.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) US 2016/043991 26.07.2016
(87) WO 2018/022009 2018/05 01.02.2018
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VAKUUMISOLIERTEN KÜHLSCHRANKSTRUKTUR UND VAKUUMISOLIERTEN KÜHLSCHRANKSTRUKTUR DAFÜR*
• *METHOD OF MAKING A VACUUM INSULATED REFRIGERATOR STRUCTURE AND VACUUM INSULATED REFRIGERATOR STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE DE RÉFRIGÉRATEUR ISOLÉE SOUS VIDE ET STRUCTURE DE RÉFRIGÉRATEUR ISOLÉE SOUS VIDE*
(73) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) WESTLAKE, Lorraine, Benton Harbor, Michigan 49022, US
DEKA, Lakshya, Benton Harbor, Michigan 49022, US
NAIK, Abhay, Benton Harbor, Michigan 49022, US
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

---

(51) *F25D 23/04* (11) **3 795 930 B1**
(52) **F25D 23/025; F25D 25/02;** F25D 23/04
(25) En (26) En
(21) 20195275.1 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 17.09.2019 KR 20190114286
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07336 SEOUL, KR
(72) KIM, Minsub, 08592 Seoul, KR
CHOI, Kyukwan, 08592 Seoul, KR
KIM, Sanghun, 08592 Seoul, KR
KIM, Yong, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F25D 23/04 → (51) *F25D 25/02*

---

(51) *F25D 23/06* (11) **3 339 781 B1**
(52) **F25D 23/066**
(25) En (26) En
(21) 17209847.7 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(30) 23.12.2016 KR 20160178619
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Su Han, Gwangju, KR
KIM, Byung Su, Gyeonggi-do, KR
YANG, Seung Yong, Gyeonggi-do, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) *F25D 23/06* *F25D 25/02* (11) **3 546 859 B1**
(52) **F25D 23/067; F25D 25/024**
(25) De (26) De
(21) 19160968.4 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 27.03.2018 DE 102018204607
(54) • *HAUSHALTSKÄLTEGERÄT MIT EINEM BEFESTIGTEN PLATTENFÖRMIGEN KÜHLGUTTRÄGER*
• *HOUSEHOLD REFRIGERATOR HAVING AN ATTACHED PLATE-SHAPED SHELF*
• *APPAREIL FRIGORIFIQUE MÉNAGER DOTÉ D'UNE ÉTAGÈRE EN FORME DE PLAQUE FIXÉE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Staud, Ralph, 81667 München, DE
Kessler, Andreas, 81827 München, DE
Korte, Andreas, 81673 München, DE
Försterling, Klaus, 83123 Amerang, DE
Magermans, Sebastiaan, 81669 München, DE

---

(51) *F25D 23/06* (11) **3 798 554 B1**
(52) **F25D 23/06;** F25D 2201/14; Y02B 40/00
(25) En (26) En
(21) 20193982.4 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 25.09.2019 US 201916581962
(54) • *MERKMAL IN EINER VAKUUMISOLIERTEN STRUKTUR ZUR ERMÖGLICHUNG VON DRUCKÜBERWACHUNG*
• *FEATURE IN VACUUM INSULATED STRUCTURE TO ALLOW PRESSURE MONITORING*
• *CARACTÉRISTIQUE DANS UNE STRUCTURE ISOLÉE SOUS VIDE POUR PERMETTRE LA SURVEILLANCE DE LA PRESSION*
(73) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Allard, Paul B., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Krishna, Sai B., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Naik, Abhay, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Pathak, Sanjesh Kumar, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

F25D 23/06 → (51) *F25D 23/02*

---

(51) *F25D 25/02* (11) **3 163 234 B1**
(52) **F25D 25/025;** F25D 17/045; F25D 29/005; F25D 2317/04131; F25D 2400/36
(25) De (26) De
(21) 16194339.4 (22) 18.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2017
(30) 29.10.2015 CN 201520857566 U
30.08.2016 DE 102016216284
(54) • *HAUSHALTSKÄLTEGERÄT*
• *HOUSEHOLD REFRIGERATING APPLIANCE*
• *DISPOSITIF D'APPAREIL FRIGORIFIQUE DOMESTIQUE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Cai, Junsheng, Yu Hua District, CN
Guo, Zhiqiang, Wuzhi, Henan 454950, CN
Huang, Lulu, Chuzhou, Anhui 239016, CN
Wang, Tieniu, Chuzhou, Anhui 239016, CN
Zhou, Zhanhong, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
Eicher, Max, 80689 München, DE
Zhang, Min, Chuzhou, Anhui 239238, CN
Hartwein, Christine, 80469 München, DE
Angele, Boris, 86911 Diessen, DE
Becke, Christoph, 83109 Grosskarolinenfeld, DE
Staud, Ralph, 81667 München, DE
Tischer, Thomas, 85540 Haar, DE
Kleinlein, Philipp, 81371 München, DE
Kessler, Andreas, 81827 München, DE

---

(51) *F25D 25/02* *F25D 23/04* (11) **3 742 092 B1** *A47B 46/00*
(52) **F25D 23/04; A47B 73/00; F25D 23/02; F25D 25/025; F25D 25/027;** A47B 2210/175
(25) Zh (26) En

(21) 18901337.8 (22) 24.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) CN 2018/123086 24.12.2018
(87) WO 2019/141049 2019/30 25.07.2019
(30) 19.01.2018 CN 201810055375
(54) • *KÜHLSCHRANK UND KÜHLSCHRANKTÜR*
• *REFRIGERATOR AND REFRIGERATOR DOOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR ET PORTE DE RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Qingdao Haier Co., Ltd., Haier Industry Park Haier Road No.1 Laoshan District Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) ZHU, Xiaobing, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHANG, Hao, Qingdao, Shandong 266101, CN
LIU, Haoquan, Qingdao, Shandong 266101, CN
YANG, Chun, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***F25D 25/02*** (11) **3 805 678 B1**
A47B 57/40 ***A47B 57/42***
A47B 88/43 *F25D 23/06*
(52) **F25D 25/024; A47B 57/425; A47B 88/43;** A47B 2210/175; F25D 23/067; F25D 25/025
(25) En (26) En
(21) 20200165.7 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 10.10.2019 US 201916597889
(54) • *HAUSHALTSGERÄT*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(73) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) El-Sayed, Kamil, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Naik, Abhay, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Rotter, Chad, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Stawczyk, Bartosz, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Kostka, Karol Michal, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

F25D 25/02 → (51) ***F25D 23/06***

F25D 29/00 → (51) ***F25D 17/06***

F25D 31/00 → (51) ***F24F 3/153***

---

(51) ***F25J 1/00*** (11) **3 550 238 B1**
F25J 1/02
(52) **F25J 1/0022; F25J 1/004; F25J 1/0221; F25J 1/0244;** F25J 2210/42; F25J 2250/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 19305446.7 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(30) 05.04.2018 FR 1852962
(54) • *VERFLÜSSIGUNGSVERFAHREN VON GASFÖRMIGEM METHAN DURCH STICKSTOFF-VERDAMPFUNG, VERFLÜSSIGUNGSANLAGE VON GASFÖRMIGEM METHAN, DIE DIESES VERFAHREN ANWENDET*
• *METHOD FOR LIQUEFACTION OF GASEOUS METHANE BY VAPORISATION OF NITROGEN, INSTALLATION FOR THE LIQUEFACTION OF GASEOUS METHANE IMPLEMENTING THE METHOD*
• *PROCEDE DE LIQUEFACTION DE METHANE GAZEUX PAR VAPORISATION D'AZOTE, INSTALLATION DE LIQUEFACTION DU METHANE GAZEUX METTANT EN OEUVRE LE PROCEDE*
(73) Waga Energy, 5 Avenue Raymond Chanas, 38320 Eybens, FR
(72) PRINCE, Guénaël, 38120 SAINT EGREVE, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

F25J 1/02 → (51) ***F25J 1/00***

---

(51) ***F25J 3/04*** (11) **3 870 916 B1**
(52) **F25J 3/04018; F25J 3/0403; F25J 3/04054; F25J 3/04084; F25J 3/0409; F25J 3/04145; F25J 3/04175; F25J 3/042; F25J 3/04296; F25J 3/04303; F25J 3/04393; F25J 3/04412; F25J 3/04678; F25J 3/04727;** F25J 2205/04; F25J 2215/54; F25J 2240/44; F25J 2240/46
(25) De (26) De
(21) 19797563.4 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/025336 09.10.2019
(87) WO 2020/083520 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 EP 18020559
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG EINES ODER MEHRERER LUFTPRODUKTE UND LUFTZERLEGUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR PRODUCING ONE OR MORE AIR PRODUCTS AND AIR SEPARATION UNIT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT OU D'UNE PLURALITÉ DE PRODUITS DE L'AIR ET INSTALLATION DE SÉPARATION DE L'AIR*
(73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) GOLUBEV, Dimitri, 82538 Geretsried, DE
OTTE, Daniel Palaniswamy, 82031 Grünwald, DE
(74) Imhof, Dietmar, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

F25J 3/08 → (51) ***B01D 53/00***

---

(51) ***F26B 3/04*** (11) **4 030 130 B1**
F26B 15/18 ***F26B 21/00***
(52) **F26B 21/004; F26B 3/04; F26B 15/18**
(25) It (26) En
(21) 21151926.9 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(54) • *MODUL UND VORRICHTUNG ZUM TROCKNEN VON BEHÄLTERN*
• *MODULE AND APPARATUS FOR DRYING CONTAINERS*
• *MODULE ET APPAREIL DE SÉCHAGE DE RÉCIPIENTS*
(73) Europool S.r.l., Via Segrè 1, 43036 Fidenza (PR), IT
(72) PRIERO, Marco, 43036 FIDENZA (PARMA), IT
(74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

---

(51) ***F26B 5/06*** (11) **3 502 604 B1**
F26B 25/22
(52) **F26B 5/06; F26B 25/22;** G01K 2207/06
(25) De (26) De
(21) 17209423.7 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(54) • *VERWENDUNG EINES PRODUKTSENSORS, VERWENDUNG EINES SETS VON PRODUKTSENSOREN, TROCKNUNGSGEFÄSS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES PRODUKTSENSORS*
• *USE OF A PRODUCT SENSOR, USE OF A SET OF PRODUCT SENSORS, DRYING VESSEL AND METHOD FOR OPERATING A PRODUCT SENSOR*
• *UTILISATION D'UN CAPTEUR DE PRODUIT, UTILISATION D'UN ENSEMBLE DE CAPTEURS DE PRODUIT, RÉCIPIENT DE SÉCHAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CAPTEUR DE PRODUIT*
(73) Martin Christ Gefriertrocknungsanlagen GmbH, An der Unteren Söse 50, 37520 Osterode am Harz, DE
(72) Ostermeier, Sven, 37539 Bad Grund, DE
Umbach, Michael, 37539 Bad Grund, DE
Dill, Martin, 37539 Bad Grund, DE
Harms, Dr.Frank, 37520 Osterode am Harz, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

---

(51) ***F26B 5/06*** (11) **3 894 768 B1**
(52) **F26B 5/06; B01D 11/0203**
(25) En (26) En
(21) 19817505.1 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/061412 14.11.2019
(87) WO 2020/123089 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 US 201862780041 P
30.07.2019 US 201962880157 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KRYOHÄRTUNG*
• *METHODS OF CRYO-CURING*
• *PROCÉDÉS DE CRYO-DURCISSSEMENT*
(73) Fortunata, LLC, 1130 Codling Road, Adrian, MI 49221, US
(72) BAUGHMAN, Greg, Adrian, MI 49221, US
MCAFEE, Tracee, Adrian, MI 49221, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F26B 15/12 → (51) ***B65G 47/51***

F26B 15/18 → (51) ***F26B 3/04***

F26B 21/00 → (51) ***A62B 99/00***

F26B 21/00 → (51) ***B65G 47/51***

F26B 21/00 → (51) ***F26B 3/04***

F26B 25/00 → (51) ***A62B 99/00***

F26B 25/00 → (51) *B65G 47/51*

F26B 25/22 → (51) *F26B 5/06*

(51) *F27B 7/34* *F27B 7/38* (11) 3 775 742 B1 *F27D 99/00*
(52) **F27B 7/34; F27B 7/38; F27D 99/0033;** F27D 2009/0016
(25) De (26) De
(21) 19716842.0 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058168 01.04.2019
(87) WO 2019/197195 2019/42 17.10.2019
(30) 13.04.2018 DE 102018108802
(54) • *ANLAGE UND BRENNERLANZE FUER DIE WEITERE HERSTELLUNG VON WEISSZEMENT*
• *SYSTEM AND BURNER LANCE FOR ADDITIONALLY PRODUCING WHITE CEMENT*
• *INSTALLATION ET LANCE DE BRULEUR POUR LA PRODUCTION ULTERIEURE DE CIMENT BLANC*
(73) KHD Humboldt Wedag GmbH, Von-der Wettern-Straße 4a, 51149 Köln, DE
(72) SAKSENA, Ravi, 50829 Köln, DE
SYBON, André, 51149 Köln, DE
KNOCH, Alexander, 53797 Lohmar, DE

F27B 7/38 → (51) *F27B 7/34*

F27B 17/02 → (51) *A61C 13/15*

F27D 3/00 → (51) *C21C 7/00*

F27D 99/00 → (51) *F27B 7/34*

F28D 1/00 → (51) *F25B 39/04*

F28D 1/047 → (51) *F28D 15/00*

(51) *F28D 1/053* *F28F 9/02* *F25B 39/04* *F28D 21/00* (11) 3 732 419 B1 *F28F 9/26* *F25B 43/00*
(52) **F28D 1/05366; F25B 39/04; F28F 9/0243; F28F 9/26;** F25B 2339/044; F25B 2400/162; F28D 2021/007; F28D 2021/0084; F28F 2220/00
(25) En (26) En
(21) 19704285.6 (22) 06.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) EP 2019/052847 06.02.2019
(87) WO 2019/162088 2019/35 29.08.2019
(30) 26.02.2018 FR 1800171
(54) • *VERSCHLUSSSTOPFEN FÜR SAMMELKASTEN EINES KONDENSATORS*
• *PLUG-IN DEVICE FOR A CYLINDER OF A CONDENSER*
• *DISPOSITIF D'OBTURATION POUR BOUTEILLE D'UN CONDENSEUR*
(73) Valeo Systemes Thermiques-THS, ZA l'Agiot 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verriere, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR
(72) DURBECQ, Gaël, 51721 Reims, FR
WESTERMANN, Véronique, 51721 Reims, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle ZA l'Agiot, 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR

(51) *F28D 1/053* (11) 3 825 634 B1
(52) **F28D 1/0535;** F28F 2225/08
(25) En (26) En
(21) 19461604.1 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(54) • *VERSTÄRKUNG FÜR EINEN WÄRMETAUSCHER*
• *A REINFORCEMENT FOR A HEAT EXCHANGER*
• *RENFORT POUR UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Valeo Autosystemy SP. Z.O.O., Przemyslowa 3, 32-050 Skawina, PL
(72) BARUS, Lukasz, 32-050 Skawina, PL
DULIBAN, Lukasz, 32-050 Skawina, PL
JURKIEWICZ, Damian, 32-050 Skawina, PL
NUKALA, Vineela, 600130 Chennai, Tamil Nadu, IN
PENTAPALLI, Venkatesh, 600130 Chennai, Tamil Nadu, IN
MUDAGAL, Raghavendra, 600130 Chennai, Tamil Nadu, IN
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle ZA l'Agiot, 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR

F28D 1/053 → (51) *F28F 1/12*

F28D 7/08 → (51) *F28F 3/02*

(51) *F28D 7/16* (11) 3 869 136 B1
(52) **F28D 7/1607; F04D 17/122; F04D 29/5826; F28F 1/325; F28F 9/005; F28F 9/22;** F05D 2260/211; F28F 9/0265; F28F 9/0278; F28F 9/028; F28F 2009/224; F28F 2009/228; F28F 2215/10; F28F 2240/00
(25) En (26) En
(21) 21157320.9 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 21.02.2020 JP 2020028002
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *COOLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT*
(73) Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation, 34-6, Shiba 5-chome, Minato-ku Tokyo 108-0014, JP
(72) YOKOO, Kazutoshi, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
KITAMOTO, Hiroko, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) *F28D 9/00* *F28F 3/04* *F28D 21/00* *F24H 1/12* (11) 3 622 237 B1 *F24H 1/32* *F24H 8/00*
(52) **F28D 9/0043; F24H 1/124; F28D 9/0056; F28D 21/0007; F28F 3/042; F28F 3/044; F28F 17/005;** F24H 8/006; F28D 9/005; F28D 2021/0024; F28F 3/046
(25) En (26) En
(21) 18799364.7 (22) 11.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) SE 2018/050488 11.05.2018
(87) WO 2018/208218 2018/46 15.11.2018
(30) 11.05.2017 SE 1750583
(54) • *PLATTE FÜR WÄRMETAUSCHERANORDNUNG SOWIE WÄRMETAUSCHERANORDNUNG*
• *PLATE FOR HEAT EXCHANGE ARRANGEMENT AND HEAT EXCHANGE ARRANGEMENT*
• *PLAQUE POUR SYSTÈME D'ÉCHANGE DE CHALEUR ET SYSTÈME D'ÉCHANGE DE CHALEUR ASSOCIÉ*
(73) Alfa Laval Corporate AB, PO Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) MASGRAU, Marcello, 07350 Binissalem, ES
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

F28D 9/00 → (51) *F28F 3/02*

(51) *F28D 15/00* *F28D 15/02* *F21S 8/08* *F28D 1/047* *H02S 40/42* *F28D 1/04* *F24T 10/13* (11) 3 628 955 B1 *F28D 20/00* *F24T 10/17* *H01F 27/10* *F03D 1/00* *F28D 7/12*
(52) **F24T 10/17; F28D 15/00; F03D 1/00; F28D 1/0475; F28D 15/025; F28D 15/0266; F28D 20/0052; H02S 40/42;** F05B 2260/208; F21S 8/08; F24T 10/13; F28D 1/04; F28D 7/12; F28D 2021/0028; H01F 27/10; Y02A 40/966; Y02E 10/10; Y02E 10/50; Y02E 10/72; Y02E 60/14; Y02E 70/30
(25) En (26) En
(21) 19200416.6 (22) 26.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 26.06.2013 US 201313927220
(54) • *WÄRMEABLEITSTRUKTUR MIT EINGEBETTETEM STÜTZROHR ZUR BILDUNG EINES INTERN RECYCELTEN WÄRMEÜBERTRAGUNGSFLUIDS UND ANWENDUNGSVORRICHTUNG*
• *HEAT-DISSIPATING STRUCTURE HAVING EMBEDDED SUPPORT TUBE TO FORM INTERNALLY RECYCLING HEAT TRANSFER FLUID AND APPLICATION APPARATUS*
• *STRUCTURE DE DISSIPATION THERMIQUE AYANT UN TUBE DE SUPPORT INTÉGRÉ POUR FORMER À L'INTÉRIEUR UN FLUIDE DE TRANSFERT DE CHALEUR DE RECYCLAGE ET APPAREIL D'APPLICATION*
(73) Yang, Tai-Her, No. 59, Chung Hsing 8 Street, Si-Hu Town, Dzan-Hwa, TW
(72) Yang, Tai-Her, Si-Hu Town, Dzan-Hwa, TW
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 14174118.1 / 2 818 818

F28D 15/02 → (51) *B22F 7/00*

F28D 15/02 → (51) *F28D 15/00*

(51) *F28D 15/04* (11) 3 343 161 B1
(52) **F28D 15/046; F28D 15/043;** Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 17205975.0 (22) 07.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.07.2018
(30) 28.12.2016 JP 2016255331
26.04.2017 JP 2017087547
(54) • *LOOP-WÄRMEROHRDOCHT, LOOP-WÄRMEROHR, KÜHLVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PORÖSEM KAUTSCHUK UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EINEM LOOP-WÄRMEROHRDOCHT*
• *LOOP HEAT PIPE WICK, LOOP HEAT PIPE, COOLING DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING POROUS RUBBER AND METHOD FOR MANUFACTURING LOOP HEAT PIPE WICK*
• *MÈCHE DE CALODUC EN BOUCLE, CALODUC EN BOUCLE, DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CAOUTCHOUC POREUX ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MÈCHE DE CALODUC EN BOUCLE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) KATOH, Kiyotada, Tokyo, 143-8555, JP
HIRASAWA, Tomoyasu, Tokyo, 143-8555, JP
AZE, Norihiko, Tokyo, 143-8555, JP
ENDOH, Takeshi, Tokyo, 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

F28D 15/04 → (51) *B22F 7/00*

(51) *F28D 20/00* (11) **3 839 401 B1**
(52) **F28D 20/003;** Y02E 60/14; Y02E 70/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 20215022.3 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 20.12.2019 FR 1915349
(54) • *SYSTEM, DAS MINDESTENS FÜR DIE ENTFERNUNG VON ENERGIE IN THERMOCHEMISCHER FORM VORGESEHEN IST*
• *SYSTEM INTENDED AT LEAST FOR THE REMOVAL OF ENERGY IN THERMOCHEMICAL FORM*
• *SYSTÈME DESTINÉ AU MOINS AU DÉSTOCKAGE D'ÉNERGIE SOUS FORME THERMOCHIMIQUE*
(73) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, 25 rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR
(72) ROUGE, Sylvie, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
SORIANO, Olivier, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

F28D 20/00 → (51) *F28D 15/00*

(51) *F28D 20/02* (11) **3 874 220 B1**
(52) **F28D 20/021;** F28D 2020/0078; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 19797852.1 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) SE 2019/051077 29.10.2019
(87) WO 2020/091673 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 SE 1851338
29.10.2018 SE 1851339
14.05.2019 SE 1950569
(54) • *WÄRMEENERGIESPEICHERANORDNUNG*
• *THERMAL ENERGY STORAGE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE THERMIQUE*
(73) Azelio AB, Forsbrogatan 4, 662 34 Amal, SE
(72) RILBY, Erik, 417 62 Göteborg, SE
WIKSTRÖM, Henrik, 426 53 Västra Frölunda, SE
LINDQUIST, Torbjörn, 656 72 Skattkärr, SE
GLOSS, Daniel, 427 38 Billdal, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

(51) *F28D 20/02* *H01M 50/50* *H05K 7/20* *B60L 53/16* (11) **4 123 253 B1** *F28D 21/00* *H01F 27/08*
(52) **F28D 20/021; B60L 53/302;** F28D 2021/0029
(25) De (26) De
(21) 21186662.9 (22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(54) • *MEHRSCHICHTIGER LATENTWÄRMESPEICHER*
• *MULTI-LAYER LATENT HEAT STORAGE*
• *STOCKAGE THERMIQUE LATENT À PLUSIEURS COUCHES*
(73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Postfach 1260, 84526 Tittmoning, DE
(72) KOLEBER, Alexander, 84526 Tittmoning, DE
WINTERHOLLER , Waldemar, 83301 Traunreut, DE
(74) Warneke, Nicola, Kanzlei Warneke Rechts- und Patentanwälte Leonrodstraße 11, 83278 Traunstein, DE

F28D 21/00 → (51) *F22B 1/18*

F28D 21/00 → (51) *F28D 1/053*

F28D 21/00 → (51) *F28D 20/02*

F28D 21/00 → (51) *F28F 27/02*

(51) *F28F 1/12* *F28D 1/053* (11) **2 140 219 B1**
(52) **F28D 1/05366; B60H 1/00328; F28F 1/126;** F28D 2021/0096
(25) De (26) De
(21) 08757927.2 (22) 11.04.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 06.01.2010
(86) DE 2008/000613 11.04.2008
(87) WO 2008/125089 2008/43 23.10.2008
(30) 12.04.2007 DE 102007017567
03.01.2008 DE 102008003151
03.01.2008 DE 102008003149
(54) • *KRAFTFAHRZEUG*
• *MOTOR VEHICLE*
• *VÉHICULES À MOTEUR*
(73) AutomotiveThermoTech GmbH, Am Bolzenbacher Kreuz 12, 51789 Lindlar, DE
(72) HIMMELSBACH, Johann, 51789 Lindlar, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

(51) *F28F 1/14* (11) **3 121 549 B1**
(52) **F28F 1/14;** F28F 2275/06; F28F 2275/14
(25) De (26) De
(21) 15178349.5 (22) 24.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(54) • *WÄRMEAUSTAUSCHELEMENT*
• *HEAT EXCHANGE ELEMENT*
• *ÉLEMENT D'ECHANGE THERMIQUE*
(73) KST AG, Schnabelsbergstrasse 25, 8840 Einsedeln, CH
(72) Schönbächler, Beat, 8840 Einsiedeln, CH
Müller, Remo, 8752 Näfels, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

F28F 3/00 → (51) *F28F 3/02*

(51) *F28F 3/02* *F28F 3/00* *F28D 9/00* *F28F 9/02* (11) **3 911 908 B1** *F28D 7/08* *F28F 3/12*
(52) **F28D 1/0246; F28D 1/0478;** F28D 2001/0273; F28D 2021/0021; F28D 2021/0026
(25) En (26) En
(21) 21740964.8 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2021/013804 18.01.2021
(87) WO 2021/146674 2021/29 22.07.2021
(30) 19.01.2020 US 202062963072 P
(54) • *WÄRMETAUSCHER FÜR FLUGZEUGE*
• *AIRCRAFT HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AÉRONEF*
(73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) WIEDENHOEFER, James, F., Windsor, Connecticut 06095, US
BERGMAN, Russell, J., Windsor, Connecticut 06074, US
HART, Patrick, M., Enfield, Connecticut 06082, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F28F 3/04 → (51) *F28D 9/00*

F28F 3/12 → (51) *F28F 3/02*

(51) *F28F 9/013* *F16L 3/22* *F16L 3/18* (11) **3 894 773 B1** *F16L 58/18*
(52) **F28F 9/013; F16L 3/18; F16L 3/227; F16L 3/237; F28D 1/022; F28D 1/0477; F28F 19/02;** F28F 2265/26; F28F 2280/00
(25) En (26) En
(21) 19896531.1 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) NO 2019/050273 12.12.2019
(87) WO 2020/122733 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 NO 20181617
(54) • *UNTERWASSERKÜHLERANORDNUNGEN*
• *SUBMERGED COOLER ARRANGEMENTS*
• *AGENCEMENTS DE REFROIDISSEUR IMMERGÉ*
(73) Future Technology AS, Torpveien 125, 3241 Sandefjord, NO
(72) HJELMELAND, Jan Thore, 3089 Holmestrand, NO
JACOBSEN, André, 3152 Tolvsrød, NO

(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

F28F 9/013 → (51) *F22B 1/18*

F28F 9/02 → (51) *F28D 1/053*

F28F 9/02 → (51) *F28F 3/02*

F28F 9/26 → (51) *F28D 1/053*

F28F 13/00 → (51) *B22F 7/00*

F28F 13/18 → (51) *B22F 7/00*

F28F 21/08 → (51) *B22F 7/00*

F28F 23/00 → (51) *B01F 23/232*

(51) *F28F 27/02* *F28D 21/00* (11) **3 286 515 B1**
(52) **F28F 27/02;** F28D 2021/0019
(25) En (26) En
(21) 16756293.3 (22) 24.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) US 2016/019391 24.02.2016
(87) WO 2016/138156 2016/35 01.09.2016
(30) 24.02.2015 US 201562120336 P
(54) • *VERFAHREN FÜR DYNAMISCHEN WÄRMEAUSTAUSCH*
• *METHODS OF DYNAMICALLY EXCHANGING HEAT AND SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS D'ÉCHANGE THERMIQUE DYNAMIQUE*
(73) Sustainable Energy Solutions, Inc., 2200 Airport Industrial Drive Suite 100, Ball Ground, GA 30107, US
(72) BAXTER, Larry L., Ball Ground, Georgia 30107, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F28G 7/00 → (51) *F22B 1/18*

(51) *F41A 3/66* *F41A 11/00* (11) **4 001 823 B1** *F41A 35/02*
(52) **F41A 3/66; F41A 11/00; F41A 35/02**
(25) De (26) De
(21) 20209578.2 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *MULTIFUNKTIONSABDECKPLATTE*
• *MULTIFUNCTION COVER PLATE*
• *PLAQUE DE RECOUVREMENT MULTIFONCTION*
(73) Glock Technology GmbH, Gaston-Glock-Park 1, 9170 Ferlach, AT
(72) Kroyer, Josef, 7023 Zemendorf, AT
Oppenauer, Leopold, 4910 Ried im Innkreis, AT
(74) Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, 1010 Wien, AT

F41A 9/75 → (51) *F41B 11/50*

F41A 11/00 → (51) *F41A 3/66*

F41A 23/02 → (51) *F41A 23/36*

F41A 23/34 → (51) *F41A 23/36*

(51) *F41A 23/36* *F41A 23/02* (11) **3 692 322 B1** *F41A 23/34* *F41A 23/52* *H01Q 1/12* *H01Q 3/06*
(52) **F41A 23/34; F41A 23/02; F41A 23/52; H01Q 1/1235;** F41A 23/36; H01Q 3/06
(25) En (26) En
(21) 17927914.6 (22) 04.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) SE 2017/050969 04.10.2017
(87) WO 2019/070172 2019/15 11.04.2019
(54) • *EINE ANORDNUNG FÜR PLATTFORM UND ERHÖHUNGSTRÄGER, BEI DER DER ERHÖHUNGSTRÄGER MITTELS EINES EINSTELLBAREN VERRIEGELUNGSMECHANISMUS IN EINER FESTEN POSITION AN DER PLATTFORM VERRIEGELT WIRD*
• *A PLATFORM AND ELEVATION SUPPORT ARRANGEMENT WHEREIN THE ELEVATION SUPPORT IS LOCKED TO THE PLATFORM IN A FIXED POSITION BY MEANS OF AN ADJUSTABLE LOCKING MECHANISM*
• *DISPOSITIF DE PLATE-FORME ET DE SUPPORT D'ÉLÉVATION DANS LEQUEL LE SUPPORT D'ÉLÉVATION EST VERROUILLÉ À LA PLATE-FORME DANS UNE POSITION FIXE AU MOYEN D'UN MÉCANISME DE VERROUILLAGE RÉGLABLE*
(73) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) ÖSTBERG, Johan, 411 11 Göteborg, SE
ISAKSSON, Omar, 414 58 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

F41A 23/52 → (51) *F41A 23/36*

F41A 35/02 → (51) *F41A 3/66*

(51) *F41B 11/50* *F41B 11/56* *F41B 11/722* *F41A 9/67* (11) **3 504 502 B1** *F41B 11/62* *F41A 9/75* *F41A 9/69*
(52) **F41B 11/56; F41A 9/67; F41A 9/69; F41A 9/75; F41A 33/06; F41B 11/54**
(25) En (26) En
(21) 17847409.4 (22) 29.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) US 2017/049214 29.08.2017
(87) WO 2018/044950 2018/10 08.03.2018
(30) 29.08.2016 US 201662380947 P
(54) • *NICHTTÖDLICHE GASBETRIEBENE WAFFE*
• *NON-LETHAL GAS OPERATED GUN*
• *ARME À GAZ NON LÉTALE*
(73) Unit Solutions, Inc., 12023 Aneta Street, Culver City, CA 90230, US
(72) SANDGREN, Glenn, Culver City, CA 90230, US
TOBON, Juan D., Culver City, CA 90230, US
LEON, Nathaniel Jacob, Baltimore, MD 21218, US
BLODGETT, Christopher, Downers Grove, IL 60515, US
LUBY, Daniel, Downers Grove, IL 60515, US
MILLER, Charles, Downers Grove, IL 60515, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F41B 11/56 → (51) *F41B 11/50*

F41B 11/62 → (51) *F41B 11/50*

F41B 11/722 → (51) *F41B 11/50*

(51) *F41C 23/04* *F41C 23/16* (11) **3 660 441 B1**
(52) **F41C 23/04; F41C 23/16**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19207544.8 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 28.11.2018 FR 1871885
(54) • *AUSKLAPPVORRICHTUNG EINES AUSKLAPPBAREN ELEMENTS, INSBESONDERE EINES GRIFFS, FÜR EIN WAFFENSYSTEM*
• *DEVICE FOR DEPLOYING A DEPLOYABLE ELEMENT, IN PARTICULAR A HANDLE, FOR A WEAPON SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE DÉPLOIEMENT D'UN ÉLÉMENT DÉPLOYABLE, EN PARTICULIER UNE POIGNÉE, POUR UN SYSTÈME D ARME*
(73) MBDA France, 1 avenue Réaumur, 92350 Le Plessis-Robinson, FR
(72) CHAPIN, Lucas, 92350 Le Plessis-Robinson, FR
CESAR, Grégory, 92350 Le Plessis-Robinson, FR
LAHEYNE, Clyde, 92350 Le Plessis-Robinson, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F41C 23/16 → (51) *F41C 23/04*

(51) *F41H 9/06* *A63J 5/02* (11) **3 710 773 B1**
(52) **F41H 9/06; A63J 5/025**
(25) En (26) En
(21) 18821759.0 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) IT 2018/000141 26.10.2018
(87) WO 2019/092759 2019/20 16.05.2019
(30) 13.11.2017 IT 201700128910
(54) • *NEBELMASCHINE*
• *FOG-GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE BROUILLARD*
(73) UR Fog S.r.l., Via Giacinto Collegno 11, 10143 Torino, IT
(72) BALESTRINI, Giovanni, 10143 Torino, IT
GATTONI, Luca, 10143 Torino, IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

(51) *F41H 13/00* (11) **3 593 082 B1**
(52) **F41H 13/0062; F41H 13/005**
(25) De (26) De
(21) 18702497.1 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) EP 2018/052400 31.01.2018
(87) WO 2018/162148 2018/37 13.09.2018
(30) 06.03.2017 DE 102017104662
(54) • *WAFFENSYSTEM MIT WENIGSTENS ZWEI HEL-EFFEKTOREN*
• *WEAPONS SYSTEM HAVING AT LEAST TWO HEL EFFECTORS*
• *SYSTÈME D'ARME COMPRENANT AU MOINS DEUX EFFECTEURS À LASER HAUTEMENT ÉNERGÉTIQUE*
(73) Rheinmetall Waffe Munition GmbH, Heinrich-Ehrhardt-Straße 2, 29345

Südheide, DE
(72) JUNG, Markus, 29358 Eicklingen Niedersachsen, DE
LUDEWIGT, Klaus, 21033 Hamburg, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) *F41J 3/00* (11) **3 842 729 B1**
(52) **F41J 3/0066; F41J 3/0095**
(25) En (26) En
(21) 20215410.0 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 23.12.2019 GB 201919197
(54) • *DARTSCHEIBENRING*
• *DART BOARD RING*
• *ANNEAU DE CIBLE DE JEU DE FLÉCHETTES*
(73) Nodor International Limited, South Road Bridgend Industrial Estate, Bridgend, Mid Glamorgan CF31 3PT, GB
(72) BLUCK, Alex, Bridgend, Mid Glamorgan CF31 3PT, GB
HUXTABLE, Lee, Bridgend, Mid Glamorgan CF31 3PT, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G01B 5/008 → (51) *B25J 9/16*

G01B 5/28 → (51) *G01B 7/34*

(51) *G01B 7/02* (11) **3 745 079 B1**
G01B 7/14
(52) **G01B 7/023; G01B 7/14**
(25) En (26) En
(21) 19216232.9 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 31.05.2019 US 201916428331
(54) • *SCHÄTZUNG DES SPALTS ZWISCHEN EINEM NÄHERUNGSSENSOR UND EINEM ZIEL*
• *ESTIMATION OF GAP BETWEEN A PROXIMITY SENSOR AND TARGET*
• *ESTIMATION DE L'ÉCART ENTRE UN CAPTEUR DE PROXIMITÉ ET UNE CIBLE*
(73) Simmonds Precision Products, Inc., 100 Panton Road, Vergennes, VT 05491, US
(72) DION, Bernard, Monkton, VT 05473, US
DEWIND, Eric, Burlington, VT 05401, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G01B 7/14 → (51) *G01B 7/02*

(51) *G01B 7/34* (11) **3 784 979 B1**
G01B 5/28
(52) **G01B 7/34; G01B 5/28**
(25) En (26) En
(21) 19727713.0 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) GB 2019/051130 23.04.2019
(87) WO 2019/207293 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 GB 201806828
(54) • *OBERFLÄCHENVEREDELUNGSSTIFT*
• *SURFACE FINISH STYLUS*
• *STYLET DE FINITION DE SURFACE*
(73) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) LUMMES, Stephen, Edward, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
HOLMES, Mark, James, Andrew, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(74) Dunn, Paul Edward, Renishaw plc Patent Department New Mills, Wotton-under-Edge, Glos. GL12 8JR, GB
(60) 23176856.5

(51) *G01B 9/02* (11) **3 084 344 B1**
G01B 9/021 *G01M 11/02*
(52) **G01B 9/02039; G01B 9/02085; G01B 9/021; G01M 11/005**
(25) De (26) De
(21) 14820851.5 (22) 19.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2016
(86) EP 2014/078678 19.12.2014
(87) WO 2015/091920 2015/25 25.06.2015
(30) 19.12.2013 DE 102013226668
(54) • *VERFAHREN ZUM VERMESSEN EINER SPHÄRISCH-ASTIGMATISCHEN OPTISCHEN FLÄCHE MIT FIZEAU INTERFEROMETRIE*
• *METHOD FOR MEASURING A SPHERICAL-ASTIGMATIC OPTICAL AREA*
• *PROCÉDÉ POUR MESURER UNE SURFACE OPTIQUE SPHÉRIQUEMENT ASTIGMATE*
(73) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) SCHULTE, Stefan, 73432 Aalen-Waldhausen, DE
SCHILLKE, Frank, 73434 Aalen, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

G01B 9/02 → (51) *G01N 21/17*

G01B 9/02 → (51) *G21K 1/02*

G01B 9/021 → (51) *G01B 9/02*

G01B 9/04 → (51) *G02B 21/00*

G01B 11/00 → (51) *B25J 9/00*

G01B 11/02 → (51) *A61J 7/00*

G01B 11/02 → (51) *G01B 21/20*

(51) *G01B 11/06* (11) **3 940 336 B1**
G02B 21/00
(52) **G01B 11/0608; G02B 21/0016; G02B 21/0028;** G01B 2210/50
(25) Ja (26) En
(21) 20769637.8 (22) 19.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) JP 2020/006434 19.02.2020
(87) WO 2020/184102 2020/38 17.09.2020
(30) 13.03.2019 JP 2019045729
(54) • *SENSORKOPF*
• *SENSOR HEAD*
• *TÊTE DE CAPTEUR*
(73) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP
(72) FURUKAWA, Shinya, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) *G01B 11/24* (11) **3 775 763 B1**
G01N 21/86 *G01B 21/04*
(52) **G01B 11/2433; G01B 21/045; G01N 21/86; G01N 21/8901;** G01N 2021/8636; G01N 2021/8908
(25) De (26) De
(21) 19718895.6 (22) 10.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/059044 10.04.2019
(87) WO 2019/197445 2019/42 17.10.2019
(30) 12.04.2018 DE 102018108696
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BERÜHRUNGSLOSEN BESTIMMEN EINER ABMESSUNG EINER BEWEGTEN MATERIALBAHN*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR CONTACTLESS DETERMINATION OF A DIMENSION OF A MOVING MATERIAL WEB*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LA DÉTERMINATION SANS CONTACT D'UNE DIMENSION D'UNE BANDE DE MATÉRIAU EN MOUVEMENT*
(73) IMS Messsysteme GmbH, Dieselstrasse 55, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) KRAUTHÄUSER, Horst, 42579 Heiligenhaus, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

G01B 11/24 → (51) *G01B 21/20*

G01B 11/245 → (51) *G01B 21/20*

G01B 11/25 → (51) *G01B 21/20*

G01B 11/26 → (51) *B25J 9/00*

(51) *G01B 17/00* (11) **3 655 722 B1**
G21C 17/017 *G01P 13/04*
(52) **G01B 17/00; G21C 17/017;** G01P 13/04
(25) En (26) En
(21) 18835041.7 (22) 18.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) CA 2018/050873 18.07.2018
(87) WO 2019/014766 2019/04 24.01.2019
(30) 18.07.2017 US 201762534184 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION UND POSITIONIERUNG VON GEGENSTÄNDEN DURCH VIBRATION*
• *METHODS AND APPARATUS FOR DETECTION AND POSITIONING OF OBJECTS BY VIBRATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DÉTECTION ET DE POSITIONNEMENT D'OBJETS PAR VIBRATIONS*
(73) Candu Energy Inc., 2251 Speakman Drive, Mississauga, Ontario L5K 1B2, CA
(72) VIDICAN, Razvan, Oakville, Ontario L6M 4S8, CA
SZCZEPAN, Andrew, Mississauga, Ontario L4W 3A2, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01B 17/08 → (51) *G01N 29/11*

G01B 21/04 → (51) *B23Q 17/22*

G01B 21/04 → (51) *G01B 11/24*

G01B 21/04 → (51) *H04N 17/00*

G01B 21/14 → (51) *G01N 29/11*

(51) *G01B 21/20* *G01B 11/02* *G01B 11/245* (11) **3 775 773 B1** *G01B 11/24* *G01B 11/25*
(52) **G01B 11/24; G01B 11/026; G01B 11/245; G01B 11/25; G01B 21/20;** G01B 2210/52
(25) De (26) De
(21) 19722502.2 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) DE 2019/000091 26.03.2019
(87) WO 2019/185079 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 DE 102018002622
(54) • *3-D-OBJEKT-ERFASSUNGSSYSTEM*
• *3D OBJECT-SENSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBJET 3D*
(73) Twinner GmbH, Edmund-von Lippmann-Strasse 13-15, 06112 Halle (Saale), DE
(72) BUGOVICS, Jozsef, 04109 Leipzig, DE
(74) Weihrauch, Frank, et al, Dr. Weihrauch & Haussingen Patent- und Rechtsanwälte W.-Seelenbinder-Straße 17, 98529 Suhl, DE

G01C 11/00 →(51) *B60D 1/36*

G01C 11/06 →(51) *B60D 1/36*

G01C 11/16 →(51) *B60D 1/36*

G01C 11/28 →(51) *B60D 1/36*

G01C 15/00 →(51) *B60R 11/04*

G01C 19/62 →(51) *G21K 1/02*

G01C 21/16 →(51) *B60D 1/36*

G01C 21/16 →(51) *G01C 25/00*

G01C 21/28 →(51) *B60R 11/04*

G01C 21/32 →(51) *G01C 21/34*

(51) *G01C 21/34* *G01C 21/36* (11) **3 967 978 B1** *G01C 21/32*
(52) **G01C 21/3415; G01C 21/3691; G01C 21/3811; G01C 21/3815; G01C 21/3837; G01C 21/3841; G01C 21/3848; G05D 1/0274; G05D 1/0297; G06V 20/58; G08G 1/0112; G08G 1/0141; G08G 1/096816; G08G 1/096822; G08G 1/165; G08G 1/22;** G05D 2201/0213
(25) En (26) En
(21) 21196575.1 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 15.09.2020 US 202017021934
15.09.2020 US 202017021963
15.09.2020 US 202017021981
15.09.2020 US 202017021991
(54) • *ERKENNUNG EINER BAUZONE DURCH EIN VORAUSFAHRENDES AUTONOMES FAHRZEUG UND AKTUALISIERUNG VON ROUTINGPLÄNEN FÜR NACHFOLGENDE AUTONOME FAHRZEUGE*
• *DETECTING A CONSTRUCTION ZONE BY A LEAD AUTONOMOUS VEHICLE (AV) AND UPDATING ROUTING PLANS FOR FOLLOWING AUTONOMOUS VEHICLES (AVS)*
• *DÉTECTION DE ZONE DE CONSTRUCTION PAR UN CONDUCTEUR D'UN VÉHICULE DE TÊTE AUTONOME (VA) ET MISE À JOUR DE PLANS DE ROUTAGE POUR SUIVRE LES VÉHICULES AUTONOMES SUIVANT (VAS)*
(73) Tusimple, Inc., 9191 Towne Centre Drive Suite 600, San Diego, CA 92122, US
(72) BROWN, Robert P., San Diego, CA 92122, US
FOSTER, Scott, San Diego, CA 92122, US
TAM, Joyce, San Diego, CA 92122, US
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 23175498.7

G01C 21/36 →(51) *G01C 21/34*

(51) *G01C 23/00* (11) **3 637 058 B1**
(52) **G01C 23/005**
(25) En (26) En
(21) 19202521.1 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 11.10.2018 US 201862744411 P
(54) • *SICHTFÜHRUNGSSYSTEME FÜR FLUGZEUGE*
• *VISION GUIDANCE SYSTEMS FOR AIRCRAFT*
• *SYSTÈMES DE GUIDAGE DE VISION POUR AÉRONEF*
(73) Bombardier Inc., 400 Côte Vertu Road West, Dorval, Québec H4S 1Y9, CA
(72) BARBER, Anthony J., Dollard-des-Ormeaux, Québec H9G 2K3, CA
BAE, Nami, Montreal, Québec H4B 2S5, CA
BERGERON, Marc, Lasalle, Québec H8N 2T2, CA
COLQUHOUN, William Murray, Wichita, KS Kansas 67208, US
MARTIN, Christopher, Bradford, Ontario L3Z 1W1, CA
SCHLEGEL, Mark, Kingman, KS Kansas 67068, US
WONG, Natalie W., Lasalle, Québec H8R 3W6, CA
LEBEGUE, Olivier, Outremont, Québec H3S 2P9, CA
NAIPAUL, Jason, Toronto, Ontario M4Y 3C5, CA
(74) Holmes, Matthew William, Cawston Field IP Ltd. Hillside Main Street, Frankton, Warwickshire CV23 9PB, GB

G01C 23/00 →(51) *G08G 5/00*

(51) *G01C 25/00* *G01P 21/00* (11) **3 335 010 B1** *G01C 21/16*
(52) **G01C 25/005; G01C 21/183; G01P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 16750236.8 (22) 05.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(86) GB 2016/052439 05.08.2016
(87) WO 2017/025726 2017/07 16.02.2017
(30) 12.08.2015 GB 201514321
(54) • *TRÄGHEITSSENSOR*
• *INERTIAL SENSOR*
• *CAPTEUR INERTIEL*
(73) Atlantic Inertial Systems Limited, Clittaford Road Southway, Plymouth, Devon PL6 6DE, GB
(72) GREGORY, Christopher, Plymouth Devon PL6 5XF, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G01C 25/00 →(51) *A01D 34/00*

G01C 25/00 →(51) *H04N 17/00*

(51) *G01D 3/08* *G01D 18/00* (11) **3 911 922 B1**
(52) **G01D 18/00; B60T 8/88; B60T 8/885; B60T 17/22; G01D 3/08; G01R 31/54; G08C 25/00; H04Q 9/00;** B60T 2270/406; G01D 2218/10; G01R 31/006; H04Q 2209/86
(25) De (26) De
(21) 19832655.5 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) EP 2019/086233 19.12.2019
(87) WO 2020/148064 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 DE 102019101352
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN EINES SENSORSIGNALS ZUM AUSWERTEN FÜR EIN BREMSSYSTEM EINES FAHRZEUGS, VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUM AUSWERTEN EINES SENSORSIGNALS FÜR EIN BREMSSYSTEM EINES FAHRZEUGS UND BREMSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *APPARATUS FOR PROVIDING A SENSOR SIGNAL FOR EVALUATION FOR A BRAKING SYSTEM OF A VEHICLE, METHOD AND CONTROL UNIT FOR EVALUATING A SENSOR SIGNAL FOR A BRAKING SYSTEM OF A VEHICLE, AND BRAKING SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE DÉLIVRER UN SIGNAL DE DÉTECTION À ÉVALUER POUR UN SYSTÈME DE FREINAGE D'UN VÉHICULE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE PERMETTANT D'ÉVALUER UN SIGNAL DE DÉTECTION POUR UN SYSTÈME DE FREINAGE D'UN VÉHICULE ET SYSTÈME DE FREINAGE POUR UN VÉHICULE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(72) SCHOLL, Frank, 74379 Ingersheim, DE
WINZ, Dieter, 72108 Rottenburg, DE

(51) *G01D 4/00* *H04W 60/00* *H04W 74/00* (11) **3 457 090 B1** *H04W 8/08*
(52) **H04W 4/70; G01D 4/002; H04W 4/20;** H04W 4/14
(25) En (26) En
(21) 18198080.6 (22) 28.10.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(30) 28.10.2008 EP 08018761
(54) • *TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON BENUTZERDATEN IN SIGNALISIERUNGSNACHRICHTEN VON EINER KOMMUNIKATIONSEINHEIT AN EINE DATENVERARBEITUNGSZENTRALE*
• *TELECOMMUNICATIONS NETWORK AND METHOD OF TRANSFERRING USER DATA IN SIGNALLING MESSAGES FROM A COMMUNICATION UNIT TO A DATA PROCESSING CENTRE*

- *RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE DONNÉES D'UTILISATEUR POUR LA SIGNALISATION DE MESSAGES À PARTIR D'UNE UNITÉ DE COMMUNICATION VERS UN CENTRE DE TRAITEMENT DE DONNÉES*

(73) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) VAN LOON, Johannes Maria, 2719 JE Zoetermeer, NL
BUSROPAN, Bryan Jerrel, 2492 MR Den Haag, NL
(74) Wuyts, Koenraad Maria, Koninklijke KPN N.V. Intellectual Property Group P.O. Box 25110, 3001 HC Rotterdam, NL
(60) 23176237.8
(62) 13158090.4 / 2 615 421
09740700.1 / 2 342 538

---

(51) ***G01D 4/00*** (11) **3 971 531 B1**
H04B 7/02
(52) **G01D 4/00; H04B 7/0805**
(25) De (26) De
(21) 21195698.2 (22) 09.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 22.09.2020 DE 102020124638
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SEKTOR-ANTENNEN-ANORDNUNG SOWIE SEKTOR-ANTENNEN-ANORDNUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A SECTOR ANTENNA ARRANGEMENT AND A SECTOR ANTENNA ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN AGENCEMENT D'ANTENNE SECTORIELLE, AINSI QU'AGENCEMENT D'ANTENNE SECTORIELLE*
(73) Diehl Metering Systems GmbH, Donaustrasse 120, 90451 Nürnberg, DE
(72) Winter, Stefanie, 91183 Abenberg, DE
Tränkler, Michael, 91186 Büchenbach, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

G01D 4/00 →(51) ***G01R 22/06***

G01D 4/00 →(51) ***H04L 67/12***

---

(51) ***G01D 5/244*** (11) **4 086 584 B1**
G01D 11/24
(52) **G01D 5/24442;** G01D 11/245
(25) De (26) De
(21) 21172372.1 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *BAUGRUPPE MIT EINEM DREHGEBER UND EINER TOLERANZHÜLSE*
• *ASSEMBLY WITH A ROTARY ENCODER AND A TOLERANCE SLEEVE*
• *MODULE DOTÉ D'UN CAPTEUR ROTATIF ET D'UN MANCHON DE TOLÉRANCE*
(73) Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Dr.-Johannes-Heidenhain-Str. 5, 83301 Traunreut, DE
(72) MIX, Stephan, 83250 Marquartstein, DE
RIEPERTINGER, Sebastian, 83139 Söchtenau, DE
JÄGER, Thomas, 83362 Surtal, DE

G01D 5/244 →(51) ***G01D 11/24***

---

(51) ***G01D 5/347*** (11) **3 617 661 B1**
(52) **G01D 5/34792; G01D 5/34776;** G01D 2205/26
(25) En (26) En
(21) 19193598.0 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 27.08.2018 JP 2018157893
(54) • *ABSOLUTPOSITIONDETEKTIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *ABSOLUTE POSITION DETECTION APPARATUS AND METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE POSITION ABSOLUE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) NOGUCHI, Kazuhiro, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G01D 7/12 →(51) ***G01R 15/26***

---

(51) ***G01D 11/24*** (11) **3 443 305 B1**
G01D 5/244
(52) **G01D 11/24**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17725293.9 (22) 13.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) FR 2017/050888 13.04.2017
(87) WO 2017/178763 2017/42 19.10.2017
(30) 13.04.2016 FR 1653248
(54) • *AUTONOMER DETEKTOR UND MAPPING-VORRICHTUNG UND VERFAHREN MIT SOLCH EINEM DETEKTOR*
• *SELF-CONTAINED DETECTOR, AND MAPPING DEVICE AND METHOD INCLUDING SUCH A DETECTOR*
• *DÉTECTEUR AUTONOME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CARTOGRAPHIE COMPORTANT UN TEL DÉTECTEUR*
(73) Lissandre, Marie-Anne, 2363 chemin du Camp Martin, 30200 Saint Michel d'Euzet, FR
Ballier, Aurélien, Route d'Ales, 30330 Cavillargues, FR
(72) Lissandre, Marie-Anne, 30200 Saint Michel d'Euzet, FR
Ballier, Aurélien, 30330 Cavillargues, FR
(74) Cornuejols, Georges, Cassiopi 230 Avenue de l'Aube Rouge, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

---

(51) ***G01D 11/24*** (11) **3 945 292 B1**
G01D 13/00 ***G01K 1/08***
G01L 19/14
(52) **G01D 11/245; G01D 13/00; G01K 1/08; G01L 19/0038; G01L 19/143; G01L 19/148**
(25) De (26) De
(21) 20188382.4 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(54) • *MESSANORDNUNG MIT EINEM IN EINEM GEHÄUSEINNENRAUM ANGEORDNETEN SENSOR*
• *MEASUREMENT ASSEMBLY WITH A SENSOR WITHIN A HOUSING*
• *DISPOSITIF DE MESURE AVEC UN CAPTEUR DISPOSÉ À L'INTÉRIEUR D'UN BOITIER*
(73) MP-Sensor GmbH, Albstraße 13, 73765 Neuhausen, DE
(72) Ulrich, Thomas, 71549 Auenwald, DE
(74) Wasmuth, Rolf, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstrasse 40, 70192 Stuttgart, DE

G01D 11/24 →(51) ***B29C 45/16***

G01D 13/00 →(51) ***G01D 11/24***

G01D 18/00 →(51) ***G01D 3/08***

---

(51) ***G01D 21/00*** (11) **3 738 077 B1**
B01J 8/02
(52) **G01D 21/00; B01J 8/025;** B01J 2208/00061; B01J 2208/00539; B01J 2208/00548; B01J 2208/00584; B01J 2208/00592; B01J 2208/00628; B01J 2208/00734
(25) En (26) En
(21) 19703425.9 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) US 2019/012853 09.01.2019
(87) WO 2019/139953 2019/29 18.07.2019
(30) 11.01.2018 US 201862616155 P
(54) • *DRAHTLOSE ÜBERWACHUNG UND PROFILIERUNG VON REAKTORZUSTÄNDEN UNTER VERWENDUNG MEHRERER SENSORAKTIVIERTER RFID-TAGS UND MEHRERER TRANSCEIVER*
• *WIRELESS MONITORING AND PROFILING OF REACTOR CONDITIONS USING PLURALITY OF SENSOR-ENABLED RFID TAGS AND MULTIPLE TRANSCEIVERS*
• *PROFILAGE ET SURVEILLANCE SANS FIL DE CONDITIONS DE RÉACTEUR À L'AIDE D'UNE PLURALITÉ D'ÉTIQUETTES RFID ACTIVÉES PAR UN CAPTEUR ET DE MULTIPLES ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS*
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR Den Haag, NL
(72) VOGT, Kaspar Joseph, Houston, Texas 77098, US
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

---

(51) ***G01F 1/00*** (11) **3 614 123 B1**
G01N 11/08 ***G01F 1/34***
G01N 11/00
(52) **G01F 1/34; G01F 1/00; G01N 11/08;** G01N 2011/0026
(25) Ko (26) En
(21) 18783849.5 (22) 09.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) KR 2018/004117 09.04.2018
(87) WO 2018/190585 2018/42 18.10.2018
(30) 13.04.2017 KR 20170048086
17.11.2017 KR 20170154237
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG DER VISKOSITÄT IN EINEM FELD MIT KONTINUIERLICHEM FLUSS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING VISCOSITY IN CONTINUOUS FLOW FIELD*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA MESURE DE VISCOSITÉ DANS UN CHAMP D'ÉCOULEMENT CONTINU*
(73) Industry-Academic Cooperation

Foundation Gyeongsang National University, 501 Jinju-daero, Jinju-si, Gyeongsangnam-do 52828, KR
(72) HWANG, Wook Ryol, Jinju-si Gyeongsangnam-do 52827, KR
JANG, Hye Gyeong, Jinju-si Gyeongsangnam-do 52819, KR
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

G01F 1/34 → (51) *G01F 1/00*

G01F 1/66 → (51) *F16K 37/00*

G01F 1/667 → (51) *G01F 25/10*

(51) *G01F 1/84* *G01F 15/02* *G01N 9/00* (11) **3 268 703 B1** *G01F 25/00*
(52) **G01F 1/8436; G01F 1/8431; G01F 1/8468;** G01F 15/024; G01F 25/10; G01N 2009/006
(25) En (26) En
(21) 15884941.4 (22) 13.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(86) CN 2015/074155 13.03.2015
(87) WO 2016/145557 2016/38 22.09.2016
(54) • *TEMPERATURKOMPENSATION EINES SIGNALS IN EINEM DURCHFLUSSMESSGERÄT VOM SCHWINGUNGSTYP*
• *TEMPERATURE COMPENSATION OF A SIGNAL IN A VIBRATORY FLOWMETER*
• *COMPENSATION DE LA TEMPÉRATURE D'UN SIGNAL DANS UN DÉBITMÈTRE VIBRATOIRE*
(73) Micro Motion, Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US
(72) SHEN, Kai, Nanjing Jiangsu 210006, CN
WANG, Lingjun, Nanjing Jiangsu 211100, CN
LI, Xin, Nanjing Jiangsu 210028, CN
LIU, Huan, Nanjing Jiangsu 211100, CN
MAGINNIS, Richard L., Lafayette, Colorado 80026, US
(74) Ellis, Christopher Paul, Ollila Law Limited Unit 7 The Courtyard Timothys Bridge Road, Stratford upon Avon CV37 9NP, GB

G01F 11/02 → (51) *A47K 5/12*

G01F 13/00 → (51) *G01F 22/00*

G01F 15/00 → (51) *F16K 37/00*

G01F 15/02 → (51) *A61J 7/00*

G01F 15/02 → (51) *G01F 1/84*

G01F 17/00 → (51) *G01F 22/00*

(51) *G01F 22/00* *G01F 17/00* *B65D 88/78* (11) **3 847 424 B1** *G01F 13/00*
(52) **G01F 22/00; G01F 13/00; G01F 17/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19744765.9 (22) 24.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) FR 2019/051543 24.06.2019
(87) WO 2020/049232 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 FR 1858050
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES FLÜSSIGKEITSRESTMENGE IN EINEM FLEXIBLEN FLÜSSIGKEITSSPENDERBEUTEL*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THE VOLUME OF LIQUID REMAINING INSIDE A FLEXIBLE LIQUID-DISPENSING POUCH*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DU VOLUME DE LIQUIDE RESTANT A L'INTÉRIEUR D'UNE POCHE SOUPLE DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE*
(73) SAIPEM S.A., 1/7 avenue San Fernando, 78180 Montigny Le Bretonneux, FR
(72) DELAPLACE, Thomas, 92110 Clichy, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

G01F 22/00 → (51) *A61J 7/00*

G01F 23/00 → (51) *G01N 35/00*

(51) *G01F 23/263* (11) **3 861 303 B1**
(52) **G01F 23/263**
(25) It (26) En
(21) 19794652.8 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) IB 2019/058430 03.10.2019
(87) WO 2020/070689 2020/15 09.04.2020
(30) 03.10.2018 IT 201800009140
(54) • *KAPAZITIVER SENSOR ZUR DETEKTION DES FÜLLSTANDS EINES MEDIUMS*
• *A CAPACITIVE SENSOR FOR DETECTION OF THE LEVEL OF A MEDIUM*
• *CAPTEUR CAPACITIF PERMETTANT LA DÉTECTION DU NIVEAU D'UN MILIEU*
(73) Eltek S.p.A., Strada Valenza, 5A, 15033 Casale Monferrato (AL), IT
(72) ZORZETTO, Mauro, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
PIZZI, Marco, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
RONDANO, Matteo, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
FAGNOLA, Giorgio, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
(74) Gallarotti, Franco, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G01F 23/284 → (51) *G01N 35/00*

G01F 23/292 → (51) *G01N 35/00*

(51) *G01F 23/30* *G01F 23/58* (11) **3 353 509 B1** *A01G 27/00*
(52) **A01G 27/008; G01F 23/58**
(25) En (26) En
(21) 16849759.2 (22) 23.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) US 2016/053468 23.09.2016
(87) WO 2017/053814 2017/13 30.03.2017
(30) 24.09.2015 US 201514864362
(54) • *FLÜSSIGKEITSSTANDANZEIGER*
• *LIQUID LEVEL INDICATOR*
• *INDICATEUR DE NIVEAU DE LIQUIDE*
(73) Dotchi, LLC, 10 NE 41st Street, Miami, FL 33137, US
Tchira, Harry, 10 NE 41 Street, Miami, FL 33137, US
(72) TCHIRA, Harry, Miami, FL 33137, US
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

G01F 23/58 → (51) *G01F 23/30*

G01F 23/80 → (51) *G01N 35/00*

(51) *G01F 25/10* *G01F 1/667* (11) **3 745 099 B1**
(52) **G01F 1/667; G01F 25/10**
(25) En (26) En
(21) 20187823.8 (22) 23.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 13.01.2014 US 201414153809
(54) • *SELBSTPRÜFENDER DURCHFLUSSMESSER UND VERFAHREN*
• *SELF-CHECKING FLOW METER AND METHOD*
• *DÉBITMÈTRE À AUTO-VÉRIFICATION ET PROCÉDÉ*
(73) Sensia Netherlands B.V., Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL
(72) BROWN, Gregor J., Prestwick, Ayrshire KA9 1TF, GB
AUGENSTEIN, Donald R., Pittsburgh, PA 15243, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 14878338.4 / 3 094 947

(51) *G01G 3/14* *G01G 21/24* (11) **3 845 872 B1** *G01L 1/22*
(52) **G01G 3/1412; G01G 21/244; G01L 1/2206**
(25) De (26) De
(21) 19220094.7 (22) 30.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(54) • *WÄGEZELLE*
• *WEIGHING CELL*
• *CELLULE DE PESAGE*
(73) Bizerba SE & Co. KG, Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE
(72) Fritsch, Andreas, 72336 Balingen, DE
Metzger, Frank, 72461 Albstadt, DE
Witte, Harald, 72336 Balingen, DE
Kallmann, Luca, 78669 Wellendingen, DE
(74) Huber, Meik, Bizerba SE & Co. KG PF 18/1 Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE

G01G 11/00 → (51) *B65G 15/00*

G01G 19/414 → (51) *B25J 9/00*

G01G 19/52 → (51) *B25J 9/00*

G01G 21/24 → (51) *G01G 3/14*

(51) *G01G 21/28* *G01G 23/48* (11) **3 921 609 B1**
(52) **G01G 21/286;** G01G 23/48
(25) De (26) De
(21) 20704455.3 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2020/052678 04.02.2020
(87) WO 2020/161103 2020/33 13.08.2020
(30) 05.02.2019 DE 102019102810
(54) • *GRAVIMETRISCHES MESSSYSTEM*
• *GRAVIMETRIC MEASURING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE GRAVIMÉTRIQUE*

(73) Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG, Otto-Brenner-Straße 20, 37079 Göttingen, DE
(72) FELDOTTE, Heinrich, 37079 Göttingen, DE
LAUBSTEIN, Michael, 37077 Göttingen, DE
VON STEUBEN, Jan, 37075 Göttingen, DE
STÄNDER, Malte, 37308 Heiligenstadt, DE
HOLST, Heyko, 37085 Göttingen, DE
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G01G 23/48 → (51) *G01G 21/28*

G01H 1/00 → (51) *G01H 3/00*

G01H 1/00 → (51) *G01M 13/045*

G01H 1/00 → (51) *H02P 29/024*

(51) *G01H 3/00* *G01H 1/00* (11) **3 794 361 B1** *G01R 31/00*
(52) **G01H 3/00; G01H 1/00; G01R 31/62; G01R 31/72**
(25) De (26) De
(21) 19725951.8 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/062514 15.05.2019
(87) WO 2019/219761 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 DE 102018112003
(54) • *ZUSTANDSANALYSE EINES INDUKTIVEN BETRIEBSMITTELS*
• *STATE ANALYSIS OF AN INDUCTIVE OPERATING RESOURCE*
• *ANALYSE D'ÉTAT D'UN ÉQUIPEMENT À INDUCTION*
(73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) VIERECK, Karsten, 93049 Regensburg, DE
SAVELIEV, Anatoli, 93197 Zeitlarn, DE

G01H 17/00 → (51) *G01M 13/028*

G01H 17/00 → (51) *H02P 29/024*

G01J 1/42 → (51) *H04N 23/00*

G01J 1/44 → (51) *H03K 17/74*

(51) *G01J 3/02* *G01J 3/14* (11) **3 425 354 B1** *G01J 3/28*
(52) **G01J 3/2823; G01J 3/0208; G01J 3/021; G01J 3/0243; G01J 3/0254; G01J 3/0289; G01J 3/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18180891.6 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(30) 06.07.2017 FR 1756384
(54) • *HYPERSPEKTRALER BREITBAND-SPEKTROPHOTOMETER*
• *BROADBAND HYPERSPECTRAL SPECTROPHOTOMETER*
• *SPECTROPHOTOMÈTRE HYPERSPECTRAL LARGE BANDE*
(73) Centre National d'Etudes Spatiales, 2, Place Maurice Quentin, 75039 Paris Cedex 01, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21 rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
(72) BOURCIER, Frédéric, 31450 POMPERTUZAT, FR
WALTER, Philippe, 92210 SAINT CLOUD, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G01J 3/02 → (51) *G01N 21/71*

G01J 3/10 → (51) *G01N 21/3504*

G01J 3/14 → (51) *G01J 3/02*

G01J 3/28 → (51) *G01J 3/02*

G01J 3/433 → (51) *G01N 21/3504*

G01J 3/46 → (51) *B41J 3/60*

G01J 5/00 → (51) *G01J 5/12*

G01J 5/0806 → (51) *G01J 5/12*

(51) *G01J 5/12* *G01J 5/14* *G01J 5/0806* *G01J 5/06* (11) **3 196 614 B1** *G01J 5/00* *G08B 13/193*
(52) **G01J 5/0806; G01J 5/0025; G01J 5/12; G01J 5/14; G08B 13/193;** G01J 2005/066
(25) En (26) En
(21) 17152395.4 (22) 20.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(30) 22.01.2016 US 201615004183
(54) • *BEWEGUNGS- UND PRÄSENZMELDER*
• *MOTION AND PRESENCE DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE MOUVEMENT ET DE PRÉSENCE*
(73) Excelitas Technologies Singapore Pte. Ltd., 8 Tractor Road, 627969 Singapore, SG
(72) SCHILZ, Juergen, 65527 Niedernhausen, DE
BARLOW, Mr. Arthur, Alton, Hampshire GU34 5AH, GB
SCHMIDT, Wolfgang, 65193 Wiesbaden, DE
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G01J 5/14 → (51) *G01J 5/12*

G01K 1/08 → (51) *G01D 11/24*

G01K 1/143 → (51) *G01K 1/16*

(51) *G01K 1/16* *G01K 1/143* (11) **3 850 319 B1** *G01K 7/42*
(52) **G01K 1/143; G01K 1/16; G01K 7/427**
(25) De (26) De
(21) 18810893.0 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2018/080791 09.11.2018
(87) WO 2020/094240 2020/20 14.05.2020
(54) • *ANORDNUNG ZUM ERMITTELN DER TEMPERATUR EINER OBERFLÄCHE*
• *ASSEMBLY FOR DETERMINING THE TEMPERATURE OF A SURFACE*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE LA TEMPÉRATURE D'UNE SURFACE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) ARMSCHAT, Christoph, 91058 Erlangen, DE
WEIGT, Uwe, 91056 Erlangen, DE

(51) *G01K 1/18* *G01K 13/02* (11) **3 593 102 B1** *B82Y 40/00*
(52) **G01K 1/18; B82Y 40/00; G01K 13/02;** G01K 2211/00
(25) De (26) De
(21) 18712115.7 (22) 08.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) EP 2018/055839 08.03.2018
(87) WO 2018/162684 2018/37 13.09.2018
(30) 08.03.2017 DE 102017104904
(54) • *MESSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM MESSEN VON EIGENSCHAFTEN EINES STRÖMENDEN MEDIUMS*
• *MEASUREMENT ARRANGEMENT AND METHOD FOR MEASURING PROPERTIES OF A FLOWING MEDIUM*
• *SYSTÈME DE MESURE ET PROCÉDÉ POUR MESURER DES PROPRIÉTÉS D'UN FLUIDE EN ÉCOULEMENT*
(73) NanoWired GmbH, Emanuel-Merck-Strasse 99, 64579 Gernsheim, DE
(72) BIRLEM, Olav, 68642 Bürstadt, DE
SCHLAAK, Helmut F., 64283 Darmstadt, DE
QUEDNAU, Sebastian, 64283 Darmstadt, DE
ROUSTAIE, Farough, 64283 Darmstadt, DE
DASSINGER, Florian, 64283 Darmstadt, DE
(74) Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis, PartG mbB Postfach 10 33 63, 40024 Düsseldorf, DE

G01K 7/22 → (51) *H01M 10/48*

G01K 7/42 → (51) *G01K 1/16*

G01K 11/00 → (51) *H01S 5/0687*

G01K 13/02 → (51) *G01K 1/18*

G01K 17/06 → (51) *H04L 67/12*

G01L 1/22 → (51) *G01G 3/14*

G01L 1/22 → (51) *G01L 5/00*

(51) *G01L 5/00* *G01L 1/22* (11) **3 734 246 B1** *H05K 13/04*
(52) **G01L 5/009; G01L 1/2206;** H05K 13/04
(25) Ja (26) En
(21) 18893561.3 (22) 26.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/047711 26.12.2018
(87) WO 2019/131700 2019/27 04.07.2019
(30) 26.12.2017 JP 2017250059
(54) • *MEHRACHSIGER AKTUATOR UMFASSEND EINEN LASTSENSOR*
• *MULTIAXIAL ACTUATOR COMPRISING A LOAD SENSOR*
• *ACTIONNEUR MULTI-AXE COMPRENANT UN CAPTEUR DE CHARGE*
(73) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
(72) LI, Kui, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
EGUCHI, Kotaro, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01L 5/00 → (51) *B23P 19/06*

G01L 7/16 → (51) *F04B 35/04*

G01L 19/06 → (51) *F04B 35/04*

G01L 19/14 → (51) *G01D 11/24*

(51) *G01M 1/00* *G01M 17/00* (11) **3 736 554 B1**
(52) **G01M 1/00; G01M 17/00**
(25) En (26) En
(21) 19382348.1 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(54) • *STOSSFREIE VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR PRÜFUNG DER STEIFIGKEIT UND/ODER STABILITÄT EINER ODER MEHRERER LASTEN*
• *NON-IMPACT METHODS AND DEVICES FOR TESTING THE RIGIDITY AND / OR THE STABILITY OF ONE OR MORE LOADS*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS SANS IMPACT POUR TESTER LA RIGIDITÉ ET/OU LA STABILITÉ D'UNE OU PLUSIEURS CHARGES*
(73) Safe Load Testing Technologies, S.L., Parque Empresarial Tactica C/ Velluters, 1 Nave 9, 46980 Paterna - Valencia, ES
(72) DE LA CRUZ NAVARRO, Enrique, 46980 Paterna, Valencia, ES
GARCÍA-ROMEU MARTÍNEZ, Manuel Alfredo, 46980 Paterna, Valencia, ES
MADRIGAL MENESES, Antonio, 46980 Paterna, Valencia, ES
ORERO CANET, Carlos, 46980 Paterna, Valencia, ES
MORA MARTÍN, Carlos, 46980 Paterna, Valencia, ES
TELLECHEA ZUGARRAMURDI, Alberto, 46980 Paterna, Valencia, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) *G01M 3/00* (11) **3 990 881 B1**
(52) **G01M 3/002;** Y02T 50/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 20747453.7 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) FR 2020/051117 26.06.2020
(87) WO 2020/260838 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 FR 1907020
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDS EINES WÄRMETAUSCHERS IN EINEM LUFTKREISLAUF EINES FLUGZEUGES*
• *METHOD AND A SYSTEM FOR MONITORING THE STATE OF AN EXCHANGER IN AN AIR CIRCUIT OF AN AIRCRAFT*
• *SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UN ÉCHANGEUR DANS UN CIRCUIT D'AIR D'UN AÉRONEF*
(73) Liebherr-Aerospace Toulouse SAS, 408 avenue des Etats-Unis, 31200 Toulouse, FR
(72) RIBEIRO, José, 31016 Toulouse Cedex 2, FR
DUBAELE, Didier, 31016 Toulouse Cedex 2, FR
CASTELEIN, Alexis, 31016 Toulouse Cedex 2, FR
CANOUET, Nicolas, 31016 Toulouse Cedex 2, FR
MOREL, Fanny, 31016 Toulouse Cedex 2, FR
(74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

G01M 3/02 → (51) *A62B 99/00*

G01M 3/32 → (51) *G01N 21/90*

G01M 3/38 → (51) *G01N 21/90*

G01M 9/06 → (51) *G01P 1/02*

G01M 11/02 → (51) *G01B 9/02*

(51) *G01M 13/028* *G01H 17/00* (11) **3 814 739 B1** *F02C 7/24*
(52) **G01M 15/14; G01H 1/00; G01H 3/10;** F05D 2260/964; F05D 2270/44; F23R 2900/00013; G01H 1/003
(25) En (26) En
(21) 19841127.4 (22) 22.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) IN 2019/050533 22.07.2019
(87) WO 2020/021563 2020/05 30.01.2020
(30) 23.07.2018 IN 201843027574
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORHERBESTIMMUNG BEVORSTEHENDER OSZILLIERENDER INSTABILITÄTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PREDETERMINING THE ONSET OF IMPENDING OSCILLATORY INSTABILITIES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION PRÉCOCE DE L'APPARITION D'INSTABILITÉS OSCILLATOIRES IMMINENTES*
(73) Indian Institute Of Technology Madras (IIT Madras), The Dean, Industrial Consultancy & Sponsored Research [IC&SR] Indian Institute of Technology Madras IIT P.O., Chennai 600036, Tamil Nadu, IN
(72) PAVITHRAN, Induja, Tamil Nadu, Chennai 600036, IN
RAJASEKHARAN UNNI, Vishnu, Tamil Nadu, Chennai- 600042, IN
PILLAI INDUSEKHARAN NAIR SUJITH, Raman, Tamil Nadu, Chennai- 600036, IN
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

(51) *G01M 13/045* *G01H 1/00* (11) **3 605 037 B1**
(52) **G01M 13/045; G01H 1/003**
(25) Ja (26) En
(21) 18772138.6 (22) 23.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/006829 23.02.2018
(87) WO 2018/173632 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 JP 2017059297
(54) • *MASCHINENKOMPONENTENDIAGNOSESYSTEM*
• *MACHINE COMPONENT DIAGNOSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIQUE D'ÉLÉMENT DE MACHINE*
(73) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) MIYASAKA, Takanori, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
SATO, Yoshihiro, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
MUTO, Yasushi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
WEN, Yingyi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
YOSHIMATSU, Osamu, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01M 15/14 → (51) *G01P 1/02*

G01M 17/00 → (51) *G01M 1/00*

G01M 99/00 → (51) *H02P 29/024*

(51) *G01N 1/02* *G01N 1/08* *B63G 8/00* (11) **3 601 993 B1** *B63C 11/52*
(52) **G01N 1/08; B63C 11/52;** B63G 2008/005; G01N 2001/028
(25) En (26) En
(21) 18775882.6 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) IB 2018/000412 30.03.2018
(87) WO 2018/178768 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 US 201762479501 P
(54) • *UNTERWASSERPROBENENTNAHMEVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *UNDERWATER SAMPLING DEVICES AND METHODS THEREOF*
• *DISPOSITIFS D'ÉCHANTILLONNAGE SOUSMARIN ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Cellula Robotics, Ltd., B109-9000 Bill Fox Way, Burnaby, B.C. V5J 5J3, CA
(72) JACKSON, James Eric, New Westminster, BC V3L 2R8, CA
WOODROFFE, Adrian, Burnaby, BC V5J 5J3, CA
DOROUDGAR, Sina, Coquitlam, BC V3K 6C9, CA
PRUNIAUNU, Paul, North Vancouver, BC V7N 1RA, CA
(74) Platzöder, Michael Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

G01N 1/08 → (51) *G01N 1/02*

G01N 1/20 → (51) *G01N 1/44*

G01N 1/28 → (51) *G01N 27/447*

G01N 1/28 → (51) *G01N 35/04*

G01N 1/34 → (51) *G01N 21/71*

(51) *G01N 1/40* *H01J 49/04* (11) **3 094 958 B1**
(52) **H01J 49/049**
(25) En (26) En
(21) 15701905.0 (22) 14.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2016
(86) US 2015/011393 14.01.2015
(87) WO 2015/108969 2015/29 23.07.2015
(30) 14.01.2014 US 201461927470 P
(54) • *PROBENENTNAHME BEI KOMPAKTEN MASSENSPEKTROMETRIESYSTEMEN*
• *SAMPLE COLLECTION IN COMPACT MASS SPECTROMETRY SYSTEMS*
• *COLLECTE D'ÉCHANTILLONS DANS DES SYSTÈMES COMPACTS DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(73) 908 Devices Inc., 27 Drydock Ave. 8th Floor, Boston, Massachusetts 02210, US
Brown, Christopher D., 66 Columbia Park, Haverhill, Massachusetts 01830, US

Harris, Glenn A., 320 West 2nd Street Unit 308, Boston, Massachusetts 02127, US
Knopp, Kevin J., 91 Thorndike Street, Brookline, Massachusetts 02446, US
Jobin, Michael, 1682 Washington Street 3, Boston, Massachusetts 02118, US
Goodwin, Michael, 9 Park Vale Apt. 4, Brookline, Massachusetts 02446, US
Liepert, Anthony G., 108 Trapelo Road, Lincoln, Massachusetts 01773, US
Blank, Cyril P., 67 Putnam Avenue, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(72) BROWN, Christopher D., Los Gatos California 95032, US
HARRIS, Glenn A., Boston, Massachusetts 02127, US
KNOPP, Kevin J., Brookline, Massachusetts 02446, US
JOBIN, Michael, Boston, Massachusetts 02118, US
GOODWIN, Michael, Brookline, Massachusetts 02446, US
LIEPERT, Anthony G., Lincoln, Massachusetts 01773, US
BLANK, Cyril P., Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01N 1/40 → (51) *A61K 47/40*

G01N 1/40 → (51) *G01N 27/447*

(51) *G01N 1/44* *G01N 1/20* *H05B 3/06* *G01N 30/12* (11) **3 857 113 B1** *H05B 1/02* *H05B 3/42*
(52) **G01N 1/44; G01N 1/2035; H05B 1/0297; H05B 3/06; H05B 3/42;** G01N 2030/126; H05B 2214/03
(25) En (26) En
(21) 19865897.3 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/047841 23.08.2019
(87) WO 2020/068325 2020/14 02.04.2020
(30) 24.09.2018 US 201862735375 P
16.08.2019 US 201916542666
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR FLÜSSIGKEITSVERDAMPFUNG*
• *LIQUID VAPORIZATION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE VAPORISATION DE LIQUIDE*
(73) Mustang Sampling, LLC, Ritmore Glen P.O. Box 490, Ravenswood, West Virginia 26164, US
(72) THOMPSON, Kenneth O., Ravenswood, West Virginia 26164, US
WARNER, Kevin, The Woodlands, Texas 77380, US
PALUCH, William C., Jersey Village, Texas 77040, US
(74) Patentanwälte Gierlich & Pischitzis Partnerschaft mbB, Gerbermühlstraße 11, 60594 Frankfurt am Main, DE

G01N 7/00 → (51) *A61M 16/16*

G01N 11/08 → (51) *G01F 1/00*

G01N 15/00 → (51) *G01N 15/14*

(51) *G01N 15/06* (11) **3 827 244 B1**
(52) **G01N 15/0656; G01N 15/0606;** G01N 2015/0046
(25) De (26) De
(21) 19726639.8 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) EP 2019/063184 22.05.2019
(87) WO 2020/020512 2020/05 30.01.2020
(30) 24.07.2018 DE 102018212268
(54) • *ANORDNUNG EINES STEUERGERÄTS UND EINES RUSSPARTIKELSENSORS UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER ANORDNUNG*
• *ASSEMBLY OF A CONTROL UNIT AND OF A SOOT PARTICLE SENSOR AND METHOD FOR OPERATING THE ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT D'UN APPAREIL DE COMMANDE ET D'UN CAPTEUR DE PARTICULES DE SUIE ET PROCÉDÉ DESTINÉ À FAIRE FONCTIONNER L'AGENCEMENT*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) KAMP, Bernhard, 71732 Tamm, DE
SCHOLL, Michael, 71522 Backnang, DE

G01N 15/10 → (51) *G01N 15/14*

(51) *G01N 15/14* *G01N 15/10* (11) **3 227 662 B1** *G01N 15/00*
(52) **G01N 15/1459; G01N 15/1427;** G01N 2015/1006; G01N 2015/149
(25) En (26) En
(21) 15865108.3 (22) 03.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2017
(86) US 2015/058842 03.11.2015
(87) WO 2016/089521 2016/23 09.06.2016
(30) 04.12.2014 US 201462087662 P
(54) • *DURCHFLUSSZYTOMETRIEZELLSORTIERUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *FLOW CYTOMETRY CELL SORTING SYSTEMS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *SYSTÈMES DE TRI DE CELLULES DE CYTOMÉTRIE DE FLUX ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) AZERSKY, Vladimir, San Jose, California 95123, US
FAINSHTEIN, Alexander, San Jose, California 95134, US
(74) Duxbury, Stephen, et al, Arnold & Siedsma Bavariaring 17, 80336 München, DE

(51) *G01N 15/14* *G01N 15/10* *B03C 1/28* (11) **3 479 097 B1** *B03C 1/033*
(52) **B03C 1/288; B03C 1/0332; B03C 1/0335; G01N 15/1404;** B03C 2201/18; G01N 2015/1006; G01N 2015/142
(25) En (26) En
(21) 17748584.4 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) US 2017/040322 30.06.2017
(87) WO 2018/005984 2018/01 04.01.2018
(30) 01.07.2016 US 201662357440 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR KONZENTRATION VON PARTIKELN*
• *DEVICES FOR CONCENTRATION OF PARTICLES*
• *DISPOSITIFS DE CONCENTRATION DE PARTICULES*
(73) Life Technologies Corporation, Legal Department IP Docketing 5823 Newton Drive, Carlsbad, California 92008, US
(72) WARD, Michael, Carlsbad, California 92008, US
SELBERG, Saul, Carlsbad, California 92008, US
MALKIN, Jason, Sandy, Utah 84092, US
LEFTON, Ken, Carlsbad, California 92008, US
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

G01N 15/14 → (51) *G02B 6/34*

(51) *G01N 17/00* (11) **4 031 851 B1**
(52) **G01N 17/04;** G01M 3/04
(25) En (26) En
(21) 20788714.2 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/076055 17.09.2020
(87) WO 2021/053121 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 EP 19197862
(54) • *MONTIERBARER SENSOR*
• *MOUNTABLE SENSOR*
• *CAPTEUR MONTABLE*
(73) Trisense AS, Johan Berentsens vei 41, 5160 Laksevåg, NO
(72) GISMERVIK, Øystein, 5170 Bjørndalstræ, NO
SANDØ, Jørn, 5236 Rådal, NO
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01N 21/01 → (51) *G01N 21/90*

(51) *G01N 21/03* *B05D 5/06* *G01N 21/11* (11) **3 230 714 B1** *B01L 3/00*
(52) **G01N 21/03; B01L 3/502746; B01L 3/502753; G01N 21/11;** B01L 2300/0681; B01L 2400/0406; B01L 2400/086; G01N 2021/0346; G01N 2021/115
(25) En (26) En
(21) 15866433.4 (22) 08.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) AU 2015/000738 08.12.2015
(87) WO 2016/090407 2016/24 16.06.2016
(30) 10.12.2014 AU 2014905004
(54) • *KÜVETTE FÜR OPTISCHE SPEKTROSKOPIE*
• *CUVETTE FOR OPTICAL SPECTROSCOPY*
• *CUVETTE POUR SPECTROSCOPIE OPTIQUE*
(73) University Of South Australia, North Terrace, Adelaide, SA 5000, AU
(72) PRIEST, Craig Ian, Athelstone, South Australia 5076, AU
KRIEL, Frederick Hermanus, Thornton, NSW 2322, AU
HOLZNER, Gregor, Lana 39011, IT
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

G01N 21/11 → (51) *G01N 21/03*

(51) *G01N 21/17* *G01N 21/47* *G01N 33/483* (11) **3 330 696 B1** *G01B 9/02*

(52) **A61B 5/6852; A61B 5/0066; G01B 9/02008; G01B 9/02079; G01B 9/02091**
(25) En (26) En
(21) 18154094.9 (22) 10.12.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(30) 10.12.2008 US 121312 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERWEITERUNG DER BILDGEBUNGSTIEFENBEREICHS BEI DER OPTISCHEN KOHÄRENZTOMOPGRAFIE MITTELS OPTISCHER UNTERABTASTUNG*
• *SYSTEMS, APPARATUS AND METHODS FOR EXTENDING IMAGING DEPTH RANGE OF OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY THROUGH OPTICAL SUB-SAMPLING*
• *SYSTÈMES, APPAREIL ET PROCÉDÉS D'EXTENSION DE LA PLAGE DE PROFONDEUR D'IMAGERIE DE TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE, PAR LE BIAIS DU SOUS-ÉCHANTILLONNAGE OPTIQUE*
(73) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) VAKOC, Benjamin, J., Arlington, MA 02174, US
OH, Wang, Y., Daejeon 34140, KR
TEARNEY, Guillermo, J., Cambridge, Massachusetts 02139, US
BOUMA, Brett E., Quincy, Massachusetts 02171, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 09832543.4 / 2 359 121

G01N 21/27 →(51) *G01N 21/3504*

G01N 21/27 →(51) *G01N 21/64*

---

(51) *G01N 21/31* (11) **3 137 880 B1**
G01N 21/552 *G01N 21/65*
G01N 21/77 *G01N 33/497*
G01N 21/25 *G01N 21/03*
G01N 21/85 *B82Y 20/00*
(52) **G01N 21/31; G01N 21/552; G01N 21/65; G01N 21/7703; G01N 33/497;** B82Y 20/00; G01N 21/253; G01N 2021/0346; G01N 2021/7713; G01N 2021/7783; G01N 2021/8542; G01N 2033/4975
(25) En (26) En
(21) 15733478.0 (22) 29.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2017
(86) GB 2015/051244 29.04.2015
(87) WO 2015/166237 2015/44 05.11.2015
(30) 02.05.2014 GB 201407770
(54) • *MESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SENSING METHODS AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DÉTECTION*
(73) SensorHut Ltd., 14 Whitelocks Drive, Trumpington Cambridge Cambridgeshire CB2 9DN, GB
(72) HUTTER, Tanya, Cambridge, Cambridgeshire CB2 9DN, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01N 21/31 →(51) *G01N 21/3504*

G01N 21/31 →(51) *G01N 33/08*

---

(51) *G01N 21/3504* (11) **3 467 477 B1**
G01N 21/39 *G01J 3/433*
G01J 3/10 *G01J 1/42*
(52) **G01N 21/39; G01J 3/10; G01J 3/433; G01J 3/4338; G01N 21/3504;** G01J 2001/4242; G01J 2003/4332; G01J 2003/4334; G01N 2201/12
(25) En (26) En
(21) 18198170.5 (22) 02.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(30) 03.10.2017 JP 2017193619
(54) • *ANALYSEVORRICHTUNG UND ANALYSEVERFAHREN*
• *ANALYSIS APPARATUS AND ANALYSIS METHOD*
• *APPAREIL D'ANALYSE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE*
(73) Horiba, Ltd., 2, Miyanohigashi-cho Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
(72) SHIBUYA, Kyoji, Kyoto, 601-8510, JP
FUKUSHIRO, Kensuke, Kyoto, 601-8510, JP
OHTA, Toshio, Kyoto, 601-8510, JP
NISHIMURA, Katsumi, Kyoto, 601-8510, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

---

(51) *G01N 21/3504* (11) **3 511 697 B1**
G01N 21/27 *G01N 21/31*
(52) **G01N 21/274; G01N 21/31; G01N 21/3504;** G01N 2201/0662
(25) De (26) De
(21) 18151391.2 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ANALYSE EINES FLUIDS*
• *ASSEMBLY AND METHOD FOR ANALYSING A FLUID*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN FLUIDE*
(73) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Peter, Gerd, 23562 Lübeck, DE
Ferstl, Margit, 10555 Berlin, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G01N 21/3504 →(51) *G01N 21/90*

G01N 21/39 →(51) *G01N 21/3504*

G01N 21/47 →(51) *G01N 21/17*

G01N 21/552 →(51) *G01N 21/31*

---

(51) *G01N 21/64* (11) **3 329 257 B1**
G01N 21/27 *G01N 33/14*
(52) **G01N 21/64; G01N 21/278; G01N 33/146;** G01N 21/6486; G01N 2021/6421; G01N 2021/6497; G01N 2201/0221
(25) Fr (26) Fr
(21) 16763889.9 (22) 28.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) FR 2016/051971 28.07.2016
(87) WO 2017/021629 2017/06 09.02.2017
(30) 31.07.2015 FR 1557433
(54) • *ENSEMBLE UMFASSEND EINEN BEHÄLTER SOWIE EINE TRAGBARE VORRICHTUNG ZUM TESTEN EINES ALKOHOLISCHEN GETRÄNKS DURCH DEN BEHÄLTER, ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *ENSEMBLE COMPRISING A CONTAINER AND A PORTABLE DEVICE FOR TESTING AN ALCOHOLIC BEVERAGE THROUGH THE CONTAINER, ASSOCIATED SYSTEM AND METHOD*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UN CONTENANT ET UN DISPOSITIF PORTABLE POUR LE CONTRÔLE D'UNE BOISSON ALCOOLISÉE À TRAVERS LEDIT CONTENANT, SYSTÈME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(73) Martell & Co, Place Edouard Martell Bp 21, 16100 Cognac, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Bordeaux, 35 Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Institut Polytechnique de Bordeaux, 1, rue du Docteur Albert Schweitzer, 33400 Talence, FR
(72) BRUNERIE, Pascal, 94440 Santeny, FR
GOURET, Katia, 16200 Les Metairies, FR
FIL, Benoit, 16100 Louzac, FR
VERGER, Stephane, 16100 Cognac, FR
BRUNEEL, Jean-Luc, 33650 Saint Selve, FR
GUILLAUME, François, 33140 Villenave d'Ornon, FR
BRUNEEL DELHAYE, Caroline, 33650 Saint Selve, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
(60) 22179248.4 / 4 095 517

---

(51) *G01N 21/64* (11) **3 783 340 B1**
B01L 3/00 *G02B 6/12*
H01L 27/146 *G01N 21/05*
G01J 1/44
(52) **B01L 3/502715; B01L 3/5085; B01L 3/50853; G01N 21/6454; H01L 27/14621; H01L 27/14629;** B01L 2300/0654; G01J 2001/446; G01N 21/05; G02B 6/12004; G02B 2006/12123
(25) En (26) En
(21) 20201390.0 (22) 24.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 22.12.2017 US 201762609889 P
19.03.2018 NL 2020612
11.12.2018 US 201816216014
(54) • *LICHTDETEKTIONSVORRICHTUNGEN MIT EINER SCHÜTZENDEN AUSKLEIDUNG UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG DAMIT*
• *LIGHT DETECTION DEVICES WITH PROTECTIVE LINER AND METHODS RELATED TO SAME*
• *DISPOSITIFS DE DÉTECTION DE LUMIÈRE AVEC REVÊTEMENT DE PROTECTION ET LEURS PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) Cai, Xiuyu, San Diego, CA California 92122, US
Pinto, Joseph Francis, San Diego, CA California 92122, US
Baker, Thomas A., San Diego, CA California 92122, US
Fung, Tracy Helen, San Diego, CA California 92122, US

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 18215873.3 / 3 502 667

G01N 21/64 → (51) *G01R 33/32*

G01N 21/65 → (51) *G01N 21/31*

(51) *G01N 21/71* (11) **3 344 977 B1**
G01N 21/84 *G01N 21/88*
G01N 1/34 *G01J 3/02*
B07C 5/342 *G01N 21/85*
(52) **G01N 21/718; B07C 5/342; G01N 1/34; G01N 21/85; G01N 21/8806;** G01J 3/0289; G01N 2021/845; G01N 2201/0636
(25) En (26) En
(21) 16840957.1 (22) 02.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) IB 2016/055289 02.09.2016
(87) WO 2017/037680 2017/10 09.03.2017
(30) 02.09.2015 US 201562213431 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANALYSE VON PROBEN MITHILFE DER LASERINDUZIERTEN BREAKDOWN-SPEKTROSKOPIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ANALYSIS OF SAMPLES USING LASER INDUCED BREAKDOWN SPECTROSCOPY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANALYSE D'ÉCHANTILLONS UTILISANT LA SPECTROSCOPIE PAR CLAQUAGE INDUIT PAR ÉCLAIR LASER*
(73) Elemission Inc., 2216 Rue des Crécerelles, Laval, Québec H7L 5S1, CA
(72) ÖZCAN, Lütfü Çelebi, Saint-Laurent, Québec H4R 3H8, CA
DOUCET, François, Laval, Québec H7L 5S1, CA
(74) Schmidt, Martin Peter, IXAS Conseil 22 avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

G01N 21/77 → (51) *G01N 21/31*

G01N 21/84 → (51) *G01N 21/71*

G01N 21/85 → (51) *G01N 21/71*

G01N 21/86 → (51) *G01B 11/24*

G01N 21/88 → (51) *G01N 21/71*

G01N 21/892 → (51) *B29C 70/38*

(51) *G01N 21/90* (11) **3 803 352 B1**
G01N 21/3504 *G01M 3/32*
G01M 3/38 *G01N 21/01*
G01N 21/39
(52) **G01M 3/329; G01M 3/38; G01N 21/01; G01N 21/3504; G01N 21/90;** G01N 2021/0187; G01N 2021/399; G01N 2201/0612
(25) En (26) En
(21) 19733405.5 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/064696 05.06.2019
(87) WO 2019/234118 2019/50 12.12.2019
(30) 07.06.2018 CH 7382018
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINES GASES IN EINEM KOPFRAUM EINES BEHÄLTERS*
• *APPARATUS FOR DETECTING A GAS IN A HEADSPACE OF A CONTAINER*
• *APPAREIL DE DÉTECTION D'UN GAZ DANS UN ESPACE LIBRE D'UN RÉCIPIENT*
(73) Wilco AG, Rigackerstrasse 11, 5610 Wohlen, CH
(72) HERDLITSCHKA, Christophe, 8004 Zürich, CH
KAHL, Matthias, 79541 Lörrach, DE
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

(51) *G01N 23/201* (11) **3 745 121 B1**
(52) **G01N 23/201**
(25) En (26) En
(21) 20171410.2 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 30.05.2019 US 201916426070
(54) • *RÖNTGENSTREUUNGSVERFAHREN UND SYSTEM ZUR ZERSTÖRUNGSFREIEN PRÜFUNG VON VERBINDUNGSLINIEN UND POROSITÄT*
• *X-RAY SCATTERING METHOD AND SYSTEM FOR NON- DESTRUCTIVELY INSPECTING BOND LINE AND POROSITY*
• *PROCÉDÉ DE DIFFUSION DE RAYONS X ET SYSTÈME D'INSPECTION NON DESTRUCTIVE DE LIGNE DE LIAISON ET DE POROSITÉ*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) SAFAI, Morteza, CHICAGO, ILLINOIS 60606, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

G01N 23/2209 → (51) *G01N 23/2252*

(51) *G01N 23/2252* (11) **3 671 191 B1**
G01N 23/2209
(52) **G01N 23/2209;** G01N 23/2252; G01N 2223/079; G01N 2223/303
(25) En (26) En
(21) 19216693.2 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 18.12.2018 JP 2018236568
(54) • *KALIBRIERVERFAHREN AUSGEFÜHRT DURCH EINE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *CALIBRATION METHOD EXECUTED IN AN ANALYSIS DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE EXÉCUTÉ PAR UN DISPOSITIF D'ANALYSE*
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(72) MURANO, Takanori, Akishima, Tokyo, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01N 24/00 → (51) *G01R 33/32*

G01N 24/08 → (51) *G01V 3/32*

G01N 24/10 → (51) *G01R 33/32*

G01N 25/72 → (51) *B29C 70/38*

(51) *G01N 27/02* (11) **3 584 568 B1**
G01R 27/02
(52) **G01N 27/02; G01R 27/02**
(25) En (26) En
(21) 19173842.6 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(30) 19.06.2018 KR 20180070409
13.11.2018 KR 20180139270
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER IMPEDANZ*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING IMPEDANCE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE D'IMPÉDANCE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jong Pal, 16678 Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01N 27/02 → (51) *G01N 33/24*

G01N 27/04 → (51) *G01R 27/26*

G01N 27/22 → (51) *B30B 15/26*

(51) *G01N 27/26* (11) **3 639 017 B1**
G01N 27/453 *G01N 33/68*
(52) **G01N 27/44739**
(25) En (26) En
(21) 18818752.0 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) CN 2018/091116 13.06.2018
(87) WO 2018/228447 2018/51 20.12.2018
(30) 13.06.2017 PCT/CN2017/088098
(54) • *SCHNELLBLOTVORRICHTUNG UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *RAPID BLOTTING DEVICE AND APPLICATIONS THEREOF*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT RAPIDE ET SES APPLICATIONS*
(73) Nanjing GenScript Biotech Co., Ltd., 28 Yongxi Road, Jiangning Science Park, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(72) CHEN, Xin, Nanjing Jiangsu 211100, CN
WANG, Chao, Nanjing Jiangsu 211100, CN
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) *G01N 27/36* (11) **3 540 424 B1**
G01N 27/38
(52) **G01N 27/36; G01N 27/38**
(25) En (26) En
(21) 19163186.0 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(30) 16.03.2018 JP 2018050153
20.03.2018 JP 2018052229
(54) • *ELEKTRODENVORRICHTUNG MIT ANTIFOULING-MECHANISMUS AUF BASIS VON ULTRAVIOLETTEN STRAHLEN*
• *ELECTRODE DEVICE WITH ANTIFOULING MECHANISM ON THE BASIS OF ULTRAVIOLET RAYS*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTRODE AVEC MÉCANISME ANTISALISSURE À BASE DE RAYONS ULTRAVIOLETS*
(73) HORIBA Advanced Techno, Co., Ltd., 31, Miyanonishi-cho Kisshoin, Minami-ku Kyoto-shi Kyoto 601-8306, JP
(72) NISHIO, Yuji, Kyoto, 601-8306, JP
EHARA, Katsunobu, Kyoto, 601-8306, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner

mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G01N 27/38 → (51) *G01N 27/36*

(51) *G01N 27/447* (11) **3 497 435 B1**
G01N 1/28 *G01N 1/40*
B01D 57/02
(52) **B01D 57/02; G01N 27/4473; G01N 27/44743;** G01N 1/405; G01N 27/44752; G01N 2001/2833; G01N 2001/4061
(25) En (26) En
(21) 17840619.5 (22) 15.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) AU 2017/050861 15.08.2017
(87) WO 2018/032043 2018/08 22.02.2018
(30) 15.08.2016 AU 2016903232
16.06.2017 AU 2017902304
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DETEKTION ANORGANISCHER IONEN*
• *INORGANIC ION DETECTION SYSTEM AND METHODS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'IONS INORGANIQUES*
(73) University Of Tasmania, Churchill Avenue Sandy Bay, Hobart, Tasmania 7001, AU
(72) BREADMORE, Michael Charles, Sandy Bay, Tasmania 7001, AU
ZAKARIA, Philip James Charles, Sandy Bay, Tasmania 7005, AU
BLANCO-HERAS, Gustavo, 15002 PC A Coruña, ES
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G01N 27/453 → (51) *G01N 27/26*

G01N 27/62 → (51) *G16C 20/20*

G01N 27/64 → (51) *G01N 33/68*

G01N 29/032 → (51) *G01N 29/11*

G01N 29/04 → (51) *G01N 29/11*

G01N 29/06 → (51) *A61B 8/00*

(51) *G01N 29/11* (11) **3 311 153 B1**
E03B 7/00 *G01N 29/04*
G01N 29/22 *G01N 29/44*
G01B 17/08 *G01B 21/14*
G01N 29/032
(52) **G01N 29/032; G01B 21/14; G01N 29/041; G01N 29/11; G01N 29/223; G01N 29/4427; G01N 29/4454;** G01N 2291/015; G01N 2291/02416; G01N 2291/0258; G01N 2291/048; G01N 2291/103; G01N 2291/2636
(25) En (26) En
(21) 16812182.0 (22) 10.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(86) US 2016/036856 10.06.2016
(87) WO 2016/205082 2016/51 22.12.2016
(30) 16.06.2015 US 201514740902
(54) • *BESTIMMUNG DER TUBERKULATION IN EINEM FLUIDVERTEILUNGSSYSTEM*
• *DETERMINATION OF TUBERCULATION IN A FLUID DISTRIBUTION SYSTEM*
• *DÉTERMINATION DE TUBERCULISATION DANS UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE FLUIDE*
(73) Mueller International, LLC, 1200 Abernathy Road, Suite 1200, Atlanta, GA 30328, US
(72) YUSUF, Shabbir, Mississauga, Ontario L5M 0B1, CA
RICHARZ, Werner Guenther, Thornill, Ontario L4J 4T4, CA
(74) Style, Kelda Camilla Karen, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB

G01N 29/22 → (51) *G01N 29/11*

G01N 29/26 → (51) *B06B 1/06*

G01N 29/34 → (51) *B06B 1/06*

G01N 29/44 → (51) *G01N 29/11*

G01N 30/60 → (51) *A61K 47/40*

G01N 31/22 → (51) *C08G 101/00*

(51) *G01N 33/02* (11) **3 875 953 B1**
G01N 17/00
(52) **G01N 33/02;** G01N 17/002
(25) De (26) De
(21) 20161355.1 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(54) • *BESCHLEUNIGTER LAGERTEST*
• *ACCELERATED STORAGE TEST*
• *TEST DE STOCKAGE ACCÉLÉRÉ*
(73) DMK Deutsches Milchkontor GmbH, Industriestraße 27, 27404 Zeven, DE
(72) Bode, Katja, 21279 Hollenstedt, DE
Zink, Ralf, 26160 Bad Zwischenahn, DE
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523, 41238 Mönchengladbach, DE

G01N 33/02 → (51) *G01N 33/543*

(51) *G01N 33/08* (11) **3 765 843 B1**
A01K 45/00 *G01N 21/31*
(52) **G01N 33/085; A01K 43/00;** G01N 21/31
(25) De (26) De
(21) 19720765.7 (22) 10.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) DE 2019/000065 10.03.2019
(87) WO 2019/174661 2019/38 19.09.2019
(30) 11.03.2018 DE 102018001987
11.03.2018 DE 202018001316 U
(54) • *EINRICHTUNG ZUR UNTERSUCHUNG VON BRUTEIERN*
• *DEVICE FOR EXAMINING HATCHING EGGS*
• *DISPOSITIF POUR INSPECTER DES OEUFS À COUVER*
(73) EVONTA-Technology GmbH, Maria-Reiche-Straße 1, 01109 Dresden, DE
(72) FISCHER, Björn, 09212 Limbach-Oberfrohna, DE
MEISSNER, Sven, 09618 Brand-Erbisdorf, DE
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

G01N 33/14 → (51) *G01N 21/64*

(51) *G01N 33/24* (11) **3 701 253 B1**
G01N 27/02
(52) **G01N 33/246; G01N 27/025;** G01N 2033/245
(25) En (26) En
(21) 18871317.6 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/057876 26.10.2018
(87) WO 2019/084516 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 US 201762577637 P
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG DER ELEKTRISCHEN LEITFÄHIGKEIT IM BODEN*
• *SYSTEM FOR MEASURING SOIL ELECTRICAL CONDUCTIVITY*
• *SYSTÈME DE MESURE DIRECTE DE LA CONDUCTIVITÉ ÉLECTRIQUE DU SOL*
(73) Tribus, LLC, 1816 E. Wyatt Earp P.O. Box 1397, Dodge City, KS 67801, US
(72) KISS, Michael, Z., Costa Mesa CA 92627, US
(74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) *G01N 33/48* (11) **3 586 129 B1**
G01N 33/543 *G01N 33/574*
C12Q 1/06
(52) **G01N 33/54386**
(25) En (26) En
(21) 18776445.1 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/024796 28.03.2018
(87) WO 2018/183465 2018/40 04.10.2018
(30) 28.03.2017 US 201762478021 P
18.09.2017 US 201762560180 P
(54) • *VERFAHREN ZUR GENAUEN DIAGNOSE VON GEGEN KRANKHEITEN GERICHTETE BIOMARKERS IN DER FLÜSSIGBIOPSIE*
• *METHOD FOR ACCURATE DIAGNOSIS OF A DISEASE TARGETING BIOMARKERS IN LIQUID BIOPSY*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC PRÉCIS D'UNE MALADIE CIBLANT DES BIOMARQUEURS DANS UNE BIOPSIE LIQUIDE*
(73) Phase Scientific International, Ltd., 1/F, Building 22 E, Phase 3 Hong-Kong Science Park, Shatin, N.T., Hong Kong, HK
(72) CHIU, Yin, To, Shatin, N. T., Hong Kong, HK
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
(60) 23175492.0

G01N 33/48 → (51) *G01N 33/543*

G01N 33/483 → (51) *G01N 21/17*

G01N 33/487 → (51) *B65D 83/08*

G01N 33/487 → (51) *G01R 27/26*

G01N 33/497 → (51) *G01N 21/31*

(51) *G01N 33/50* (11) **3 301 443 B1**
B01L 3/00
(52) **G01N 33/5005; B01L 3/5085;** B01L 3/5021; B01L 2300/0829; B01L 2300/161
(25) En (26) En
(21) 17189342.3 (22) 05.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.04.2018

(30) 29.09.2016 JP 2016191617
26.07.2017 JP 2017144556
(54) • *MEDIZINISCHE ANALYSEVORRICHTUNG UND ZELLANALYSEVERFAHREN*
• *MEDICAL ANALYSIS DEVICE AND CELL ANALYSIS METHOD*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE MÉDICALE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE CELLULAIRE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, 3-chome, Wakinohama-cho, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
Yamagata University, 1-4-12, Kojirakawamachi, Yamagata-shi, Yamagata 990-8560, JP
(72) MINAGAWA, Yasuhisa, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
TANAKA, Masaru, Yonezawa-shi, Yamagata 992-8510, JP
HOSHIBA, Takashi, Yonezawa-shi, Yamagata 992-8510, JP
SHIBUYA, Tomokazu, Yonezawa-shi, Yamagata 992-8510, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G01N 33/50 → (51) *A61M 5/142*

G01N 33/50 → (51) *G01N 33/543*

(51) *G01N 33/52* *G01N 33/543* (11) **3 743 723 B1**
(52) **G01N 33/521; G01N 33/54366**
(25) En (26) En
(21) 19749404.0 (22) 25.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) IB 2019/000557 25.03.2019
(87) WO 2019/175677 2019/38 19.09.2019
(54) • *MEDIZINISCHE TESTKARTE*
• *MEDICAL TEST CARD*
• *CARTE DE TEST MÉDICAL*
(73) TESTCARD LTD., Unit 6 Betton Business Park Racecourse Road East Ayton, Scarborough YO13 9HD, GB
(72) HERON, Luke, Brompton By Sawdon YO13 9DL, GB
BOTHAM, Andrew, Brompton By Sawdon YO13 9DL, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01N 33/52 → (51) *G01N 33/543*

G01N 33/53 → (51) *A61M 5/142*

G01N 33/53 → (51) *C07K 16/28*

G01N 33/53 → (51) *C12Q 1/6806*

G01N 33/533 → (51) *G01N 33/543*

G01N 33/542 → (51) *C12N 9/12*

(51) *G01N 33/543* *G01N 33/02* *G01N 33/52* (11) **3 822 636 B1** *G01N 33/533*
(52) **G01N 33/525; G01N 33/533; G01N 33/543;** G01N 33/02
(25) En (26) En
(21) 20203530.9 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 12.11.2019 JP 2019205060
(54) • *FRISCHE-ETIKETT MIT AGGREGATIONSINDUZIERTEM LEUCHTSTOFF*
• *FRESHNESS LABEL WITH AGGREGATION-INDUCED PHOSPHOR*
• *ÉTIQUETTE FRAÎCHEUR CONTENANT DU PHOSPHORE INDUIT PAR AGRÉGATION*
(73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8562, JP
(72) AKIYAMA, Ryozo, Shinagawa-ku Tokyo 141-8562, JP
MIZUNO, Yukitami, Shinagawa-ku Tokyo 141-8562, JP
TAIRA, Kazuki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

(51) *G01N 33/543* *G01N 33/50* (11) **3 980 773 B1** *G01N 33/48*
(52) **G01N 33/54326; G01N 33/5091**
(25) En (26) En
(21) 20730073.2 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2020/065832 08.06.2020
(87) WO 2020/245459 2020/50 10.12.2020
(30) 07.06.2019 EP 19179087
(54) • *ISOLIERUNG VON FETALZELLEN MIT FACS*
• *ISOLATION OF FETAL CELLS USING FACS*
• *ISOLEMENT DE CELLULES FOETALES À L'AIDE DE FACS*
(73) Arcedi Biotech ApS, Tabletvej 1, 7100 Vejle, DK
(72) NICOLAISEN, Bolette, Hestbek, 7100 Vejle, DK
KØLVRAA, David, Mathias, Martin, Leiding, 7100 Vejle, DK
CHRISTENSEN, Inga, Baasch, 7100 Vejle, DK
RAVN, Katarina, 7100 Vejle, DK
JEPPESEN, Line, Dahl, 7100 Vejle, DK
HATT, Lotte, 7100 Vejle, DK
JENSEN, Palle, Schelde, 7100 Vejle, DK
SINGH, Ripudaman, 7100 Vejle, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

G01N 33/543 → (51) *C07D 233/04*

G01N 33/543 → (51) *G01N 33/48*

G01N 33/543 → (51) *G01N 33/52*

G01N 33/543 → (51) *G01N 33/569*

G01N 33/553 → (51) *C07D 233/04*

(51) *G01N 33/569* *G01N 33/543* (11) **3 911 956 B1**
(52) **G01N 33/54388; G01N 33/56983**
(25) En (26) En
(21) 21704596.2 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) FI 2021/050026 18.01.2021
(87) WO 2021/205058 2021/41 14.10.2021
(30) 06.04.2020 FI 20205357
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON CORONAVIRUS*
• *METHOD FOR DETERMINING CORONAVIRUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE CORONAVIRUS*
(73) Medicortex Finland OY, Pharma City Itäinen Pitkäkatu 4 B 4th Floor, 20520 Turku, FI
(72) HAREL, Adrian, 20520 Turku, FI
KVIST, Mårten, 20520 Turku, FI
VÄLIMAA, Lasse, 20520 Turku, FI
UTZ, Begüm, 20520 Turku, FI
HAAVISTO, Oskar, 20520 Turku, FI
NURMI, Venla-Mari, 20520 Turku, FI
(74) Hovinen, Jari Juhani, Finnpatent Oy Smart Chemistry Park Raisionkaari 55, 21200 Raisio, FI

(51) *G01N 33/574* (11) **3 341 732 B1**
(52) **G01N 33/57423;** G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 16757251.0 (22) 26.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(86) EP 2016/070158 26.08.2016
(87) WO 2017/032867 2017/09 02.03.2017
(30) 27.08.2015 EP 15306318
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER ÜBERLEBENSZEIT VON PATIENTEN MIT LUNGENKREBS*
• *METHODS FOR PREDICTING THE SURVIVAL TIME OF PATIENTS SUFFERING FROM A LUNG CANCER*
• *PROCÉDÉS PERMETTANT DE PRÉDIRE LE TEMPS DE SURVIE DE PATIENTS SOUFFRANT D'UN CANCER DU POUMON*
(73) INSERM - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Sorbonne Université, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), 3, avenue Victoria, 75004 Paris, FR
(72) DIEU-NOSJEAN, Marie-Caroline, 75270 Paris, FR
FRIDMAN, Wolf Herman, 75270 Paris, FR
SAUTES-FRIDMAN, Catherine, 75270 Paris, FR
DEVI, Priyanka, 75015 Paris, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

G01N 33/574 → (51) *A61K 35/12*

G01N 33/574 → (51) *G01N 33/48*

G01N 33/579 → (51) *C12Q 1/00*

G01N 33/66 → (51) *A61M 5/142*

(51) *G01N 33/68* *G01N 27/64* *C07K 14/62* (11) **3 796 004 B1** *C07K 14/47* *G01N 33/72*
(52) **G01N 33/49; G01N 33/6848; G01N 33/72; G01N 33/74;** G01N 30/72; G01N 2030/8813; G01N 2333/47; G01N 2333/62; G01N 2800/042
(25) En (26) En
(21) 20206370.7 (22) 03.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 03.03.2015 US 201562127770 P
04.03.2015 US 201562128236 P
(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG VON INSULINSPIEGELN DURCH MASSENSPEKTROMETRIE*
• *METHODS FOR QUANTITATION OF INSULIN LEVELS BY MASS SPECTROMETRY*

- *PROCÉDÉS DE QUANTIFICATION DE NIVEAUX D'INSULINE PAR SPECTROMÉTRIE DE MASSE*

(73) Quest Diagnostics Investments LLC, 3 Giralda Farms, Madison, New Jersey 07940, US
(72) TAYLOR, Steven W., Laguna Niguel, California 92677, US
MCPHUAL, Michael, Dana Point, California 92624, US
REITZ, Richard E., Las Vegas, Nevada 89178, US
CHEN, Zhaohui, Las Flores, California 92688, US
CLARKE, Nigel J., Vista, California 92084, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE
(62) 16759509.9 / 3 265 805

G01N 33/68 → (51) *G01N 27/26*

G01N 33/72 → (51) *G01N 33/68*

G01N 33/94 → (51) *C12Q 1/18*

(51) *G01N 35/00* (11) **3 848 710 B1**
G01F 23/292 *G01F 23/284*
G01F 23/00 *G01F 23/80*
(52) **G01N 35/00732; G01F 23/284; G01F 23/292; G01F 23/804**
(25) En (26) En
(21) 20151177.1 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(54) • *VERFAHREN UND LABORSYSTEM ZUR BEARBEITUNG EINES LABORTRÄGERS AUF BASIS EINES MERKMALS EINER TESTFLÜSSIGKEIT IM LABORTRÄGER*
• *METHOD AND LABORATORY SYSTEM TO PROCESS A LABORATORY CARRIER BASED ON A FEATURE OF A TEST LIQUID IN THE LABORATORY CARRIER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE LABORATOIRE POUR TRAITER UN SUPPORT DE LABORATOIRE BASÉ SUR UNE CARACTÉRISTIQUE D'UN LIQUIDE D'ESSAI DANS LE SUPPORT DE LABORATOIRE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) DRECHSLER, Andreas, 6343 Rotkreuz, CH
KLINEC, Darko, 71332 Wailblingen, DE
KOEHLER, Michael, 71332 Wailblingen, DE
JAKOB, Alexander, 71332 Wailblingen, DE
ZEDER, Michael, 6343 Rotkreuz, CH
(74) Herren, Barbara, Roche Diagnostics International Ltd Patents Forrenstrasse 2, 6343 Rotkreuz, CH

G01N 35/00 → (51) *B01F 29/80*

G01N 35/00 → (51) *G01N 35/04*

G01N 35/00 → (51) *G16H 10/40*

(51) *G01N 35/02* (11) **3 450 985 B1**
B65G 59/06 *G01N 35/00*
G01N 35/04
(52) **G01N 35/028;** B65G 59/062; G01N 2035/0424; G01N 2035/0425; G01N 2035/0465; G01N 2035/0467
(25) De (26) De
(21) 17188805.0 (22) 31.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(54) • *MIKROPLATTEN-BEARBEITUNGSGERÄT*
• *MICROPLATE PROCESSING DEVICE*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE MICRODISQUES*
(73) TECAN TRADING AG, Seestrasse 103, 8708 Männedorf, CH
(72) GEBETSROITHER, Harald, 5020 Salzburg, AT
ZERZA, Gerald, 5020 Salzburg, AT
POSCH, Johannes, 5400 Hallein, AT
BOLLI, Beat, 8706 Männedorf, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

G01N 35/02 → (51) *G16H 10/40*

(51) *G01N 35/04* (11) **3 611 511 B1**
G02B 21/34 *G01N 1/28*
B01L 99/00 *B65H 1/26*
H01L 21/677 *G01N 35/00*
B01L 9/00
(52) **G02B 21/34; G01N 35/00029; G01N 35/04;** B01L 9/52; G01N 2035/00089; G01N 2035/00138; G01N 2035/0441; G01N 2035/0494
(25) Ja (26) En
(21) 18784018.6 (22) 12.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) JP 2018/009449 12.03.2018
(87) WO 2018/190053 2018/42 18.10.2018
(30) 13.04.2017 JP 2017079672
(54) • *BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG UND BILDAUFNAHMEVERFAHREN*
• *IMAGE ACQUISITION DEVICE AND IMAGE ACQUISITION METHOD*
• *DISPOSITIF D'ACQUISITION D'IMAGE ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'IMAGE*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) TAKAHASHI Akira, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
SUZUKI Yasumoto, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01N 35/04 → (51) *B01L 9/00*

(51) *G01N 35/10* (11) **3 677 916 B1**
(52) **G01N 35/1011;** G01N 2035/00356; G01N 2035/0444; G01N 2035/1013; G01N 2035/103
(25) Ja (26) En
(21) 18902282.5 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) JP 2018/042084 14.11.2018
(87) WO 2019/146220 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 JP 2018012056
(54) • *AUTOMATISIERTER ANALYSATOR*
• *AUTOMATED ANALYZER*
• *ANALYSEUR AUTOMATISÉ*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) HASHIMOTO, Ayaka, Tokyo 105-8717, JP
YAMAZAWA, Kazunori, Tokyo 105-8717, JP
OKUSA, Takenori, Tokyo 105-8717, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
(60) 23176883.9

G01N 35/10 → (51) *B01F 29/80*

G01N 35/10 → (51) *B01L 3/02*

G01N 35/10 → (51) *B01L 9/00*

G01P 1/00 → (51) *G01P 1/02*

(51) *G01P 1/02* (11) **3 769 067 B1**
G01M 15/14 *F01D 25/28*
G01M 9/06
(52) **G01M 9/065; F01D 25/285; G01M 15/14;** F05D 2260/12; F05D 2260/83; G01P 1/026
(25) Fr (26) Fr
(21) 19718902.0 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) FR 2019/050641 20.03.2019
(87) WO 2019/180383 2019/39 26.09.2019
(30) 22.03.2018 FR 1852500
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER EIGENSCHAFTEN EINES LUFTSTROMS*
• *DEVICE FOR MEASURING THE CHARACTERISTICS OF AN AIR FLOW*
• *DISPOSITIF DE MESURE DES CARACTERISTIQUES D'UN FLUX D'AIR*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) VERNIAU, Jean-Luc, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
POLO FILISAN, Gilles, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SOZUAN, Adnan, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PARIS, Simon, 64230 CAUBIOS-LOOS, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) *G01P 1/02* (11) **3 969 916 B1**
G01P 1/00
(52) **G01P 1/026; G01P 1/00**
(25) De (26) De
(21) 20722514.5 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/061288 23.04.2020
(87) WO 2020/229126 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 DE 102019112664
(54) • *DREHZAHLSENSOR, FIXIEREINRICHTUNG FÜR EINEN DREHZAHLSENSOR, AUFNAHMEVORRICHTUNG FÜR EINEN DREHZAHLSENSOR, SENSORSYSTEM MIT EINER AUFNAHMEVORRICHTUNG UND EINEM DREHZAHLSENSOR UND VERFAHREN ZUM VERDREHSICHEREN POSITIONIEREN EINES DREHZAHLSENSORS*
• *ROTATIONAL SPEED SENSOR, FIXING DEVICE FOR A ROTATIONAL SPEED SENSOR, RECEIVING DEVICE FOR A ROTATIONAL SPEED SENSOR, SENSOR SYSTEM HAVING A RECEIVING DEVICE AND A ROTATIONAL SPEED SENSOR, AND METHOD FOR THE ROTATIONALLY LOCKED POSITIONING OF A ROTATIONAL SPEED SENSOR*

- *CAPTEUR DE VITESSE DE ROTATION, DISPOSITIF DE FIXATION POUR UN CAPTEUR DE VITESSE DE ROTATION, DISPOSITIF RÉCEPTEUR POUR UN CAPTEUR DE VITESSE DE ROTATION, SYSTÈME DE DÉTECTION COMPORTANT UN DISPOSITIF RÉCEPTEUR ET UN CAPTEUR DE VITESSE DE ROTATION, ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT ANTI-ROTATION D'UN CAPTEUR DE VITESSE DE ROTATION*

(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(72) KLUFTINGER, Andre, 63924 Kleinheubach, DE

---

(51) ***G01P 5/10*** ***H01R 4/50*** (11) **2 972 126 B1** ***H02G 1/02***
(52) **G01P 5/10;** H02G 7/04
(25) En (26) En
(21) 14776115.9 (22) 11.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2014/023750 11.03.2014
(87) WO 2014/159461 2014/40 02.10.2014
(30) 14.03.2013 US 201361781529 P
04.10.2013 US 201314046186
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR WINDGESCHWINDIGKEITSBESTIMMUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING WIND SPEEDS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER LA VITESSE DU VENT*
(73) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive, Shelton, CT 06484, US
(72) MILLER, Gary, Michael, Kearneysville, WV 25430, US
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

G01P 5/26 → (51) ***G01S 17/58***

G01P 13/02 → (51) ***G01S 17/58***

G01P 21/00 → (51) ***G01C 25/00***

---

(51) ***G01R 1/067*** ***G01R 1/18*** (11) **3 403 104 B1** ***G01R 31/28***
(52) **G01R 1/18;** G01R 31/2849
(25) En (26) En
(21) 16885426.3 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) US 2016/068121 21.12.2016
(87) WO 2017/123397 2017/29 20.07.2017
(30) 15.01.2016 US 201614997345
(54) • *ABGESCHIRMTE SONDENSYSTEME*
• *SHIELDED PROBE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE SONDE BLINDÉS*
(73) FormFactor, Inc., 7005 Southfront Road, Livermore, California 94551, US
(72) SIMMONS, Michael E., Colton OR 97017, US
BOLT, Bryan Conrad, Beaverton OR 97007, US
STORM, Christopher Anthony, Hillboro OR 97123, US
NEGISHI, Kazuki, Beaverton OR 97006, US
FRANKEL, Joseph George, Beaverton OR 97006, US
INGRAM-GOBLE, Robbie, Pportland OR 97221, US
(74) Willett, Christopher David, et al, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB

G01R 1/067 → (51) ***G01R 31/389***

G01R 1/18 → (51) ***G01R 1/067***

G01R 15/18 → (51) ***G01R 35/00***

---

(51) ***G01R 15/26*** ***G01D 7/12*** ***G01R 19/25*** *G01R 17/02* (11) **3 139 185 B1** ***G01R 19/165*** ***G08C 17/02*** *G01R 15/12*
(52) **G01R 15/26; G01R 19/16561; G01R 19/25;** G01R 15/125; G01R 17/02; G01R 19/16542
(25) En (26) En
(21) 16187050.6 (22) 02.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2017
(30) 06.09.2015 CN 201510559996
(54) • *MESSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *MEASUREMENT DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE*
(73) Fluke Corporation, 6920 Seaway Boulevard, Everett, WA 98203, US
(72) ZHONG, Tao, Shanghai, Changning District 200335, CN
CHEN, Xugang, Shanghai, Changning District 200335, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G01R 19/00*** *H02M 1/00* (11) **3 364 198 B1**
(52) **G01R 19/0092; H01L 28/10;** H02M 1/0009; H03K 2217/0027
(25) En (26) En
(21) 17174200.0 (22) 02.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(30) 15.02.2017 KR 20170020527
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON STROM*
• *APPARATUS FOR DETECTING CURRENT*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE COURANT*
(73) LSIS Co., Ltd., LS Tower 127, LS-ro Dongan-gu Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) SEON, Jong-Kug, 14118 Gyeonggi-do, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

G01R 19/00 → (51) ***G01R 31/50***

G01R 19/155 → (51) ***G01R 31/389***

G01R 19/165 → (51) ***G01R 15/26***

G01R 19/165 → (51) ***G01R 31/327***

G01R 19/165 → (51) ***G01R 31/50***

G01R 19/25 → (51) ***G01R 15/26***

---

(51) ***G01R 22/06*** ***H02B 1/03*** ***G01D 4/00*** (11) **3 739 346 B1** ***H02J 3/12***
(52) **G01D 4/002; G01R 22/061; H02J 13/00026;** G01D 2204/12; H02J 2310/60; Y02B 70/30; Y02E 60/00; Y04S 20/242; Y04S 40/126
(25) En (26) En
(21) 19174429.1 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(54) • *LASTSTEUERMODUL FÜR EINEN VERBRAUCHSZÄHLER UND ZÄHLERANORDNUNG DAMIT*
• *LOAD CONTROL MODULE FOR A UTILITY METER AND METER ARRANGEMENT COMPRISING SAME*
• *MODULE DE CONTRÔLE DE CHARGE POUR UN COMPTEUR DE SERVICES ET AGENCEMENT DE COMPTEUR LE COMPRENANT*
(73) Landis+Gyr AG, Alte Steinhauserstrasse 18, 6330 Cham, CH
(72) Cakebread, Andrew, Peterborough, PE2 6SP, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01R 22/06 → (51) ***G08C 19/02***

G01R 27/02 → (51) ***G01N 27/02***

---

(51) ***G01R 27/26*** ***C12Q 1/68*** ***G01N 27/04*** (11) **3 234 561 B1** ***G01N 33/487*** ***C12Q 1/6869***
(52) **C12Q 1/6869; G01N 33/48721**
(25) En (26) En
(21) 15871130.9 (22) 17.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2017
(86) US 2015/066520 17.12.2015
(87) WO 2016/100749 2016/25 23.06.2016
(30) 19.12.2014 US 201414577511
01.11.2015 PCT/US2015/058533
16.12.2015 US 201514971667
(54) • *NANOPORENBASIERTE SEQUENZIERUNG MIT VARIIERENDEM SPANNUNGSSTIMULUS*
• *NANOPORE-BASED SEQUENCING WITH VARYING VOLTAGE STIMULUS*
• *SÉQUENÇAGE À BASE DE NANOPORE AVEC STIMULUS DE TENSION VARIABLE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) CHEN, Roger, J.A., Mountain View, CA 94043, US
TIAN, Hui, Mountain View, CA 94043, US
MANEY, Bill, Mountain View, CA 94043, US
(74) Burger, Alexander, et al, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

---

(51) ***G01R 27/26*** ***G06F 3/041*** ***H03K 17/955*** ***H03F 3/45*** (11) **4 089 425 B1** ***G06F 3/044*** ***G01V 3/08***
(52) **G06F 3/0443; G01V 3/088; G06F 3/04182; H03F 3/45475; H03K 17/955;** G06F 2203/04107; H03F 2200/129; H03F 2203/45116; H03F 2203/45522; H03F 2203/45526; H03K 2217/96071; H03K 2217/960765
(25) En (26) En
(21) 22181439.5 (22) 15.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022

(30) 21.12.2016 JP 2016247475
(54) • *KAPAZITÄTSDETEKTIONSVORRICHTUNG UND EINGABEVORRICHTUNG*
• *CAPACITANCE DETECTION DEVICE AND INPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE CAPACITÉ ET DISPOSITIF D'ENTRÉE*
(73) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku Tokyo 145-8501, JP
(72) Sasai, Kiyoshi, Tokyo 145-8501, JP
Fujiyoshi, Tatsumi, Tokyo 145-8501, JP
Sagawai, Shinichi, Tokyo 145-8501, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
(62) 17883558.3 / 3 561 527

G01R 27/26 → (51) *H02M 5/458*

G01R 27/26 → (51) *H02M 7/5387*

(51) *G01R 29/08* *G01R 33/10* (11) **3 090 269 B1** *G01R 31/34*
(52) **G01R 31/343; G01R 29/0814;** G01R 33/10
(25) En (26) En
(21) 14726115.0 (22) 15.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2016
(86) EP 2014/059994 15.05.2014
(87) WO 2015/101422 2015/27 09.07.2015
(30) 30.12.2013 CN 201310750046
(54) • *SYSTEM ZUR ZUSTANDSÜBERWACHUNG EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE, MOBILTELEFON UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SYSTEM FOR CONDITION MONITORING OF ELECTRIC MACHINE, MOBILE PHONE AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME POUR LA SURVEILLANCE DE CONDITIONS D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE, TÉLÉPHONE MOBILE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) PINTO, Cajetan, Mumbai 400500, IN
ORMAN, Maciej, Shanghai 200135, CN
MULAY, Prasad, Maharashtra 422012, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

G01R 29/08 → (51) *H05B 6/50*

G01R 29/26 → (51) *G06F 17/17*

G01R 31/00 → (51) *B60L 1/00*

G01R 31/00 → (51) *G01H 3/00*

G01R 31/28 → (51) *G01R 1/067*

G01R 31/28 → (51) *G05D 23/19*

(51) *G01R 31/327* *G01R 19/165* *G01R 31/50* (11) **3 674 725 B1** *G01R 31/52*
(52) **G01R 31/3278; G01R 19/165; G01R 19/16576; G01R 31/327; G01R 31/52**
(25) Ko (26) En
(21) 19748014.8 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) KR 2019/001312 30.01.2019
(87) WO 2019/151781 2019/32 08.08.2019
(30) 30.01.2018 KR 20180011459
(54) • *DIAGNOSEVORRICHTUNG FÜR RELAISTREIBERSCHALTUNG*
• *APPARATUS FOR DIAGNOSING RELAY DRIVING CIRCUIT*
• *DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC DE CIRCUIT D'ATTAQUE DE RELAIS*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Sun-Jong, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G01R 31/34 → (51) *G01R 29/08*

G01R 31/36 → (51) *G01R 31/389*

G01R 31/367 → (51) *G01R 31/382*

(51) *G01R 31/382* *G01R 31/367* *G01R 31/3835* (11) **4 123 783 B1** *H02J 7/00*
(52) **G01R 31/382; G01R 31/367; H02J 7/0048;** G01R 31/3835
(25) Zh (26) En
(21) 21908120.5 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) CN 2021/097255 31.05.2021
(87) WO 2022/252015 2022/49 08.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES LADEZUSTANDS EINER BATTERIE SOWIE BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING STATE OF CHARGE OF BATTERY, AND BATTERY MANAGEMENT SYSTEM AND ELECTRIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER L'ÉTAT DE CHARGE D'UNE BATTERIE, SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
(72) WEI, Honggui, Ningde, Fujian 352100, CN
DU, Mingshu, Ningde, Fujian 352100, CN
XIE, Yanmin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltsanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) *G01R 31/389* *G01R 31/36* *A41D 19/015* *G01R 19/155* (11) **3 921 660 B1** *G01R 1/067* *A41D 31/26* *A41D 13/008*
(52) **G01R 1/06788; A41D 13/008; A41D 19/01594; A41D 31/26; G01R 1/06777;** G01R 19/155
(25) Fr (26) Fr
(21) 20707505.2 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) FR 2020/050155 31.01.2020
(87) WO 2020/161415 2020/33 13.08.2020
(30) 06.02.2019 FR 1901198
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTROLLE DER SPANNUNGSFREIHEIT IN EINER ELEKTRISCHEN SCHALTUNG*
• *DEVICE FOR CHECKING LACK OF VOLTAGE IN AN ELECTRIC CIRCUIT*
• *DISPOSITIF DE VÉRIFICATION D'ABSENCE DE TENSION D'UN CIRCUIT ÉLECTRIQUE*
(73) Neoratech, 53 Rue de la Paix, 10000 Troyes, FR
(72) CAZOR, Thomas, 92500 RUEIL-MALMAISON, FR
ARBET-PONT, Mathias, 10000 TROYES, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) *G01R 31/40* *G06F 1/26* (11) **3 660 529 B1**
(52) **G06F 1/26; G01R 31/40**
(25) Zh (26) En
(21) 19211942.8 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 28.11.2018 CN 201811433507
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DETEKTION DES LASTZUSTANDS EINER ANTRIEBSSTROMVERSORGUNG*
• *DEVICE FOR DETECTING THE LOAD STATE OF DRIVING POWER SUPPLY*
• *DISPOSITIF POUR DÉTECTER L'ÉTAT DE CHARGE D'UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE COMMANDE*
(73) Self Electronics Co., Ltd., No. 1345 JuXian Road Hi-Tech Park, Ningbo City, Zhejiang 315103, CN
SELF ELECTRONICS Germany GmbH, August-Horch Str. 7, 51149 Köln, DE
Lin, Wanjiong, No. 1345 JuXian Road Hi-Tech Park, Ningbo City, Zhejiang 315103, CN
(72) ZHAO, Pengyuan, Ningbo, 315103, CN
YOU, Xiaobo, Ningbo, 315103, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

G01R 31/42 → (51) *H02M 5/458*

(51) *G01R 31/50* *G01R 19/00* *H02H 1/06* *H02H 3/08* (11) **3 978 940 B1** *G01R 19/165* *H02H 3/04*
(52) **G01R 31/50; H02H 3/044;** G01R 19/0092; G01R 19/165; H02H 3/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 21199687.1 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 30.09.2020 FR 2009985
(54) • *METHODEN UND SYSTEME ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES DEFEKTEN STROMSENSORS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR IDENTIFYING A FAULTY CURRENT SENSOR*
• *MÉTHODES ET SYSTÈMES POUR IDENTIFIER UN CAPTEUR DE COURANT DÉFAILLANT*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) BLANCHARD, Pierre, 38340 VOREPPE, FR
BERNARD, Jean-Baptiste, 38180 SEYSSINS, FR
SICARD, Stephane, 38220 SAINT JEAN DE VAULX, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

G01R 31/50 → (51) *G01R 31/327*

(51) *G01R 31/52* *H01M 10/42* *H02J 7/00* (11) **3 751 693 B1** *H01M 50/572* *H01M 50/574*
(52) **G01R 31/52; H01M 10/42; H01M 50/574; H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 18903807.8 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) KR 2018/015057 30.11.2018
(87) WO 2019/151631 2019/32 08.08.2019
(30) 05.02.2018 KR 20180014183
(54) • *BATTERIESCHUTZSCHALTUNG UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *BATTERY PROTECTIVE CIRCUIT AND BATTERY PACK COMPRISING SAME*
• *CIRCUIT DE PROTECTION DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE COMPRENANT CELUI-CI*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) JIN, Kyongpil, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01R 31/52 → (51) *G01R 31/327*

(51) *G01R 31/58* *H01B 7/32* (11) **3 914 919 B1**
(52) **G01R 31/58;** H01B 11/10
(25) De (26) De
(21) 20703367.1 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) AT 2020/060012 20.01.2020
(87) WO 2020/150757 2020/31 30.07.2020
(30) 24.01.2019 AT 500542019
(54) • *KABELANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINER KABELANORDNUNG*
• *CABLE ASSEMBLY AND METHOD FOR INSPECTING A CABLE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE CÂBLES ET PROCÉDÉ DÉ VÉRIFICATION D'UN ENSEMBLE DE CÂBLES*
(73) Piezocryst Advanced Sensorics GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
(72) SCHRICKER, Alexander, 8046 GRAZ, AT
MAYER, Andreas, 8113 ST. OSWALD BEI PLANKENWARTH, AT
LADINIG, Lukas, 8020 GRAZ, AT
(74) Babeluk, Michael, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

G01R 31/64 → (51) *H02M 5/458*

G01R 33/00 → (51) *G01R 33/09*

G01R 33/032 → (51) *G01R 33/32*

(51) *G01R 33/09* *G01R 33/00* *H01F 10/32* *H10N 50/85* (11) **3 772 658 B1** *H01F 10/193* *H10N 50/01*
(52) **G01R 33/093; G01R 33/0052; G01R 33/098; H01F 10/1936; H01F 10/325; H10N 50/01; H10N 50/10; H10N 50/85**
(25) En (26) En
(21) 20189409.4 (22) 04.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(30) 08.08.2019 JP 2019146332
(54) • *MAGNETOWIDERSTANDSEFFEKTELEMENT UND HEUSLER-LEGIERUNG*
• *MAGNETORESISTANCE EFFECT ELEMENT AND HEUSLER ALLOY*
• *ÉLÉMENT À EFFET DE MAGNÉTORÉSISTANCE ET ALLIAGE DE HEUSLER*
(73) TDK Corporation, 2-5-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP
(72) INUBUSHI, Kazuumi, Tokyo, 103-6128, JP
NAKADA, Katsuyuki, Tokyo, 103-6128, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 23174885.6

G01R 33/10 → (51) *G01R 29/08*

G01R 33/26 → (51) *G01R 33/32*

(51) *G01R 33/32* *G01R 33/26* *G01R 33/60* *G01N 21/64* (11) **3 646 047 B1** *G01R 33/032* *G01N 24/10* *G01N 24/00*
(52) **G01R 33/323; G01R 33/032; G01R 33/26;** G01N 24/006; G01N 24/10; G01R 33/60
(25) En (26) En
(21) 18738245.2 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) EP 2018/067643 29.06.2018
(87) WO 2019/002576 2019/01 03.01.2019
(30) 29.06.2017 EP 17178726
(54) • *MAGNETOMETER UNTER VERWENDUNG VON OPTISCH-AKTIVEN DEFEKTEN IN EINEM FESTSTOFFMATERIAL*
• *A MAGNETOMETER USING OPTICALLY ACTIVE DEFECTS IN A SOLID STATE MATERIAL*
• *MAGNÉTOMÈTRE FAISANT APPEL À DES DÉFAUTS OPTIQUEMENT ACTIFS DANS UN MATÉRIAU À L'ÉTAT SOLIDE*
(73) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) HUCK, Alexander, 3450 Allerød, DK
AHMADI, Sepehr, 2200 Copenhagen N, DK
EL-ELLA, Haitham A. R., 211 13 Malmö, SE
ANDERSEN, Ulrik, Lund, 2830 Virum, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

G01R 33/34 → (51) *G01R 33/36*

(51) *G01R 33/3415* *G01R 33/36* (11) **2 850 446 B1**
(52) **G01R 33/3415; G01R 33/3664**
(25) En (26) En
(21) 13732243.4 (22) 03.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2015
(86) IB 2013/053511 03.05.2013
(87) WO 2013/171611 2013/47 21.11.2013
(30) 14.05.2012 US 201261646392 P
(54) • *PARALLELES ÜBERTRAGUNGSSYSTEM ZUM EINSPEISEN EINES RADIOFREQUENZSIGNALS IN EINE VIELZAHL VON SPULENELEMENTEN EINES MAGNETRESONANZSPULENSYSTEMS*
• *PARALLEL TRANSMITTER SYSTEM FOR SUPPLYING A RADIO FREQUENCY SIGNAL TO A PLURALITY OF COIL ELEMENTS OF A MAGNETIC RESONANCE COIL SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉMETTEUR PARALLÈLE PERMETTANT DE FOURNIR UN SIGNAL RADIOÉLECTRIQUE À UNE PLURALITÉ D'ÉLÉMENTS BOBINES D'UN SYSTÈME À BOBINES DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Philips GmbH, Lübeckertordamm 5, 20099 Hamburg, DE
(84) DE
(72) LIPS, Oliver, NL-5656 AE Eindhoven, NL
LEUSSLER, Christoph, NL-5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *G01R 33/36* *G01R 33/34* (11) **3 695 239 B1**
(52) **G01R 33/3628; G01R 33/3664;** G01R 33/34076
(25) En (26) En
(21) 18778471.5 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) EP 2018/076059 26.09.2018
(87) WO 2019/072555 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 EP 17196064
(54) • *SPEISUNG EINER SPULE FÜR KERNSPINTOMOGRAFIE*
• *FEEDING A COIL FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *ALIMENTATION D'UNE BOBINE POUR IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VERNICKEL, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
LEUSSLER, Christoph, 5656 AE Eindhoven, NL
SCHMALE, Ingo, 5656 AE Eindhoven, NL
FINDEKLEE, Christian, 5656 AE Eindhoven, NL
LIPS, Oliver, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *G01R 33/36* *A61B 5/00* *H04W 56/00* (11) **3 752 846 B1** *G01T 1/29*
(52) **G01R 33/3692; H04W 56/0035;** A61B 5/0006; A61B 5/055
(25) En (26) En
(21) 19704231.0 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) EP 2019/052160 30.01.2019
(87) WO 2019/158357 2019/34 22.08.2019
(30) 16.02.2018 US 201862631528 P
(54) • *VERBESSERTE TAKTSYNCHRONISATION EINER GETAKTETEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*

- *IMPROVED CLOCK SYNCHRONIZATION OF A CLOCKED ELECTRONIC DEVICE*
- *SYNCHRONISATION D'HORLOGE AMÉLIORÉE D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE SYNCHRONISÉ*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) REYKOWSKI, Arne, 5656 AE Eindhoven, NL
REDDER, Paul, Franz, 5656 AE Eindhoven, NL
CALDERON RICO, Rodrigo, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/36 → (51) *G01R 33/3415*

G01R 33/44 → (51) *G01V 3/32*

G01R 33/48 → (51) *G01R 33/561*

G01R 33/56 → (51) *G06T 3/00*

(51) *G01R 33/561* *G01R 33/48* (11) **3 313 281 B1**
(52) **G01R 33/482; G01R 33/4824; G01R 33/5617**
(25) En (26) En
(21) 16876982.6 (22) 07.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(86) CN 2016/078666 07.04.2016
(87) WO 2017/173617 2017/41 12.10.2017
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHNELLEN BILDGEBUNG IN DER MAGNETRESONANZBILDGEBUNG*
- *SYSTEM AND METHOD FOR FAST IMAGING IN MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRISE D'IMAGE RAPIDE EN IMAGERIE PAR RESONANCE MAGNETIQUE*

(73) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) LI, Guobin, Shanghai 201807, CN
WANG, Chaohong, Shanghai 201807, CN
LI, Zhaopeng, Shanghai 201807, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G01R 33/561 → (51) *G01V 3/32*

G01R 33/60 → (51) *G01R 33/32*

(51) *G01R 35/00* *G01R 15/18* (11) **4 102 246 B1**
(52) **G01R 35/005;** G01R 15/181
(25) Fr (26) Fr
(21) 22177316.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105993
(54)
- *EICHUNG VON EINEM ROGOWSKI-SENSOR*
- *CALIBRATION OF A ROGOWSKI SENSOR*
- *CALIBRATION D'UN CAPTEUR DE ROGOWSKI*

(73) Sagemcom Energy & Telecom SAS, 250 Route de l'Empereur, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) TEBOULLE, Henri, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
JEANROT, Marc, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
SOTIERE, Julien, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
(74) Lavaud, Thomas, Cabinet Boettcher 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

G01S 5/00 → (51) *G01S 5/02*

G01S 5/00 → (51) *G08G 1/0967*

G01S 5/00 → (51) *H04W 4/029*

(51) *G01S 5/02* *G01S 5/00* (11) **3 203 258 B1** *G01S 11/06*
(52) **G01S 5/0009; G01S 5/02; G01S 5/0278; G01S 11/06;** G01S 2205/02
(25) Ja (26) En
(21) 15846502.1 (22) 27.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) JP 2015/065274 27.05.2015
(87) WO 2016/051859 2016/14 07.04.2016
(30) 30.09.2014 JP 2014202336
(54)
- *POSITIONIERUNGSSYSTEM*
- *POSITIONING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT*

(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) OGURA, Takanori, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

(51) *G01S 5/02* *H04W 4/02* (11) **3 336 573 B1** *H04W 4/40*
(52) **G01S 5/0284; H04W 4/023; H04W 4/029;** G01S 2205/01; G01S 2205/05; H04W 4/40
(25) De (26) De
(21) 17200600.9 (22) 08.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(30) 16.12.2016 DE 102016124618
(54)
- *VERFAHREN ZUM PRÜFEN EINER RÄUMLICHEN NÄHE EINES ERSTEN OBJEKTS ZU EINEM ZWEITEN OBJEKT*
- *METHODS FOR TESTING A SPATIAL PROXIMITY OF A FIRST OBJECT TO A SECOND OBJECT*
- *PROCÉDÉS DE VÉRIFICATION D'UNE PROXIMITÉ SPATIALE D'UN PREMIER OBJET PAR RAPPORT À UN SECOND OBJET*

(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) Gehrsitz, Thomas, 81377 München, DE
Zimmermann, Sebastian, 80331 München, DE
Schnieders, Dominik, 52078 Aachen, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) *G01S 5/02* *H04W 64/00* (11) **3 514 565 B1** *H04W 48/14*
(52) **H04W 64/00; G01S 5/02216;** H04W 48/14
(25) En (26) En
(21) 19162343.8 (22) 12.12.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 24.07.2019
(30) 20.12.2005 US 31332105
(54)
- *BEREITSTELLUNG DER ERWEITERTEN POSITIONSLOKALISIERUNG IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONEN*
- *PROVIDING ENHANCED POSITION LOCATION IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
- *LOCALISATION DE POSITION AMÉLIORÉE DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, R-132D, San Diego, California 92121-1714, US
(72) Black, Peter J., San Diego, California 92121-1714, US
Grob, Matthew S., San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE
(62) 17203014.0 / 3 306 338
06850927.2 / 1 972 173

(51) *G01S 5/02* *G01S 5/10* (11) **3 647 806 B1** *H04W 64/00*
(52) **G01S 5/10; G01S 5/0215; H04W 64/00**
(25) Ko (26) En
(21) 18824454.5 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) KR 2018/000894 19.01.2018
(87) WO 2019/004549 2019/01 03.01.2019
(30) 29.06.2017 US 201762526992 P
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ORTSMESSUNG AUF DER BASIS VON PDOA*
- *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING LOCATION MEASUREMENT ON BASIS OF PDOA*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR EFFECTUER UNE MESURE D'EMPLACEMENT SUR LA BASE DE PDOA*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Myeongjin, Seoul 06772, KR
LEE, Sangrim, Seoul 06772, KR
CHAE, Hyukjin, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) *G01S 5/02* *G01S 5/14* *G01S 5/30* *G01S 11/14* (11) **4 022 337 B1** *G01S 5/18* *G01S 11/10*
(52) **G01S 5/02; G01S 5/0246; G01S 5/14; G01S 5/18; G01S 5/30; G01S 11/10; G01S 11/14**
(25) En (26) En
(21) 20765330.4 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) GB 2020/052049 27.08.2020
(87) WO 2021/038224 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 GB 201912412
(54)
- *POSITIONSBESTIMMUNG*
- *POSITION DETERMINATION*
- *DÉTERMINATION DE POSITION*

(73) Sonitor Technologies AS, Drammensveien 288, 0283 Oslo, NO
(72) BOOIJ, Wilfred Edwin, 0283 Oslo, NO
THIO, Vincent Martello Kwie Hoe, 0316 Oslo, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G01S 5/02 → (51) *H04W 4/029*

G01S 5/10 → (51) *G01S 5/02*

G01S 5/14 → (51) *G01S 5/02*

G01S 5/18 → (51) *G01S 5/02*

G01S 5/30 → (51) *G01S 5/02*

G01S 5/30 → (51) *H04S 7/00*

(51) *G01S 7/00* *G01S 7/52* *G16H 30/20* *G16H 40/67* (11) **3 730 966 B1** *A61B 8/00* *G16H 40/40*
(52) **G16H 30/20; A61B 8/463; A61B 8/565; G01S 7/003; G01S 7/52053; G01S 7/52084; G16H 40/40; G16H 40/67;** A61B 8/464; F04C 2270/041
(25) En (26) En
(21) 20173371.4 (22) 10.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 22.05.2012 US 201261650241 P
(54) • *EINSTELLUNG EINER ULTRASCHALLBILDANZEIGE FÜR FERNANZEIGEENDGERÄT*
• *ULTRASOUND IMAGE DISPLAY SET-UP FOR REMOTE DISPLAY TERMINAL*
• *CONFIGURATION DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE ULTRASONORE POUR TERMINAL D'AFFICHAGE À DISTANCE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) RUST, David, 5656 AE Eindhoven, NL
THIELE, Karl Erhard, 5656 AE Eindhoven, NL
BRADLEY, Kevin, 5656 AE Eindhoven, NL
CANFIELD, Earl M., 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(62) 13730350.9 / 2 852 849

G01S 7/02 → (51) *H01Q 1/02*

G01S 7/02 → (51) *H01Q 21/20*

G01S 7/28 → (51) *G01S 13/524*

G01S 7/292 → (51) *G01S 13/524*

G01S 7/35 → (51) *G01S 13/44*

(51) *G01S 7/36* (11) **3 882 653 B1**
(52) **G01S 13/345; G01S 7/023; G05D 1/101**
(25) Zh (26) En
(21) 18940846.1 (22) 21.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) CN 2018/116601 21.11.2018
(87) WO 2020/103009 2020/22 28.05.2020
(54) • *MIKROWELLENRADAR UND UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG*
• *MICROWAVE RADAR AND UNMANNED AERIAL VEHICLE*
• *RADAR À MICRO-ONDES ET VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*
(73) SZ DJI Technology Co., Ltd., 6F, Hkust Sz Ier Bldg., No.9, Yuexing 1st Rd., Hi-Tech Park (South), Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Xun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Chunming, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01S 7/40 → (51) *H04W 4/02*

G01S 7/41 → (51) *G01S 13/87*

G01S 7/481 → (51) *G01S 17/58*

G01S 7/481 → (51) *H01L 31/107*

(51) *G01S 7/4865* *G01S 17/10* (11) **3 540 468 B1**
(52) **G01S 7/4865; G01S 17/10**
(25) En (26) En
(21) 19154858.5 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(30) 13.03.2018 JP 2018044851
(54) • *OBJEKTDETEKTOR, MOBILES OBJEKT UND OBJEKTERKENNUNGSVERFAHREN*
• *OBJECT DETECTOR, MOBILE OBJECT, AND OBJECT DETECTION METHOD*
• *DÉTECTEUR D'OBJET, OBJET MOBILE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OBJET*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) NISHIO, Takuei, Tokyo, 143-8555, JP
NAKAMURA, Tadashi, Tokyo, 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *G01S 7/52* *G01S 15/89* (11) **3 073 286 B1** *G16H 30/20*
(52) **G01S 7/52046; G01S 15/8927; G01S 15/8997; G16H 30/20;** G01S 7/52047; G01S 7/52095; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 16161580.2 (22) 22.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2016
(30) 27.03.2015 JP 2015066483
(54) • *ULTRASCHALLSIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *ULTRASOUND SIGNAL PROCESSING DEVICE, ULTRASOUND DIAGNOSTIC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAUX À ULTRASONS, DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS*
(73) Konica Minolta, Inc., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) Tsushima, Mineo, Tokyo, Tokyo 100-7015, JP
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01S 7/52 → (51) *A61B 8/08*

G01S 7/52 → (51) *B06B 1/06*

G01S 7/52 → (51) *G01S 7/00*

G01S 11/00 → (51) *B64D 45/00*

G01S 11/00 → (51) *H04W 12/63*

G01S 11/06 → (51) *G01S 5/02*

G01S 11/10 → (51) *G01S 5/02*

(51) *G01S 11/12* *G06T 7/55* *G06T 5/00* (11) **3 704 508 B1** *G06T 5/50*
(52) **G01S 11/12; G06T 5/002; G06T 5/50;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 17868491.6 (22) 03.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2017/059841 03.11.2017
(87) WO 2019/089039 2019/19 09.05.2019
(54) • *BLENDENÜBERWACHUNG FÜR EINZELANSICHTSTIEFENVORHERSAGE*
• *APERTURE SUPERVISION FOR SINGLE-VIEW DEPTH PREDICTION*
• *SUPERVISION D'OUVERTURE POUR PRÉDICTION DE PROFONDEUR MONOVUE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WADHWA, Neal, Mountain View, CA 94043, US
BARRON, Jonathan, Mountain View, CA 94043, US
GARG, Rahul, Mountain View, CA 94043, US
SRINIVASAN, Pratul, Mountain View, CA 94043, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G01S 11/14 → (51) *G01S 5/02*

G01S 13/04 → (51) *H04W 4/02*

G01S 13/34 → (51) *G01S 13/44*

G01S 13/34 → (51) *H04W 4/02*

G01S 13/42 → (51) *H01Q 21/20*

(51) *G01S 13/44* *G01S 13/87* *G01S 7/35* (11) **3 752 858 B1** *G01S 13/931* *G01S 13/34*
(52) **G01S 13/878; G01S 7/354; G01S 13/343; G01S 13/4454; G01S 13/931;** G01S 7/356; G01S 13/4445
(25) De (26) De
(21) 18826549.0 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) EP 2018/084897 14.12.2018
(87) WO 2019/158252 2019/34 22.08.2019
(30) 15.02.2018 DE 102018202289
(54) • *WINKELAUFLÖSENDER BREITBANDIGER RADARSENSOR FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
• *ANGLE-RESOLVING BROADBAND RADAR SENSOR FOR MOTOR VEHICLES*
• *CAPTEUR RADAR À LARGE BANDE À RÉSOLUTION ANGULAIRE POUR VÉHICULES AUTOMOBILES*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHOOR, Michael, 70195 Stuttgart, DE

G01S 13/52 → (51) *G01S 13/87*

(51) *G01S 13/524* *G01S 7/28* *H04L 25/02* (11) **3 807 674 B1** *G01S 7/292*
(52)

H04L 25/0212; G01S 7/292; G01S 13/103; G01S 13/867; H04B 1/525
(25) En (26) En
(21) 19882756.0 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) KR 2019/015047 07.11.2019
(87) WO 2020/096365 2020/20 14.05.2020
(30) 07.11.2018 US 201862756682 P
04.01.2019 US 201962788185 P
18.09.2019 US 201916575226
(54) • *BEWEGUNGSGESTÜTZTE LECKENTFERNUNG FÜR RADARANWENDUNGEN*
• *MOTION ASSISTED LEAKAGE REMOVAL FOR RADAR APPLICATIONS*
• *SUPPRESSION DE FUITE ASSISTÉE PAR MOUVEMENT POUR APPLICATIONS RADAR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) KULKARNI, Mandar Narsinh, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
NG, Boon Loong, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
VA, Vutha, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
HUANG, Pengda, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G01S 13/60 → (51) *G01S 13/87*

(51) *G01S 13/87* *G01S 13/60* *G01S 7/41* (11) **4 134 705 B1** *G01S 13/52* *H04B 5/00*
(52) **G01S 13/878; G01S 7/415; G01S 13/52; G01S 13/60; H04B 5/0062**
(25) En (26) En
(21) 22177349.2 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 10.08.2021 FI 20215845
(54) • *MOBILE VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON OBJEKTEN MIT FUNKFREQUENZIDENTIFIKATOREN*
• *A MOBILE DEVICE, A SYSTEM, AND A METHOD FOR HANDLING OBJECTS PROVIDED WITH RADIO FREQUENCY IDENTIFIERS*
• *DISPOSITIF MOBILE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'OBJETS DOTÉS D'IDENTIFICATEURS DE FRÉQUENCE RADIO*
(73) Turck Vilant Systems Oy, Sinimäentie 6C, 02630 Espoo, FI
(72) NYMAN, Henrik, 02630 ESPOO, FI
(74) Väänänen, Janne Kalervo, Vanarix Laaksolahdentie 74, 02730 Espoo, FI

G01S 13/87 → (51) *G01S 13/44*

G01S 13/87 → (51) *H04W 4/02*

G01S 13/931 → (51) *G01S 13/44*

G01S 13/95 → (51) *H01Q 21/20*

G01S 15/89 → (51) *A61B 8/08*

G01S 15/89 → (51) *B06B 1/06*

G01S 15/89 → (51) *G01S 7/52*

G01S 17/10 → (51) *G01S 7/4865*

(51) *G01S 17/58* *G01S 7/481* *G01P 13/02* *G01S 17/95* (11) **3 988 962 B1** *G01P 5/26* *G01S 17/88*
(52) **G01S 7/4817; G01P 5/26; G01P 13/025; G01S 7/4814; G01S 7/4816; G01S 17/58; G01S 17/88; G01S 17/95;** Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 21204521.5 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 26.10.2020 US 202017080102
(54) • *INTEGRIERTES PHOTONIK-LUFTDATENSYSTEM*
• *INTEGRATED PHOTONICS AIR DATA SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DONNÉES D'AIR PHOTONIQUE INTÉGRÉ*
(73) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) PUCKETT, Matthew Wade, Charlotte, NC 28202, US
TIN, Steven, Charlotte, NC 28202, US
FERTIG, Chad, Charlotte, NC 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01S 17/88 → (51) *G01S 17/58*

G01S 17/89 → (51) *H01L 31/107*

G01S 17/95 → (51) *G01S 17/58*

(51) *G01S 19/04* *H04W 48/14* (11) **4 032 343 B1** *G01S 5/02*
(52) **H04W 48/14; G01S 19/04;** G01S 5/0236
(25) En (26) En
(21) 20771642.4 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) SE 2020/050840 07.09.2020
(87) WO 2021/054883 2021/12 25.03.2021
(30) 16.09.2019 US 201962900902 P
(54) • *VERBESSERTE VERFAHREN FÜR DIE ABFRAGE VERSCHIEDENER SYSTEMINFORMATIONEN AUF ABRUF*
• *ENHANCED ON-DEMAND REQUEST PROCEDURES FOR OBTAINING VARIOUS SYSTEM INFORMATION*
• *PROCÉDURES DE REQUÊTE À LA DEMANDE AMÉLIORÉES PERMETTANT D'OBTENIR DIVERSES INFORMATIONS SYSTÈME*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 UPPLANDS VÄSBY, SE
BERGQVIST, Jens, 587 37 LINKÖPING, SE
BERGSTRÖM, Mattias, 192 70 SOLLENTUNA, SE
MODARRES RAZAVI, Sara, 583 32 LINKÖPING, SE
ORSINO, Antonino, 02480 Kirkkonummi, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(60) 23176720.3

G01S 19/07 → (51) *A01D 34/00*

G01S 19/35 → (51) *A01D 34/00*

G01S 19/39 → (51) *A01D 34/00*

G01S 19/41 → (51) *A01D 34/00*

G01S 19/48 → (51) *A01D 34/00*

G01S 19/49 → (51) *A01D 34/00*

G01T 1/167 → (51) *G01T 1/20*

G01T 1/17 → (51) *G01T 1/29*

G01T 1/17 → (51) *G06T 11/00*

G01T 1/185 → (51) *G05F 1/46*

(51) *G01T 1/20* *G01T 7/00* *G01T 1/202* (11) **3 679 405 B1** *G01T 1/167* *G01T 1/40*
(52) **G01T 7/005; G01T 1/167; G01T 1/202; G01T 1/40**
(25) En (26) En
(21) 18779123.1 (22) 04.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) US 2018/049399 04.09.2018
(87) WO 2019/050862 2019/11 14.03.2019
(30) 06.09.2017 US 201762554980 P
(54) • *MIKRODOSIS KALIBRIERUNGSGERÄT*
• *MICRO-DOSE CALIBRATOR*
• *CALIBRATEUR DE MICRO-DOSE*
(73) The U.S.A. as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, National Institutes of Health Office of Technology Transfer 6011 Executive Boulevard, Suite 325 MSC 7660, Bethesda, MD 20892-7660, US
(72) ADLER, Stephen, S, Frederick, MD 21702-1201, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) *G01T 1/20* (11) **3 969 941 B1**
(52) **G01T 1/2018; G01T 1/2002**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20723914.6 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063244 12.05.2020
(87) WO 2020/229499 2020/47 19.11.2020
(30) 13.05.2019 FR 1904952
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DIGITALEN FESTKÖRPERDETEKTORS EINER EINFALLSSTRAHLUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A SOLID-STATE DIGITAL DETECTOR OF INCIDENT RADIATION*
• *PROCEDE DE REALISATION D'UN DETECTEUR NUMERIQUE A L'ETAT SOLIDE D'UN RAYONNEMENT INCIDENT*
(73) Trixell, 460, rue du Pommarin, 38430 Moirans, FR
(72) BERANGER, Murielle, 38430 MOIRANS, FR
ZEKHNINI, Mohamed, 38430 MOIRANS, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil

Cedex, FR

G01T 1/202 → (51) *G01T 1/20*

G01T 1/24 → (51) *G06T 11/00*

(51) *G01T 1/29* (11) **3 737 973 B1**
G01T 1/17
(52) **G01T 1/2928;** G01T 1/17
(25) En (26) En
(21) 19700118.3 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) EP 2019/050323 08.01.2019
(87) WO 2019/137901 2019/29 18.07.2019
(30) 09.01.2018 EP 18150759
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KALIBRIERUNG DER LADUNGSTEILUNG*
• *CHARGE SHARING CALIBRATION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉTALONNAGE ET DE PARTAGE DE CHARGE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) STEADMAN BOOKER, Roger, 5656 AE Eindhoven, NL
ROESSL, Ewald, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01T 1/29 → (51) *A61B 6/03*

G01T 1/29 → (51) *G01R 33/36*

G01T 1/40 → (51) *G01T 1/20*

G01T 7/00 → (51) *G01T 1/20*

G01V 1/00 → (51) *G01V 1/02*

(51) *G01V 1/02* (11) **3 256 883 B1**
G01V 1/047 *G01V 1/28*
G01V 1/36 *G01V 1/46*
G01V 1/48 *G01V 1/52*
G01V 1/00
(52) **G01V 1/005;** G01V 2210/127
(25) En (26) En
(21) 16749707.2 (22) 09.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2017
(86) US 2016/017144 09.02.2016
(87) WO 2016/130541 2016/33 18.08.2016
(30) 10.02.2015 US 201562114289 P
(54) • *OPTIMALE PHASENBEZIEHUNG ZUR SEISMISCHEN VERMESSUNG*
• *OPTIMAL PHASE RELATIONSHIP FOR SEISMIC SURVEY*
• *RELATION DE PHASE OPTIMALE POUR ÉTUDE SISMIQUE*
(73) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) EICK, Peter M., Houston, Texas 77094, US
BREWER, Joel D., Houston, Texas 77094, US
CHIU, Stephen K., Katy, Texas 77450, US
(74) Simpson, Paul Christopher, ConocoPhillips (U.K.) Limited 20th Floor Angel Court, London EC2R 7HJ, GB

G01V 1/02 → (51) *G10K 9/12*

G01V 1/047 → (51) *G01V 1/02*

G01V 1/155 → (51) *G10K 9/12*

G01V 1/28 → (51) *G01V 1/02*

(51) *G01V 1/30* (11) **3 851 881 B1**
(52) **G01V 1/301;** G01V 2210/44; G01V 2210/614; G01V 2210/679
(25) En (26) En
(21) 20216743.3 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 14.01.2020 US 202062960801 P
21.12.2020 US 202017129062
(54) • *SEISMISCHES MIGRATIONSVERFAHREN FÜR VERBESSERTE BILDGENAUIGKEIT*
• *SEISMIC MIGRATION TECHNIQUES FOR IMPROVED IMAGE ACCURACY*
• *TECHNIQUES DE MIGRATION SISMIQUE POUR UNE MEILLEURE PRÉCISION DES IMAGES*
(73) Emerson Paradigm Holding LLC, 820 Gessner Road, Suite 400, Houston, TX 77024, US
(72) BAI, Jianyong, Katy, TX 77450, US
YILMAZ, Orhan, Houston, TX 77096, US
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

G01V 1/36 → (51) *G01V 1/02*

G01V 1/38 → (51) *G10K 9/12*

G01V 1/46 → (51) *G01V 1/02*

G01V 1/48 → (51) *G01V 1/02*

G01V 1/52 → (51) *G01V 1/02*

G01V 3/08 → (51) *G01R 27/26*

G01V 3/18 → (51) *E21B 47/00*

G01V 3/20 → (51) *E21B 47/00*

G01V 3/26 → (51) *E21B 47/00*

G01V 3/28 → (51) *E21B 47/00*

G01V 3/30 → (51) *E21B 47/00*

(51) *G01V 3/32* (11) **3 423 677 B1**
G01R 33/561 *G01R 33/44*
G01N 24/08
(52) **G01V 3/32; G01N 24/081; G01R 33/4828; G01R 33/561; G01R 33/5617;** Y02A 90/30
(25) En (26) En
(21) 17760826.2 (22) 02.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) US 2017/020458 02.03.2017
(87) WO 2017/151928 2017/36 08.09.2017
(30) 03.03.2016 US 201662303238 P
(54) • *CHEMISCH SELEKTIVE BILDGEBER ZUR BILDGEBUNG DER FLÜSSIGKEIT EINER UNTERIRDISCHEN FORMATION UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CHEMICALLY-SELECTIVE IMAGER FOR IMAGING FLUID OF A SUBSURFACE FORMATION AND METHOD OF USING SAME*
• *IMAGEUR CHIMIQUEMENT SÉLECTIF POUR L'IMAGERIE D'UN FLUIDE D'UNE FORMATION SOUTERRAINE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE CELUI-CI*
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR Den Haag, NL
(72) APPEL, Matthias, Houston Texas 77077, US
ANGER, Benjamin Charles, Houston Texas 77084, US
DE JONG, Hilko, Houston TX 77079, US
GLADDEN, Lynn Faith, Cambridge CB2 1TN, GB
MANTLE, Michael David, Cambridge CB2 1TN, GB
SEDERMAN, Andrew John, Cambridge CB2 1TN, GB
RAMSKILL, Nicholas Philip, Cambridge CB2 1TN, GB
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

G01V 3/38 → (51) *E21B 47/00*

(51) *G01V 5/00* (11) **3 230 961 B1**
G07C 9/37 *G01S 13/88*
G07C 11/00
(52) **G01V 5/0008; G07C 9/37;** G01S 13/887; G07C 2011/04
(25) De (26) De
(21) 15816407.9 (22) 11.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) EP 2015/079421 11.12.2015
(87) WO 2016/092072 2016/24 16.06.2016
(30) 11.12.2014 DE 102014225592
(54) • *PERSONENIDENTIFIKATION FÜR MEHRSTUFIGE PERSONENKONTROLLEN*
• *PERSONAL IDENTIFICATION FOR MULTI-STAGE INSPECTIONS OF PERSONS*
• *IDENTIFICATION DE PERSONNES POUR CONTRÔLES DE PERSONNES EN PLUSIEURS ÉTAPES*
(73) Smiths Detection Germany GmbH, Im Herzen 4, 65205 Wiesbaden, DE
(72) NURBEGOVIC, Emir, 55256 Oppenheim, DE
SCHUCKMANN, Arthur Christian Meinhard, 19053 Schwerin, DE
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) *G01V 5/12* (11) **3 586 173 B1**
(52) **G01V 5/12; G01N 9/24**
(25) En (26) En
(21) 18710605.9 (22) 23.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/019359 23.02.2018
(87) WO 2018/156857 2018/35 30.08.2018
(30) 27.02.2017 US 201762464174 P
(54) • *ERKENNUNG VON ANOMALIEN IN RINGFÖRMIGEN MATERIALIEN VON EINZEL- UND DUALROHRSTRANGUMGEBUNGEN*
• *DETECTING ANOMALIES IN ANNULAR MATERIALS OF SINGLE AND DUAL CASING STRING ENVIRONMENTS*
• *DÉTECTION D'ANOMALIES DANS DES MATÉRIAUX ANNULAIRES D'ENVIRONNEMENTS À COLONNE DE TUBAGE UNIQUE ET DOUBLE*
(73) Teague, Philip, 27822 Quiet Sky Place Dr, Spring, TX 77386, US
Stewart, Alex, 175 Stonecrest, San Francisco, CA 94132, US
(72) Teague, Philip, Spring, TX 77386, US
Stewart, Alex, San Francisco, CA 94132, US
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

G01V 99/00 → (51) *E21B 41/00*

G01V 99/00 → (51) *E21B 43/00*

(51) *G02B 1/04* *G02B 5/02* (11) **3 491 429 B1** *C08L 33/12*
(52) **G02B 1/04;** G02B 5/0205
(25) En (26) En
(21) 17742773.9 (22) 27.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) EP 2017/069086 27.07.2017
(87) WO 2018/019965 2018/05 01.02.2018
(30) 29.07.2016 FR 1657403
(54) • *(METH)ACRYLZUSAMMENSETZUNG MIT PARTIKELN, DEREN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG, DEREN VERWENDUNG UND OBJEKT DAMIT*
• *A (METH)ACRYLIC COMPOSITION COMPRISING PARTICLES, ITS METHOD OF PREPARATION, ITS USE AND OBJECT COMPRISING IT*
• *COMPOSITION (MÉTH)ACRYLIQUE COMPRENANT DES PARTICULES, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, SON UTILISATION, ET OBJET COMPORTANT CETTE COMPOSITION*
(73) Trinseo Europe GmbH, Zugerstrasse 231, 8810 Horgen, CH
(72) QUERUEL, Sylvain, 27170 Beaumont-le-Roger, FR
ROY, Cedric, 27500 Corneville-sur-Risle, FR
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) *G02B 1/04* (11) **3 602 148 B1**
(52) **G02B 1/041**
(25) En (26) En
(21) 18712259.3 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/057833 27.03.2018
(87) WO 2018/178112 2018/40 04.10.2018
(30) 27.03.2017 EP 17305346
(54) • *OPTISCHES MATERIAL MIT VERBESSERTER FARBE*
• *OPTICAL MATERIAL WITH IMPROVED COLOUR*
• *MATÉRIAU OPTIQUE À COULEUR AMÉLIORÉE*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) LERTWATTANASERI, Tipparat, Bangkok 10520, TH
FROMENTIN, Pierre, Bangkok 10520, TH
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) *G02B 1/04* (11) **3 987 323 B1**
(52) **C08J 3/075; G02B 1/043;** C08F 230/08; C08G 77/20; C08J 2383/04; C08J 2439/06; C08J 2443/04
(25) En (26) En
(21) 20731976.5 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) IB 2020/055282 04.06.2020
(87) WO 2020/261001 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 US 201962865586 P
15.05.2020 US 202016875164
(54) • *SILIKONHYDROGEL-KONTAKTLINSEN MIT UNGLEICHFÖRMIGER MORPHOLOGIE*
• *SILICONE HYDROGEL CONTACT LENSES HAVING NON-UNIFORM MORPHOLOGY*
• *LENTILLES DE CONTACT EN HYDROGEL DE SILICONE AYANT UNE MORPHOLOGIE NON UNIFORME*
(73) Johnson and Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Suite 100, Jacksonville, FL 32256, US
(72) ALLI, Azaam, Jacksonville, FL 32256, US
RIEDERER, Donald E., Jacksonville, FL 32256, US
GUZMAN, Alexander, Jacksonville, FL 32256, US
SANTA MARIA, Bernardo, Jacksonville, FL 32256, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G02B 1/04 → (51) *C08F 8/10*

G02B 1/14 → (51) *B29D 7/01*

(51) *G02B 3/00* *G02B 27/09* *G02B 27/30* (11) **3 690 493 B1** *G02B 3/06*
(52) **G02B 3/0043; G02B 3/0068; G02B 3/06; G02B 27/0911; G02B 27/0961; G02B 27/30**
(25) En (26) En
(21) 20150730.8 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 09.01.2019 US 201962790193 P
(54) • *DIVERGENZNEUFORMUNGSANORDNUNG*
• *DIVERGENCE-RESHAPING ARRAY*
• *RÉSEAU DE REMODELAGE DE DIVERGENCE*
(73) Leonardo Electronics US Inc., 7775 N. Casa Grande Highway, Tucson, AZ 85743, US
(72) MAGNESS, Connor L., Tucson, AZ Arizona 85743, US
(74) van Trier, Norbertus Henricus Gerardus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

G02B 3/00 → (51) *G02B 27/09*

G02B 3/00 → (51) *G02B 5/02*

G02B 3/00 → (51) *G02F 1/1335*

G02B 3/06 → (51) *G02B 3/00*

G02B 3/08 → (51) *G02F 1/1333*

(51) *G02B 5/02* (11) **3 332 276 B1**
(52) **G02B 5/0257**
(25) En (26) En
(21) 16753835.4 (22) 28.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(86) EP 2016/067980 28.07.2016
(87) WO 2017/025336 2017/07 16.02.2017
(30) 07.08.2015 EP 15180316
(54) • *AZIMUTHAL MODULIERTE STREUVORRICHTUNG*
• *AZIMUTHALLY MODULATED SCATTERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DIFFUSION MODULÉ DE FAÇON AZIMUTALE*
(73) Rolic Technologies AG, Gewerbestrasse 18, 4123 Allschwil, CH
(72) PIRES, David, 4304 Giebenach, CH
IBN-ELHAJ, Mohammed, 4123 Allschwil, CH
(74) Veenstra, Eva, Rolic Technologies Ltd. Patent Department Gewerbestrasse 18, 4123 Allschwil, CH

(51) *G02B 5/02* *G02B 3/00* *G02B 5/28* (11) **3 550 338 B1** *G02B 5/08*
(52) **G02B 5/0221; G02B 3/0043; G02B 3/0056; G02B 5/284**
(25) Ja (26) En
(21) 17886466.6 (22) 05.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) JP 2017/043624 05.12.2017
(87) WO 2018/123465 2018/27 05.07.2018
(30) 28.12.2016 JP 2016256464
(54) • *REFLEX-DIFFUSIONSPLATTE, ANZEIGEVORRICHTUNG, PROJEKTIONSVORRICHTUNG UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *REFLECTIVE DIFFUSER PLATE, DISPLAY DEVICE, PROJECTION DEVICE, AND LIGHTING DEVICE*
• *PLAQUE DE DIFFUSION DE TYPE RÉFLECTANCE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE, DISPOSITIF DE PROJECTION ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(73) Dexerials Corporation, Gate City Osaki East Tower 8F 1-11-2, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) ARIMA, Mitsuo, Tokyo 141-0032, JP
NAGAHAMA, Tsutomu, Tokyo 141-0032, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G02B 5/02 → (51) *F21K 9/60*

G02B 5/02 → (51) *G02B 1/04*

G02B 5/02 → (51) *G02F 1/1335*

G02B 5/08 → (51) *G02B 5/02*

(51) *G02B 5/09* *G02B 30/60* (11) **3 633 436 B1** *G03B 35/24*
(52) **G02B 30/60; G02B 5/09; G03B 35/24**
(25) Ja (26) En
(21) 17911574.6 (22) 15.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) JP 2017/033531 15.09.2017
(87) WO 2018/220876 2018/49 06.12.2018
(30) 01.06.2017 JP 2017109195
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STEREOSKOPISCHEN BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND STEREOSKOPISCHE BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING STEREOSCOPIC IMAGE FORMING DEVICE, AND STEREOSCOPIC IMAGE FORMING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE STÉRÉOSCOPIQUE, ET DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE STÉRÉOSCOPIQUE*
(73) Asukanet Company, Ltd., 28-14 Gion 3-chome Asaminami-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-0138, JP
(72) OTSUBO Makoto, Hiroshima-shi Hiroshima 731-0138, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G02B 5/09 →(51) *G02B 30/60*

G02B 5/18 →(51) *G02C 7/02*

G02B 5/26 →(51) *G02F 1/1335*

G02B 5/28 →(51) *G02B 5/02*

(51) *G02B 5/30* (11) **3 126 883 B1**
(52) **G02B 5/3016; G02B 5/3083;** G02B 30/30
(25) En (26) En
(21) 15712909.9 (22) 30.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2017
(86) EP 2015/056826 30.03.2015
(87) WO 2015/150295 2015/40 08.10.2015
(30) 03.04.2014 EP 14163316
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNGEN MIT STRUKTURIERTER ANISOTROPIE MIT PARALLAXENOPTIK*
• *OPTICAL DEVICES WITH PATTERNED ANISOTROPY INCORPORATING PARALLAX OPTIC*
• *DISPOSITIFS OPTIQUES AYANT UNE ANISOTROPIE À MOTIFS INCORPORANT UNE OPTIQUE PARALLAXE*
(73) ROLIC Technologies AG, Gewerbestrasse 18, 4123 Allschwill, CH
(72) SCHMITT, Klaus, 79541 Lörrach, DE
SEIBERLE, Hubert, 79576 Weil am Rhein, DE
PIRES, David, 4304 Giebenach, CH
(74) Veenstra, Eva, Rolic Technologies Ltd. Patent Department Gewerbestrasse 18, 4123 Allschwil, CH

G02B 5/30 →(51) *G02C 7/12*

G02B 5/30 →(51) *G02F 1/1335*

G02B 6/10 →(51) *G02B 27/01*

G02B 6/10 →(51) *G02F 1/295*

G02B 6/12 →(51) *G01N 21/64*

G02B 6/12 →(51) *G02B 6/122*

G02B 6/12 →(51) *G02B 6/34*

(51) *G02B 6/122* *G02B 6/136* *G02B 6/12* *G02B 6/42* *H01S 5/20* (11) **3 812 811 B1** *H01S 5/02* *G02B 6/132* *H01S 5/10* *H01S 5/22*
(52) **G02B 6/12002; G02B 6/12004; G02B 6/136; H01S 5/1032; H01S 5/2086;** G02B 2006/12061; G02B 2006/12085; G02B 2006/12121; G02B 2006/12123; G02B 2006/12176; H01S 5/021; H01S 5/0215; H01S 5/22
(25) Fr (26) Fr
(21) 20202961.7 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 25.10.2019 FR 1911989
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PHOTONISCHEN CHIPS DURCH ÜBERTRAGUNG EINER VIGNETTE AUF EINEM EMPFANGSSUBSTRAT*
• *METHOD FOR FABRICATING A PHOTONIC CHIP VIA TRANSFER OF A DIE TO A RECEIVING SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PUCE PHOTONIQUE PAR REPORT D'UNE VIGNETTE SUR UN SUBSTRAT DE RÉCEPTION*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment Le Ponant D 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) MENEZO, Sylvie, 38054 Grenoble cedex 09, FR
SZELAG, Bertrand, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 Bis Esplanade de La Défense CS 60347, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

(51) *G02B 6/125* *G02B 6/12* (11) **3 612 877 B1** *G02B 6/126*
(52) **G02B 6/125;** G02B 6/1228; G02B 6/126; G02B 2006/1215
(25) En (26) En
(21) 18787064.7 (22) 16.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) US 2018/027754 16.04.2018
(87) WO 2018/194966 2018/43 25.10.2018
(30) 18.04.2017 US 201715490420
(54) • *PLANARWELLENLEITERABZWEIG*
• *PLANAR WAVEGUIDE JUNCTION*
• *JONCTION DE GUIDE D'ONDES PLANAIRE*
(73) NeoPhotonics Corporation, 3081 Zanker Road, San Jose, CA 95134, US
(72) TICKNOR, Anthony J., Cupertino, CA 95014, US
WEST, Brian R., Hamilton, Ontario L9C 5L2, CA
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 6/132 →(51) *G02B 6/122*

G02B 6/136 →(51) *G02B 6/122*

G02B 6/24 →(51) *G02B 27/01*

(51) *G02B 6/255* (11) **3 359 992 B1**
(52) **G02B 6/255;** G02B 6/2555
(25) Pl (26) En
(21) 15823778.4 (22) 10.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) IB 2015/059519 10.12.2015
(87) WO 2017/060759 2017/15 13.04.2017
(30) 09.10.2015 PL 41432815
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYMERWANDLERS ZUR VERBINDUNG VON GLASFASERN*
• *METHOD TO PRODUCE POLYMER CONVERTER FOR CONNECTING OPTICAL FIBRES*
• *PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN CONVERTISSEUR POLYMÈRE POUR RACCORDER DES FIBRES OPTIQUES*
(73) Wojskowa Akademia Techniczna im. Jaroslawa Dabrowskiego, ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2, 00-908 Warszawa 49, PL
(72) JAROSZEWICZ, Leszek R., 01-496 Warszawa, PL
MARC, Pawel, 05-120 Legionowo, PL
PURA-PAWLIKOWSKA, Paulina, 05-200 Wolomin, PL
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

(51) *G02B 6/293* *G02B 19/00* (11) **3 423 878 B1** *G02B 27/10*
(52) **G02B 19/0057; G02B 6/262; G02B 27/1006;** G02B 6/29311; G02B 6/29373
(25) En (26) En
(21) 17707397.0 (22) 23.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) GB 2017/050462 23.02.2017
(87) WO 2017/149275 2017/36 08.09.2017
(30) 02.03.2016 GB 201603681
02.03.2016 EP 16250003
(54) • *GEMEINSAME AUSRICHTUNG VON LATERAL BEABSTANDETEN STRAHLEN*
• *CO-ALIGNING LATERALLY DISPLACED RADIATION BEAMS*
• *CO-ALIGNEMENT DES RAYONS DISPOSÉS PARALLÈLEMENT LES UNS À CÔTÉ DES AUTRES*
(73) BAE Systems PLC, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) BLANCHARD, Paul, Michael, Bristol South Gloucestershire BS34 7QW, GB
STACEY, Craig Daniel, Bristol South Gloucestershire BS34 7QW, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

G02B 6/293 →(51) *G02B 27/01*

G02B 6/293 →(51) *H01S 5/0687*

(51) *G02B 6/34* *G01N 15/14* *G03H 1/04* (11) **3 241 047 B1** *G02B 6/12*
(52) **G02B 6/34; G01N 15/1436; G01N 15/1484;** G02B 2006/12107; G03H 2001/0447
(25) En (26) En
(21) 15823605.9 (22) 28.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2017
(86) EP 2015/081302 28.12.2015
(87) WO 2016/107849 2016/27 07.07.2016
(30) 29.12.2014 EP 14200424
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG OBJEKTFREIER ABBILDUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR PERFORMING LENS-FREE IMAGING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE IMAGERIE SANS LENTILLE*
(73) IMEC vzw, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) VERCRUYSSE, Dries, 3001 Leuven, BE
VAN DORPE, Pol, 3001 Leuven, BE
ROTTENBERG, Xavier, 3001 Leuven, BE
CLAES, Tom, 3001 Leuven, BE
STAHL, Richard, 3001 Leuven, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

(51) *G02B 6/38* (11) **3 879 320 B1**
(52) **G02B 6/3879; G02B 6/3821; G02B 6/3893**
(25) Ja (26) En
(21) 21154576.9 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021

(30) 11.03.2020 JP 2020042451
(54) • *OPTISCHER DUPLEX-STECKER*
• *DUPLEX OPTICAL CONNECTOR PLUG*
• *FICHE DE CONNECTEUR OPTIQUE DUPLEX*
(73) Seikoh Giken CO., LTD., 296-1, Matsuhidai, Matsudo-shi, Chiba 270-2214, JP
(72) TAIRA, Junji, Matsudo-Shi, Chiba 2702214, JP
TAKAISHI, Yohei, Matsudo-Shi, Chiba 2702214, JP
JIBIKI, Masayuki, Matsudo-Shi, Chiba 2702214, JP
SHIOKAWA, Naotoshi, Matsudo-Shi, Chiba 2702214, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

G02B 6/38 → (51) *G02B 6/40*

(51) *G02B 6/40* *G02B 6/38* (11) **3 677 938 B1**
(52) **G02B 6/3875; G02B 6/38; G02B 6/3821; G02B 6/3885; G02B 6/40; G02B 6/406;** G02B 6/3831; G02B 6/3853; G02B 6/3894
(25) Ja (26) En
(21) 17936391.6 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) JP 2017/047361 28.12.2017
(87) WO 2019/130580 2019/27 04.07.2019
(54) • *OPTISCHER STECKVERBINDER UND VERFAHREN ZUM ANSCHLUSS EINES OPTISCHEN STECKVERBINDERS*
• *OPTICAL CONNECTOR AND METHOD FOR CONNECTING OPTICAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT DU CONNECTEUR OPTIQUE*
(73) FUJIKURA LTD., 5-1 Kiba 1-chome, Koto-ku Tokyo 135-8512, JP
Nippon Telegraph and Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) OTOMITSU, Takahito, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
KIHARA, Mitsuru, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KOYAMA, Ryo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

G02B 6/42 → (51) *G02B 6/122*

G02B 7/02 → (51) *B22F 10/31*

G02B 7/09 → (51) *H04N 5/225*

G02B 7/182 → (51) *G09G 3/00*

(51) *G02B 13/04* (11) **3 121 633 B1**
(52) **G02B 13/04**
(25) En (26) En
(21) 16176436.0 (22) 27.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(30) 24.07.2015 JP 2015146757
(54) • *BILDGEBENDES OPTISCHES SYSTEM, KAMERAVORRICHTUNG UND TRAGBARE INFORMATIONSENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *IMAGING OPTICAL SYSTEM, CAMERA DEVICE, AND PORTABLE INFORMATION TERMINAL APPARATUS*
• *SYSTÈME OPTIQUE D'IMAGERIE, DISPOSITIF DE CAMÉRA ET APPAREIL DE TERMINAL D'INFORMATION PORTABLE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) NAKAYAMA, Takahiro, Tokyo, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G02B 17/00 → (51) *G02F 1/295*

(51) *G02B 17/08* *G02B 27/01* *H04N 13/344* (11) **2 910 022 B1** *H04N 13/339* *G02B 30/22*
(52) **G02B 17/086; G02B 27/0101; G02B 27/0172; G02B 30/22; H04N 13/339; H04N 13/344;** G02B 2027/011; G02B 2027/0132; G02B 2027/0134
(25) En (26) En
(21) 13847218.8 (22) 17.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2015
(86) US 2013/065422 17.10.2013
(87) WO 2014/062912 2014/17 24.04.2014
(30) 18.10.2012 US 201261795500 P
(54) • *STEREOSKOPISCHE ANZEIGEN MIT ADRESSIERBAREN FOKUSHINWEISEN*
• *STEREOSCOPIC DISPLAYS WITH ADDRESSABLE FOCUS CUES*
• *DISPOSITIFS D'AFFICHAGE STÉRÉOSCOPIQUES AYANT DES REPÈRES DE FOYER POUVANT ÊTRE ADRESSÉS*
(73) The Arizona Board Of Regents On Behalf Of The University Of Arizona, University Services Bldg. Room 204 888 N. Euclid Avenue P.O. Box 210158, Tucson, AZ 85721-0158, US
(72) HUA, Hong, Tucson, AZ 85718, US
HU, Xinda, Tucson, AZ 85711, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G02B 19/00 → (51) *F21K 9/60*

G02B 19/00 → (51) *G02B 6/293*

(51) *G02B 21/00* *G01B 9/04* *G02B 21/24* (11) **2 845 045 B1** *G02B 21/36*
(52) **G02B 21/006; G02B 21/245**
(25) En (26) En
(21) 13784683.8 (22) 13.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2015
(86) US 2013/031045 13.03.2013
(87) WO 2013/165576 2013/45 07.11.2013
(30) 02.05.2012 US 201261641788 P
(54) • *ECHTZEITFOKUSSIERUNG IN EINER STRICHABTASTENDEN BILDGEBUNG*
• *REAL-TIME FOCUSING IN LINE SCAN IMAGING*
• *MISE AU POINT EN TEMPS RÉEL EN IMAGERIE À BALAYAGE LINÉAIRE*
(73) Leica Biosystems Imaging, Inc., 1360 Park Center Drive, Vista, CA 92081, US
(72) ZOU, Yunlu, Vista, California 92081, US
CRANDALL, Greg J., Vista, California 92081, US
OLSON, Allen, Vista, California 92081, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(60) 23175374.0

(51) *G02B 21/00* *G02B 21/10* *G02B 21/24* (11) **3 084 501 B1** *G02B 21/16*
(52) **G02B 21/248; G02B 21/10; G02B 21/16; G02B 21/24**
(25) En (26) En
(21) 14825442.8 (22) 22.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2016
(86) IB 2014/067229 22.12.2014
(87) WO 2015/092778 2015/25 25.06.2015
(30) 21.12.2013 GB 201322822
(54) • *LICHTQUELLENADAPTER FÜR EIN MIKROSKOP*
• *LIGHT SOURCE ADAPTOR FOR A MICROSCOPE*
• *ADAPTATEUR DE SOURCE DE LUMIÈRE POUR UN MICROSCOPE*
(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Botley Oxford OX2 0JB, GB
(72) BERRY, Richard, Oxford, Oxfordshire OX2 7SG, GB
ISHMUKHAMETOV, Robert, Oxford, Oxfordshire OX2 7SG, GB
RUSSELL, Aidan, Oxford, Oxfordshire OX2 7SG, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *G02B 21/00* *G02B 21/36* (11) **3 237 948 B1**
(52) **G02B 21/0072; G02B 21/0076; G02B 21/008; G02B 21/367;** G02B 21/0036
(25) En (26) En
(21) 15820861.1 (22) 23.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) EP 2015/081220 23.12.2015
(87) WO 2016/102700 2016/26 30.06.2016
(30) 23.12.2014 EP 14307179
(54) • *BILDGEBUNGSVERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERHALT EINES HOCHAUFLÖSENDEN BILDES EINES OBJEKTS*
• *IMAGING METHOD, AND SYSTEM, FOR OBTAINING A SUPER-RESOLUTION IMAGE OF AN OBJECT*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGES ET SYSTÈME PERMETTANT D'OBTENIR UNE IMAGE À SUPER-RÉSOLUTION D'UN OBJET*
(73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, Bâtiment le Ponant D 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.), 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
(72) ROBERT, Bruno, 75004 Paris, FR
GALL, Andrew, 92120 Montrouge, FR
FROLOV, Dmitrij, 75004 Paris, FR
VAN GRONDELLE, Rienk, 2012 KK Haarlem, NL
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G02B 21/00 → (51) *A61B 90/20*

G02B 21/00 → (51) *G01B 11/06*

G02B 21/06 → (51) *A61B 90/20*

G02B 21/10 → (51) *G02B 21/00*

G02B 21/16 → (51) *A61B 90/20*

G02B 21/16	→ (51)	*G02B 21/00*
G02B 21/22	→ (51)	*A61B 90/20*
G02B 21/24	→ (51)	*G02B 21/00*
G02B 21/34	→ (51)	*G01N 35/04*
G02B 21/36	→ (51)	*G02B 21/00*

(51) *G02B 26/08* (11) **2 277 076 B1**
(52) **G02B 26/0841**
(25) En (26) En
(21) 09747103.1 (22) 15.04.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 26.01.2011
(86) US 2009/040702 15.04.2009
(87) WO 2009/140017 2009/47 19.11.2009
(30) 16.05.2008 US 122223
(54) • *SCANNER MIT KAMMANTRIEB MIT INDUZIERTER RESONANZ*
• *INDUCED RESONANCE COMB DRIVE SCANNER*
• *SCANNER À COMMANDE EN PEIGNE À RÉSONANCE INDUITE*
(73) Microvision, Inc., 18390 NE 68th Street, Redmond, WA 98052, US
(72) DAVIS, Wyatt, O., Bothell, WA 98021, US
UREY, Hakan, 34450 Istanbul, TR
(74) Herre, Peter, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

(51) *G02B 26/08* (11) **3 876 265 B1**
G02B 26/10 *H01L 23/535*
H01L 21/768 *H01L 23/522*
(52) **G02B 26/0841; G02B 26/101; H01L 23/535;** H01L 21/76831; H01L 21/76832; H01L 21/76834; H01L 21/76843; H01L 23/5227
(25) Ja (26) En
(21) 19878248.4 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/042669 30.10.2019
(87) WO 2020/090931 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 JP 2018205351
(54) • *DAMASZENERVERBINDUNGSSTRUKTUR, AKTUATORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DAMASZENERVERBINDUNGSSTRUKTUR*
• *DAMASCENE INTERCONNECT STRUCTURE, ACTUATOR DEVICE, AND METHOD OF MANUFACTURING DAMASCENE INTERCONNECT STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'INTERCONNEXION À DAMASQUINAGE, DISPOSITIF ACTIONNEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE D'INTERCONNEXION À DAMASQUINAGE*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) SUZUKI, Daiki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
INOUE, Nao, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
SHIBAYAMA, Katsumi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23176937.3

(51) *G02B 26/08* (11) **3 977 193 B1**
(52) **G02B 26/0825; G02B 26/085**
(25) En (26) En
(21) 20731242.2 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) NL 2020/050344 28.05.2020
(87) WO 2020/242310 2020/49 03.12.2020
(30) 28.05.2019 EP 19177051
(54) • *KONTROLLIERT VERFORMBARE SPIEGELVORRICHTUNG*
• *CONTROLLABLY DEFORMABLE MIRROR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MIROIR DÉFORMABLE DE FAÇON CONTRÔLABLE*
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) KUIPER, Stefan, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
NIJENHUIS, Jan Roelof, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G02B 26/10	→ (51)	*G02B 26/08*
G02B 27/00	→ (51)	*A61B 3/113*
G02B 27/00	→ (51)	*G02B 27/01*
G02B 27/00	→ (51)	*G02B 27/09*
G02B 27/00	→ (51)	*G02F 1/295*

(51) *G02B 27/01* (11) **3 108 292 B1**
G02B 27/00 *H04N 13/344*
H04N 13/383 *H04N 13/398*
(52) **G02B 27/0093; G02B 27/0172; H04N 13/344; H04N 13/383; H04N 13/398;** G02B 2027/0134; G02B 2027/0178; G02B 2027/0185; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 15710310.2 (22) 13.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2016
(86) US 2015/015726 13.02.2015
(87) WO 2015/126735 2015/34 27.08.2015
(30) 19.02.2014 US 201414184482
(54) • *AUF FOKUSVARIATION ANSPRECHBARE STEREOSKOPISCHE ANZEIGE*
• *STEREOSCOPIC DISPLAY RESPONSIVE TO FOCAL-POINT SHIFT*
• *AFFICHAGE STÉREOSCOPIQUE SENSIBLE AU DÉCALAGE DE POINT FOCAL*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SYLVAN, Roger Sebastian, Redmond, Washington 98052-6399, US
TOMLIN, Arthur, Redmond, Washington 98052-6399, US
MCCULLOCH, Daniel Joseph, Redmond, Washington 98052-6399, US
MOUNT, Brian, Redmond, Washington 98052-6399, US
AMBRUS, Tony, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) *G02B 27/01* (11) **3 198 329 B1**
(52) **G02B 27/0172;** G02B 2027/0118; G02B 2027/0138; G02B 2027/014
(25) En (26) En
(21) 15791789.9 (22) 22.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2017
(86) NL 2015/050659 22.09.2015
(87) WO 2016/048145 2016/13 31.03.2016
(30) 22.09.2014 EP 14185727
(54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGE*
• *HEAD MOUNTED DISPLAY*
• *VISIOCASQUE*
(73) K. Mizra LLC, 777 Brickell Ave., No. 500-96031, Miami, FL 33131, US
(72) KOOI, Frank Leonard, NL-2595 DA 's-Gravenhage, NL
HAVEKES, Anton, NL-2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
(60) 23178117.0

(51) *G02B 27/01* (11) **3 423 887 B1**
G02B 27/18 *G02B 6/10*
G02B 6/24 *G02B 6/293*
G02B 27/14 *F21V 8/00*
(52) **G02B 27/0172;** G02B 6/005; G02B 6/0076; G02B 26/0833; G02B 2027/0112; G02B 2027/0125; G02B 2027/0127; G02B 2027/0185
(25) En (26) En
(21) 17760652.2 (22) 28.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) US 2017/020029 28.02.2017
(87) WO 2017/151670 2017/36 08.09.2017
(30) 01.03.2016 US 201662302090 P
(54) • *REFLEXIONSSCHALTUNGSVORRICHTUNG ZUR EINGABE UNTERSCHIEDLICHER WELLENLÄNGEN VON LICHT IN WELLENLEITER*
• *REFLECTIVE SWITCHING DEVICE FOR INPUTTING DIFFERENT WAVELENGTHS OF LIGHT INTO WAVEGUIDES*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION RÉFLÉCHISSANT PERMETTANT L'ENTRÉE DE DIFFÉRENTES LONGUEURS D'ONDE DE LUMIÈRE DANS DES GUIDES D'ONDES*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) TINCH, David, Plantation, FL 33322, US
JONES, William, K., Plantation, FL 33322, US
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(51) *G02B 27/01* (11) **3 447 562 B1**
(52) **G02B 27/017; G02B 27/0172;** G02B 2027/0116
(25) En (26) En
(21) 18189101.1 (22) 15.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(30) 22.08.2017 US 201715683183
09.08.2018 PCT/US2018/046084
(54) • *PIXELELEMENTE MIT LICHTSENDERN MIT VARIABLEN HÖHEN*
• *PIXEL ELEMENTS INCLUDING LIGHT EMITTERS OF VARIABLE HEIGHTS*

- *ÉLÉMENTS DE PIXEL COMPRENANT DES ÉMETTEURS DE LUMIÈRE DE DIFFÉRENTES HAUTEURS*

(73) Facebook Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) FU, Yijing, Menlo Park, CA California 94025, US
CHI, Wanli, Menlo Park, CA California 94025, US
HUGHES, Patrick Joseph, Menlo Park, CA California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 935 438 B1**
G06F 3/01 ***G02B 27/00***
(52) **G06F 3/012; G06F 3/011; G06F 3/013;** G02B 27/0093; G02B 2027/014
(25) En (26) En
(21) 20717000.2 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/021118 05.03.2020
(87) WO 2020/185493 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 US 201962815811 P
28.01.2020 US 202016774863
(54)
- *LATENZVERRINGERUNG FÜR KÜNSTLICHE REALITÄT*
- *LATENCY REDUCTION FOR ARTIFICIAL REALITY*
- *RÉDUCTION DE LATENCE POUR RÉALITÉ ARTIFICIELLE*

(73) Facebook Technologies, LLC., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) ABBOTT, William, Menlo Park, CA 94025, US
LU, Gang, Menlo Park, CA 94025, US
QU, Qi, Menlo Park, CA 94025, US
TRAIL, Nicholas Daniel, Menlo Park, CA 94025, US
ZHENG, Dong, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 27/01 → (51) ***G02B 17/08***

G02B 27/01 → (51) ***G02F 1/295***

G02B 27/01 → (51) ***G06F 1/16***

G02B 27/01 → (51) ***H04N 9/31***

---

(51) ***G02B 27/09*** (11) **3 529 654 B1**
G02B 3/00 ***G02B 27/00***
(52) **G02B 27/0927; G02B 27/0012;** F21V 5/08
(25) En (26) En
(21) 17781202.1 (22) 31.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) JP 2017/032387 31.08.2017
(87) WO 2018/074096 2018/17 26.04.2018
(30) 18.10.2016 US 201615296162
(54)
- *OPTIK, LEUCHTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER OPTIK*
- *OPTIC, LUMINAIRE AND METHOD FOR FABRICATING OPTIC*
- *OPTIQUE, LUMINAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'OPTIQUE*

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) BRAND, Matthew, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G02B 27/09 → (51) ***G02B 3/00***

G02B 27/10 → (51) ***G02B 6/293***

G02B 27/14 → (51) ***G02B 27/01***

G02B 27/18 → (51) ***G02B 27/01***

G02B 27/28 → (51) ***G02C 7/12***

G02B 27/30 → (51) ***G02B 3/00***

---

(51) ***G02B 30/10*** (11) **3 762 771 B1**
G02B 30/56 ***H04N 13/388***
G03B 21/606 ***G03B 21/608***
(52) **H04N 13/388; G02B 30/10; G02B 30/56; G03B 21/606; G03B 21/608**
(25) En (26) En
(21) 19707814.0 (22) 04.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) EP 2019/055305 04.03.2019
(87) WO 2019/170598 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 EP 18161059
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINES DREIDIMENSIONALEN BILDES*
- *AN APPARATUS FOR DISPLAYING A THREE-DIMENSIONAL IMAGE*
- *APPAREIL POUR AFFICHER UNE IMAGE TRIDIMENSIONNELLE*

(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) ROTTENBERG, Xavier, 3001 Leuven, BE
LODEWIJKS, Kristof, 3001 Leuven, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G02B 30/22 → (51) ***G02B 17/08***

G02B 30/56 → (51) ***G02B 30/10***

---

(51) ***G02B 30/60*** (11) **3 647 858 B1**
G02B 5/09
(52) **G02B 30/60; G02B 5/09**
(25) Ja (26) En
(21) 18823284.7 (22) 23.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) JP 2018/019859 23.05.2018
(87) WO 2019/003730 2019/01 03.01.2019
(30) 29.06.2017 JP 2017127325
(54)
- *STEREOSKOPISCHE BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STEREOSKOPISCHEN BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
- *STEREOSCOPIC IMAGE FORMING DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING STEREOSCOPIC IMAGE FORMING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE STÉRÉOSCOPIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE STÉRÉOSCOPIQUE*

(73) Asukanet Company, Ltd., 28-14 Gion 3-chome Asaminami-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-0138, JP
(72) OTSUBO Makoto, Hiroshima-shi Hiroshima 731-0138, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G02B 30/60 → (51) ***G02B 5/09***

G02C 5/00 → (51) ***A61M 21/00***

---

(51) ***G02C 7/02*** (11) **3 415 980 B1**
G02B 5/18 ***G02C 7/04***
(52) **G02B 3/08; G02B 3/10; G02B 5/1876; G02C 7/041;** A61F 2240/001; G02C 2202/20
(25) Ja (26) En
(21) 16889801.3 (22) 09.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(86) JP 2016/053874 09.02.2016
(87) WO 2017/138099 2017/33 17.08.2017
(54)
- *DIFFRAKTIVE MULTIFOKALLINSE FÜR DAS AUGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DIFFRAKTIVEN MULTIFOKALLINSE FÜR DAS AUGE*
- *DIFFRACTIVE MULTIFOCAL LENS FOR EYE AND METHOD FOR MANUFACTURING DIFFRACTIVE MULTIFOCAL LENS FOR EYE*
- *LENTILLE OPHTALMIQUE MULTIFOCALE DIFFRACTIVE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LENTILLE OPHTALMIQUE MULTIFOCALE DIFFRACTIVE*

(73) Menicon Co., Ltd., 3-21-19, Aoi Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0006, JP
(72) ANDO, Ichiro, Kasugai-shi Aichi 487-0032, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G02C 7/02 → (51) ***A61B 3/10***

G02C 7/02 → (51) ***G02C 7/06***

G02C 7/04 → (51) ***G02C 7/02***

---

(51) ***G02C 7/06*** (11) **4 006 627 B1**
G02C 7/02 ***G02C 7/16***
(52) **G02C 7/022; G02C 7/16;** G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 20211634.9 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(54)
- *BRILLENGLAS DESIGN, BRILLENGLAS KIT UND HERSTELLUNGSMETHODE EINES BRILLENGLASES*
- *SPECTACLE LENS DESIGN, SPECTACLE LENS KIT AND METHOD OF MANUFACTURING A SPECTACLE LENS*
- *DESIGN D'UN VERRE DE LUNETTES, KIT COMPRENANT UN VERRE DE LUNETTES ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UN VERRE DE LUNETTES*

(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) BRAUNGER, Dieter, 73457 Essingen, DE
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Danckelmannstraße 9, 14059 Berlin, DE
(60) 22185279.1 / 4 095 592

G02C 7/08 → (51) ***G02F 1/1333***

G02C 7/10 → (51) ***A61M 21/00***

---

(51) ***G02C 7/12*** (11) **2 697 049 B1**
G02B 27/28 ***G02B 5/30***
B29C 43/20 ***B29C 43/02***

B29D 11/00
(52) **G02B 5/3033; B29C 43/021; B29C 43/203; B29D 11/00644; B29D 11/0073; G02B 27/286; G02C 7/12**
(25) En (26) En
(21) 12721340.3 (22) 16.04.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2014
(86) IB 2012/000752 16.04.2012
(87) WO 2012/140503 2012/42 18.10.2012
(30) 15.04.2011 US 201161475885 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG GEKRÜMMTER LINSEN*
• *METHOD OF FORMING CURVED LENSES*
• *MÉTHODE DE FABRICATION DES LENTILLES INCURVÉES*
(73) SAFILO S.P.A., Zona Industriale Settima Strada 15, 35129 Padova (PD), IT
(72) BOINARD, Eric, DUMBARTON G82 3PW, SCOTLAND, GB
BOINARD, Pascal, DUMBARTON G82 3PW, SCOTLAND, GB
(74) Fabris, Stefano, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

G02C 7/16 →(51) *G02C 7/06*

G02F 1/01 →(51) *B22F 10/31*

(51) *G02F 1/035* *G02F 1/05* (11) **3 602 188 B1** *G02F 1/225*
(52) **G02F 1/05; G02F 1/035; G02F 1/0508; G02F 1/225**
(25) En (26) En
(21) 18712572.9 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/056925 20.03.2018
(87) WO 2018/172302 2018/39 27.09.2018
(30) 21.03.2017 CH 3742017
(54) • *VORRICHTUNG ZUR THZ-ERZEUGUNG UND/ODER -DETEKTION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DEVICE FOR THZ GENERATION AND/OR DETECTION AND METHODS FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION ET/OU DE DÉTECTION DE THZ ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) ETH Zürich, ETH Transfer, HG E 47-49 Rämistrasse 101, 8092 Zürich ETH-Zentrum, CH
(72) SALAMIN, Yannick, 8046 Zürich, CH
MA, Ping, 8610 Uster, CH
KOCH, Ueli, 8400 Winterthur, CH
LEUTHOLD, Jürg, 8173 Neerach, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Postfach, 8032 Zürich, CH

G02F 1/05 →(51) *G02F 1/035*

G02F 1/13 →(51) *G02F 1/1335*

G02F 1/133 →(51) *H04M 1/02*

(51) *G02F 1/1333* *G02F 1/1337* *G02C 7/08* (11) **3 447 567 B1** *G02F 1/29* *G02B 3/08*
(52) **G02F 1/133371; G02C 7/083; G02F 1/1337; G02F 1/29;** G02B 3/08; G02C 2202/20; G02F 1/133377; G02F 1/133526; G02F 1/133742; G02F 1/133746; G02F 1/133753; G02F 1/133757; G02F 1/133761; G02F 1/133776; G02F 1/133784; G02F 1/133788; G02F 1/291; G02F 1/294; G02F 2203/06; G02F 2203/28
(25) En (26) En
(21) 17187777.2 (22) 24.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG MIT FLÜSSIGKRISTALLAUSRICHTUNG*
• *OPTICAL DEVICE WITH LIQUID CRYSTAL ALIGNMENT*
• *DISPOSITIF OPTIQUE AVEC ALIGNEMENT DE CRISTAUX LIQUIDES*
(73) Morrow N.V., Technologiepark-Zwijnaarde 122, 9052 Gent, BE
(72) DE SMET, Jelle, 9300 Aalst, BE
MARCHAL, Paul Wilfried Cecile, 9000 Gent, BE
CIRKEL, Peter, 45247 JD Sluis, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G02F 1/1333 →(51) *C03C 15/00*

G02F 1/1333 →(51) *C07D 333/10*

G02F 1/1333 →(51) *H10K 77/10*

(51) *G02F 1/1335* *G02F 1/13* *A47G 1/00* *G09F 9/00* (11) **3 229 049 B1** *G02B 5/26* *G02B 5/30* *G09F 19/16*
(52) **G02F 1/133536; A47G 1/00; G02B 5/26; G02B 5/30; G09F 9/00; G09F 19/16;** G02F 1/133541; G02F 1/133543; G02F 1/133638
(25) Ja (26) En
(21) 15866151.2 (22) 30.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2017
(86) JP 2015/083565 30.11.2015
(87) WO 2016/088708 2016/23 09.06.2016
(30) 01.12.2014 JP 2014243444
(54) • *SPIEGEL MIT BILDANZEIGEFUNKTION*
• *MIRROR HAVING IMAGE DISPLAY FUNCTION*
• *MIROIR AYANT UNE FONCTION D'AFFICHAGE D'IMAGE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) ANZAI Akihiro, Minami-ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
OKI Kazuhiro, Minami-ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
ICHIHASHI Mitsuyoshi, Minami-ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
TAGUCHI Takao, Minami-ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) *G02F 1/1335* *G02F 1/13357* *G02B 3/00* (11) **3 525 036 B1** *F21V 8/00* *G02B 5/02*
(52) **G02B 5/0221; G02B 5/0278; G02B 6/0053; G02F 1/133615**
(25) En (26) En
(21) 19166702.1 (22) 10.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(30) 28.12.2012 KR 20120157005
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *AFFICHEUR*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
(72) LEE, Sang-Hyun, Paju-si, Gyeonggi-do, KR
MOON, Won-Taek, Paju-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Sun-Woong, Paju-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Bo-Ra, Goyang-si, Gyeonggi-do, KR
HAN, Sang-Dae, Paju-si, Gyeonggi-do, KR
CHANG, Su-Jin, Goyang-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 13196426.4 / 2 749 935

G02F 1/1335 →(51) *G09F 9/00*

G02F 1/1335 →(51) *H04M 1/02*

G02F 1/13357 →(51) *G02F 1/1335*

G02F 1/13357 →(51) *G09G 3/00*

G02F 1/13357 →(51) *H04M 1/02*

G02F 1/1337 →(51) *G02F 1/1333*

G02F 1/1516 →(51) *C07D 401/14*

(51) *G02F 1/167* *E04F 13/08* (11) **3 215 893 B1** *B43L 1/12*
(52) **G02F 1/167; B43L 1/12; E04F 13/0871; E04F 13/18; G02F 1/1676; G02F 1/1677**
(25) En (26) En
(21) 15856860.0 (22) 06.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2017
(86) US 2015/059569 06.11.2015
(87) WO 2016/073914 2016/19 12.05.2016
(30) 07.11.2014 US 201462077154 P
05.01.2015 US 201562099732 P
(54) • *ELEKTRO-OPTISCHE KACHEL*
• *ELECTRO-OPTIC TILE*
• *CARREAU ELECTRO-OPTIQUE*
(73) E Ink Corporation, 1000 Technology Park Drive, Billerica, MA 01821-4165, US
(72) PAOLINI, Richard J., Jr., Framingham, MA 01702, US
MCCREARY, Michael D., Acton, MA 01720, US
TAUSSIG, Carl, Concord, MA 01742, US
APEN, Paul, Newton, MA 02465, US
HARRIS, George G., Woburn, MA 01801, US
SAINIS, Sunil Krishna, Melrose, MA 02176-4418, US
FILLION, Joseph, Merrimac, MA 01860, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

G02F 1/225 →(51) *G02F 1/035*

G02F 1/29 →(51) *G02F 1/1333*

(51) *G02F 1/295* *G02B 6/10* *G02B 27/00* (11) **3 688 526 B1** *G02B 17/00* *G02B 27/01*
(52) **G02B 27/0172; G02B 17/006; G02B 27/0081**

(25) En (26) En
(21) 18860793.1 (22) 23.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) IL 2018/051068 23.09.2018
(87) WO 2019/064301 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 US 201762565135 P
(54) • *ANZEIGE FÜR ERWEITERTE REALITÄT*
• *AUGMENTED REALITY DISPLAY*
• *AFFICHEUR À RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Lumus Ltd., 8 Pinhas Sapir Street, 7403631 Ness Ziona, IL
(72) DANZIGER, Yochay, Kfar Vradim, IL
LEVIN, Naamah, 7654639 Rehovot, IL
SHARLIN, Elad Axel, Mishmar David, IL
CHAYET, Alexander, 7661677 Rehovot, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

G03B 15/00 → (51) *B64U 10/13*

G03B 21/606 → (51) *G02B 30/10*

G03B 21/608 → (51) *G02B 30/10*

G03B 30/00 → (51) *H04N 23/45*

G03B 35/12 → (51) *H04N 23/45*

G03B 35/24 → (51) *G02B 5/09*

G03F 7/105 → (51) *B41C 1/10*

(51) *G03F 7/20* (11) **3 105 636 B1**
(52) **G03F 7/705; G03F 7/70525**
(25) En (26) En
(21) 15700059.7 (22) 07.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2016
(86) EP 2015/050168 07.01.2015
(87) WO 2015/120996 2015/33 20.08.2015
(30) 12.02.2014 US 201461939071 P
24.02.2014 US 201461943834 P
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG EINES PROZESSFENSTERS*
• *METHOD OF OPTIMIZING A PROCESS WINDOW*
• *MÉTHODE D'OPTIMISATION D'UNE FENÊTRE DE PROCESSUS*
(73) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) HUNSCHE, Stefan, San Jose, CA 95131, US
VELLANKI, Venugopal, San Jose, CA 95131, US
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) *G03F 9/00* (11) **3 751 347 B1**
(52) **G03F 9/7088; G03F 9/7092**
(25) En (26) En
(21) 20174649.2 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 07.06.2019 JP 2019106854
(54) • *AUSRICHTUNGSVORRICHTUNG, AUSRICHTUNGSVERFAHREN, LITHOGRAPHIEGERÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARTIKELS*
• *ALIGNMENT APPARATUS, ALIGNMENT METHOD, LITHOGRAPHY APPARATUS, AND METHOD OF MANUFACTURING ARTICLE*
• *APPAREIL D'ALIGNEMENT, PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT, APPAREIL DE LITHOGRAPHIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-Ku Tokyo 1468501, JP
(72) EGASHIRA, Shinichi, Tokyo, 146-8501, JP
MURAYAMA, Genki, Tokyo, 146-8501, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

(51) *G03G 15/00* *B41J 13/10* *G03G 21/16* (11) **4 068 002 B1** *B65H 1/00*
(52) **G03G 15/6514; B41J 13/103; B65H 1/04; G03G 21/1609;** B65H 2405/324; B65H 2407/21; B65H 2407/50; B65H 2801/06; G03G 15/6511; G03G 2215/00392; G03G 2215/00396; G03G 2215/004; G03G 2215/00544; G03G 2215/00708
(25) En (26) En
(21) 21191062.5 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055140
(54) • *MANUELLE BLATTZUFÜHRVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *MANUAL SHEET FEEDING DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF MANUEL D'ALIMENTATION EN FEUILLES ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) MORI, Takuya, Kanagawa, 220-8668, JP
CHONABAYASHI, Yuya, Kanagawa, 220-8668, JP
KOSUGE, Tomoya, Kanagawa, 220-8668, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G03G 15/00 → (51) *G03G 15/20*

(51) *G03G 15/20* *G03G 15/00* (11) **2 703 905 B1**
(52) **G03G 15/55; G03G 15/6529; G03G 21/20;** G03G 2215/00772; G03G 2215/00949
(25) En (26) En
(21) 13182075.5 (22) 28.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.03.2014
(30) 30.08.2012 JP 2012190086
(54) • *Druckvorrichtung*
• *Printing apparatus*
• *Appareil d'impression*
(73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya, Aichi 467-8561, JP
(72) SAEKI, Masahito, Nagoya, Aichi 467-8562, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G03G 21/16 → (51) *G03G 15/00*

(51) *G03G 21/20* *B41J 2/175* (11) **4 012 504 B1**
(52) **G03G 21/20; B41J 2/17546;** G03G 2215/00772; G03G 2215/00776
(25) Zh (26) En
(21) 21212412.7 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 08.12.2020 CN 202011425780
10.11.2021 CN 202111325506
(54) • *VERFAHREN ZUR BILDERZEUGUNGSSTEUERUNG, VERBRAUCHBARER CHIP, BILDERZEUGUNGSGERÄT UND VERBRAUCHSMATERIAL*
• *IMAGE FORMING CONTROL METHOD, CONSUMABLE CHIP, IMAGE FORMING APPARATUS, AND CONSUMABLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FORMATION D'IMAGES, PUCE CONSOMMABLE, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET CONSOMMABLE*
(73) Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd., Building 02, Building 06, Building 08, No. 888, Shengping Avenue Pingsha town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong, CN
(72) LI, Haixiong, Zhuhai, CN
XIONG, Dan, Zhuhai, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) *G03H 1/00* *G03H 1/02* *G03H 1/04* (11) **1 704 447 B1** *G03H 1/22* *B42D 25/328*
(52) **G03H 1/041; B42D 25/328;** G03H 1/0011; G03H 1/0244; G03H 1/0486; G03H 1/2249; G03H 2001/0421; G03H 2001/2236; G03H 2001/2242; G03H 2001/2257; G03H 2001/2263; G03H 2001/2268; G03H 2001/2281; G03H 2210/20; G03H 2210/33; G03H 2223/12
(25) En (26) En
(21) 05701869.9 (22) 13.01.2005
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
AL BA HR LV MK YU
(43) 27.09.2006
(86) GB 2005/000101 13.01.2005
(87) WO 2005/069085 2005/30 28.07.2005
(30) 13.01.2004 GB 0400681
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG*
• *SECURITY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SECURITE*
(73) De La Rue International Limited, De La Rue House, Jays Close, Viables, Basingstoke, Hants RG22 4BS, GB
(72) HOLMES, Brian, William, Fleet, Hampshire GU51 5HZ, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G03H 1/02 → (51) *G03H 1/00*

G03H 1/04 → (51) *G03H 1/00*

G03H 1/22 → (51) *G03H 1/00*

G04B 3/04 → (51) *G04F 7/08*

G04B 37/10 → (51) *G04F 7/08*

G04B 37/16 → (51) *A44C 5/14*

G04C 3/14 → (51) *H02K 37/14*

(51) *G04F 7/08* *G04B 3/04* (11) 3 825 778 B1 *G04B 37/10*
(52) G04B 3/041; G04B 37/10; G04F 7/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 19210665.6 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(54) • *STEUERKRANZ FÜR UHR*
• *CONTROL CROWN FOR A TIMEPIECE*
• *COURONNE DE COMMANDE POUR PIECE D'HORLOGERIE*
(73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) KWIECINSKI, Karol, 2854 Bassecourt, CH
VUILLEUMIER, Gilles, 2542 Pieterlen, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) *G04F 10/00* (11) 3 983 852 B1
(52) G04F 10/005
(25) It (26) En
(21) 20729824.1 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) IB 2020/053977 28.04.2020
(87) WO 2020/250050 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 IT 201900008793
(54) • *STROMVERSORGUNGSSCHALTUNGSMODUL FÜR EIN TDC UND KALIBRIERUNGSVERFAHREN DES BESAGTEN MODUL*
• *POWER SUPPLY CIRCUIT MODULE FOR A TDC AND METHOD OF CALIBRATING SUCH A MODULE*
• *MODULE DE CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR UN TDC ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DUDIT MODULE*
(73) Fondazione Bruno Kessler, Via S. Croce 77, 38122 Trento, IT
(72) PERENZONI, Matteo, 38068 Rovereto (TN), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

G04G 17/00 → (51) *A44C 5/14*

(51) *G04G 17/08* *A44C 5/14* (11) 2 937 744 B1
(52) G04G 17/08
(25) En (26) En
(21) 15164669.2 (22) 22.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2015
(30) 22.04.2014 KR 20140047878
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG*
• *WEARABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF PORTABLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
(72) Byun, Dong-Hyun, Gyeonggi-do, KR
Kim, Dong-Hyeon, Gyeonggi-do, KR
Yoon, Byoung-Uk, Gyeonggi-do, KR
Yi, Young-Jin, Gyeonggi-do, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G05B 9/02 → (51) *G05B 19/418*

(51) *G05B 11/01* *G05B 19/418* *G05B 23/02* *G06F 16/21* (11) 3 835 893 B1 *G05B 15/02* *G05B 19/042*
(52) G05B 19/042; G05B 19/418; G06F 16/21; G05B 2219/32404; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 20207600.6 (22) 04.05.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 16.06.2021
(30) 02.05.2008 US 50175 P
(54) • *SYSTEM ZUR AUFRECHTERHALTUNG DES EINHEITLICHEN ZUGANGS ZU SCADA- UND MES-INFORMATIONEN*
• *SYSTEM FOR MAINTAINING UNIFIED ACCESS TO SCADA AND MANUFACTURING EXECUTION SYSTEM (MES) INFORMATION*
• *SYSTÈME DE MAINTIEN DE L'ACCÈS UNIFIÉ À DES SYSTÈMES DE SCADA ET DES SYSTÈMES DE MES*
(73) AVEVA Software, LLC, 26561 Rancho Parkway South, Lake Forest, CA 92630, US
(72) Grove, Eric P., Dallastown, PA 17313, US
Weinrich, Steven M., York, PA 17402, US
Miller, Christopher Justin, York, PA 17402, US
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE
(62) 19194917.1 / 3 650 963
09740026.1 / 2 294 486

(51) *G05B 13/02* *G05D 23/19* (11) 3 770 715 B1 *G05B 23/02*
(52) G05D 23/1917; G05B 13/02; G05B 23/0245
(25) En (26) En
(21) 20187176.1 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 23.07.2019 US 201916519916
23.07.2019 US 201916519751
(54) • *ERKENNUNG VON DIAGNOSEEREIGNISSEN IN EINEM THERMISCHEN SYSTEM*
• *DETECTING DIAGNOSTIC EVENTS IN A THERMAL SYSTEM*
• *DÉTECTION D'ÉVÉNEMENTS DE DIAGNOSTIC DANS UN SYSTÈME THERMIQUE*
(73) Schneider Electric USA, Inc., Boston One Campus 800 Federal Street, Andover, MA 01810, US
(72) TURNER, Larry A., Chapel Hill, NC 27516, US
BUDA, Paul Robert, Raleigh, NC 27615, US
BROWN, Scott Robert, Wake Forest, NC 27587, US
POLLARD, Gary B., Wendell, NC 27591, US
GLASGOW, David R., Wendell, NC 27591, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(60) 23175478.9

G05B 13/02 → (51) *F02C 9/00*

G05B 13/04 → (51) *B22F 10/12*

G05B 15/02 → (51) *G05B 11/01*

(51) *G05B 17/02* (11) 3 289 416 B1
(52) G05B 17/02; G05B 2219/23258; G05B 2219/23452; G05B 2219/32341; G05B 2219/37453; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 16723028.3 (22) 21.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(86) EP 2016/058943 21.04.2016
(87) WO 2016/173928 2016/44 03.11.2016
(30) 29.04.2015 IN 2185CH2015
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BENUTZERINTUITIVEN VISUELLEN VERWALTUNG DER AUTOMATISIERUNG VON BIOPROZESSEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR USER INTUITIVE VISUAL MANAGEMENT OF AUTOMATION OF BIOPROCESS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION VISUELLE INTUITIVE POUR L'UTILISATEUR DE L'AUTOMATISATION D'UN BIOPROCÉDÉ*
(73) Cytiva Sweden AB, Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE
(72) DHARAMSHI, Dalesh, 751 84 Uppsala, SE
MYGAPULA, Sudheer, 751 84 Uppsala, SE
(74) Bedford, Grant Richard, Global Life Sciences Solutions Operations UK Ltd Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

G05B 19/04 → (51) *B66F 9/24*

(51) *G05B 19/042* (11) 3 457 234 B1
(52) G05B 19/0426
(25) De (26) De
(21) 17191780.0 (22) 19.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(54) • *VERFAHREN ZUM COMPUTERUNTERSTÜTZTEN BEREITSTELLEN EINER IN FORM VON COMPUTERCODE VORLIEGENDEN INFORMATION ZU EINEM PROZESSMODUL*
• *METHOD FOR PROVIDING INFORMATION IN THE FORM OF COMPUTER CODE TO A PROCESS MODULE WITH THE ASSISTANCE OF A COMPUTER*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À LA FOURNITURE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR D'UNE INFORMATION SOUS FORME DE CODE INFORMATISÉ POUR UN MODULE DE PROCESSUS*
(73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH
(72) Hoernicke, Mario, 76829 Landau, DE
Stark, Katharina, 69469 Weinheim, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) *G05B 19/042* *G06F 9/50* (11) 3 582 036 B1 *G05B 19/05*
(52) G06F 9/5061; G05B 19/042; G05B 19/056; G05B 2219/1101; G05B 2219/13004; G05B 2219/2205; G06F 2209/5012
(25) Ja (26) En
(21) 18751685.1 (22) 22.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) JP 2018/001780 22.01.2018
(87) WO 2018/147058 2018/33 16.08.2018
(30) 13.02.2017 JP 2017024282
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE*

• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE*
(73) Omron Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) MUNETA, Yasuo, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
YAOITA, Koji, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **3 633 469 B1**
G05B 19/418 ***H04L 12/18***
(52) **G05B 19/0421; G05B 19/41865;** G05B 2219/25232; G05B 2219/31445; G05B 2219/33333; G05B 2219/33334; Y02P 80/10; Y02P 90/02; Y02P 90/80
(25) En (26) En
(21) 19205844.4 (22) 29.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(30) 01.05.2014 US 201414267617
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR RUNDSENDUNG VON DATEN UND DATEN-TAGS IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM INDUSTRIELLEN AUTOMATISIERUNGSDIENST*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR BROADCASTING DATA AND DATA TAGS ASSOCIATED WITH AN INDUSTRIAL AUTOMATION SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DIFFUSION DE DONNÉES ET D'ÉTIQUETTES DE DONNÉES ASSOCIÉES À UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION INDUSTRIELLE*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) Rischar,, Charles M., Chardon, OH Ohio 44024, US
Sinner, William, Jackson, WI Wisconsin 53037, US
Kalan, Michael, Highland Heights, OH Ohio 44143, US
Mansouri, Haithem, Beachwood, OH Ohio 44122, US
Govindaraj, Subbian, Solon, OH Ohio 44139, US
Weinhofer, Juergen, Chagrin Falls, OH Ohio 44023, US
Stump, Andrew R., Mentor, OH Ohio 44060, US
DeYoung, Daniel S., Hudson, OH Ohio 44236, US
Kulaszewicz, Frank, 738387 Woodlands, SG
Hill, Edward A., Chagrin Falls, OH Ohio 44022, US
Staninger, Keith, Aurora, OH Ohio 44202, US
Bulho, Matheus, Bainbridge Township, OH Ohio 44023, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 15165609.7 / 2 942 682

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **3 816 742 B1**
(52) **G05B 19/042;** G05B 2219/23181; G05B 2219/37337
(25) De (26) De
(21) 19206750.2 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(54) • *ELEKTRISCHE ANLAGE MIT AKUSTISCHER ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNG SOWIE ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *ELECTRICAL INSTALLATION WITH ACOUSTIC MONITORING DEVICE AND CORRESPONDING METHOD*
• *INSTALLATION ÉLECTRIQUE POURVUE DE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ACOUSTIQUE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Armschat, Christoph, 91058 Erlangen, DE
Alt, Bastian, 90587 Veitsbronn, DE
Schettler, Frank, 91058 Erlangen, DE
Gambach, Herbert, 91080 Uttenreuth, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **3 851 923 B1**
G05B 19/418 ***H04L 9/32***
(52) **G05B 19/042; G05B 19/4185; H04L 9/3247; H04L 9/3268;** G05B 2219/24163; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 20151787.7 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(54) • *LEITSYSTEM FÜR TECHNISCHE ANLAGEN MIT ZERTIFIKATSMANAGEMENT*
• *CONTROL SYSTEM FOR TECHNICAL INSTALLATIONS WITH CERTIFICATE MANAGEMENT*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE POUR INSTALLATIONS TECHNIQUE POURVU DE GESTION DE CERTIFICATS*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Lutz, Benjamin, 76327 Pfinztal, DE
Palmin, Anna, 76187 Karlsruhe, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 022 403 B1**
G05B 19/05
(52) **G05B 19/054; G05B 19/0423;** G05B 2219/34263
(25) De (26) De
(21) 20764365.1 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/074059 28.08.2020
(87) WO 2021/038028 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 DE 102019123271
(54) • *VEFAHREN UND INDUSTRIELLE STEUERUNG ZUM AUFRUFEN EINES FUNKTIONSBAUSTEINS IN EINEM STEUERUNGSPROGRAMM MIT OPC UA*
• *METHOD AND INDUSTRIAL CONTROLLER FOR THE SYNCHRONIZED CALLING OF A FUNCTION BLOCK IN A CONTROL PROGRAM HAVING OPC UA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE INDUSTRIEL POUR L'APPEL SYNCHRONISÉ D'UN BLOC FONCTIONNEL DANS UN PROGRAMME DE COMMANDE AYANT OPC UA*
(73) PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG, Flachsmarktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE
(72) THOMAS, Uwe, 33813 Oerlinghausen, DE
WEICHELT, Andreas, 32278 Kirchlengern, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 160 325 B1**
G05B 19/12
(52) **G05B 19/12; G05B 19/042;** G05B 2219/23363
(25) De (26) De
(21) 21199937.0 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(54) • *SENSORANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SENSORANORDNUNG*
• *SENSOR ASSEMBLY AND METHOD FOR OPERATING A SENSOR ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN AGENCEMENT DE CAPTEUR*
(73) Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen/Teck, DE
(72) Köbel, Herbert, 73277 Owen/Teck, DE
Feinauer, Dr. Julian, 73230 Kirchheim/Teck, DE
Eckhardt, Hasko, 72076 Tübingen, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwalt Jurastrasse 1, 73087 Bad Boll, DE

G05B 19/042 → (51) ***B66F 9/24***

G05B 19/042 → (51) ***G05B 11/01***

G05B 19/042 → (51) ***G06Q 10/00***

G05B 19/048 → (51) ***G05B 23/02***

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **3 475 774 B1**
G06F 21/56 ***G06F 21/57***
(52) **G06F 21/577; G05B 19/058; G06F 21/566;** Y04S 40/20
(25) En (26) En
(21) 16766116.4 (22) 24.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) US 2016/048374 24.08.2016
(87) WO 2018/038718 2018/09 01.03.2018
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER AUSWIRKUNG VON BEDROHUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THREAT IMPACT DETERMINATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'IMPACT D'UNE MENACE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) PFLEGER DE AGUIAR, Leandro, Robbinsvile, New Jersey 08691, US
MARTINEZ CANEDO, Arquimedes, Plainsboro, New Jersey 08536, US
SRIVASTAVA, Sanjeev, Princeton Junction, New Jersey 08550, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **3 696 627 B1**
(52) **G05B 19/056;** G05B 2219/15008; G05B 2219/25232
(25) Ja (26) En
(21) 17928636.4 (22) 12.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) JP 2017/036946 12.10.2017
(87) WO 2019/073565 2019/16 18.04.2019
(54) • *VERTEILTES STEUERUNGSSYSTEM*
• *DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DISTRIBUÉ*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3,

Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) KAJITA, Tomoyuki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) *G05B 19/05* (11) **3 761 127 B1**
G05B 23/02 *G06F 3/14*
G06F 3/0482 *G06F 3/04847*
G06F 3/0488 *G06F 11/30*
G06F 11/32
(52) **G06F 3/0488; G05B 19/054; G06F 3/0482; G06F 3/04847; G06F 11/3006; G06F 11/3013; G06F 11/3058; G06F 11/328;** Y02P 90/02
(25) Ja (26) En
(21) 19761237.7 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) JP 2019/002730 28.01.2019
(87) WO 2019/167512 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 JP 2018036274
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, BILDSCHIRMERSTELLUNGSVERFAHREN UND BILDSCHIRMERSTELLUNGSPROGRAMM*
• *DISPLAY DEVICE, SCREEN GENERATION METHOD, AND SCREEN GENERATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ÉCRAN, ET PROGRAMME DE GÉNÉRATION D'ÉCRAN*
(73) Omron Corporation, 801, Minamifudodo-cho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori,Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) NAGATA, Yuta, Kizugawashi, Kyoto 619-0283, JP
(74) Kilian Kilian & Partner, Aidenbachstraße 54, 81379 München, DE

G05B 19/12 →(51) *G05B 19/042*

---

(51) *G05B 19/19* (11) **4 143 646 B1**
H02K 11/215 *H02K 41/03*
H02P 25/064
(52) **G05B 19/19; H02K 11/215; H02K 41/031; H02P 25/064;** G05B 2219/31197; G05B 2219/37124; G05B 2219/41332; G05B 2219/49276
(25) De (26) De
(21) 21731812.0 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) EP 2021/066059 15.06.2021
(87) WO 2021/255001 2021/51 23.12.2021
(30) 18.06.2020 EP 20180860
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES PLANARANTRIEBSSYSTEMS UND PLANARANTRIEBSSYSTEM*
• *PLANAR DRIVE SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A PLANAR DRIVE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PLANAIRE ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PLANAIRE*
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) BENTFELD, Lukas, 33129 Delbrück, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

G05B 19/19 →(51) *B23Q 17/24*

G05B 19/401 →(51) *B23Q 17/22*

G05B 19/401 →(51) *B25J 9/16*

---

(51) *G05B 19/4061* (11) **3 977 217 B1**
G05B 19/4065
(52) **G05B 19/4061; G05B 19/4065;** G05B 2219/37252; G05B 2219/49308; G05B 2219/50276
(25) De (26) De
(21) 20731798.3 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/063417 14.05.2020
(87) WO 2020/249354 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 DE 102019208624
(54) • *STEUERVORRICHTUNG ZUM EINSATZ AN EINER NUMERISCH GESTEUERTEN WERKZEUGMASCHINE UND WERKZEUGMASCHINE MIT EINER STEUERVORRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE FOR USE ON A NUMERICALLY CONTROLLED MACHINE TOOL, AND MACHINE TOOL COMPRISING A CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DESTINÉ A ÊTRE UTILISÉ SUR UNE MACHINE-OUTIL À COMMANDE NUMÉRIQUE ET MACHINE-OUTIL AVEC UN DISPOSITIF DE COMMANDE*
(73) Deckel Maho Seebach GmbH, Neue Strasse 61, 99846 Seebach, DE
(72) BRAND, Matthias, 99846 Seebach, DE
SCHMIDT, Ines, 99880 Waltershausen, DE
GLÖDE, Isabella, 99848 Wutha-Farnroda, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G05B 19/4065 →(51) *G05B 19/4061*

G05B 19/4099 →(51) *B22F 10/12*

---

(51) *G05B 19/418* (11) **3 425 463 B1**
G06Q 50/04 *B25H 3/06*
(52) **G05B 19/4183; G06Q 50/04;** G05B 2219/31027; G05B 2219/31304; Y02P 90/02
(25) Ja (26) En
(21) 16892466.0 (22) 29.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) JP 2016/056128 29.02.2016
(87) WO 2017/149621 2017/36 08.09.2017
(54) • *KOMPONENTENVERWALTUNGSSYSTEM, KOMPONENTENVERWALTUNGSSERVER, KOMPONENTENVERWALTUNGSVERFAHREN UND SERVIERTABLETT*
• *COMPONENT MANAGEMENT SYSTEM, COMPONENT MANAGEMENT SERVER, COMPONENT MANAGEMENT METHOD, AND SERVING TRAY*
• *SYSTÈME DE GESTION DE COMPOSANT, SERVEUR DE GESTION DE COMPOSANT, PROCÉDÉ DE GESTION DE COMPOSANT ET PLATEAU DE SERVICE*
(73) Hitachi Systems, Ltd., 1-2-1 Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8672, JP
Kyoto Tool Co., Ltd., 101, Shimotoba Watarise-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8393, JP
Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) INOUE, Kunihiro, Matsudo-shi Chiba 271-0092, JP
YAMAUCHI, Shigeru, Tokyo 141-8672, JP
KAWAZOE, Toru, Tokyo 141-8672, JP
SARUYAMA, Masaaki, Tokyo 141-8672, JP
NISHIOKA,Masaaki, Kyoto 613-0034, JP
NAKATA, Shogo, Kyoto 613-0034, JP
OKADA, Norihisa, Tokyo 100-8280, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) *G05B 19/418* (11) **3 770 708 B1**
G05B 9/02
(52) **G05B 19/41895; G05B 9/02;** G05B 2219/31005; G05B 2219/32388; G05B 2219/39091; G05B 2219/39173; Y02P 90/02; Y02P 90/60
(25) De (26) De
(21) 19188184.6 (22) 24.07.2019
(84) DE ES FR
(43) 27.01.2021
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE*
(73) Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen/Teck, DE
(72) Polo, Francisco, 08640 Olesa de Montserrat (Barcelona), ES
Gallastegui, Inaki, 08348 Cabrils (Barcelona), ES
Moratal, Marc, 08940 Cornella de Llobregat (Barcelona), ES
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwalt Jurastrasse 1, 73087 Bad Boll, DE

---

(51) *G05B 19/418* (11) **3 867 717 B1**
B23K 37/02 *B26D 5/00*
B26F 1/38
(52) **G05B 19/4183;** G05B 19/41865; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 19794441.6 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/078024 16.10.2019
(87) WO 2020/079036 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 DE 102018126050
(54) • *VERFAHREN ZUM ABSORTIERVORGANG UNTERSTÜTZENDEN ANZEIGEN VON WERKSTÜCK-DARSTELLUNGEN*
• *METHOD FOR DISPLAYING WORKPIECE REPRESENTATIONS TO SUPPORT A SORTING PROCESS*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE REPRÉSENTATIONS DE PIÈCES À USINER POUR FACILITER UNE OPÉRATION DE TRI*
(73) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) KIEFER, Manuel, 74889 Sinsheim, DE
PÖNITZ, Willi, 71229 Leonberg, DE
BITTO, Dominik, 70825 Münchingen, DE
TESCHNER, Marc, 70176 Stuttgart, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf GmbH & Co KG TH501 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

G05B 19/418 →(51) *B25F 5/00*

G05B 19/418 →(51) *G05B 11/01*

G05B 19/418 →(51) *G05B 19/042*

G05B 19/418 →(51) *H04L 67/00*

(51) *G05B 23/02* (11) **3 403 152 B1**
(52) **G05B 23/0208; G05B 23/0229; G05B 23/024; G05B 23/0281**
(25) En (26) En
(21) 16717294.9 (22) 07.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) EP 2016/057596 07.04.2016
(87) WO 2017/153005 2017/37 14.09.2017
(30) 09.03.2016 US 201662305621 P
(54) • *INTELLIGENTES EINGEBETTETES STEUERUNGSSYSTEM FÜR EINE FELDVORRICHTUNG EINES AUTOMATIONSSYSTEMS*
• *SMART EMBEDDED CONTROL SYSTEM FOR A FIELD DEVICE OF AN AUTOMATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE INTÉGRÉ INTELLIGENT POUR UN DISPOSITIF DE TERRAIN D'UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) HUBAUER, Thomas, 85748 Garching bei München, DE
LAMPARTER, Steffen, 85622 Feldkirchen, DE
ROSCA, Justinian, West Windsor, NJ 08550, US
ROSHCHIN, Mikhail, 81925 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) *G05B 23/02* *B62D 57/02* *B25J 9/16* (11) **3 559 769 B1** *G05B 19/048*
(52) **G05D 1/0066; B25J 9/16; G05B 19/042;** G05B 2219/40214
(25) De (26) De
(21) 17832460.4 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) AT 2017/060346 22.12.2017
(87) WO 2018/112495 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 DE 102016125408
(54) • *AUTONOMER MOBILER ROBOTER UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINES AUTONOMEN MOBILEN ROBOTERS*
• *AUTONOMOUS MOBILE ROBOT AND METHOD FOR CONTROLLING AN AUTONOMOUS MOBILE ROBOT*
• *ROBOT MOBILE AUTONOME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ROBOT MOBILE AUTONOME*
(73) Robart GmbH, Friedhofstrasse 4, 4020 Linz, AT
(72) ARTES, Harold, 4020 Linz, AT
MASCHER, Erwin, 4020 Linz, AT
ALEXANDROV, Vladimir, 4020 Linz, AT
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) *G05B 23/02* (11) **3 885 862 B1**
(52) **G05B 23/0235**
(25) De (26) De
(21) 20165853.1 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUSTANDSÜBERWACHUNG*
• *METHOD FOR STATUS MONITORING*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ÉTAT*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Niebler, Ludwig, 93164 Laaber, DE
Streich, Bernhard, 92224 Amberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 23/02	→ (51)	*A01D 34/00*
G05B 23/02	→ (51)	*B21D 5/00*
G05B 23/02	→ (51)	*G05B 11/01*
G05B 23/02	→ (51)	*G05B 13/02*
G05B 23/02	→ (51)	*G05B 19/05*
G05D 1/00	→ (51)	*B64D 1/18*
G05D 1/00	→ (51)	*B64U 10/13*
G05D 1/00	→ (51)	*E02F 9/20*
G05D 1/00	→ (51)	*G05D 1/08*
G05D 1/00	→ (51)	*G05D 1/10*
G05D 1/00	→ (51)	*G06Q 10/083*

---

(51) *G05D 1/02* *A01B 69/04* *G06V 20/56* (11) **3 553 620 B1** *A01D 34/00*
(52) **G05D 1/0246; A01B 69/008; A01D 34/008; G05D 1/0274; G06V 20/56;** G05D 2201/0208
(25) En (26) En
(21) 19160758.9 (22) 20.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(30) 29.12.2014 US 201462097312 P
22.12.2014 US 201462095315 P
(54) • *GRASSTRUKTURDETEKTION DURCH EIN ROBOTISCHES FAHRZEUG*
• *ROBOTIC VEHICLE GRASS STRUCTURE DETECTION*
• *VÉHICULE ROBOT DE DÉTECTION DE STRUCTURE DE GAZON*
(73) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
(72) GRUFMAN, Stefan, 564 34 BANKERYD, SE
MATTSSON, Anders, 523 33 ULRICEHAMN, SE
(62) 15788222.6 / 3 237 983

---

(51) *G05D 1/02* *B60W 30/00* (11) **3 717 981 B1**
(52) **G05D 1/0221; G06N 3/08;** G05D 2201/0213; G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 18811240.3 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) EP 2018/082782 28.11.2018
(87) WO 2019/105974 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 US 201715827982
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN UND STEUERN EINES KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZES MIT DISKRETEN FAHRZEUGSTEUERUNGSBEFEHLEN*
• *METHODS FOR TRAINING AND CONTROLLING AN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK WITH DISCRETE VEHICLE DRIVING COMMANDS*
• *PROCÉDÉS D'ENTRAÎNEMENT ET DE COMMANDE D'UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL AVEC DES COMMANDES DE CONDUITE DE VÉHICULE DISTINCTES*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
Audi AG, Auto-Union-Straße 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) SALEEM, Muneeb, Foster City, California 94404, US
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

---

(51) *G05D 1/02* (11) **3 842 889 B1**
(52) **G05D 1/0293; G08G 1/22;** G05D 2201/0213; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 20216873.8 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 24.12.2019 CN 201911347449
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN ZUR KOLONNENBILDUNG, FAHRZEUGMONTIERTES GERÄT UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE CONTROL METHOD FOR PLATOONING, VEHICLE MOUNTED APPARATUS AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE POUR LE GROUPEMENT, APPAREIL MONTÉ SUR UN VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Beijing Tusen Zhitu Technology Co., Ltd., No.56 South of Liangmaqiao Road Chaoyang District, Beijing 100016, CN
(72) XU, Yong, Beijing 100016, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 23162825.6

G05D 1/02	→ (51)	*A01D 34/00*
G05D 1/02	→ (51)	*A01D 34/64*
G05D 1/02	→ (51)	*A47L 9/28*
G05D 1/02	→ (51)	*A63G 21/00*
G05D 1/02	→ (51)	*B60R 11/04*
G05D 1/02	→ (51)	*G08G 1/01*

---

(51) *G05D 1/08* *B64D 31/06* (11) **4 057 102 B1** *G05D 1/00*
(52) **B64D 31/06; G05D 1/0066; G05D 1/085**
(25) En (26) En
(21) 22161463.9 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 10.03.2021 US 202117197212
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER RICHTUNGSBEWEGUNGSFÄHIGKEIT FÜR EIN MEHRROTORFLUGZEUG*
• *METHOD FOR ADJUSTING DIRECTIONAL MOVEMENT ABILITY FOR A MULTI-ROTOR AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ DE MAINTIEN DE LA CAPACITÉ DIRECTIONNELLE D'UN AÉRONEF MULTI-ROTORS*
(73) Textron Innovations Inc., 40 Westminster Street, Providence, Rhode Island 02903, US
(72) Kim, Sung K., Bedford, 76021, US
Peters, Russell C., Fort Worth, 76118, US
Mistry, Manish J., Dallas, 75206, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) *G05D 1/10* *B64C 39/02* (11) **3 619 591 B1** *G05D 1/00*
(52) **G05D 1/0094; G05D 1/101**
(25) En (26) En
(21) 18795058.9 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) US 2018/031068 04.05.2018
(87) WO 2018/204772 2018/45 08.11.2018
(30) 05.05.2017 US 201715588290
(54) • *FÜHRENDE DROHNE*
• *LEADING DRONE*
• *DRONE MENEUR*
(73) Shanghai Autoflight Co., Ltd., 288 Jinge Road, Jinshan District Shanghai 201500, CN
(72) TU, Haofeng, Shanghai, 201500, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G05D 7/01 → (51) *F16K 31/385*

(51) *G05D 16/10* (11) **3 867 727 B1**
(52) **G05D 16/103; G05D 16/107;** Y02E 60/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 18819176.1 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) FR 2018/052600 18.10.2018
(87) WO 2020/079328 2020/17 23.04.2020
(54) • *DRUCKREGLER MIT EINGEBAUTEM SICHERHEITSVENTIL ZUR DRUCKENTLASTUNG IM FALL VON ÜBERDRUCK STROMABWÄRTS*
• *PRESSURE REGULATOR WITH INBUILT SAFETY VALVE TO RELIEVE PRESSURE IN THE EVENT OF AN OVERPRESSURE DOWNSTREAM*
• *DÉTENDEUR AVEC SOUPAPE DE SÉCURITÉ INTÉGRÉE POUR UNE DÉCHARGE EN CAS DE SURPRESSION AVAL*
(73) Alcrys Fluid-Control & Services, 26 avenue d'Arménie ZA de Bompertuis, 13120 Gardanne, FR
(72) HEYRAL, Olivier, 13590 MEYREUIL, FR
ZSIGMOND, Zsolt, 95580 MARGENCY, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G05D 16/20 → (51) *F16K 11/04*

(51) *G05D 23/19* *F24F 11/81* (11) **3 891 573 B1** *G01R 31/28*
(52) **G05D 23/1934; F24F 11/81; G01R 31/2874; G01R 31/2877; G05D 23/1919;** F24F 2110/10
(25) En (26) En
(21) 19824110.1 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2019/063500 27.11.2019
(87) WO 2020/117579 2020/24 11.06.2020
(30) 04.12.2018 US 201862775169 P
22.11.2019 US 201916692334
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TEMPERATURSTEUERUNG AN TESTSTELLEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING TEMPERATURE AT TEST SITES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE SUR DES SITES DE TEST*
(73) Temptronic Corporation, 41 Hampden Road, Mansfield, MA 02048, US
(72) ELSDOERFER, Norbert, Mansfield, MA 02048, US
WENG, Chuan, Mansfield, MA 02048, US
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) *G05D 23/19* *F24D 19/10* (11) **4 016 236 B1**
(52) **G05D 23/1902; F24D 19/1018**
(25) En (26) En
(21) 20215547.9 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KONSTANTHALTUNG DES FLÜSSIGKEITSSTROMS IN EINEM HEIZKÖRPER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR KEEPING FLUID FLOW CONSTANT IN A RADIATOR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR MAINTENIR LE DÉBIT DE FLUIDE CONSTANT DANS UN RADIATEUR*
(73) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) Gammeljord, Peter, 6430 Nordborg, DK
Hesseldahl, Søren, 6430 Nordborg, DK
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) *G05D 23/19* *H05K 7/20* (11) **4 116 792 B1**
(52) **G05D 23/1919; H05K 7/20945**
(25) En (26) En
(21) 22180703.5 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 07.07.2021 JP 2021112931
(54) • *GERÄT ZUR STROMVERSORGUNGSREGELUNG UND VERFAHREN ZUR TEMPERATURREGELUNG*
• *POWER SUPPLY CONTROL APPARATUS AND TEMPERATURE CONTROL METHOD*
• *APPAREIL DE CONTRÔLE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE*
(73) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome, Minato-ku, Tokyo, JP
(72) HANAOKA, Hiromichi, Makinohara-shi, Shizuoka, 421-0407, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G05D 23/19 → (51) *G05B 13/02*

(51) *G05F 1/46* *G01T 1/185* (11) **3 444 698 B1**
(52) **G05F 1/46; G01T 1/185**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18189311.6 (22) 16.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(30) 18.08.2017 FR 1757755
(54) • *RÜCKKOPPLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR DIE HOCHSPANNUNG EINES GASDETEKTORS*
• *METHOD AND DEVICE PROVIDING HIGH-VOLTAGE FEEDBACK OF A GAS DETECTOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉTROACTION SUR LA HAUTE TENSION D'UN DÉTECTEUR GAZEUX*
(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) BOUTEILLE, Simon, 87000 Limoges, FR
PROCUREUR, Sébastien, 91120 Palaiseau, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 Bis Esplanade de La Défense CS 60347, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

(51) *G05F 3/26* *G08B 17/107* (11) **3 819 741 B1**
(52) **G05F 1/468; G05F 1/595; G08B 17/107**
(25) Zh (26) En
(21) 19858025.0 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) CN 2019/104885 09.09.2019
(87) WO 2020/048544 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 CN 201811041244
(54) • *KONSTANTSTROMTREIBERSCHALTUNG UND ENTSPRECHENDE PHOTOELEKTRISCHE RAUCHMELDERSCHALTUNG*
• *CONSTANT CURRENT DRIVING CIRCUIT AND CORRESPONDING PHOTOELECTRIC SMOKE ALARM CIRCUIT*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE À COURANT CONSTANT ET CIRCUIT D'ALARME DE FUMÉE PHOTOÉLECTRIQUE CORRESPONDANT*
(73) CRM ICBG (Wuxi) Co., Ltd., No.180-22, Linghu Road Wuxi Taihu International Science and Technology Park, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
(72) ZHOU, Yujie, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
ZNEG, Jieqiong, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
ZHANG, Tianshun, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
DING, Zengwei, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

G05G 1/08 → (51) *B60K 35/00*

G06C 9/00 → (51) *H04B 5/02*

G06F 1/04 → (51) *G06F 13/42*

G06F 1/12 → (51) *G06F 13/42*

(51) *G06F 1/16* *G09F 9/30* (11) **3 428 770 B1** *H04M 1/02*
(52) **H04M 1/0268; G06F 1/1652; G06F 1/1681; H04M 1/0216;** G06F 2200/1633
(25) Ko (26) En
(21) 17782556.9 (22) 06.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) KR 2017/000217 06.01.2017
(87) WO 2017/179799 2017/42 19.10.2017
(30) 12.04.2016 KR 20160045052
(54) • *FLEXIBLE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE SOUPLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,

Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Seonkeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Donghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yuguen, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Hyunkeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Jinsang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) *G06F 1/16* *G02B 27/01* (11) **3 894 981 B1**
(52) **G06F 1/163; G02B 27/0176; G06F 1/1686;** G02B 2027/0161
(25) En (26) En
(21) 19832504.5 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/065254 09.12.2019
(87) WO 2020/123392 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 US 201816220735
(54) • *MODULARE ZUBEHÖRSYSTEME FÜR WEARABLE-VORRICHTUNGEN*
• *MODULAR ACCESSORY SYSTEMS FOR WEARABLE DEVICES*
• *SYSTÈME D'ACCESSOIRE MODULAIRE POUR DISPOSITIFS PORTABLES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KOTHARI, Jay, Mountain View, CA 94043, US
HOOVER, Christopher, Mountain View, CA 94043, US
GRADWOHL, Raymond, Mountain View, CA 94043, US
ROBERTSON, Kenneth, Mountain View, CA 94043, US
CHUA, Melvin, Mountain View, CA 94043, US
STIVORIC, John, Mountain View, CA 94043, US
ZWEBER, Zoey, Mountain View, CA 94043, US
GAGNE, Jacques, Mountain View, CA 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) *G06F 1/16* *H05K 5/00* (11) **3 971 678 B1** *H04M 1/02*
(52) **G06F 1/1622; G06F 1/1637; H05K 5/0017;** H04M 1/0233
(25) En (26) En
(21) 21185343.7 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 05.08.2020 CN 202010776035
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DREHBARER ANZEIGESCHNITTSTELLE*
• *ELECTRONIC DEVICE WITH ROTATING DISPLAY INTERFACE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPORTANT UNE INTERFACE D'AFFICHAGE TOURNANTE*
(73) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shangying Road Guishan District, Taoyuan City 33341, TW
(72) LI, You-Lin, Taoyuan City 33341, TW
YU, Chun-Hsien, Taoyuan City 33341, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

G06F 1/16 → (51) *F16C 11/04*

G06F 1/16 → (51) *G06F 3/0486*

G06F 1/16 → (51) *G06F 3/14*

G06F 1/16 → (51) *H04M 1/02*

---

(51) *G06F 1/20* *H05K 7/20* (11) **3 979 042 B1**
(52) **G06F 1/20; H05K 7/20272; H05K 7/20781;** G06F 2200/201
(25) En (26) En
(21) 21171849.9 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 01.10.2020 US 202063086359 P
02.02.2021 US 202117165597
(54) • *FLÜSSIGKEITSKÜHLSYSTEM ZUR KÜHLUNG EINER RECHENVORRICHTUNG*
• *LIQUID COOLING SYSTEM FOR COOLING COMPUTING DEVICE*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE POUR REFROIDIR UN DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(73) Quanta Computer Inc., No. 188, Wenhua 2nd Road Guishan District, Taoyuan City 33377, TW
(72) CHEN, Chao-Jung, Taoyuan City 33377, TW
HUANG, Yu-Nien, Taoyuan City 33377, TW
TAN, Herman, Taoyuan City 33377, TW
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(51) *G06F 1/20* *H01L 21/48* (11) **4 006 694 B1**
(52) **G06F 1/20; F28D 15/043; F28F 3/044; F28F 3/046; H01L 21/4882; H01L 23/427;** F28D 2015/0291; F28F 2275/06; G06F 2200/201
(25) En (26) En
(21) 21194345.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 25.11.2020 TW 109141372
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG MIT LEICHT ZU SCHWEISSENDER STRUKTUR*
• *COOLING DEVICE WITH EASY-TO-WELD STRUCTURE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT À STRUCTURE FACILE À SOUDER*
(73) Sunonwealth Electric Machine Industry Co., Ltd., No. 30, Ln. 296, Sinya Rd. Cianjhen Dist., Kaohsiung City, TW
(72) HORNG, Alex, Kaohsiung, TW
LI, Ming-Tsung, Kaohsiung, TW
YEH, Chi-Ting, Kaoshiung, TW
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

G06F 1/26 → (51) *G01R 31/40*

G06F 1/32 → (51) *G06F 13/42*

G06F 1/3237 → (51) *G06F 13/42*

---

(51) *G06F 3/01* *B60K 35/00* *B60K 37/06* (11) **3 485 351 B1** *G06F 3/16*
(52) **B60K 35/00; B60K 37/06; G06F 3/013; G06F 3/017; G06F 3/167;** B60K 2370/146; B60K 2370/1464; B60K 2370/148; B60K 2370/21; G06F 2203/0381
(25) En (26) En
(21) 17758344.0 (22) 15.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(86) US 2017/046924 15.08.2017
(87) WO 2018/035111 2018/08 22.02.2018
(30) 15.08.2016 US 201662375267 P
14.08.2017 US 201715676921
(54) • *BEFEHLSVERARBEITUNG MITTELS MULTIMODALER SIGNALANALYSE*
• *COMMAND PROCESSING USING MULTIMODAL SIGNAL ANALYSIS*
• *TRAITEMENT D'INSTRUCTION À L'AIDE D'UNE ANALYSE DE SIGNAUX MULTIMODAUX*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) KIENZLE, Wolf, Cupertino California 95014, US
BOWMAN, Douglas A., Cupertino California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) *G06F 3/01* *G06F 3/03* (11) **3 588 247 B1** *H04N 9/31*
(52) **G06F 3/017; G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/0304; H04N 9/3179; H04N 9/3194;** G09G 2340/0464; G09G 2354/00
(25) Ja (26) En
(21) 17897499.4 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) JP 2017/046255 22.12.2017
(87) WO 2018/154954 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 JP 2017033594
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SAITO, Yuichiro, Tokyo 140-0002, JP
MATSUDA, Shinji, Tokyo 140-0002, JP
HAMAJIMA, Tomoki, Tokyo 140-0002, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0488* (11) **3 614 232 B1** *H04M 1/00*
(52) **G06F 3/017; G06F 1/1684; G06F 1/1686; G06F 1/1694; G06F 1/3212; G06F 1/3215; G06F 1/325; H04M 1/72454;** H04M 2250/52; Y02D 10/00
(25) Ja (26) En
(21) 18787113.2 (22) 06.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) JP 2018/014730 06.04.2018
(87) WO 2018/193877 2018/43 25.10.2018
(30) 18.04.2017 JP 2017082326
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, PROGRAMM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRONIC DEVICE, PROGRAM, AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) UENO Yasuhiro, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
TANABE Shigeki, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
MORITA Hideki, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
MASUIKE Isao, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
YAMAUCHI Koutaro, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
SAKUMA Manabu, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
SHIMADA Kenji, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 734 421 B1**
(52) **G06F 3/011; G06F 3/016**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20155505.9 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 08.02.2019 FR 1901269
(54) • *GERÄT FÜR VIRTUELLE, ERWEITERTE ODER GEMISCHTE REALITÄT*
• *DEVICE FOR VIRTUAL, AUGMENTED OR MIXED REALITY*
• *DISPOSITIF DE RÉALITÉ VIRTUELLE, AUGMENTÉE OU MIXTE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) CASSET, Fabrice, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
FANGET, Stéphane, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
RASCLE, Angélique, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G06F 3/01 →(51) ***A61B 3/113***

G06F 3/01 →(51) ***B60J 3/04***

G06F 3/01 →(51) ***B60R 1/00***

G06F 3/01 →(51) ***G02B 27/01***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/0354***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/14***

G06F 3/02 →(51) ***G06F 3/0354***

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/14***

G06F 3/0346 →(51) ***G06T 19/00***

---

(51) ***G06F 3/0354*** (11) **3 584 685 B1**
G06F 3/02 ***G06F 3/01***
H01H 13/14 ***H01H 13/85***
H01H 35/26 ***H01H 3/32***
(52) **H01H 13/85; G06F 3/016; G06F 3/0202; G06F 3/03543; H01H 13/14;** H01H 2003/323; H01H 2215/028
(25) En (26) En
(21) 19189081.3 (22) 15.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(30) 07.04.2015 PCT/SG2015/000116
(54) • *EINGABEVORRICHTUNGEN*
• *INPUT DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'ENTRÉE*
(73) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd., Razer SEA HQ 1 one-north Crescent, No. 02-01, Singapore 138538, SG
(72) UNNIKRISHNAN, Sreenath, 158748 Singapore, SG
LOW, Kok Kiong, 670655 Singapore, SG
LONG, Shyh Lai, 536443 Singapore, SG
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 15888632.5 / 3 281 091

G06F 3/0362 →(51) ***B60K 35/00***

G06F 3/038 →(51) ***B60K 35/00***

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 118 518 B1**
H03K 17/96
(52) **G06F 3/04186; H03K 17/9622;** H03K 2217/94036; H03K 2217/960705
(25) De (26) De
(21) 22729477.4 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2022/062998 13.05.2022
(87) WO 2022/248243 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 DE 102021002801
(54) • *VERFAHREN ZUR SIGNALAUSWERTUNG*
• *SIGNAL EVALUATION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE SIGNAUX*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) MÖRZ, Sebastian, 71063 Sindelfingen, DE
OEHMEN, Jürgen, 76228 Karlsruhe, DE
WINKLER, Matthias, 73669 Lichtenwald, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G06F 3/041 →(51) ***B32B 27/08***

G06F 3/041 →(51) ***B60J 3/04***

G06F 3/041 →(51) ***B60K 35/00***

G06F 3/041 →(51) ***G01R 27/26***

---

(51) ***G06F 3/044*** (11) **3 614 244 B1**
(52) **G06F 3/0416; G06F 1/1694; G06F 3/0488; G06F 3/04883**
(25) Zh (26) En
(21) 18906711.9 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) CN 2018/093776 29.06.2018
(87) WO 2020/000406 2020/01 02.01.2020
(54) • *BERÜHRUNGSBILDSCHIRMANPASSUNGSVERFAHREN, BERÜHRUNGSCHIP UND ELEKTRONISCHES ENDGERÄT*
• *TOUCH SCREEN ADJUSTMENT METHOD, TOUCH CHIP AND ELECTRONIC TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'ÉCRAN TACTILE, PUCE TACTILE ET TERMINAL ÉLECTRONIQUE*
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) FENG, Yejia, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
PI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
WANG, Haolei, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
HUANG, Xing, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
YANG, Xiaohong, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(74) Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G06F 3/044 →(51) ***B60K 35/00***

G06F 3/044 →(51) ***G01R 27/26***

---

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **3 596 905 B1**
H04L 9/40 ***H04L 67/52***
(52) **H04L 63/1433; G06F 3/0481; H04L 67/52;** H04L 61/5007; H04L 67/12; Y04S 40/18
(25) En (26) En
(21) 18767327.2 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) US 2018/022424 14.03.2018
(87) WO 2018/170120 2018/38 20.09.2018
(30) 15.03.2017 US 201762471383 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DETEKTION UND ORTUNG VON UNGESICHERTEN SENSOREN IN EINEM NETZWERK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING AND LOCATING UNSECURED SENSORS IN A NETWORK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION ET DE LOCALISATION DE CAPTEURS NON SÉCURISÉS DANS UN RÉSEAU*
(73) Financial & Risk Organisation Limited, Five Canada Square, Canary Wharf, London, E14 5AQ, GB
(72) SINGH, Jennifer, Atlanta, GA 30316, US
OUELLETTE, Corey, Kitchner, Ontario N2E 3P8, CA
SHAVIT, Amit, London, E14 5AQ, GB
SHEN, Juanjie Joyce, New York, NY 10025, US
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

---

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **3 664 385 B1**
G06F 40/284 ***G06F 40/279***
G06F 16/332 ***H04M 1/725***
H04M 1/2745 ***H04L 51/046***
H04M 1/2753 ***H04M 1/72403***
H04M 1/72436 ***H04M 1/72445***
H04M 1/72451 ***H04L 51/56***
(52) **H04M 1/2753; G06F 16/3322; G06F 40/279; G06F 40/284; H04L 51/046; H04L 51/56; H04M 1/72403; H04M 1/72436; H04M 1/72445; H04M 1/72451;**

H04M 1/2757; H04M 1/7243
(25) En (26) En
(21) 19217435.7 (22) 14.04.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 10.06.2020
(30) 14.04.2008 KR 20080034361
(54) • *KOMMUNIKATIONSENDGERÄT UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER VEREINHEITLICHTEN SCHNITTSTELLE DAFÜR*
• *COMMUNICATION TERMINAL AND METHOD OF PROVIDING UNIFIED INTERFACE TO THE SAME*
• *TERMINAL DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INTERFACE UNIFIÉE POUR CELUI-CI*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
Industry-University Cooperation Foundation Sogang University, 1-1 Sinsu-dong Mapo-gu, Seoul 121-110, KR
(72) Jeong, Myeong Gi, 403-010 Incheon Metropolitan City, KR
Park, Young Hee, 136-061 Seoul, KR
Kim, Kwang Choon, 443-374 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Seo, Jung Yun, 121-110 Seoul, KR
Seon, Choong Nyoung, 121-110 Seoul, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 19163061.5 / 3 518 476
09731869.5 / 2 263 169

G06F 3/0481 → (51) *G06F 3/0486*

G06F 3/0481 → (51) *G06F 3/12*

G06F 3/0481 → (51) *H04W 4/12*

(51) *G06F 3/04817* (11) **3 979 054 B1**
G06F 3/0486 *G06F 3/0483*
(52) **G06F 3/04817;** G06F 3/0483; G06F 3/0486
(25) Zh (26) En
(21) 20813220.9 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2020/080430 20.03.2020
(87) WO 2020/238357 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 CN 201910458667
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON SYMBOLEN*
• *ICON DISPLAYING METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'ICÔNE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHI, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

(51) *G06F 3/0482* (11) **3 779 661 B1**
G06F 3/04883 *H04M 1/72415*
H04N 21/41 *H04N 21/422*
H04N 21/4227 *H04N 21/431*
H04N 21/47 *H04N 21/482*
H04N 21/643
(52) **G06F 3/04883;** G06F 3/0482; **H04M 1/72415; H04N 21/41265; H04N 21/42204; H04N 21/4222; H04N 21/42224; H04N 21/4227; H04N 21/431; H04N 21/47; H04N 21/482; H04N 21/64322;** H04M 2250/22
(25) En (26) En
(21) 20192716.7 (22) 16.04.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 01.05.2009 US 434556
(54) • *DIREKTIONALE BERÜHRUNGSFERNBEDIENUNG*
• *DIRECTIONAL TOUCH REMOTE*
• *DISTANCE TACTILE DIRECTIONNELLE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) BRODERSEN, Rainer, San Jose, California 95128, US
CANNISTRARO, Alan, San Francisco, California 94103, US
ROBBIN, Jeffrey L., Los Altos, California 94022, US
LINDLEY, Gregory Charles, Sunnyvale, California 94087, US
(74) Gillard, Matthew Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 16181014.8 / 3 101 520
10718763.5 / 2 417 517

G06F 3/0482 → (51) *G05B 19/05*

G06F 3/0482 → (51) *G06F 3/04883*

G06F 3/0482 → (51) *G06F 3/12*

G06F 3/0483 → (51) *G06F 3/04817*

G06F 3/0483 → (51) *G06F 3/0486*

G06F 3/0484 → (51) *G06F 3/0486*

G06F 3/04842 → (51) *G06F 3/04883*

G06F 3/04847 → (51) *G05B 19/05*

G06F 3/0485 → (51) *G06F 3/04883*

(51) *G06F 3/0486* (11) **3 572 920 B1**
G06F 3/0484 *G06F 3/0481*
G06F 3/0483 *G06F 1/16*
(52) **G06F 3/04847;** G06F 1/1694; G06F 3/04817; G06F 3/0483; G06F 3/0486; G06F 2200/1637; G09G 5/14
(25) En (26) En
(21) 19173163.7 (22) 13.05.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(30) 19.05.2009 KR 20090043412
(54) • *MOBILVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG VON FÜR EINEN HEIMBILDSCHIRM VERWENDETEN SEITEN*
• *MOBILE DEVICE AND METHOD FOR EDITING PAGES USED FOR A HOME SCREEN*
• *DISPOSITIF MOBILE ET PROCÉDÉ D'ÉDITION DE PAGES UTILISÉES POUR UN ÉCRAN D'ACCUEIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Seung Woo, Suwon-si, 16677, KR
LEE, Bong Won, Suwon-si, 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 16187566.1 / 3 125 095
10777905.0 / 2 433 210

G06F 3/0486 → (51) *G06F 3/04817*

G06F 3/0488 → (51) *G05B 19/05*

G06F 3/0488 → (51) *G06F 3/01*

G06F 3/0488 → (51) *H04W 4/12*

(51) *G06F 3/04883* (11) **3 126 952 B1**
G06F 3/0482 *G06F 3/04842*
G06F 3/04886 *G06F 3/0485*
H04N 21/422
(52) **G06F 3/04842;** G06F 3/0482; G06F 3/0485; G06F 3/04883; G06F 3/04886; G06F 2203/0383; G06F 2203/04105; G06F 2203/04803; H04N 21/42224
(25) En (26) En
(21) 15736119.7 (22) 24.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2017
(86) US 2015/037520 24.06.2015
(87) WO 2015/200537 2015/52 30.12.2015
(30) 24.06.2014 US 201462016593 P
(54) • *EINGABEVORRICHTUNG UND BENUTZERSCHNITTSTELLENINTERAKTIONEN*
• *INPUT DEVICE AND USER INTERFACE INTERACTIONS*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE ET INTERACTIONS D'INTERFACE UTILISATEUR*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) VAN OS, Marcel, Cupertino, CA 95014, US
BACHMAN, William, M., Cupertino, CA 95014, US
CHEN, Elbert, D., Cupertino, CA 95014, US
ROBBIN, Jeffrey, L., Cupertino, CA 95014, US
HOWARD, Joe, Cupertino, CA 95014, US
MCGLINN, Joshua, Mooresville, NC 28117, US
LOCHHEAD, Jonathan, Cupertino, CA 95014, US
KEIGHRAN, Benjamin, W., Cupertino, CA 95014, US
FOLSE, Jennifer, L.C., Cupertino, CA 95014, US
KRESS, Lynne, San Jose, CA 95126, US
MISSIG, Julian, Cupertino, CA 95014, US
CHAUDHRI, Imran, Cupertino, CA 95014, US
SABATELLI, Alessandro, San Francisco, CA 94110, US
ZAMBETTI, Nicholas, San Francisco, CA 94102, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

G06F 3/04883 → (51) *G06F 3/0482*

G06F 3/04886 → (51) *G06F 3/04883*

(51) *G06F 3/06* (11) **3 599 547 B1**
H04L 67/1097
(52) **H04L 67/1097;** G06F 3/0613; G06F 3/0631; G06F 3/0659; G06F 3/067
(25) En (26) En
(21) 19161579.8 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.01.2020
(30) 24.07.2018 IN 201841027749
08.10.2018 US 201816154174
(54) • *ELASTISCHE SPEICHERVOLUMENAUSWAHL- UND OPTIMIERUNGSMASCHINE FÜR ÖFFENTLICHE CLOUD-UMGEBUNGEN*
• *ELASTIC STORAGE VOLUME TYPE SELECTION AND OPTIMIZATION ENGINE FOR PUBLIC CLOUD ENVIRONMENTS*
• *SÉLECTION DE TYPE DE VOLUME DE STOCKAGE ÉLASTIQUE ET MOTEUR D'OPTIMISATION POUR DES ENVIRONNEMENTS CLOUD PUBLICS*
(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) SRINIVASAN, Madhan Kumar, 4 Dublin, IE
PURUSHOTHAMAN, Arun, 4 Dublin, IE
PV, Guruprasad, 4 Dublin, IE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) *G06F 3/06* (11) **3 862 864 B1**
(52) **G06F 3/061; G06F 3/0629; G06F 3/0647**
(25) En (26) En
(21) 21152180.2 (22) 02.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 19.10.2017 US 201762574534 P
24.10.2017 US 201762576523 P
30.10.2017 US 201762579057 P
22.01.2018 US 201862620286 P
26.03.2018 US 201862648368 P
30.03.2018 US 201862650736 P
26.07.2018 US 201816045814
(54) • *REPRODUZIERBARKEIT IN EINER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZINFRASTRUKTUR*
• *ENSURING REPRODUCIBILITY IN AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE INFRASTRUCTURE*
• *GARANTIR LA REPRODUCTIBILITÉ DANS UNE INFRASTRUCTURE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(73) Pure Storage, Inc., 650 Castro Street Suite 400, Mountain View, California 95124, US
(72) GOLD, Brian, Mountain View, California 94041, US
WATKINS, Emily, Mountain View, California 94041, US
JIBAJA, Ivan, Mountain View, California 94041, US
OSTROVSKY, Igor, Mountain View, California 94041, US
KIM, Roy, Mountain View, California 94041, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
(62) 18187162.5 / 3 376 361

G06F 3/06 → (51) *G06F 17/16*

---

(51) *G06F 3/12* (11) **3 508 970 B1**
G06F 3/0481
(52) **G06F 3/1207; G06F 3/04817; G06F 3/121; G06F 3/1229; G06F 3/1259; G06F 3/1285;** G06F 2203/04803
(25) En (26) En
(21) 18150390.5 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(54) • *DYNAMISCHES BENUTZERSCHNITTSTELLENSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A DYNAMIC USER INTERFACE SYSTEM AND A METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME D'INTERFACE D'UTILISATEUR DYNAMIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) Krikke, Nanne, 5914 CA Venlo, NL
Van Dun, Josephus A.M., 5914 CA Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

---

(51) *G06F 3/12* (11) **3 910 465 B1**
G06F 3/0482
(52) **G06F 3/121; G06F 3/1204; G06F 3/1229; G06F 3/1285;** G06F 3/1207; G06F 3/126
(25) En (26) En
(21) 20174404.2 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(54) • *RECHNERSYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG MEHRERER DRUCKSYSTEME*
• *COMPUTER SYSTEM FOR MONITORING A PLURALITY OF PRINTING SYSTEMS*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE POUR SURVEILLER UNE PLURALITÉ DE SYSTÈMES D'IMPRESSION*
(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) HERMUS, Bastiaan J., 5914 HH Venlo, NL
NAUTA, Gadze C., 5914 HH Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

---

(51) *G06F 3/14* (11) **3 121 688 B1**
G09G 5/14 *G09G 3/00*
G06F 1/16 *G06F 3/01*
G06F 3/03
(52) **G06F 3/1454; G06F 1/1626; G06F 1/163; G06F 3/011; G06F 3/0304; G06F 3/14; G06F 3/1423; G09G 3/002; G09G 3/003; G09G 5/14;** G09G 2340/12; G09G 2340/125; G09G 2340/14; G09G 2370/042; G09G 2370/06; G09G 2370/16
(25) Ko (26) En
(21) 15765827.9 (22) 23.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(86) KR 2015/002809 23.03.2015
(87) WO 2015/142135 2015/38 24.09.2015
(30) 21.03.2014 KR 20140033709
13.02.2015 KR 20150022722
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANZEIGEN EINES BILDES*
• *METHOD AND DEVICE FOR DISPLAYING IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Hak-su, Seoul 130-842, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 3/14 → (51) *G05B 19/05*

G06F 3/147 → (51) *G06F 13/36*

G06F 3/16 → (51) *G06F 3/01*

---

(51) *G06F 5/06* (11) **3 857 386 B1**
G06F 5/12
(52) **G06F 5/12; G06F 5/06**
(25) En (26) En
(21) 18934951.7 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2018/107896 27.09.2018
(87) WO 2020/061888 2020/14 02.04.2020
(54) • *AUF GESPEICHERTEN DATEN ODER FREIEM PLATZ BASIERENDER FIFO-ZWISCHENSPEICHER*
• *DATA STORED OR FREE SPACE BASED FIFO BUFFER*
• *TAMPON FIFO À BASE DE DONNÉES STOCKÉES OU D'ESPACE LIBRE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) PAN, Yanjie, Shanghai 200241, CN
JIANG, Yong, Shanghai 201612, CN
LI, Yuanyuan, Shanghai 200241, CN
ZHANG, Yong, Hillsboro, Oregon 97124, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06F 5/06 → (51) *G06F 17/16*

G06F 5/08 → (51) *G06F 17/16*

G06F 5/12 → (51) *G06F 5/06*

G06F 5/14 → (51) *G06F 17/16*

G06F 7/52 → (51) *G06F 17/16*

G06F 7/523 → (51) *G06F 17/16*

---

(51) *G06F 8/30* (11) **3 394 743 B1**
G06F 8/35 *G06F 9/54*
G06F 8/65
(52) **G06F 8/30; G06F 8/35;** G06F 8/65; G06F 9/547
(25) En (26) En
(21) 16880005.0 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) US 2016/067944 21.12.2016
(87) WO 2017/112735 2017/26 29.06.2017
(30) 21.12.2015 US 201562270107 P
22.08.2016 US 201662377963 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG UND VERWALTUNG VON STEUERGERÄTEBASIERTEN REMOTE-LÖSUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CREATING AND MANAGING CONTROLLER BASED REMOTE SOLUTIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CRÉER ET GÉRER DES SOLUTIONS DISTANTES À BASE DE CONTRÔLEUR*
(73) Ciambella Ltd., Pasea Estate Road Town, Tortola 1110, VG
Leonelli, Jean-Baptiste, 41 avenue George Pompidou 145, 92300 Levallois, FR
Chandaria, Trisala, 104 Franklin Street 4, New York, New York 10013, US
(72) LEONELLI, Jean-Baptiste, 92300 Levallois, FR
CHANDARIA, Trisala, New York New York 10013, US

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06F 8/35 → (51) *G06F 8/30*

G06F 8/41 → (51) *G06F 15/00*

G06F 8/60 → (51) *B66F 9/24*

G06F 8/60 → (51) *G06F 9/455*

G06F 8/60 → (51) *H04L 67/1087*

(51) *G06F 8/61* *G06Q 20/12* *H04M 3/42* *H04M 7/00* *G10L 15/22* (11) **3 304 288 B1** *H04L 9/40* *H04M 3/537* *G06F 9/445*
(52) **G06F 8/61; G06Q 20/123; H04L 63/102; H04M 3/4217; H04M 3/537; H04M 7/0012;** G06F 9/44526; G10L 15/22
(25) En (26) En
(21) 16800765.6 (22) 27.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) US 2016/034504 27.05.2016
(87) WO 2016/191629 2016/48 01.12.2016
(30) 27.05.2015 US 201562166683 P
(54) • *ONLINE-MARKTPLATZ VON PLUGINS ZUR VERBESSERUNG VON DIALOGSYSTEMEN*
• *ONLINE MARKETPLACE OF PLUGINS FOR ENHANCING DIALOG SYSTEMS*
• *PLACE DE MARCHÉ EN LIGNE DE MODULES D'EXTENSION POUR AMÉLIORER DES SYSTÈMES DE DIALOGUE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GELFENBEYN, Ilya, Palo Alto, California 94301, US
GONCHARUK, Artem, Palo Alto, California 94301, US
SIROTIN, Pavel, Palo Alto, California 94301, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 8/61 → (51) *H04L 67/1087*

(51) *G06F 8/65* (11) **3 770 754 B1**
(52) **G06F 8/65;** G06F 8/654
(25) En (26) En
(21) 20187347.8 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 24.07.2019 JP 2019136505
(54) • *SERVER, SYSTEM ZUR SOFTWARE-AKTUALISIERUNG UND VORRICHTUNG ZUR SOFTWARE-AKTUALISIERUNG*
• *SERVER, SOFTWARE UPDATE SYSTEM, AND SOFTWARE UPDATE APPARATUS*
• *SERVEUR, SYSTÈME D'ACTUALISATION DU LOGICIEL ET APPAREIL D'ACTUALISATION DU LOGICIEL*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) MARU, Mitsunori, Tokyo, 100-8280, JP
TERAOKA, Hidetoshi, Tokyo, 100-8280, JP
OISHI, Haruki, Tokyo, 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G06F 8/65 → (51) *H04L 67/12*

(51) *G06F 8/658* (11) **3 933 573 B1**
(52) **G06F 8/658**
(25) Zh (26) En
(21) 20790490.5 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) CN 2020/080610 23.03.2020
(87) WO 2020/211594 2020/43 22.10.2020
(30) 17.04.2019 CN 201910309724
(54) • *VERFAHREN FÜR NULLDIFFERENTIALES UPGRADE, NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ZERO DIFFERENTIAL UPGRADE METHOD, NON-VOLATILE STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MISE À NIVEAU DIFFÉRENTIELLE NULLE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT NON VOLATIL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) CAO, Gang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

G06F 9/30 → (51) *B66F 9/24*

G06F 9/30 → (51) *G06F 12/0862*

(51) *G06F 9/38* *G06F 9/46* *G06F 12/10* (11) **3 654 178 B1** *G06F 15/78*
(52) **G06F 15/7807; G06F 9/3851; G06F 9/3877; G06F 9/461;** G06F 12/10; G06F 2212/301
(25) En (26) En
(21) 19212314.9 (22) 30.03.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON ANFRAGEN AN EINEN BESCHLEUNIGER AUS MEHREREN THREADS*
• *MECHANISM FOR ISSUING REQUESTS TO AN ACCELERATOR FROM MULTIPLE THREADS*
• *MÉCANISME POUR ÉMETTRE DES DEMANDES À UN ACCÉLÉRATEUR À PARTIR DE PLUSIEURS FILS*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054-1549, US
(72) RONEN, Ronny, 34988 Haifa, IL
GINZBURG, Boris, Haifa HA 34409, IL
WEISSMANN, Eliezer, 34995 Haifa, IL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 12873133.8 / 2 831 750

G06F 9/38 → (51) *G06F 12/0862*

G06F 9/38 → (51) *G06F 15/00*

G06F 9/44 → (51) *G06F 9/455*

(51) *G06F 9/4401* (11) **3 447 640 B1**
(52) **G06F 9/4406; G06F 9/442**
(25) En (26) En
(21) 18187302.7 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(30) 16.08.2017 IN 201741028982
16.10.2017 US 201715785412
(54) • *BETRIEBSSYSTEMHOCHFAHROPTIMIERUNGEN*
• *OPERATING SYSTEM UP BOOT OPTIMIZATIONS*
• *OPTIMISATIONS DE DÉMARRAGE DE SYSTÈME D'EXPLOITATION*
(73) Harman International Industries Incorporated (STM), 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) MEWAR, Rohit, Stamford, CT Connecticut 06901, US
VARGHESE, Eugine, Stamford, CT Connecticut 06901, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstrasse 39, 80538 München, DE

G06F 9/4401 → (51) *H04L 67/1087*

(51) *G06F 9/455* *G06F 9/44* (11) **3 734 449 B1** *G06F 8/60*
(52) **G06F 8/60; G06F 9/45504**
(25) En (26) En
(21) 20150741.5 (22) 20.06.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 18.06.2010 US 35651310 P
25.08.2010 US 37701010 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INTEGRATION EINER ANWENDUNGSLAUFZEITUMGEBUNG IN EINE RECHNERUMGEBUNG EINES BENUTZERS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INTEGRATION OF AN APPLICATION RUNTIME ENVIRONMENT INTO A USER COMPUTING ENVIRONMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'INTÉGRER UN ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION D'APPLICATION DANS UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE D'UTILISATEUR*
(73) Sweetlabs, Inc., 501 W. Broadway, Suite 800, San Diego, CA 92101, US
(72) MEREDITH, Matt, Urbandale, IA 50323, US
ROBINSON, Aaron, Sylvania, OH 43560, US
MACHADO, Blake, San Diego, CA 92110, US
CHAVARRIA, Damien, 34600 Bedarieux, FR
BOURKE, Adrian, San Diego, CA 92101, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT
(62) 11730803.1 / 2 583 174

(51) *G06F 9/455* *G06F 9/54* (11) **3 908 928 B1**
(52) **G06F 9/45558; G06F 9/542;** G06F 2009/45579; G06F 2009/45583
(25) En (26) En
(21) 19845934.9 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2019/069019 31.12.2019
(87) WO 2020/146166 2020/29 16.07.2020
(30) 09.01.2019 US 201916243938
(54) • *NIEDRIGLATENTE EREIGNISSE ÜBER DIE GRENZEN EINER VIRTUELLEN MASCHINE HINWEG*
• *LOW-LATENCY EVENTS ACROSS A VIRTUAL MACHINE BOUNDARY*
• *ÉVÉNEMENTS À FAIBLE LATENCE DANS UNE LIMITE DE MACHINE VIRTUELLE*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LIN, Jason, Redmond, WA 98052-6399, US
COLOMBO, Gregory, John, Redmond, WA 98052-6399, US
IYIGUN, Mehmet, Redmond, WA 98052-6399, US
BAK, Yevgeniy, Redmond, WA 98052-6399, US
KLEYNHANS, Christopher Peter, Redmond, WA 98052-6399, US
HUFNAGEL, Stephen, Louis-Essman, Redmond, WA 98052-6399, US
EBERSOL, Michael, Redmond, WA 98052-6399, US
KARADEMIR, Ahmed, Saruhan, Redmond, WA 98052-6399, US
DENBOW, Shawn, Michael, Redmond, WA 98052-6399, US
BROAS, Kevin, Redmond, WA 98052-6399, US
LIU, Wen Jia, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 9/46 → (51) *G06F 9/38*

(51) *G06F 9/48* (11) **3 510 485 B1**
(52) **G06F 9/4856**
(25) En (26) En
(21) 17762281.8 (22) 23.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) US 2017/048163 23.08.2017
(87) WO 2018/048628 2018/11 15.03.2018
(30) 09.09.2016 US 201615261596
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON LIVE-MIGRATION VON SOFTWARE-CONTAINERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PERFORMING LIVE MIGRATIONS OF SOFTWARE CONTAINERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR EFFECTUER DES MIGRATIONS À CHAUD DE CONTENEURS LOGICIELS*
(73) Veritas Technologies LLC, 2625 Augustine Drive, Santa Clara, California 95054, US
(72) MAKIN, Gaurav, Shoreview, Minnesota 55126, US
KANTOR, Kody, Saint Paul, Minnesota 55104, US
WEN, Hao, Falcon Heights, Minnesota 55108, US
CAO, Zhichao, Falcon Heights, Minnesota 55108, US
MEHTA, Vallari, Sunnyvale, California 94085, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G06F 9/48 → (51) *G06F 9/50*

(51) *G06F 9/50* (11) **3 172 682 B1**
G06F 16/2455
(52) **G06F 9/50; G06F 16/24568**
(25) En (26) En
(21) 15750167.7 (22) 16.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2017
(86) US 2015/040734 16.07.2015
(87) WO 2016/014333 2016/04 28.01.2016
(30) 25.07.2014 US 201414341676
(54) • *VERTEILUNGS- UND VERARBEITUNGSSTRÖMEN ÜBER EIN ODER MEHRERE NETZWERKE ZUR SPONTANEN SCHEMAEVOLUTION*
• *DISTRIBUTING AND PROCESSING STREAMS OVER ONE OR MORE NETWORKS FOR ON-THE-FLY SCHEMA EVOLUTION*
• *DISTRIBUTION ET TRAITEMENT DE FLUX SUR UN OU PLUSIEURS RÉSEAUX PERMETTANT UNE ÉVOLUTION DE SCHÉMA À LA VOLÉE*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) KRISHNAMURTHY, Saileshwar, San Jose, California 95134, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) *G06F 9/50* (11) **3 869 334 B1**
G06F 9/48
(52) **G06F 9/5044; G06F 9/4881**
(25) En (26) En
(21) 20209373.8 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 20.02.2020 US 202016796836
(54) • *GLEICHZEITIGE ARBEITSLASTPLANUNG MIT MEHREREN ABHÄNGIGKEITSEBENEN*
• *CONCURRENT WORKLOAD SCHEDULING WITH MULTIPLE LEVEL OF DEPENDENCIES*
• *PLANIFICATION SIMULTANÉE DE CHARGE DE TRAVAIL COMPORTANT PLUSIEURS NIVEAUX DE DÉPENDANCE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Dunajski, Bartosz, 80-174 Gdansk, PL
Fliflet, Brandon, El Dorado Hills, ca California 95762, US
Mrozek, Michal, 83110 Tczew, PL
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 9/50 → (51) *H04L 67/1087*

(51) *G06F 9/54* (11) **3 418 894 B1**
(52) **G06F 9/545**
(25) Zh (26) En
(21) 17805800.4 (22) 27.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(86) CN 2017/086450 27.05.2017
(87) WO 2017/206855 2017/49 07.12.2017
(30) 31.05.2016 CN 201610380683
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION IN EINEM BETRIEBSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE PRODUKTE*
• *METHOD FOR COMMUNICATION IN OPERATING SYSTEM AND RELATED PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME D'EXPLOITATION ET PRODUITS ASSOCIÉS*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZENG, Yuanqing, Dongguan Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) *G06F 9/54* (11) **3 588 298 B1**
(52) **G06F 9/542; G06F 9/548**
(25) En (26) En
(21) 18207741.2 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 21.06.2018 US 201816014453
(54) • *AKTIVIERUNG VON SYNCHRONEN BEARBEITBAREN SIGNALEN IN DER PROZESSMODELLIERUNG*
• *ENABLING SYNCHRONOUS EDITABLE SIGNALS IN PROCESS MODELING*
• *ACTIVATION DE SIGNAUX MODIFIABLES SYNCHRONES DANS LA MODÉLISATION DE PROCÉDÉS*
(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) KULKARNI, Gopalkrishna, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 9/54 → (51) *G06F 9/455*

(51) *G06F 11/07* (11) **3 401 789 B1**
(52) **G06F 11/0754**
(25) En (26) En
(21) 17170071.9 (22) 09.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(54) • *ANOMALIEDETEKTION IN ZEITREIHEN*
• *ANOMALY DETECTION IN TIME SERIES*
• *DÉTECTION D'ANOMALIES DANS UNE SÉRIE TEMPORELLE*
(73) Skyline Communications NV, Ambachtenstraat 33, 8870 Izegem, BE
(72) LAPON, Jorn, 8310 Assebroek, BE
LEDOUX, Veerle, 8570 Vichte, BE
DREESEN, Dennis, 8870 Izegem, BE
FERRANTI, Micol, 8000 Brugge, BE
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

(51) *G06F 11/07* (11) **3 644 183 B1**
(52) **G06F 11/0754; G06F 11/0739;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 18891095.4 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) KR 2018/015007 29.11.2018
(87) WO 2019/124806 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 KR 20170177112
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON KOMMUNIKATIONSFEHLERN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DIAGNOSING COMMUNICATION ABNORMALITY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'ANOMALIE DE COMMUNICATION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SUNG, Yong-Chul, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) *G06F 11/14* (11) **3 789 880 B1**
(52) **G06F 11/1448; G06F 11/1469;**

G06F 11/1471; G06F 11/1474; G06F 2201/80; G06F 2201/835; G06F 2201/84
(25) En (26) En
(21) 20193748.9 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 03.09.2019 US 201962895374 P
28.08.2020 US 202017006109
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM KONSISTENTEN BACKUP VON VERTEILTEN, TRANSAKTIONALEN DATENBANKEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONSISTENT BACKUP OF DISTRIBUTED, TRANSACTIONAL DATABASES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SAUVEGARDE COHÉRENTE DE BASES DE DONNÉES DE TRANSACTIONS RÉPARTIES*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) Baker, James, Palo Alto, CA 94301, US
(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

G06F 11/14 → (51) *G06F 11/16*

(51) *G06F 11/16* *G06F 11/14* (11) **4 002 123 B1**
(52) **G06F 11/1666; G06F 11/1438**
(25) En (26) En
(21) 22150669.4 (22) 25.09.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 30.09.2008 US 242357
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM NEUSTARTEN EINES FLUGSTEUERUNGSSYSTEMS*
• *METHOD AND SYSTEMS FOR RESTARTING A FLIGHT CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈMES DE REDÉMARRAGE D'UN CIRCUIT DE COMMANDES DE VOL*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) PIERCE, David Barnard, Kentwood, 49512, US
JANSEN, Justin, Hudsonville, 49426, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 09171333.9 / 2 172 843

(51) *G06F 11/22* *G11C 29/00* (11) **3 168 746 B1**
(52) **G06F 11/2221;** G11C 2029/0409
(25) En (26) En
(21) 16198506.4 (22) 11.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2017
(30) 11.11.2015 GB 201519890
(54) • *HARDWARE-MONITOR ZUR ÜBERPRÜFUNG VON SPEICHEREINHEITEN*
• *HARDWARE MONITOR TO VERIFY MEMORY UNITS*
• *MONITEUR MATÉRIEL DESTINÉ À VÉRIFIER DES UNITÉS DE MÉMOIRE*
(73) Imagination Technologies Limited, Imagination House, Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) DARBARI, Ashish, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
SINGLETON, Iain, Hemel Hempstead, HP2 4FW, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

G06F 11/30 → (51) *G05B 19/05*

G06F 11/30 → (51) *G06F 11/34*

G06F 11/32 → (51) *G05B 19/05*

(51) *G06F 11/34* *G06F 11/36* (11) **3 792 767 B1**
(52) **G06F 11/3636; G06F 11/348; G06F 11/3644**
(25) En (26) En
(21) 19197354.4 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(54) • *EREIGNISVERARBEITUNG*
• *EVENT PROCESSING*
• *TRAITEMENT D'ÉVÉNEMENTS*
(73) Accemic Technologies GmbH, Franz-Huber-Strasse 39, 83088 Kiefersfelden, DE
(72) Weiss, Alexander, 83088 Kiefersfelden, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

(51) *G06F 11/34* *G06F 11/30* (11) **3 857 381 B1**
(52) **G06F 11/3452; G06F 11/3006; G06F 11/3082;** G06F 11/3419; G06F 11/3495; G06F 2201/87
(25) En (26) En
(21) 19805453.8 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/058054 25.10.2019
(87) WO 2020/086956 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 US 201862751114 P
(54) • *HIERARCHISCHE DATENSAMMLUNG IN EINEM DATENZENTRUM*
• *COLLECTING SAMPLES HIERARCHICALLY IN A DATACENTER*
• *COLLECTE D'ÉCHANTILLONS DE MANIÈRE HIÉRARCHIQUE DANS UN CENTRE DE DONNÉES*
(73) VMware, Inc., 3401 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
(72) RASTOGI, Gaurav, Palo Alto, CA 94304, US
GUPTA, Ashutosh, Palo Alto, CA 94304, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06F 11/36 → (51) *G06F 11/34*

G06F 11/36 → (51) *G06N 3/126*

G06F 11/36 → (51) *H04L 9/40*

G06F 12/02 → (51) *G06F 21/78*

G06F 12/0811 → (51) *G06F 21/78*

(51) *G06F 12/0862* *G06F 12/1027* *G06F 9/30* (11) **4 020 228 B1** *G06F 9/38* *G06F 12/1045*
(52) **G06F 12/0862; G06F 9/30047; G06F 9/383; G06F 12/1027;** G06F 12/1054; G06F 2212/6028; G06F 2212/654; G06F 2212/655
(25) En (26) En
(21) 21197392.0 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 US 202017133414
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SELEKTIVEN LÖSCHEN VON PREFETCH-BEFEHLEN FÜR SOFTWARE*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR SELECTIVELY DROPPING SOFTWARE PREFETCH INSTRUCTIONS*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RETRAIT SÉLECTIF D'INSTRUCTIONS DE PRÉLECTURE DE LOGICIEL*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Heiman, Wim, 9000 Gent, BE
Hur, Ibrahim, Portland, 97229, US
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 12/0897 → (51) *G06F 21/78*

G06F 12/10 → (51) *G06F 9/38*

G06F 12/1027 → (51) *G06F 12/0862*

G06F 12/1045 → (51) *G06F 12/0862*

G06F 12/14 → (51) *G06F 21/78*

G06F 12/14 → (51) *H04L 9/40*

G06F 13/00 → (51) *A61B 1/00*

G06F 13/00 → (51) *H04Q 9/00*

G06F 13/16 → (51) *G06F 13/42*

(51) *G06F 13/36* *G06F 13/38* *H04L 25/14* *H04N 23/50* (11) **3 637 715 B1** *G06F 3/147* *G09G 5/00*
(52) **H04L 25/14; G06F 3/147; G09G 5/006; H04N 23/555;** G09G 2370/10; G09G 2380/08; H04N 23/66
(25) Ja (26) En
(21) 18813300.3 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) JP 2018/020115 25.05.2018
(87) WO 2018/225533 2018/50 13.12.2018
(30) 09.06.2017 JP 2017114381
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, EMPFANGSVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN, PROGRAMM SOWIE ÜBERTRAGUNGS-/EMPFANGSSYSTEM*
• *TRANSMISSION DEVICE, RECEPTION DEVICE, CONTROL METHOD, PROGRAM, AND TRANSMISSION/RECEPTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION, PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME, ET SYSTÈME DE TRANSMISSION/DE RÉCEPTION*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) YOSHIMOCHI, Naoki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
MIZUNO, Masatoshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0021, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

G06F 13/38 → (51) *G06F 13/36*

(51) *G06F 13/42* (11) **3 529 947 B1**
G06F 1/32 *G06F 13/16*
H04L 7/033 *G06F 1/04*
G06F 1/12 *H04L 7/00*
G06F 1/3237
(52) **G06F 13/4286; G06F 1/12; G06F 1/3237; G06F 13/1689; H03L 7/07; H03L 7/091; H04L 7/0004; H04L 7/033; H04L 25/085; H04L 25/14;** H04L 7/0012
(25) En (26) En
(21) 17862580.2 (22) 08.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) IB 2017/055411 08.09.2017
(87) WO 2018/073666 2018/17 26.04.2018
(30) 20.10.2016 JP 2016206337
(54) • *SCHNITTSTELLENSYSTEM*
• *INTERFACE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INTERFACE*
(73) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo, JP
(72) SAITO, Toshitada, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
FUJIMOTO, Akihisa, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23175032.4

(51) *G06F 15/00* (11) **3 729 286 B1**
G06F 8/41 *G06F 9/38*
(52) **G06F 8/447; G06F 8/41; G06F 9/3853**
(25) En (26) En
(21) 18890584.8 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) US 2018/067377 21.12.2018
(87) WO 2019/126797 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 US 201762610111 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG VON BEFEHLEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR EXECUTING INSTRUCTIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXÉCUTION D'INSTRUCTIONS*
(73) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY
(72) HAN, Liang, San Mateo, CA 94402, US
JIANG, Xiaowei, San Mateo, CA 94402, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

G06F 15/16 → (51) *H04L 9/32*

G06F 15/76 → (51) *H04L 9/32*

G06F 15/78 → (51) *G06F 9/38*

G06F 15/80 → (51) *G06F 17/16*

G06F 16/00 → (51) *A01D 34/00*

G06F 16/00 → (51) *G06F 21/62*

G06F 16/21 → (51) *G05B 11/01*

(51) *G06F 16/22* (11) **3 289 484 B1**
G06F 16/2453 *G06F 16/2455*
(52) **G06F 16/2237; G06F 16/24537; G06F 16/2453; G06F 16/24556**
(25) En (26) En
(21) 16719086.7 (22) 28.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(86) EP 2016/059558 28.04.2016
(87) WO 2016/174171 2016/44 03.11.2016
(30) 30.04.2015 DE 102015106804
(54) • *VERFAHREN UND DATENBANKCOMPUTERSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER DATENBANKABFRAGE UNTER VERWENDUNG EINES BITMAP-INDEX*
• *METHOD AND DATABASE COMPUTER SYSTEM FOR PERFORMING A DATABASE QUERY USING A BITMAP INDEX*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME INFORMATIQUE DE BASE DE DONNÉES POUR EFFECTUER UNE INTERROGATION DE BASE DE DONNÉES À L'AIDE D'UN INDEX DE TABLE DE BITS*
(73) Parstream GmbH, Grosse Sandkaul 2, 50667 Köln, DE
(72) BIENERT, Jörg, 50354 Hürth, DE
HUMMEL, Michael, 51503 Rösrath, DE
HEUSSER, Norbert, 53173 Bonn, DE
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06F 16/242 → (51) *H04L 9/08*

G06F 16/2453 → (51) *G06F 16/22*

(51) *G06F 16/2455* (11) **3 992 810 B1**
(52) **G06F 16/2455**
(25) En (26) En
(21) 20214487.9 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 29.10.2020 US 202017084107
(54) • *KONFIGURIERBARES ENTITÄTSANPASSUNGSSYSTEM*
• *CONFIGURABLE ENTITY MATCHING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MISE EN CORRESPONDANCE D'ENTITÉ CONFIGURABLE*
(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) Milton, Quincy, 69190 Walldorf, DE
Tsai, Henry, 69190 Walldorf, DE
Kale, Uma, 69190 Walldorf, DE
Horacek, Adam, 69190 Walldorf, DE
Dority, Justin, 69190 Walldorf, DE
DuLion, Phillip, 69190 Walldorf, DE
Kelley, Ian, 69190 Walldorf, DE
Lentz, Michael, 69190 Walldorf, DE
Skorupski, Ryan, 69190 Walldorf, DE
Godbole, Aditi, 69190 Walldorf, DE
Zhang, Haizhen, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 16/2455 → (51) *G06F 16/22*

G06F 16/2455 → (51) *G06F 9/50*

(51) *G06F 16/29* (11) **2 583 201 B1**
G06F 40/169 *G06F 40/205*
G06V 20/10 *G06V 30/262*
(52) **G06F 16/29; G06F 40/169; G06F 40/205; G06V 20/10; G06V 30/268;** G06V 30/10
(25) En (26) En
(21) 11796149.0 (22) 31.05.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2013
(86) US 2011/038568 31.05.2011
(87) WO 2011/159460 2011/51 22.12.2011
(30) 18.06.2010 US 356342 P
11.05.2011 US 201113105853
11.05.2011 US 201113105842
(54) • *IDENTIFIKATION VON GESCHÄFTEN AUF BILDERN*
• *IDENTIFYING ESTABLISHMENTS IN IMAGES*
• *IDENTIFICATION D'ÉTABLISSEMENTS DANS DES IMAGES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) YADID, Tal, Mountain View, CA 94043, US
NETZER, Yuval, Mountain View, CA 94043, US
URBACH, Shlomo, Mountain View, CA 94043, US
FROME, Andrea, Mountain View, CA 94043, US
BEN-HAIM, Noam, Mountain View, CA 94043, US
(74) Kennedy, Richard E., et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

G06F 16/29 → (51) *H04W 4/021*

G06F 16/332 → (51) *G06F 3/0481*

G06F 16/51 → (51) *G06V 40/16*

G06F 16/58 → (51) *G06V 40/16*

G06F 16/583 → (51) *G06F 16/70*

G06F 16/583 → (51) *G06V 40/16*

(51) *G06F 16/70* (11) **3 776 261 B1**
G06F 16/583
(52) **G06F 16/583; G06F 16/70**
(25) En (26) En
(21) 19799936.0 (22) 06.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2019/085630 06.05.2019
(87) WO 2019/214565 2019/46 14.11.2019
(30) 07.05.2018 CN 201810425927
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDSUCHE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMAGE SEARCHING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA RECHERCHE D'IMAGE*
(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd., No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) LU, Chengxiang, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) *G06F 16/78* (11) **3 306 495 B1**
(52) **H04N 21/8547; G06F 16/78; H04N 21/41422; H04N 21/4788; H04N 21/816; H04N 21/8549**
(25) En (26) En
(21) 17162331.7 (22) 22.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(30) 04.10.2016 US 201662404156 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ASSOZIIEREN AUFGEZEICHNETER VIDEOS MIT HERVORHEBUNGS- UND EREIGNISETIKETTEN ZUR ERLEICHTERUNG VON WIEDERGABEDIENSTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ASSOCIATING RECORDED VIDEOS WITH HIGHLIGHT AND EVENT TAGS TO FACILITATE REPLAY SERVICES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ASSOCIER DES VIDÉOS ENREGISTRÉES AVEC DES ÉTIQUETTES DE SÉLECTION ET D'ÉVÉNEMENT POUR FACILITER DES SERVICES DE RELECTURE*
(73) Sufuentes, Joaquin, 578 NW Marlborough Ave, Portland, OR 97210, US
Tankoua Kwimi, Franck, 1 rue de Rimbach, 67100 Strasbourg, FR
(72) Sufuentes, Joaquin, Portland, OR 97210, US
Tankoua Kwimi, Franck, 67100 Strasbourg, FR
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

G06F 16/9535 → (51) *G06Q 50/00*

(51) *G06F 17/16* *G06F 3/06* *G06F 5/08* *G06F 15/80* *G06F 7/523* (11) **3 407 203 B1** *G06F 5/06* *G06F 7/52* *G06F 5/14*
(52) **G06F 17/16; G06F 15/76;** G06N 3/063
(25) En (26) En
(21) 18163741.4 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(30) 21.04.2017 US 201762488635 P
29.09.2017 US 201715719922
(54) • *STATISCH PLANBARE ZUFUHR- UND ABFLUSSSTRUKTUR FÜR SYSTOLISCHE ARRAY-ARCHITEKTUR*
• *STATICALLY SCHEDULABLE FEED AND DRAIN STRUCTURE FOR SYSTOLIC ARRAY ARCHITECTURE*
• *ALIMENTATION PROGRAMMABLE DE MANIÈRE STATIQUE ET STRUCTURE DE DRAINAGE POUR ARCHITECTURE DE RÉSEAU SYSTOLIQUE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) HUANG, Randy, San Jose, CA California 95134, US
LIEW, Yeong Tat, 11900 Penang, MY
ONG, Jason Gee Hock, 11900 Penang, MY
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G06F 17/16* (11) **3 832 499 B1**
(52) **G06F 17/16**
(25) Zh (26) En
(21) 21154586.8 (22) 06.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 20.01.2016 CN 201610037535
(54) • *MATRIXBERECHNUNGSVORRICHTUNG*
• *MATRIX COMPUTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CALCUL DE MATRICE*
(73) Cambricon Technologies Corporation Limited, Room 1601, 16 / F, Block D, Zhizhen Building, No. 7, Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100191, CN
(72) Chen, Yunji, Beijing, 100190, CN
Zhang, Xiao, Beijing, 100190, CN
Liu, Shaoli, Beijing, 100190, CN
Chen, Tianshi, Beijing, 100190, CN
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 16885911.4 / 3 407 202

(51) *G06F 17/17* *G01R 29/26* (11) **2 929 459 B1**
(52) **G06F 17/17;** G01R 29/26
(25) Fr (26) Fr
(21) 13818270.4 (22) 09.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2015
(86) FR 2013/053001 09.12.2013
(87) WO 2014/091133 2014/25 19.06.2014
(30) 10.12.2012 FR 1261839
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PRÄDIKTIVEN BEWERTUNG DER INTERMODULATIONSLEISTUNG IN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR PREDICTIVE EVALUATION OF THE INTERMODULATION POWER IN AN ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉVALUATION PRÉDICTIVE DE LA PUISSANCE D'INTERMODULATION DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Centre National d'Etudes Spatiales (CNES), 2, Place Maurice Quentin, 75001 Paris, FR
(72) SOMBRIN, Jacques, F-31400 Toulouse, FR
SOUBERCAZE-PUN, Geoffroy, F-31130 Flourens, FR
ALBERT, Isabelle, F-31750 Escalquens, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) *G06F 17/40* *A61B 5/145* (11) **2 690 572 B1**
(52) **A61B 5/0002; A61B 5/14532; A61B 5/4839; G16H 10/60; G16H 15/00; G16H 40/67;** A61B 5/7275; G16H 10/20
(25) En (26) En
(21) 13003823.5 (22) 08.06.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2014
(30) 18.06.2010 US 818894
(54) • *ZUSTANDSMELDUNG EINES STRUKTURIERTEN ENTNAHMEVERFAHRENS*
• *STATUS REPORTING OF A STRUCTURED COLLECTION PROCEDURE*
• *NOTIFICATION D'ÉTAT D'UNE PROCÉDURE DE COLLECTE STRUCTURÉE*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) Bousamra, Steven, Carmel, IN 46033, US
Diebold, Eric R., Fishers, IN 46038, US
Galley, Paul J., Cumberland, IN 46229, US
Greenburg, Alan, Indianapolis, IN 46256-1181, US
Soni, Abhishek, Indianapolis, IN 46280, US
Weinert, Stefan, Pendleton, IN 46064, US
(74) Meinel, Anne Julia, Roche Diabetes Care GmbH Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(62) 11725634.7 / 2 583 206

G06F 17/40 → (51) *G06Q 10/00*

G06F 18/2134 → (51) *G06V 10/26*

G06F 18/2413 → (51) *B60R 11/04*

G06F 21/00 → (51) *H04B 5/02*

G06F 21/00 → (51) *H04L 9/32*

G06F 21/10 → (51) *B25F 5/00*

G06F 21/10 → (51) *H04L 9/08*

G06F 21/16 → (51) *G06F 21/62*

G06F 21/16 → (51) *H04L 9/00*

(51) *G06F 21/32* *G06F 21/34* *H04L 9/32* (11) **3 598 328 B1** *G06F 21/45* *H04L 9/40*
(52) **G06F 21/32; G06F 21/34; G06F 21/45; H04L 9/3231; H04L 9/3234; H04L 63/0853; H04L 63/0861;** G06F 2221/2117
(25) Fr (26) Fr
(21) 19186419.8 (22) 16.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(30) 18.07.2018 FR 1856665
(54) • *VERFAHREN ZUR SPEICHERUNG VON BIOMETRISCHEN REFERENZDATEN AUF EINER BIOMETRISCHEN CHIPKARTE*
• *METHOD FOR RECORDING A REFERENCE BIOMETRIC DATA ITEM IN A BIOMETRIC CHIP CARD*
• *PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'UNE DONNÉE BIOMÉTRIQUE DE RÉFÈRENCE DANS UNE CARTE À PUCE BIOMÉTRIQUE*
(73) IDEMIA France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) CLIMEN, Bruno, 92400 COURBEVOIE, FR
MOUROUX, Benoît, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

G06F 21/32 → (51) *H04M 1/725*

G06F 21/34 → (51) *G06F 21/32*

G06F 21/35 → (51) *H04L 9/00*

G06F 21/41 → (51) *H04L 9/40*

G06F 21/43 → (51) *H04L 5/00*

G06F 21/44 → (51) *G06F 21/51*

G06F 21/44 → (51) *G06F 21/60*

G06F 21/44 → (51) *G06F 21/62*

G06F 21/44 → (51) *H04L 9/32*

G06F 21/44 → (51) *H04W 12/04*

G06F 21/44 → (51) *H04W 60/00*

(51) *G06F 21/45* *H04L 9/08* (11) **3 067 815 B1**
(52) **G06F 21/45; H04L 9/0891;** G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 16159016.1 (22) 07.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2016
(30) 13.03.2015 US 201514657595
(54) • *ZUGRIFFSBEZIEHUNGEN IN EINEM RECHNERSYSTEM*
• *ACCESS RELATIONSHIPS IN A COMPUTER SYSTEM*
• *RELATIONS D'ACCÈS DANS UN SYSTÈME INFORMATIQUE*
(73) SSH Communications Security Oyj, Karvaamokuja 2 B, 00380 Helsinki, FI
(72) YLÖNEN, Tatu, FI-02650 Espoo, FI
(74) Ruuskanen, Juha-Pekka, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 21/45 → (51) *G06F 21/32*

G06F 21/50 → (51) *G06F 21/56*

(51) *G06F 21/51* *G06F 21/44* *G06F 21/53* (11) **3 671 508 B1** *H04L 9/32*
(52) **G06F 21/53; G06F 21/44; G06F 21/51; H04L 9/3247**
(25) En (26) En
(21) 20171412.8 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 19.03.2020 US 202016823932
(54) • *ANPASSEN VON BETRIEBSSYSTEMKERNEN MIT SICHEREN KERNMODULEN*
• *CUSTOMIZING OPERATING SYSTEM KERNELS WITH SECURE KERNEL MODULES*
• *PERSONNALISATION DE NOYAUX DE SYSTÈME D'EXPLOITATION AVEC DES MODULES DE NOYAU SÉCURISÉS*
(73) CyberArk Software Ltd., 9 Hapsagot Street Park Ofer 2 P.O. Box 3143, 4951040 Petach-Tikva, IL
(72) STOLER, Nimrod, 4951040 Petach-Tikva, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) *G06F 21/51* *G06F 21/57* *H04W 12/30* (11) **3 739 483 B1** *H04L 9/00*
(52) **G06F 21/57; G06F 21/51; H04L 9/50; H04W 12/30**
(25) En (26) En
(21) 20163895.4 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 14.05.2019 US 201916411732
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SICHERHEITSATTESTIERUNG UND MANIPULATIONSDETEKTION EINER FERNVORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REMOTE DEVICE SECURITY ATTESTATION AND MANIPULATION DETECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'ATTESTATION ET DE MANIPULATION DE SÉCURITÉ DE DISPOSITIF À DISTANCE*
(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 Se 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) OBAIDI, Ahmad Arash, Bellevue, Washington 98006, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *G06F 21/53* (11) **3 590 063 B1**
(52) **H04L 63/1425; G06F 15/76; G06F 21/55; G06F 21/554; G06N 20/00; H04L 41/145; H04L 63/1433; H04L 63/1466;** H04L 41/16; H04L 43/026; H04L 43/062
(25) En (26) En
(21) 18761732.9 (22) 01.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) US 2018/020549 01.03.2018
(87) WO 2018/160904 2018/36 07.09.2018
(30) 01.03.2017 US 201762465304 P
27.03.2017 US 201762477363 P
27.03.2017 US 201762477391 P
(54) • *ERKENNUNG VON MALIGEM VERHALTEN IN LOKALEN NETZWERKEN*
• *DETECTING MALICIOUS BEHAVIOR WITHIN LOCAL NETWORKS*
• *DÉTECTION DE COMPORTEMENT MALVEILLANT DANS DES RÉSEAUX LOCAUX*
(73) Cujo LLC, 340 S Lemon Ave 2856, Walnut, CA 91789, US
(72) KUPERMAN, Leonid, Walnut, CA 91789, US
FRAYMAN, Yuri, Walnut, CA 91789, US
VON GRAVROCK, Einaras, Walnut, CA 91789, US
TAKACS, Gabor, Walnut, CA 91789, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) *G06F 21/53* *G06F 21/56* *H04L 9/40* (11) **3 716 572 B1** *G06F 21/57*
(52) **H04L 63/10; G06F 21/53; G06F 21/561; G06F 21/577; H04L 63/083;** G06F 2221/2133; G06F 2221/2141; H04L 63/1433; H04L 63/1441
(25) En (26) En
(21) 20162511.8 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 29.03.2019 RU 2019109166
01.07.2019 US 201916458266
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER AUFGABE AUF EINER RECHENVORRICHTUNG AUF DER GRUNDLAGE VON ZUGRIFFSRECHTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PERFORMING A TASK ON A COMPUTING DEVICE BASED ON ACCESS RIGHTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE TÂCHE SUR UN DISPOSITIF INFORMATIQUE BASÉ SUR DES DROITS D'ACCÈS*
(73) AO Kaspersky Lab, 39A/3 Leningradskoe Shosse, Moscow 125212, RU
(72) TATARINOV, Ivan I., 125212 MOSCOW, RU
PAVLOV, Nikita A., 125212 MOSCOW, RU
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

G06F 21/53 → (51) *G06F 21/51*

G06F 21/54 → (51) *G06F 21/78*

(51) *G06F 21/55* *H04L 9/40* (11) **3 552 138 B1** *G06N 20/00*
(52) **G06F 21/55; G06N 20/00; H04L 63/14**
(25) En (26) En
(21) 18707813.4 (22) 12.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) US 2018/017817 12.02.2018
(87) WO 2018/148657 2018/33 16.08.2018
(30) 13.02.2017 US 201715431391
(54) • *MULTISIGNALANALYSE ZUR IDENTIFIZIERUNG BEEINTRÄCHTIGTER UMFÄNGE*
• *MULTI-SIGNAL ANALYSIS FOR COMPROMISED SCOPE IDENTIFICATION*
• *ANALYSE MULTISIGNAL POUR IDENTIFICATION À ÉTENDUE CORROMPUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LUO, Pengcheng, Redmond, Washington 98052-6399, US
BRIGGS, Reeves Hoppe, Redmond, Washington 98052-6399, US
SADOVSKY, Art, Redmond, Washington 98052-6399, US
AHMAD, Naveed, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Townsend, Martyn, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 21/55 → (51) *G06F 21/56*

G06F 21/55 → (51) *G06F 21/78*

G06F 21/55 → (51) *H04L 9/40*

(51) *G06F 21/56* *G06F 21/55* *H04W 12/61* (11) **3 816 830 B1** *H04W 12/128*
(52) **G06F 21/566; G06F 21/554; H04W 12/128; H04W 12/61;** G06F 2221/034; G06F 2221/2139; G06F 2221/2151
(25) En (26) En
(21) 19306412.8 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(54) • *VORRICHTUNG, INTEGRIERTE SCHALTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *DEVICE, INTEGRATED CIRCUIT AND METHODS THEREFOR*
• *DISPOSITIF, CIRCUIT INTÉGRÉ ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MEDWED, Marcel, 5656 AG Eindhoven, NL
SCHNEIDER, Tobias, 5656 AG Eindhoven, NL
NIKOV, Ventzislav, 5656 AG Eindhoven, NL
VENTUZELOS PEREIRA, Jorge Miguel, 06250 Mougins, FR
VERSLEGERS, Rudi, 5656 AG Eindhoven, NL
VESHCHIKOV, Nikita, 5656 AG Eindhoven, NL
BOS, Joppe Willem, 5656 AG Eindhoven, NL
HOOGERBRUGGE, Jan, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) *G06F 21/56* *G06F 21/55* *H04L 9/40* (11) **3 948 609 B1** *G06F 21/50*
(52) **H04L 63/1483; H04L 63/0227; H04L 63/1425**

(25) En (26) En
(21) 20782379.0 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/018108 13.02.2020
(87) WO 2020/205071 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 US 201916376982
(54) • *ENTSCHÄRFUNG VON BÖSWILLIGEN ELEKTRONISCHEN DATEIEN BASIEREND AUF EINER VERTRAUENSWÜRDIGEN BENUTZERMELDUNG*
• *DEFANGING MALICIOUS ELECTRONIC FILES BASED ON TRUSTED USER REPORTING*
• *SUPPRESSION DU CARACTÈRE OFFENSIF DE FICHIERS ÉLECTRONIQUES MALVEILLANTS D'APRÈS UN RAPPORT D'UTILISATEUR DE CONFIANCE*
(73) Material Security Inc., 230 Olive Hill Drive, San Jose, CA 95125, US
(72) NOON, Ryan M., San Jose, CA 95125, US
AGRAWAL, Abhishek, San Jose, CA 95125, US
PARK, Christopher J., San Jose, CA 95125, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G06F 21/56 → (51) *G05B 19/05*

G06F 21/56 → (51) *G06F 21/53*

G06F 21/56 → (51) *H04L 9/40*

(51) *G06F 21/57* *G06F 21/71* (11) **3 460 705 B1**
(52) **G06F 21/572;** G06F 21/71
(25) En (26) En
(21) 17192894.8 (22) 25.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(54) • *VERTEILTER EINSATZ VON EINZIGARTIGER FIRMWARE*
• *DISTRIBUTED DEPLOYMENT OF UNIQUE FIRMWARE*
• *DÉPLOIEMENT DISTRIBUÉ DE MICROLOGICIEL UNIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Aschauer, Hans, 81829 München, DE
Falk, Rainer, 85586 Poing, DE
Feist, Christian Peter, 80689 München, DE
Schneider, Daniel, 80796 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 21/57 → (51) *G05B 19/05*

G06F 21/57 → (51) *G06F 21/51*

G06F 21/57 → (51) *G06F 21/53*

G06F 21/57 → (51) *H04L 9/40*

(51) *G06F 21/60* *H04L 9/40* *G06F 21/44* *H04L 9/08* (11) **3 945 442 B1** *G06F 21/64* *G06F 21/72* *H04L 9/32*
(52) **G06F 21/602; G06F 21/44; G06F 21/64; G06F 21/72; H04L 9/0877; H04L 9/0897; H04L 9/3234; H04L 9/3247; H04L 9/3265; H04L 63/0435; H04L 63/0823; H04L 63/0853**
(25) Es (26) En
(21) 20382690.4 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(54) • *SICHERHEITSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ELEKTRONISCHE TRANSAKTIONEN*
• *SECURITY METHOD AND DEVICE FOR ELECTRONIC TRANSACTIONS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR DES TRANSACTIONS ÉLECTRONIQUES*
(73) NTT DATA SPAIN, S.L., Camino Fuente de la Mora 1, 28500 Madrid, ES
(72) RAMÓN TARANCÓN, Sergio, 28045 MADRID, ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

(51) *G06F 21/60* *G06N 20/00* (11) **4 052 160 B1**
(52) **G06F 21/60;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 21789968.1 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2021/050580 16.09.2021
(87) WO 2022/072146 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 IL 27776020
(54) • *SCHWERPUNKTMODELLE ZUR WAHRUNG DER PRIVATSPHÄRE UNTER VERWENDUNG SICHERER MEHRPARTEIENBERECHNUNGEN*
• *PRIVACY PRESERVING CENTROID MODELS USING SECURE MULTI-PARTY COMPUTATION*
• *MODÈLES CENTROÏDES PRÉSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ À L'AIDE D'UN CALCUL MULTIPARTITE SÉCURISÉ*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Gang, Mountain View, California 94043, US
YUNG, Marcel M. Moti, Mountain View, California 94043, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 21/60 → (51) *G06F 21/78*

(51) *G06F 21/62* *G16B 30/00* *G06F 40/194* *H04L 9/00* (11) **3 673 386 B1** *H04L 9/32* *H04L 9/08*
(52) **H04L 9/3218; G06F 21/6245; G06F 40/194; H04L 9/085; H04L 9/3236; H04L 9/50;** G16B 30/00; G16B 50/00; H04L 2209/46; H04L 2209/50
(25) En (26) En
(21) 18769054.0 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) EP 2018/072886 24.08.2018
(87) WO 2019/038424 2019/09 28.02.2019
(30) 24.08.2017 US 201762549683 P
31.05.2018 US 201862678427 P
(54) • *VERIFIZIERUNG EINES BEARBEITUNGSSKRIPTS VON NUKLEINSÄUREN MIT ÜBEREINSTIMMUNGSOPERATIONEN UND DIFFERENZOPERATIONEN*
• *EDIT SCRIPT VERIFICATION FOR NUCLEIC ACID SEQUENCES WITH MATCH OPERATIONS AND DIFFERENCE OPERATIONS*
• *VÉRIFICATION DE SCRIPT D'ÉDITION DE SÉQUENCES D'ACIDES NUCLÉIQUES AVEC DES OPÉRATIONS DE CORRESPONDANCE ET DES OPÉRATIONS DE DIFFÉRENCE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VEENINGEN, Meilof Geert, 5656 AE Eindhoven, NL
SCHOENMAKERS, Berry, 5656 AE Eindhoven, NL
ASADOVA, Sakina, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *G06F 21/62* *G06Q 40/04* *G06F 21/64* *H04L 9/00* (11) **3 816 836 B1** *G06F 21/16* *H04L 9/32*
(52) **H04L 9/3239; G06F 21/16; G06F 21/64; H04L 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 19888840.6 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CN 2019/107720 25.09.2019
(87) WO 2020/108056 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 CN 201811428161
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DIENSTAUSFÜHRUNG*
• *SERVICE EXECUTION METHODS AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'EXÉCUTION DE SERVICE*
(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) YANG, Xinying, George Town, Grand Cayman, KY
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G06F 21/62* *G06F 21/44* (11) **4 107 643 B1**
(52) **G06F 21/6218;** G06F 21/44
(25) En (26) En
(21) 22708838.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2022/053305 10.02.2022
(87) WO 2022/171770 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 SE 2150151
(54) • *VERFAHREN, MODUL UND BLOCKCHAIN FÜR VERTEILTEN ÖFFENTLICHEN SCHLÜSSELSPEICHER*
• *METHODS, MODULE AND BLOCKCHAIN FOR DISTRIBUTED PUBLIC KEYSTORE*
• *PROCÉDÉS, MODULE ET CHAÎNE DE BLOCS POUR UN MAGASIN DE CLÉS PUBLIC DISTRIBUÉ*
(73) Wone Sagl, Piazza Della Riscossa No.16, 6906 Lugano, CH
(72) GED, Joseph, 75008 Paris, FR
KHOURY, David J, 127 46 Skärholmen, SE
KFOURY, Elie F, Columbia, South Carolina 29209, US

(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

(51) *G06F 21/62* *G06F 16/00* *H04L 9/40* (11) **4 128 002 B1** *G06Q 10/10*
(52) **H04L 63/0428; G06F 21/6245;** G06Q 10/10; H04L 63/14
(25) En (26) En
(21) 21811642.4 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/057076 28.10.2021
(87) WO 2022/094098 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 US 202063107625 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES SICHERHEITSNIVEAUS FÜR EINE GRUPPE VOR DER ANZEIGE VON BENUTZERDATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINATION OF LEVEL OF SECURITY TO APPLY TO A GROUP BEFORE DISPLAY OF USER DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU NIVEAU DE SÉCURITÉ À APPLIQUER À UN GROUPE AVANT L'AFFICHAGE DE DONNÉES D'UTILISATEUR*
(73) Knowbe4, Inc., 33 North Garden Avenue Suite 1200, Clearwater, Florida 33755, US
(72) KRAS, Greg, Dunedin, Florida 34698, US
CLINE, Chris, St. Petersburg, Florida 33718, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 23178115.4

G06F 21/62 → (51) *G16B 50/50*

G06F 21/62 → (51) *H04L 9/40*

(51) *G06F 21/64* *H04L 9/08* *H04L 9/00* (11) **3 725 029 B1** *H04L 9/32*
(52) **G06F 21/64; H04L 9/085; H04L 9/3247; H04L 9/50;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 18833524.4 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) IB 2018/059921 12.12.2018
(87) WO 2019/116249 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 GB 201721049
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTORISIERUNG VON BLOCKCHAIN-TRANSAKTIONEN MIT NIEDERENTROPIEPASSWÖRTERN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED SYSTEMS AND METHODS FOR AUTHORISING BLOCKCHAIN TRANSACTIONS WITH LOW-ENTROPY PASSWORDS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS IMPLÉMENTÉS PAR ORDINATEUR PERMETTANT D'AUTORISER DES TRANSACTIONS PAR CHAÎNE DE BLOCS AU MOYEN DE MOTS DE PASSE À FAIBLE ENTROPIE*
(73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) BARTOLUCCI, Silvia, Cardiff CF10 2HH, GB
FLETCHER, John, Cardiff CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 23163414.8

G06F 21/64 → (51) *G06F 21/60*

G06F 21/64 → (51) *G06F 21/62*

G06F 21/64 → (51) *G06F 21/78*

G06F 21/64 → (51) *G06N 3/084*

G06F 21/64 → (51) *H04L 9/00*

G06F 21/64 → (51) *H04L 9/40*

G06F 21/71 → (51) *G06F 21/57*

G06F 21/71 → (51) *H04L 9/40*

G06F 21/72 → (51) *G06F 21/60*

G06F 21/76 → (51) *H04L 9/40*

(51) *G06F 21/78* *G06F 21/60* *G06F 21/55* *H04L 9/06* *H04L 9/32* *G06F 12/14* *G06F 12/0897* (11) **3 757 854 B1** *G06F 21/54* *G06F 21/64* *H04L 9/08* *G06F 12/02* *G06F 12/0811*
(52) **H04L 9/32; G06F 12/0811; G06F 12/1408; G06F 21/54; G06F 21/602; G06F 21/64; G06F 21/78; H04L 9/0631; H04L 9/0637; H04L 9/0822; H04L 9/0836; H04L 9/0894; H04L 9/3242;** G06F 12/0897; G06F 21/556; G06F 2212/1032; G06F 2212/1041; G06F 2212/1052; G06F 2212/402; G06F 2221/2107; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 20163907.7 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 29.06.2019 US 201962868884 P
20.12.2019 US 201916724105
(54) • *MIKROPROZESSOR-PIPELINE-SCHALTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG KRYPTOGRAFISCHER BERECHNUNGEN*
• *MICROPROCESSOR PIPELINE CIRCUITRY TO SUPPORT CRYPTOGRAPHIC COMPUTING*
• *CIRCUIT DE PIPELINE DE MICROPROCESSEUR POUR PRENDRE EN CHARGE LE CALCUL CRYPTOGRAPHIQUE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) DURHAM, David M., Beaverton, OR Oregon 97007, US
KOUNAVIS, Michael, Portland, OR Oregon 97229, US
SHWARTSMAN, Stanislav, 35849 Haifa HA, IL
GHOSH, Santosh, Hillsboro, OR Oregon 97124, US
LEMAY, Michael, Hillsboro, OR Oregon 97123, US
DEUTSCH, Sergej, Hillsboro, OR Oregon 97123, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06F 21/78 → (51) *H04L 9/00*

G06F 21/85 → (51) *H04L 9/40*

G06F 30/23 → (51) *E21B 43/00*

(51) *G06F 40/143* *G06F 40/146* (11) **3 411 803 B1** *H03M 7/30*
(52) **H03M 7/707; G06F 40/143; G06F 40/146**
(25) De (26) De
(21) 17715073.7 (22) 28.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) EP 2017/057237 28.03.2017
(87) WO 2017/178222 2017/42 19.10.2017
(30) 12.04.2016 DE 102016206046
(54) • *GERÄT UND VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG EINES BINÄRKODIERTEN STRUKTURDOKUMENTS*
• *DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING A BINARY-CODED STRUCTURE DOCUMENT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN DOCUMENT DE STRUCTURE À CODAGE BINAIRE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KUNTSCHKE, Richard, 84144 Geisenhausen, DE
PEINTNER, Daniel, 39037 Meransen Mühlbach, IT
SCHOLZ, Andreas, 85716 Unterschleißheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 40/146 → (51) *G06F 40/143*

G06F 40/169 → (51) *G06F 16/29*

G06F 40/194 → (51) *G06F 21/62*

G06F 40/205 → (51) *G06F 16/29*

G06F 40/279 → (51) *G06F 3/0481*

G06F 40/284 → (51) *G06F 3/0481*

(51) *G06F 40/58* *G10L 15/06* *G10L 15/32* (11) **3 792 916 B1** *G10L 15/26* *G10L 25/48*
(52) **G06F 40/58;** G10L 15/06; G10L 15/26; G10L 15/32; G10L 25/48
(25) Zh (26) En
(21) 19799122.7 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) CN 2019/080027 28.03.2019
(87) WO 2019/214359 2019/46 14.11.2019
(30) 10.05.2018 CN 201810443090
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN BASIEREND AUF SIMULTANÜBERSETZUNG, RECHNERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD BASED ON SIMULTANEOUS INTERPRETATION, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES BASÉ SUR UNE INTERPRÉTATION SIMULTANÉE, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) BAI, Jingliang, Shenzhen, Guangdong

518057, CN
OUYANG, Caisheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Haikang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Lianwu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Qi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Yulu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LUO, Min, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SU, Dan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06K 5/00 → (51) *H04L 9/32*

(51) *G06K 7/00* (11) **3 252 653 B1**
(52) **G06K 7/042; G06K 7/00; G06K 7/0026; G06K 7/0056; G06K 7/0078; G06K 7/06**
(25) En (26) En
(21) 17173857.8 (22) 31.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(30) 31.05.2016 US 201615168966
(54) • *CHIPKARTENVERBINDER*
• *SMART CARD CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE CARTE A PUCE*
(73) VERIFONE, INC., 88 West Plumeria Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) FAORO, Dave, Newcastle, CA 95658, US
SCHULZ, Christian Eric, Rocklin, CA 95765, US
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(60) 22157228.2 / 4 030 336

(51) *G06K 7/00* *B60C 23/04* *H01Q 1/22* *G06K 19/07* (11) **3 671 527 B1** *H01M 10/00* *H02J 7/00*
(52) **G06K 7/0008; G06K 19/0702; G06K 19/07764; H01M 10/0436; H01M 10/052; H01M 10/42; H01M 10/4257; H01Q 1/2225; H01Q 1/364; H01Q 1/40; H01Q 21/10;** H01Q 1/2241; H01Q 11/08; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 19204975.7 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 20.12.2018 DE 102018222382
(54) • *AKTIVER RFID-TRANSPONDER*
• *ACTIVE RFID TRANSPONDER*
• *TRANSPONDEUR RFID ACTIF*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) Finger, Sebastian, 30419 Hannover, DE
Nawrocka-Herczynska, Monika, 30419 Hannover, DE
Kurz, Martin, 30419 Hannover, DE
Ehmke, Tobias, 30419 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) *G06K 7/10* *H04B 5/00* (11) **4 022 491 B1**
(52) **G06K 7/10009; H04B 5/0062**
(25) Cs (26) En
(21) 20793559.4 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CZ 2020/050063 03.09.2020
(87) WO 2021/043347 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 CZ 201905620 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINES SIGNALS VON PASSIVEN CHIPS UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR DETECTION OF A SIGNAL OF PASSIVE CHIPS AND METHOD FOR OPERATING THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UN SIGNAL DE PUCES PASSIVES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF*
(73) Y Soft Corporation, Technická 2948/13, 61600 Brno, CZ
(72) KASÍK, Vladislav, 14000 Praha, CZ
STANEK, Pavel, 13000 Praha, CZ
(74) Dadej, Leopold, Na Valtické 339/6, 691 41 Breclav 4, CZ

G06K 7/10 → (51) *B07C 5/344*

G06K 7/10 → (51) *G06K 19/077*

G06K 7/10 → (51) *H04B 5/02*

(51) *G06K 7/14* *G06T 5/00* *H04N 1/407* (11) **3 968 211 B1** *G06V 10/22*
(52) **G06K 7/146; G06T 5/007; G06T 5/008; G06V 10/225; H04N 1/407; H04N 1/4074;** G06T 2207/20208
(25) En (26) En
(21) 21183398.3 (22) 05.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 06.12.2017 US 201762595522 P
(54) • *LOKALE TONABBILDUNG ZUM LESEN VON SYMBOLEN*
• *LOCAL TONE MAPPING FOR SYMBOL READING*
• *MAPPAGE DE TONALITÉ LOCALE POUR LA LECTURE DE SYMBOLES*
(73) Cognex Corporation, One Vision Drive, Natick, MA 01760-2059, US
(72) Gao, Chen, Wayland, MA 01778, US
Bachelder, Ivan, Hillsborough, NC 27278, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 18210535.3 / 3 495 987

(51) *G06K 17/00* *G06K 19/06* (11) **3 852 012 B1** *G06Q 50/20*
(52) **G06K 17/0022; G06K 19/06; G06Q 10/10;** G09B 1/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 21305011.5 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 07.01.2020 FR 2000101
(54) • *HALTERUNG FÜR REVISIONEN*
• *SUPPORT FOR REVISIONS*
• *SUPPORT POUR RÉVISIONS*
(73) Holdham, 1 rue du Campus, 14200 Hérouville-Saint-Clair, FR
(72) JOAN, Éric, 14280 Saint Contest, FR
(74) Lefevre-Groboillot, David André, Cabinet Weinstein 176 avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly sur Seine, FR

G06K 19/00 → (51) *H04B 5/02*

G06K 19/02 → (51) *H01Q 1/08*

(51) *G06K 19/06* *G06Q 10/08* (11) **3 869 407 B1**
(52) **G06K 19/06093; G06K 19/06009**
(25) En (26) En
(21) 21151329.6 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 21.02.2020 JP 2020028005
(54) • *ETIKETTAUSGABEVORRICHTUNG UND ETIKETTAUSGABEVERFAHREN*
• *LABEL ISSUING APPARATUS AND LABEL ISSUING METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ÉMISSION D'ÉTIQUETTES*
(73) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Hirahara, Yoshiyuki, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06K 19/06 → (51) *G06K 17/00*

(51) *G06K 19/07* (11) **3 736 737 B1**
(52) **G06K 19/0712;** G06K 19/0716
(25) En (26) En
(21) 19173485.4 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(54) • *TRANSPONDER UND VERFAHREN ZU SEINEM BETRIEB*
• *TRANSPONDER AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *TRANSPONDEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) NXP B.V., High Tech Campus Building 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) RASMUSSEN, Björn, 5656 AG Eindhoven, NL
KONGARI, Raghavendra, 5656 AG Eindhoven, NL
JOSHI, Shankar, 5656 AG Eindhoven, NL
PATHAK, Rahul Ravindra, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

G06K 19/07 → (51) *F04B 43/00*

G06K 19/07 → (51) *G06K 19/077*

G06K 19/07 → (51) *G06K 7/00*

(51) *G06K 19/073* *G06K 19/077* (11) **3 968 228 B1**
(52) **G06K 19/07309; G06K 19/07707**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21195924.2 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022

(30) 10.09.2020 FR 2009186
(54) • *IDENTIFIZIERUNGSVORRICHTUNG, DIE EINEN MIKROSCHALTKREIS UMFASST*
• *IDENTIFICATION DEVICE COMPRISING A MICROCIRCUIT*
• *DISPOSITIF D'IDENTIFICATION COMPRENANT UN MICROCIRCUIT*
(73) Idemia Identity & Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) MERCIER, Laurent, 92400 COURBEVOIE, FR
HEURTIER, Olivier, 92400 COURBEVOIE, FR
KERAUTRET, Laurent, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

G06K 19/073 →(51) *G06K 19/077*

(51) *G06K 19/077* (11) **3 748 543 B1**
(52) **G06K 19/07794**
(25) En (26) En
(21) 20188330.3 (22) 22.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 22.09.2014 US 201414492113
08.10.2014 US 201462061689 P
16.11.2014 US 201462080332 P
24.11.2014 US 201414551376
11.02.2015 US 201514619177
23.03.2015 US 201562136644 P
21.04.2015 US 201562150307 P
19.05.2015 US 201562163962 P
14.06.2015 US 201562175308 P
06.08.2015 US 201562201578 P
13.08.2015 US 201562204466 P
(54) • *HYBRIDE METALL-CHIPKARTEN*
• *HYBRID METAL SMARTCARDS*
• *CARTES À PUCE MÉTALLIQUES HYBRIDES*
(73) FÉINICS AMATECH TEORANTA, Paragon Suite, IMI, Sandyford Road, Dublin 16, D16 X8C3, IE
(72) Lotya, Mustafa, Celbridge, County Kildare, IE
Finn, David, Tourmakeady, County Mayo, IE
Molloy, Darren, Boula Hedford, County Galway, IE
(74) Cremer & Cremer, Patentanwälte St.-Barbara-Straße 16, 89077 Ulm, DE
(62) 15767148.8 / 3 198 528

(51) *G06K 19/077* (11) **3 792 829 B1**
F16B 15/00 *F16B 15/08*
(52) **G06K 19/07758; F16B 15/00; F16B 15/08**
(25) De (26) De
(21) 19197580.4 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(54) • *NAGEL MIT RFID-TRANSPONDER*
• *NAIL WITH RFID TRANSPONDER*
• *CLOU POURVU DE TRANSPONDEUR RFID*
(73) BeA GmbH, Bogenstraße 43-45, 22926 Ahrensburg, DE
(72) THEBERATH, Martin, 22889 Tangstedt, DE
FISCHER-ZERNIN, Jakob, 20099 Hamburg, DE
BAUER, Joachim, 23843 Bad Oldesloe, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) *G06K 19/077* (11) **3 798 909 B1**
G06K 19/07 *G06K 19/073*
G06K 7/10 *G06Q 10/08*
G06Q 30/06
(52) **G06K 19/07707; G06Q 10/0833; G06Q 30/06;** G06K 7/10009; G06K 19/0708
(25) Ja (26) En
(21) 19808420.4 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) JP 2019/019630 17.05.2019
(87) WO 2019/225493 2019/48 28.11.2019
(30) 23.05.2018 JP 2018098366
(54) • *RFID-TAG UND RFID-TAG-SYSTEM*
• *RFID TAG AND RFID TAG SYSTEM*
• *ÉTIQUETTE RFID ET ANTENNE D'ÉTIQUETTE RFID*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) FUKUMOTO, Katsuhiko, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
TANAKA, Yuichi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) *G06K 19/077* (11) **3 853 774 B1**
(52) **G06K 19/07756;** H01L 2224/48095; H01L 2224/73265; H01L 2924/181
(25) Fr (26) Fr
(21) 19766037.6 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2019/074608 16.09.2019
(87) WO 2020/058149 2020/13 26.03.2020
(30) 18.09.2018 FR 1858420
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINER INTEGRIERTEN SCHALTUNG MIT EINER ELEKTRISCHEN SCHALTUNG*
• *METHOD FOR CONNECTING AN INTEGRATED CIRCUIT TO AN ELECTRICAL CIRCUIT*
• *PROCEDE DE CONNEXION D'UN CIRCUIT INTEGRE A UN CIRCUIT ELECTRIQUE*
(73) Smart Packaging Solutions (SPS), 85 Avenue de la Plaine ZI de Rousset, 13790 Rousset, FR
(72) DANLER BAUMGARTNER, Stephan, 13790 ROUSSET, FR
GERIN, Guillaume, 13790 ROUSSET, FR
MEAR, Benjamin, 13790 ROUSSET, FR
(74) Nicolle, Olivier, Ipon Global 29, boulevard Georges Seurat, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR

G06K 19/077 →(51) *G06K 19/073*

G06K 19/077 →(51) *H01Q 1/08*

(51) *G06N 3/02* (11) **3 586 275 B1**
G06N 3/088
(52) **G06N 3/088;** G06N 5/01
(25) En (26) En
(21) 18708235.9 (22) 22.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) SE 2018/050174 22.02.2018
(87) WO 2018/156076 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 US 201762463187 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FEHLERORTUNG IN EINER CLOUD-UMGEBUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR FAULT LOCALIZATION IN A CLOUD ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE LOCALISATION DE DÉFAUTS DANS UN ENVIRONNEMENT INFONUAGIQUE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) JOHNSSON, Andreas, 754 43 Uppsala, SE
FLINTA, Christofer, 118 63 Stockholm, SE
MORADI, Farnaz, 112 18 Stockholm, SE
AHMED, Jawwad, 164 55 Kista, SE
PASQUINI, Rafael, 38408-044 Uberlandia, BR
JOSEFSSON, Tim, 753 24 Uppsala, SE
STADLER, Rolf, 112 45 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06N 3/02 →(51) *G06T 7/00*

G06N 3/04 →(51) *B22F 10/12*

G06N 3/04 →(51) *H04N 21/44*

(51) *G06N 3/0442* (11) **3 398 118 B1**
(52) **G06N 3/0442**
(25) En (26) En
(21) 16829474.2 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) US 2016/069505 30.12.2016
(87) WO 2017/136077 2017/32 10.08.2017
(30) 04.02.2016 US 201662291467 P
(54) • *ASSOZIATIVE LONG SHORT-TERM MEMORY NEURONALE NETZWERKSCHICHTEN*
• *ASSOCIATIVE LONG SHORT-TERM MEMORY NEURAL NETWORK LAYERS*
• *COUCHES DE RÉSEAUX NEURONAUX LONG SHORT-TERM MEMORY ASSOCIATIVES*
(73) Deepmind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) DANIHELKA, Ivo, London SW1W 9TQ, GB
KALCHBRENNER, Nal Emmerich, London N1C 4AG, GB
WAYNE, Gregory Duncan, London SW1W 9TQ, GB
URIA-MARTINEZ, Benigno, London N1C 4AG, GB
GRAVES, Alexander Benjamin, London SW1W 9TQ, GB
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06N 3/045 →(51) *G06V 10/44*

G06N 3/045 →(51) *G06V 10/764*

G06N 3/08 →(51) *G06V 10/764*

G06N 3/08 →(51) *G09B 9/54*

G06N 3/08 →(51) *H04L 65/612*

G06N 3/08 →(51) *H04L 67/12*

G06N 3/08 →(51) *H04N 21/44*

(51) *G06N 3/084* (11) **4 027 292 B1**
G06Q 30/04 *G06Q 30/06*
G06F 21/64 *G06Q 50/06*
H04L 9/00
(52) **G06F 21/64; G06N 3/084; G06Q 30/04; G06Q 30/06; G06Q 50/06; H04L 9/50;** G06Q 2220/00

(25) Zh (26) En
(21) 21865349.1 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2021/115317 30.08.2021
(87) WO 2022/105349 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 CN 202011307596
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERRECHNUNG VON STROMLADEN AUF BLOCKCHAIN-BASIS FÜR ENERGIESPEICHERSTATION*
• *BLOCKCHAIN-BASED ELECTRICITY CHARGE SETTLEMENT METHOD AND SYSTEM FOR ENERGY STORAGE STATION*
• *PROCÉDURE ET SYSTÈME DE RÈGLEMENT DE FACTURE D'ÉLECTRICITÉ À BASE DE CHAÎNE DE BLOCS POUR UNE STATION DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) State Grid Blockchain Technology (Beijing) Co., Ltd., 5016, 5th Floor, Building 7 Guangyi Street, Xicheng District Beijing 100053, CN
State Grid Digital Technology Holding CO., LTD., Room 8018, 8th Floor, Building 7, Guangyi Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN
State Grid Xiong'an Financial Technology Group Co., Ltd., North Ring Road Anxin County, Baoding, Hebei 071600, CN
State Grid Henan Information & Telecommunication Company, Building C N°. 87 Yard Office Area, Songshan South Road, Erqi District Zhengzhou Henan 450099, CN
Information and Communication Branch of State Grid Fujian Electric Power Co., Ltd., 10th Floor, Building 2 N° 264, Wusi Road, Gulou District Fuzhou Fujian 350003, CN
(72) YAN, Huafeng, Beijing 100053, CN
WANG, Dong, Beijing 100053, CN
XUAN, Jiaxing, Beijing 100053, CN
LI, Da, Beijing 100053, CN
CHEN, Shuai, Beijing 100053, CN
HAN, Shaoqin, Beijing 100053, CN
CAI, Yuxiang, Beijing 100053, CN
DONG, Yanxu, Beijing 100053, CN
XUE, Zhen, Beijing 100053, CN
JIA, Zheng, Beijing 100053, CN
WANG, Xinyan, Beijing 100053, CN
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

G06N 3/088 →(51) *G06N 3/02*

(51) *G06N 3/126* *G06N 20/00* *G06F 11/36* (11) **3 816 806 B1** *G06N 5/01*
(52) **G06F 11/3688; G06N 3/126; G06N 5/01; G06N 20/00;** G06F 11/3684
(25) En (26) En
(21) 20203986.3 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 29.10.2019 US 201916667255
(54) • *VERWENDUNG VON NEURONALEN NETZWERK- UND KÜNSTLICHEN INTELLIGENZMODELLEN ZUR AUSWAHL UND AUSFÜHRUNG VON TESTFÄLLEN IN EINER SOFTWARE-ENTWICKLUNGSPLATTFORM*
• *UTILIZING NEURAL NETWORK AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODELS TO SELECT AND EXECUTE TEST CASES IN A SOFTWARE DEVELOPMENT PLATFORM*
• *UTILISATION DE MODÈLES DE RÉSEAU NEURAL ET D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR SÉLECTIONNER ET EXÉCUTER DES CAS DE TEST DANS UNE PLATEFORME DE DÉVELOPPEMENT DE LOGICIEL*
(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) YALLA, Muralidhar, 560076 Bangalore, IN
VIJENDRA, Anand, 560040 Bangalore, IN
RAMAKRISHNAN, Venugopal, London, EC3M 3BD, GB
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06N 5/01 →(51) *G06N 3/126*

G06N 7/00 →(51) *H04W 12/63*

G06N 10/00 →(51) *H10N 60/10*

G06N 20/00 →(51) *G06F 21/55*

G06N 20/00 →(51) *G06F 21/60*

G06N 20/00 →(51) *G06N 3/126*

G06N 20/10 →(51) *B22F 10/12*

(51) *G06Q 10/00* *G06Q 10/04* *G05B 19/042* (11) **3 839 743 B1** *G06F 17/40*
(52) **G06Q 10/20; G05B 19/0428; G06F 17/40; G06Q 10/04;** H02J 13/00002; H02J 13/00016; H02J 13/00022; Y02B 90/20; Y02E 60/00; Y04S 10/30; Y04S 10/50; Y04S 20/00
(25) Zh (26) En
(21) 19861456.2 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) CN 2019/105232 10.09.2019
(87) WO 2020/057402 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 CN 201811103227
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SYSTEMZUSTANDSÜBERWACHUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SYSTEM-STATE MONITORING METHOD AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ÉTAT DE SYSTÈME, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Siemens Ltd., China, 7, Wangjing Zhonghuan Nanlu, Chaoyang District Beijing 100102, CN
(72) ZHOU, Linfei, Beijing 100096, CN
LIANG, Xiao, Beijing 100102, CN
LI, Jing, Beijing 100010, CN
SCHNEEGASS, Daniel, 80637 München, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G06Q 10/04 →(51) *A01D 34/00*

G06Q 10/04 →(51) *G06Q 10/00*

(51) *G06Q 10/06* *H04L 12/18* *H04L 51/48* (11) **3 847 601 B1** *H04L 51/00* *H04L 51/214*
(52) **G06Q 10/0631; H04L 12/185; H04L 51/214;** H04L 51/48
(25) En (26) En
(21) 20803406.6 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2020/056518 20.10.2020
(87) WO 2021/096645 2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 US 201916681479
(54) • *AUTORISIERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT EXTERN GETEILTEN KOMMUNIKATIONSRESSOURCEN*
• *AUTHORIZATIONS ASSOCIATED WITH EXTERNALLY SHARED COMMUNICATION RESOURCES*
• *AUTORISATIONS ASSOCIÉES À DES RESSOURCES DE COMMUNICATION PARTAGÉES EXTÉRIEUREMENT*
(73) Salesforce, Inc., Salesforce Tower 415 Mission Street, 3rd Floor, San Francisco, CA 94105, US
(72) MONTAZERI, Michael, San Francisco, California 94105, US
DELP, Shanan, San Francisco, California 94105, US
HODGINS, Matthew, San Francisco, California 94105, US
CLEMENSON, Elizabeth, San Francisco, California 94105, US
FARRE, Joan Gamell, San Francisco, California 94105, US
HORTON, Gregg, San Francisco, California 94105, US
KALKANIS, Anna, San Francisco, California 94105, US
SCHMIDT, Andrew, San Francisco, California 94105, US
SUN, Yinguy, San Francisco, California 94105, US
WAGNER, Lauren Bosak, San Francisco, California 94105, US
(74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06Q 10/06 →(51) *B66C 13/06*

(51) *G06Q 10/08* *B65H 63/00* (11) **3 675 011 B1**
(52) **G06Q 10/087; B65H 61/00; B65H 63/00; B65H 75/182**
(25) En (26) En
(21) 19217977.8 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 28.12.2018 IT 201800021304
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERFOLGUNG VON KABELTROMMELN UND DER LÄNGE VON KABELN AUF DER TROMMEL*
• *METHOD AND A SYSTEM FOR TRACKING CABLE DRUMS AND LENGTH OF CABLE ON THE DRUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUIVI DE TAMBOURS À CÂBLE ET DE LONGUEUR DE CÂBLE SUR LE TAMBOUR*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milano, IT
(72) FASSONE, Davide, 20126 Milano, IT
ARENA, Antonino, 20126 Milano, IT
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

G06Q 10/08 →(51) *A47G 29/14*

G06Q 10/08 →(51) *G06K 19/06*

G06Q 10/08 →(51) *G06K 19/077*

G06Q 10/08 → (51) *G08C 15/00*

(51) *G06Q 10/083* (11) **3 411 295 B1**
G06Q 30/0601 *G05D 1/00*
B64U 10/10 *B64U 10/13*
B64U 10/25 *B64U 30/20*
B64C 39/02 *G06Q 20/32*
G06Q 50/00 *G06Q 50/12*
B64U 101/30 *B64U 101/60*
(52) **G06Q 10/083; B64C 39/024; B64U 10/10; B64U 10/13; B64U 10/25; B64U 30/20; G05D 1/0016; G06Q 20/322; G06Q 20/3224; G06Q 30/0635; G06Q 50/01; G06Q 50/12;** B64U 2101/30; B64U 2101/60; B64U 2201/20
(25) En (26) En
(21) 17747051.5 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) FI 2017/050025 19.01.2017
(87) WO 2017/134338 2017/32 10.08.2017
(30) 02.02.2016 US 201662289970 P
15.03.2016 US 201615070062
15.03.2016 US 201615070103
(54) • *SOZIALE DROHNE*
• *SOCIAL DRONE*
• *DRONE SOCIAL*
(73) Väänänen, Mikko, P.O. Box 346, 00131 Helsinki, FI
(72) Väänänen, Mikko, 00131 Helsinki, FI
(74) Väänänen, Mikko Kalervo, Suinno Oy PO Box 346, 00131 Helsinki, FI

G06Q 10/10 → (51) *G06F 21/62*

G06Q 10/10 → (51) *H04W 4/50*

G06Q 20/04 → (51) *G07F 17/42*

G06Q 20/12 → (51) *G06F 8/61*

G06Q 20/12 → (51) *G06Q 20/38*

G06Q 20/30 → (51) *H04L 9/32*

(51) *G06Q 20/32* (11) **3 417 413 B1**
(52) **G06Q 20/3223; G06Q 20/3224; G06Q 20/3278**
(25) En (26) En
(21) 17752783.5 (22) 18.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(86) IB 2017/050936 18.02.2017
(87) WO 2017/141218 2017/34 24.08.2017
(30) 18.02.2016 US 201662296625 P
(54) • *BESTIMMUNGSSYSTEM*
• *SYSTEM OF ASCERTAINMENT*
• *SYSTÈME DE VÉRIFICATION*
(73) March Projection Limited, Flat C 14/f Block 2 Ronsdale Garden 25 Tai Hang Drive, Hong Kong, HK
(72) CHAN, Kit Meng, Hong Kong, HK
(74) Ashton, Gareth Mark, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

G06Q 20/32 → (51) *G06Q 10/083*

G06Q 20/32 → (51) *H04B 5/02*

G06Q 20/32 → (51) *H04L 67/303*

G06Q 20/34 → (51) *H04B 5/02*

(51) *G06Q 20/38* (11) **3 739 541 B1**
G06Q 20/12 *G06Q 30/06*
(52) **G06Q 20/401; G06Q 20/12; G06Q 20/4016; G06Q 30/0609; G07G 1/0009; G07G 3/003; H04L 63/1408; H04L 63/1441;** H04L 63/168; H04L 2463/102; H04L 2463/144
(25) En (26) En
(21) 20174923.1 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 15.05.2019 US 201962848191 P
12.05.2020 US 202016872733
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES BÖSARTIGEN BENUTZERS*
• *METHOD, SYSTEM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR IDENTIFYING A MALICIOUS USER*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE POUR IDENTIFIER UN UTILISATEUR MALVEILLANT*
(73) Visa International Service Association, P.O. Box 8999 MS M1-11F, San Francisco, CA 94128-8999, US
(72) PROKOP, Bartlomiej Piotr, Belfast, Antrim BT7 3LQ, GB
MCGULLION, Kerry Philomena, Enniskillen, BT74 8AW, GB
LENNON, Peter Jackson, Belfast, BT5 6PQ, GB
LOONEY, Thomas Joseph, Belfast, BT9 6RB, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06Q 20/38 → (51) *H04L 67/303*

G06Q 20/40 → (51) *H04L 67/303*

G06Q 30/02 → (51) *G08C 15/00*

G06Q 30/04 → (51) *G06N 3/084*

G06Q 30/06 → (51) *G06K 19/077*

G06Q 30/06 → (51) *G06N 3/084*

G06Q 30/06 → (51) *G06Q 20/38*

G06Q 30/06 → (51) *G08C 15/00*

G06Q 30/0601 → (51) *G06Q 10/083*

G06Q 40/04 → (51) *G06F 21/62*

(51) *G06Q 50/00* (11) **3 404 556 B1**
H04W 4/06 *G06F 16/9535*
H04L 67/50 *H04L 67/55*
(52) **G06F 16/9535; G06Q 50/01; H04L 67/535; H04L 67/55; H04W 4/06**
(25) Zh (26) En
(21) 16884810.9 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) CN 2016/113895 30.12.2016
(87) WO 2017/121259 2017/29 20.07.2017
(30) 12.01.2016 CN 201610019783
(54) • *INFORMATIONSEMPFEHLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SERVER*
• *INFORMATION RECOMMENDATION METHOD AND APPARATUS, AND SERVER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECOMMANDATION D'INFORMATIONS, ET SERVEUR*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) LIU, Dapeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CAO, Xiaoqing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06Q 50/00 → (51) *G06Q 10/083*

G06Q 50/04 → (51) *G05B 19/418*

G06Q 50/06 → (51) *G06N 3/084*

(51) *G06Q 50/10* (11) **3 401 872 B1**
H04R 3/04
(52) **H04R 3/04; G06Q 50/10;** H04M 1/72442; H04M 1/72454; Y02D 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 16889537.3 (22) 06.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(86) KR 2016/014246 06.12.2016
(87) WO 2017/135559 2017/32 10.08.2017
(30) 01.02.2016 KR 20160012259
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR INHALTSBEREITSTELLUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING CONTENT AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE FOURNITURE DE CONTENU ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Byeong-Jun, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14313, KR
KIM, Jae-Hyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16702, KR
LEE, Jun-Soo, Suwon-si Gyeonggi-do 16509, KR
HWANG, Ho-Chul, Yongin-si Gyeonggi-do 16843, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06Q 50/12 → (51) *G06Q 10/083*

G06Q 50/20 → (51) *G06K 17/00*

(51) *G06Q 50/26* (11) **3 516 616 B1**
H04W 84/18 *H04W 88/16*
(52) **H04Q 9/00;** G01N 33/0036; H04Q 2209/40; H04Q 2209/823; H04Q 2209/845; H04Q 2209/883; H04Q 2209/886
(25) En (26) En
(21) 17853684.3 (22) 13.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) US 2017/051245 13.09.2017
(87) WO 2018/057357 2018/13 29.03.2018

(30) 20.09.2016 US 201615270442
(54) • *SENSORKNOTEN UND SYSTEM ZUR UMGEBUNGSERFASSUNG*
• *SENSOR NODE AND SYSTEM FOR ENVIRONMENT SENSING*
• *NOEUD DE CAPTEUR ET SYSTÈME DESTINÉ À LA DÉTECTION D'ENVIRONNEMENT*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) POTYRAILO, Radislav, Alexandrovich, Niskayuna, NY 12309, US
SEXTON, Daniel White, Niskayuna, NY 12309, US
GO, Steven, Niskayuna, NY 12309, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Landaubogen 1-3, 81373 München, DE

G06Q 50/26 → (51) *G06V 40/16*

G06Q 50/28 → (51) *G08C 15/00*

G06T 1/20 → (51) *G06T 15/80*

(51) *G06T 3/00* *G06T 5/00* *G01R 33/56* *A61B 5/055* *G16H 30/20* (11) **3 362 984 B1** *G06T 11/00* *A61B 5/00* *G16H 30/40* *G16H 50/50*
(52) **A61B 5/7267; A61B 5/0035; A61B 5/055; A61B 5/7278; G01R 33/5608; G06T 5/007; G06T 11/008; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 50/50;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/20081
(25) En (26) En
(21) 16790780.7 (22) 12.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) US 2016/056538 12.10.2016
(87) WO 2017/066247 2017/16 20.04.2017
(30) 13.10.2015 US 201514881903
(54) • *PSEUDO-CT-GENERIERUNG AUS MR-DATEN MIT EINEM MERKMALSREGRESSIONSMODELL*
• *PSEUDO-CT GENERATION FROM MR DATA USING A FEATURE REGRESSION MODEL*
• *GÉNÉRATION DE PSEUDO-TOMODENSITOMÉTRIE À PARTIR DE DONNÉES DE RM À L'AIDE D'UN MODÈLE DE RÉGRESSION DE CARACTÉRISTIQUES*
(73) Elekta, Inc., 400 Perimeter Center Terrace, Suite 50, Atlanta GA 30346, US
(72) HAN, Xiao, Chesterfield, Missouri 63005, US
(74) Hamer, Thomas Daniel, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(60) 21191291.0 / 3 940 624

G06T 3/00 → (51) *A61B 5/287*

(51) *G06T 3/40* (11) **4 024 328 B1**
(52) **G06T 3/4038**
(25) Zh (26) En
(21) 21791231.0 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2021/102343 25.06.2021
(87) WO 2022/095473 2022/19 12.05.2022
(30) 05.11.2020 CN 202011224448
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR KARTENFUSION, SERVER UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MAP FUSION, SERVER AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA FUSION DE CARTES, SERVEUR ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Guangzhou Xiaopeng Autopilot Technology Co., Ltd., Room 406-46 No.1 Yichuang Street Sino-Singapore Guangzhou Knowledge City Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
(72) LIU, Zhongyuan, Guangdong 510640, CN
CHAI, Wennan, Guangdong 510640, CN
LI, Hongjun, Guangdong 510640, CN
HUANG, Ya, Guangdong 510640, CN
GU, Minghui, Guangdong 510700, CN
XIAO, Zhiguang, Guangdong 510640, CN
JIANG, Shaofeng, Guangdong 510640, CN
LAI, Jianming, Guangdong 510700, CN
GUANG, Xueling, Guangdong 510700, CN
GAO, Xinyu, Guangdong 510700, CN
ZHANG, Bo, Guangdong 510700, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) *G06T 5/00* (11) **3 719 741 B1**
(52) **G06T 5/003;** G06T 2207/20192
(25) En (26) En
(21) 19194983.3 (22) 02.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 05.04.2019 KR 20190040076
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN DAVON*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS AND IMAGE PROCESSING METHOD THEREOF*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Hyungjun, 16677 Gyeonggi-do, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06T 5/00 → (51) *G01S 11/12*

G06T 5/00 → (51) *G06K 7/14*

G06T 5/00 → (51) *G06T 3/00*

(51) *G06T 5/50* *G06V 20/52* (11) **4 010 873 B1**
(52) **G06T 5/50; G06V 20/52;** G06T 2207/10144; G06T 2207/20208; G06T 2207/20221
(25) En (26) En
(21) 20849792.5 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) IL 2020/050842 30.07.2020
(87) WO 2021/024249 2021/06 11.02.2021
(30) 08.08.2019 IL 26861219
08.08.2019 US 201962884216 P
(54) • *VERWENDUNG EINES HDR-BILDES IN EINEM VISUELLEN PRÜFUNGSVERFAHREN*
• *USE OF AN HDR IMAGE IN A VISUAL INSPECTION PROCESS*
• *UTILISATION D'UNE IMAGE HDR DANS UN PROCÉDÉ D'INSPECTION VISUELLE*
(73) Inspekto A.M.V Ltd, 7 Jabotinsky st., 5252007 Ramat Gan, IL
(72) HYATT, Yonatan, 6468604 Tel Aviv, IL
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06T 5/50 → (51) *G01S 11/12*

(51) *G06T 7/00* *G06N 3/02* (11) **3 690 809 B1**
(52) **G06Q 30/0643; G06N 3/045; G06N 3/084; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 40/103;** G06V 20/593
(25) En (26) En
(21) 20152786.8 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 31.01.2019 US 201962799347 P
10.01.2020 US 202016740085
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG SICHERER KLEIDUNGSMUSTER FÜR FAHRRADFAHRER*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING SAFE CLOTHING PATTERNS FOR RIDER OF BIKE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR GÉNÉRER DES MOTIFS DE VÊTEMENTS SÉCURISÉS POUR LES CYCLISTES*
(73) StradVision, Inc., Suite 304-308, 5th Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR
(72) KIM, Kye-Hyeon, Seoul, KR
KIM, Yongjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Hak-Kyoung, Gyeongsangbuk-do, KR
NAM, Woonhyun, Gyeongsangbuk-do, KR
BOO, SukHoon, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Myungchul, Gyeongsangbuk-do, KR
SHIN, Dongsoo, Gyeonggi-do, KR
YEO, Donghun, Gyeongsangbuk-do, KR
RYU, Wooju, Gyeongsangbuk-do, KR
LEE, Myeong-Chun, Gyeongsangbuk-do, KR
LEE, Hyungsoo, Seoul, KR
JANG, Taewoong, Seoul, KR
JEONG, Kyungjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
JE, Hongmo, Gyeongsangbuk-do, KR
CHO, Hojin, Gyeongsangbuk-do, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) *G06T 7/00* *A61B 5/00* *A61B 17/00* (11) **3 786 884 B1** *A61B 34/10*
(52) **G06T 7/0012; A61B 5/0077; A61B 5/448; A61B 34/10;** A61B 90/20; A61B 2017/00752; A61B 2034/104; G06T 2207/30088
(25) En (26) En
(21) 20150166.5 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 28.08.2019 DE 102019123118
(54) • *HAARTRANSPLANTATIONSPLANUNGSSYSTEM*
• *HAIR TRANSPLANT PLANNING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PLANIFICATION DE TRANSPLANTATION CAPILLAIRE*
(73) TrichoLAB GmbH, Industriestrasse 12, 84364 Bad Birnbach, DE
(72) KASPRZAK, Michal, Falenty Duze, PL
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(51) *G06T 7/00* (11) **4 050 560 B1**
(52) **G06T 7/001;** G06T 2207/20081;

G06T 2207/20084; G06T 2207/30148; H01L 22/12
(25) Zh (26) En
(21) 21769326.6 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) CN 2021/100012 15.06.2021
(87) WO 2022/147966 2022/28 14.07.2022
(30) 08.01.2021 CN 202110022536
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR WAFERDETEKTION*
• *WAFER TESTING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TEST DE TRANCHE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230000, CN
(72) QU, Deqing, Hefei City, Anhui 230000, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G06T 7/00 → (51) *A61B 6/03*

G06T 7/00 → (51) *G06T 7/11*

G06T 7/00 → (51) *G06T 7/60*

G06T 7/00 → (51) *G06T 7/73*

(51) *G06T 7/11* *G06T 7/155* *G06V 10/26* *G06V 40/12* (11) **3 608 835 B1** *G06T 7/194* *G06V 10/52* *G06T 7/187*
(52) **G06T 7/187; G06T 7/11; G06T 7/155; G06T 7/194; G06V 10/267; G06V 10/52; G06V 40/1347;** G06T 2207/20016; G06T 2207/30196
(25) Fr (26) Fr
(21) 19189722.2 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(30) 10.08.2018 FR 1857447
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON BILDERN VON FINGERABDRÜCKEN*
• *METHOD FOR PROCESSING IMAGES OF FINGERPRINTS*
• *PROCEDE DE TRAITEMENT D'IMAGES D'EMPREINTES*
(73) Idemia Identity & Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) KAZDAGHLI, Laurent, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(51) *G06T 7/11* *G06T 7/174* *G06T 7/12* (11) **3 807 839 B1** *G06T 7/00*
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11; G06T 7/12; G06T 7/174;** G06T 2207/10028; G06T 2207/10048; G06T 2207/30088; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 19730892.7 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) GB 2019/051485 30.05.2019
(87) WO 2019/239106 2019/51 19.12.2019
(30) 14.06.2018 GB 201809768
(54) • *DEFORMATIONSKANTENDETEKTION*
• *DEFORMITY EDGE DETECTION*
• *DÉTECTION DE BORD DE DÉFORMATION*
(73) Fuel 3D Technologies Limited, Schrodinger Building Heatley Road Oxford Science Park, Oxford 0X4 4GE, GB
(72) DEHMESHKI, Jamshid, Oxford Oxfordshire OX4 4GE, GB
ZABAIR, Adeala, Oxford Oxfordshire OX4 4GE, GB
NAVARRO, Leo, Oxford Oxfordshire OX4 4GE, GB
THAW, George, Oxford Oxfordshire OX4 4GE, GB
(74) Watkin, Timothy Lawrence Harvey, Marks & Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB

(51) *G06T 7/12* *G06T 7/149* (11) **2 603 136 B1**
(52) **G06T 7/12; G06T 7/149;** G06T 2207/10072; G06T 2207/20076; G06T 2207/20128; G06T 2207/30008
(25) En (26) En
(21) 11817152.9 (22) 12.08.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2013
(86) US 2011/047674 12.08.2011
(87) WO 2012/021861 2012/07 16.02.2012
(30) 13.08.2010 US 373630 P
(54) • *NACHWEIS ANATOMISCHER MARKIERUNGEN*
• *DETECTION OF ANATOMICAL LANDMARKS*
• *DÉTECTION DE REPÈRES ANATOMIQUES*
(73) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
(72) MCKINNON, Brian william, Bartlett, Tennessee 38133, US
AGNIGOTRI, Aashiish, Memphis, Tennessee 38103, US
NADZADI, Mark Ellsworth, Memphis, Tennessee 38103, US
RUMERY, Megan Patrice, Memphis, Tennessee 38103, US
BUISSERET, Mark Joseph, Memphis, Tennessee 38111, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) *G06T 7/12* *G06T 7/149* (11) **3 608 872 B1**
(52) **G06T 7/12; G06T 7/149;** G06T 2207/10081; G06T 2207/20061; G06T 2207/20121; G06T 2207/20124; G06T 2207/30048
(25) Zh (26) En
(21) 17908558.4 (22) 05.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) CN 2017/083184 05.05.2017
(87) WO 2018/201437 2018/45 08.11.2018
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR BILDSEGMENTIERUNG*
• *IMAGE SEGMENTATION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SEGMENTATION D'IMAGE*
(73) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) GUO, Yanen, Shanghai 201807, CN
SHEN, Jianhua, Shanghai 201807, CN
WANG, Xiaodong, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) *G06T 7/12* (11) **3 867 871 B1**
(52) **G06T 7/12; A61B 6/5217; A61B 6/5235; G06T 7/149; G16H 20/40; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 50/20;** A61B 6/032; G06T 2200/04; G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 19783274.4 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/076743 02.10.2019
(87) WO 2020/078725 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 GB 201817049
24.07.2019 GB 201910573
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ABGRENZUNG VON GESCANNTEN BILDERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATIC DELINEATION OF SCANNED IMAGES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉLIMITATION AUTOMATIQUE D'IMAGES BALAYÉES*
(73) Mirada Medical Limited, New Barclay House 234 Botley Road, Oxford OX2 0HP, GB
(72) GOODING, Mark, Oxford, Oxfordshire OX2 0HP, GB
BOUKERROUI, Djamal, Oxford, Oxfordshire OX2 0HP, GB
BALFOUR, Daniel, Oxford, Oxfordshire OX2 0HP, GB
(74) Optimus Patents Limited, Peak Hill House Steventon, Basingstoke, Hampshire RG25 3AZ, GB

G06T 7/12 → (51) *G06T 7/11*

G06T 7/149 → (51) *G06T 7/12*

G06T 7/155 → (51) *G06T 7/11*

G06T 7/174 → (51) *G06T 7/11*

G06T 7/187 → (51) *G06T 7/11*

G06T 7/194 → (51) *G06T 7/11*

(51) *G06T 7/20* *G06T 7/246* (11) **3 679 549 B1** *G06T 7/593*
(52) **G06T 7/20; G06T 7/246; G06T 7/596;** G06T 2207/20201; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 18759973.3 (22) 03.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) EP 2018/073641 03.09.2018
(87) WO 2019/043233 2019/10 07.03.2019
(30) 04.09.2017 EP 17189223
(54) • *VISUELLE-INERTIALE ODOMETRIE MIT EINER EREIGNISKAMERA*
• *VISUAL-INERTIAL ODOMETRY WITH AN EVENT CAMERA*
• *ODOMÉTRIE VISUELLE-INERTIELLE AVEC CAMÉRA POUR ÉVÉNEMENTS*
(73) Universität Zürich, Prorektorat VNW Rämistrasse 71, 8006 Zürich, CH
(72) REBECQ, Henri, 8046 Zürich, CH

SCARAMUZZA, Davide, 8050 Zürich, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

G06T 7/20 → (51) *A61B 5/11*

G06T 7/20 → (51) *A61B 6/00*

(51) *G06T 7/246* (11) **3 811 336 B1**
(52) **G06T 7/246;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20021; G06T 2207/30252
(25) De (26) De
(21) 19723099.8 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/061926 09.05.2019
(87) WO 2019/242929 2019/52 26.12.2019
(30) 19.06.2018 DE 102018209898
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON ZUEINANDER KORRESPONDIERENDEN BILDPUNKTEN, SOC ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS, KAMERASYSTEM MIT DEM SOC, STEUERGERÄT UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR DETERMINING MUTUALLY CORRESPONDING IMAGE POINTS, SOC FOR PERFORMING THE METHOD, CAMERA SYSTEM HAVING THE SOC, CONTROLLER AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PIXELS CORRESPONDANT LES UNS AUX AUTRES, SOC POUR L'EXÉCUTION DU PROCÉDÉ, SYSTÈME DE CAMERA AYANT LE SOC, UNITÉ DE COMMANDE ET VÉHICULE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SIMON, Stephan, 31079 Sibbesse, DE

(51) *G06T 7/246* (11) **3 980 968 B1**
G06T 7/579
(52) **G06T 7/579; G06T 7/246;** G06T 2207/30241
(25) De (26) De
(21) 20731789.2 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) DE 2020/200040 28.05.2020
(87) WO 2020/244717 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 DE 102019208216
(54) • *DETEKTION, 3D-REKONSTRUKTION UND NACHVERFOLGUNG VON MEHREREN RELATIV ZUEINANDER BEWEGTEN STARREN OBJEKTEN*
• *DETECTION, 3D RECONSTRUCTION AND TRACKING OF MULTIPLE RIGID OBJECTS MOVING IN RELATION TO ONE ANOTHER*
• *DÉTECTION, RECONSTRUCTION 3D ET SUIVI DE PLUSIEURS OBJETS INDÉFORMABLES MOBILES LES UNS PAR RAPPORT AUX AUTRES*
(73) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) ROTH, Axel, 90411 Nürnberg, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

G06T 7/246 → (51) *B60R 11/04*

G06T 7/246 → (51) *G06T 7/20*

G06T 7/246 → (51) *G06V 20/58*

G06T 7/277 → (51) *B60D 1/36*

(51) *G06T 7/33* (11) **3 547 258 B1**
A61B 34/20 *A61B 90/00*
(52) **G06T 7/33;** A61B 34/20; A61B 2090/364; G06T 2207/10081; G06T 2207/10121; G06T 2207/20076; G06T 2207/30012; G06T 2207/30101
(25) En (26) En
(21) 19166253.5 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 29.03.2018 GB 201805299
(54) • *VERFORMUNGSKORREKTUR*
• *DEFORMATION CORRECTION*
• *CORRECTION DE DÉFORMATION*
(73) CYDAR LIMITED, Bulbeck Hill 14 Mill Lane, Barrington Cambridgeshire CB22 7QY, GB
(72) Carrell, Tom, Barrington, Cambridgeshire CB22 7QY, GB
Penney, Graeme, Barrington, Cambridgeshire CB22 7QY, GB
Varnavas, Andreas, Barrington, Cambridgeshire CB22 7QY, GB
(74) Eyre, David Edward, et al, Schlich 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

G06T 7/33 → (51) *A61B 5/287*

G06T 7/55 → (51) *G01S 11/12*

G06T 7/55 → (51) *G06T 15/80*

G06T 7/579 → (51) *G06T 7/246*

G06T 7/593 → (51) *G06T 7/20*

(51) *G06T 7/60* (11) **3 195 261 B1**
B60M 1/12 *B60L 3/12*
G06T 7/00 *G06V 10/44*
G06V 20/10 *B60M 1/28*
(52) **B60L 3/12; B60M 1/28; G06T 7/0006; G06V 10/44; G06V 20/10;** B60L 2200/26; G06T 2207/30136; G06T 2207/30252; G06V 2201/06
(25) En (26) En
(21) 15842084.4 (22) 15.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(86) AU 2015/050545 15.09.2015
(87) WO 2016/041007 2016/12 24.03.2016
(30) 15.09.2014 AU 2014903664
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINES STROMABNEHMERS IN EINEM BILD*
• *IDENTIFICATION OF A PANTOGRAPH REPRESENTED IN AN IMAGE*
• *IDENTIFICATION D'UN PANTOGRAPHE REPRÉSENTÉ DANS UNE IMAGE*
(73) DTI Group Limited, 31 Affleck Road, Perth Airport, Western Australia 6105, AU
(72) PENG, En, Perth, Western Australia 6105, AU
LAU, William Hock Oon, Perth, Western Australia 6105, AU
ADAMS, Brett, Perth, Western Australia 6105, AU
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *G06T 7/62* (11) **3 532 985 B1**
G06V 10/56 *G06V 20/69*
G06V 10/50
(52) **G06T 7/62; G06V 10/50; G06V 10/56; G06V 20/69;** G01N 2015/0073; G01N 2015/0693; G06T 2207/10024; G06T 2207/30072
(25) En (26) En
(21) 17809078.3 (22) 27.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) US 2017/058838 27.10.2017
(87) WO 2018/081617 2018/18 03.05.2018
(30) 28.10.2016 US 201662414655 P
28.06.2017 US 201762525948 P
(54) • *SYSTEM ZUR BEURTEILUNG EINES SUBSTANZPRÄPARATS*
• *SUBSTANCE PREPARATION EVALUATION SYSTEM*
• *SYSTÈME POUR L'ÉVALUATION DE LA PRÉPARATION D'UNE SUBSTANCE*
(73) Beckman Coulter, Inc., 250 S. Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US
(72) MIZUTANI, Takayuki, Brea CA 92821-6232, US
NAZEMI, Leila, Brea CA 92821-6232, US
DEWITT, Arthur, Conan, Brea 92821-6232, US
YANCEY, Stephanie, Brea CA 92821-6232, US
WILLETTE, Marie, Brea CA 92821-6232, US
BUSACKER, Rebecca, Brea CA 92821-6232, US
BARNABEI, Matt, Brea CA 92821-6232, US
SEO, Katsuhiro, Brea CA 92821-6232, US
FUJII, Shigeru, Brea 92821-6232, US
UMEBARA, Kazuki, Brea CA 92821-6232, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(60) 21194377.4 / 3 944 144

G06T 7/62 → (51) *A61B 6/03*

G06T 7/62 → (51) *B23Q 17/24*

(51) *G06T 7/73* (11) **3 975 865 B1**
G16H 30/20 *G16H 30/40*
G16H 40/63 *A61B 8/08*
A61B 8/14 *A61B 5/107*
A61B 8/00 *G06T 7/00*
G16H 50/20
(52) **A61B 8/0866; A61B 8/085; A61B 8/483; A61B 8/523; G06T 7/73; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 50/20;** A61B 5/107; A61B 8/145; A61B 8/585; A61B 2503/02; G06T 2207/10132; G06T 2207/10136; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30044
(25) En (26) En
(21) 20728751.7 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/064714 27.05.2020
(87) WO 2020/239842 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 US 201962855453 P
(54) • *GEFÜHRTE ULTRASCHALLBILDGEBUNG*
• *GUIDED ULTRASOUND IMAGING*
• *IMAGERIE PAR ULTRASONS GUIDÉE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ZONG, Richard, 5656 AE Eindhoven, NL
CANFIELD, Earl, M., 5656 AE Eindhoven, NL
HARRISON, Gerard, Joseph, 5656 AE Eindhoven, NL
HOLMES, Anne, Woodside, 5656 AE Eindhoven, NL

G06T 7/73 → (51) *B23Q 17/24*

G06T 7/73 → (51) *G06T 19/00*

G06T 7/80 → (51) *H04N 17/00*

G06T 7/90 → (51) *B41J 3/60*

(51) *G06T 11/00* *G01T 1/24* *G01T 1/17* (11) **3 403 239 B1** *A61B 6/00*
(52) **A61B 6/032; G01T 1/24; A61B 6/4266; A61B 6/5205; G01T 1/17**
(25) En (26) En
(21) 16885284.6 (22) 03.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) SE 2016/050389 03.05.2016
(87) WO 2017/123128 2017/29 20.07.2017
(30) 14.01.2016 US 201662278736 P
(54) • *MESSSCHALTUNG FÜR EINEN RÖNTGENDETEKTOR UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN UND RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEM*
• *A MEASUREMENT CIRCUIT FOR AN X-RAY DETECTOR, AND A CORRESPONDING METHOD AND X-RAY IMAGING SYSTEM*
• *CIRCUIT DE MESURE DESTINÉ À UN DÉTECTEUR DE RAYONS X, PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RAYONS X CORRESPONDANTS*
(73) Prismatic Sensors AB, Roslagstullsbacken 21, 106 91 Stockholm, SE
(72) SJÖLIN, Martin, 120 70 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06T 11/00 → (51) *G06T 3/00*

G06T 15/00 → (51) *G06T 19/00*

G06T 15/50 → (51) *G06T 15/80*

(51) *G06T 15/80* *G06T 1/20* *G06T 7/55* (11) **3 664 039 B1** *G06T 15/50* *G06T 17/20*
(52) **G06T 15/506; G06T 1/20; G06T 7/507; G06T 7/593; G06T 7/90; G06T 17/20**
(25) Ko (26) En
(21) 19813220.1 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) KR 2019/013099 07.10.2019
(87) WO 2020/076026 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 KR 20180119872
31.12.2018 KR 20180173852
30.09.2019 KR 20190120410
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG DREIDIMENSIONALER OBJEKTE UNTER VERWENDUNG VON BELEUCHTUNGSPHOTOGRAPHIE UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR ACQUIRING THREE-DIMENSIONAL OBJECT BY USING ARTIFICIAL LIGHTING PHOTOGRAPH AND DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'OBJET TRIDIMENSIONNEL À L'AIDE D'UNE PHOTOGRAPHIE D'ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291 Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) KIM, Min Hyuk, Yuseong-gu Daejeon 34141, KR
NAM, Giljoo, Yuseong-gu Daejeon 34141, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G06T 17/00 → (51) *B60D 1/36*

G06T 17/20 → (51) *G06T 15/80*

(51) *G06T 19/00* *G06F 3/0346* *G06T 15/00* (11) **3 977 416 B1** *G06T 7/73*
(52) **G06F 3/0346; G06T 7/73**
(25) De (26) De
(21) 20728687.3 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/063712 15.05.2020
(87) WO 2020/239482 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 DE 102019114495
(54) • *VISUALISIERUNGSANORDNUNG*
• *VISUALISATION ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE VISUALISATION*
(73) Hoch, Alexander, Gansäckerstraße 1, 75233 Tiefenbronn, DE
(72) Hoch, Alexander, 75233 Tiefenbronn, DE
(74) Wacker, Jost Oliver, Jost Wacker Patent-und Markenrechtskanzlei Schwarzwaldstraße 7 A, 75173 Pforzheim, DE

G06V 10/22 → (51) *G06K 7/14*

G06V 10/25 → (51) *B60R 11/04*

G06V 10/25 → (51) *G06V 40/20*

(51) *G06V 10/26* *G06V 10/56* *G06V 10/772* *G06V 20/69* (11) **3 391 288 B1** *G06V 10/77* *G06V 10/98* *G06F 18/2134*
(52) **G06V 20/693; G06F 18/2134; G06V 10/26; G06V 10/56; G06V 10/7715; G06V 10/772; G06V 10/993**
(25) En (26) En
(21) 16819508.9 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) EP 2016/081329 16.12.2016
(87) WO 2017/103035 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 US 201562269767 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENTMISCHUNG VON BILDERN MIT UNTERSCHIEDLICHEN ERFASSUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS OF UNMIXING IMAGES WITH VARYING ACQUISITION PROPERTIES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NON-MÉLANGE D'IMAGES PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS D'ACQUISITION VARIABLES*
(73) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, Arizona 85755, US
(72) BREDNO, Joerg, San Francisco, California 94131, US
MARTIN, Jim F., Mountain View, California 94040, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06V 10/26 → (51) *G06T 7/11*

(51) *G06V 10/44* *G06V 10/82* *G06N 3/045* (11) **3 329 424 B1** *G06V 10/764*
(52) **G06V 10/454; G06N 3/045; G06V 10/764; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 15899239.6 (22) 29.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) CN 2015/085386 29.07.2015
(87) WO 2017/015887 2017/05 02.02.2017
(54) • *OBJEKTERKENNUNG MIT NEURONALEM NETZWERK*
• *OBJECT DETECTION WITH NEURAL NETWORK*
• *DÉTECTION D'OBJETS AVEC UN RÉSEAU NEURONAL*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) JIANG, Xiaoheng, Tianjin 300073, CN
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

G06V 10/44 → (51) *G06T 7/60*

G06V 10/50 → (51) *G06T 7/62*

G06V 10/52 → (51) *G06T 7/11*

G06V 10/56 → (51) *G06T 7/62*

G06V 10/56 → (51) *G06V 10/26*

(51) *G06V 10/764* *G06V 10/82* *G06N 3/08* (11) **3 633 552 B1** *G06V 40/16* *G06N 3/045*
(52) **G06N 3/08; G06N 3/045; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 40/161;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) Fr (26) Fr
(21) 19306258.5 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(30) 03.10.2018 FR 1859175
(54) • *VERFAHREN ZUM LERNEN VON PARAMETERN IN EINEM NEURONALEN NETZWERK MIT KONVOLUTION UND ZUM ERKENNEN VON WICHTIGEN ELEMENTEN, DIE AUF EINEM BILD SICHTBAR SIND*
• *METHODS FOR LEARNING OF PARAMETERS OF A CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK, AND DETECTION OF ELEMENTS OF INTEREST VISIBLE IN AN IMAGE*
• *PROCÉDÉS D'APPRENTISSAGE DE PARAMÈTRES D'UN RÉSEAU DE NEURONES À CONVOLUTION ET DE DÉTECTION D'ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT VISIBLES DANS UNE IMAGE*
(73) Idemia Identity & Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) JOURDAS, Cécile, 92400 COURBEVOIE, FR
CSILLAG, Dora, 92400 COURBEVOIE, FR
THIEBAUT, Maxime, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

G06V 10/764 → (51) *B60R 11/04*

G06V 10/764 → (51) *G06V 10/44*

G06V 10/764	→(51)	*H04N 21/44*
G06V 10/77	→(51)	*G06V 10/26*
G06V 10/772	→(51)	*G06V 10/26*
G06V 10/778	→(51)	*H04N 21/44*
G06V 10/82	→(51)	*B60R 11/04*
G06V 10/82	→(51)	*G06V 10/44*
G06V 10/82	→(51)	*G06V 10/764*
G06V 10/82	→(51)	*H04N 21/44*
G06V 10/98	→(51)	*G06V 10/26*
G06V 20/10	→(51)	*G06F 16/29*
G06V 20/10	→(51)	*G06T 7/60*

(51) *G06V 20/20* (11) **3 549 126 B1**
(52) **H04N 5/33; G06V 20/20; G06V 40/19; G06V 40/197;** G06V 40/15
(25) En (26) En
(21) 17875636.7 (22) 27.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) US 2017/063226 27.11.2017
(87) WO 2018/102246 2018/23 07.06.2018
(30) 29.11.2016 CN 201611079020
21.11.2017 US 201715819041
(54) • *DIENSTSTEUERUNGSVERFAHREN UND BENUTZERIDENTITÄTSAUTHENTIFIZIERUNG BASIEREND AUF VIRTUELLER REALITÄT*
• *SERVICE CONTROL AND USER IDENTITY AUTHENTICATION BASED ON VIRTUAL REALITY*
• *COMMANDE D'UN SERVICE ET AUTHENTIFICATION DE L'IDENTITÉ D'UN UTILISATEUR SUR LA BASE D'UNE RÉALITÉ VIRTUELLE*
(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) WU, Jun, Zhejiang 311121, CN
YIN, Huanmi, Zhejiang 311121, CN
LIN, Feng, Zhejiang 311121, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06V 20/40	→(51)	*G06V 40/20*
G06V 20/40	→(51)	*H04N 21/44*
G06V 20/52	→(51)	*G06T 5/50*
G06V 20/54	→(51)	*G08G 1/095*
G06V 20/56	→(51)	*B60R 11/04*
G06V 20/56	→(51)	*G05D 1/02*

(51) *G06V 20/58* (11) **3 866 065 B1**
G06T 7/246
(52) **G06V 20/58; G06T 7/246;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20076; G06V 2201/07
(25) En (26) En
(21) 21156512.2 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 13.02.2020 CN 202010090507
(54) • *ZIELERKENNUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TARGET DETECTION METHOD, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CIBLE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE MÉMOIRE*
(73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd., 101, 1st floor, building 1, yard 7 Ruihe West 2nd Road Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) ZHU, Xiaoxing, Haidian District, Beijing 100085, CN
YANG, Fan, Haidian District, Beijing 100085, CN
WANG, Chengfa, Haidian District, Beijing 100085, CN
SUN, Yongyi, Haidian District, Beijing 100085, CN
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(51) *G06V 20/58* (11) **3 867 804 B1**
(52) **G06V 20/58**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19801959.8 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) FR 2019/052359 04.10.2019
(87) WO 2020/079343 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 FR 1871241
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES AKTUELLEN WERTS EINES BELEGUNGSPARAMETERS, DER SICH AUF EINEN TEIL EINES RAUMES BEZIEHT, DER SICH IN DER NÄHE EINES MOTORBETRIEBENEN LANDFAHRZEUGS BEFINDET*
• *METHOD FOR DETERMINING A CURRENT VALUE OF AN OCCUPANCY PARAMETER RELATING TO A PORTION OF A SPACE LOCATED IN THE VICINITY OF A MOTOR-DRIVEN LAND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR COURANTE D'UN PARAMÈTRE D'OCCUPATION RELATIF À UNE PORTION D'UN ESPACE SITUÉ À PROXIMITÉ D'UN VÉHICULE TERRESTRE À MOTEUR*
(73) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VANPOPERINGHE, Elodie, 92100 BOULOGNE BILLANCOURT, FR
DUESO, Damien, 91640 FONTENAY LES BRIIS, FR
RIZZO, Audrey, 92150 SURESNES, FR
GALERON, Patrice, 94240 L HAY LES ROSES, FR
CHAMBRIN, Loic, 78960 VOISINS LE BRETONNEUX, FR

G06V 20/58	→(51)	*B60W 30/06*
G06V 20/59	→(51)	*G06V 40/20*
G06V 20/69	→(51)	*G06T 7/62*
G06V 20/69	→(51)	*G06V 10/26*
G06V 30/262	→(51)	*G06F 16/29*
G06V 40/10	→(51)	*G06V 40/20*
G06V 40/12	→(51)	*G06T 7/11*

(51) *G06V 40/13* (11) **3 254 235 B1**
(52) **G06V 40/1318;** G06V 40/1306; G06V 40/1359; G06V 40/1365
(25) En (26) En
(21) 17743741.5 (22) 25.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2017
(86) CN 2017/072575 25.01.2017
(87) WO 2017/129126 2017/31 03.08.2017
(30) 31.01.2016 US 201662289328 P
02.05.2016 US 201662330833 P
07.06.2016 US 201662347073 P
20.06.2016 PCT/US2016/038445
(54) • *OPTISCHES SENSORMODUL UNTER DEM BILDSCHIRM ZUR FINGERABDRUCKERKENNUNG AUF DEM BILDSCHIRM*
• *UNDER-SCREEN OPTICAL SENSOR MODULE FOR ON-SCREEN FINGERPRINT SENSING*
• *MODULE DE CAPTEUR OPTIQUE DE SOUS-ÉCRAN PERMETTANT LA DÉTECTION D'EMPREINTES DIGITALES SUR ÉCRAN*
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) PI, Bo, San Diego California 92121, US
HE, Yi, San Diego California 92121, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *G06V 40/13* (11) **3 401 837 B1**
(52) **G06V 40/1312; G06V 10/145**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18170809.0 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(30) 10.05.2017 FR 1754070
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABNEHMEN VON FINGERABDRÜCKEN*
• *DEVICE FOR CAPTURING FINGERPRINTS*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE D'EMPREINTES*
(73) Idemia Identity & Security France, 2, Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) TROUBOUL, Laurent, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR
(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(51) *G06V 40/13* (11) **3 742 334 B1**
(52) **G06V 40/1318**
(25) Zh (26) En
(21) 19888254.0 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) CN 2019/110933 14.10.2019
(87) WO 2020/206966 2020/42 15.10.2020
(30) 10.04.2019 CN 201920483758 U
(54) • *OPTISCHE FINGERABDRUCKVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL FINGERPRINT APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL D'EMPREINTE DIGITALE OPTIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) WU, Baoquan, Shenzhen Guangdong 518045, CN
LI, Dan, Shenzhen Guangdong 518045, CN

ZHANG, Jianxiang, Shenzhen Guangdong 518045, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *G06V 40/16* *G06V 40/60* *G06F 16/51* *G06F 16/583* *H04W 4/02* (11) **3 350 748 B1** *G06V 40/70* *G06F 16/58* *G06Q 50/26*
(52) **H04W 4/02; G06F 16/51; G06F 16/5838; G06F 16/5866; G06V 40/161; G06V 40/172; G06V 40/67; G06V 40/70;** G06Q 50/26; G06V 40/40
(25) En (26) En
(21) 16837792.7 (22) 17.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) US 2016/047440 17.08.2016
(87) WO 2017/031256 2017/08 23.02.2017
(30) 17.08.2015 US 201562205824 P
03.05.2016 US 201662330846 P
(54) • *SYSTEME ZUR ONLINE-ÜBERWACHUNG VON FREIGESETZTEN STRAFTÄTERN DURCH DIE STRAFVERFOLGUNG*
• *SYSTEMS FOR PROVIDING ONLINE MONITORING OF RELEASED CRIMINALS BY LAW ENFORCEMENT*
• *SYSTÈMES POUR FOURNIR UNE SURVEILLANCE EN LIGNE DE CRIMINELS LIBÉRÉS PAR APPLICATION DE LA LOI*
(73) Verie, LLC, 121 North Cross Suite 401, Wheaton, IL 60187, US
Drolshagen, James, 121 North Cross Suite 401, Wheaton, IL, US
Nigam, Hemanshu, 121 North Cross Suite 401, Oak Park, CA, US
(72) DROLSHAGEN, James, Wheaton, IL, US
NIGAM, Hemanshu, Oak Park, CA, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06V 40/16 →(51) *G06V 10/764*

G06V 40/19 →(51) *A61B 3/113*

(51) *G06V 40/20* *G06V 10/25* *G06V 20/59* (11) **3 732 617 B1** *G06V 20/40* *G06V 40/10*
(52) **G06V 40/28; G06V 10/25; G06V 20/41; G06V 20/597; G06V 40/113**
(25) En (26) En
(21) 18899053.5 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) CN 2018/120397 11.12.2018
(87) WO 2019/137137 2019/29 18.07.2019
(30) 11.01.2018 US 201815867932
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTIVITÄTSERKENNUNG MIT VIDEORÖHREN*
• *ACTIVITY RECOGNITION METHOD USING VIDEOTUBES*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'ACTIVITÉ À L'AIDE DE TUBES VIDÉO*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PORIKLI, Fatih, San Jose, California 95135, US
XU, Qijie, Santa Clara, California 95050, US
BILL, Luis, Santa Clara, California 95050, US
HUANG, Wei, Shenzen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06V 40/60 →(51) *G06V 40/16*

G06V 40/70 →(51) *G06V 40/16*

(51) *G07B 15/02* *G08G 1/01* *G08G 1/14* (11) **3 792 880 B1** *G08G 1/017*
(52) **G08G 1/017; G07B 15/02; G08G 1/0175; G08G 1/04;** G08C 17/02
(25) En (26) En
(21) 20203187.8 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 01.12.2015 US 201562261432 P
(54) • *VIRTUELLES PEER-TO-PEER-CHALKING*
• *PEER-TO-PEER VIRTUAL CHALKING*
• *MARQUAGE À LA CRAIE VIRTUEL POSTE À POSTE*
(73) Genetec Inc., 2280 Alfred-Nobel Suite 400, St-Laurent, Québec H4S 2A4, CA
(72) YIGIT, Chris, QUEBEC, H9K 1K5, CA
LAMBERT, Jean, QUEBEC, J5C 0B1, CA
NADEAU, Mathieu, QUEBEC, H9H 2W2, CA
AUBLET, Yannick, QUEBEC, H3L 3K7, CA
BROUSSEAU, Guy, QUEBEC, H7L 4W8, CA
COMMEYNE, Christophe, QUEBEC, H3M 3G4, CA
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR
(62) 16869439.6 / 3 384 478

G07C 3/00 →(51) *E21B 47/26*

(51) *G07C 5/00* *H04L 9/40* (11) **3 300 406 B1** *H04W 12/069*
(52) **G07C 5/008; H04L 63/18; H04W 4/046; H04W 12/069**
(25) De (26) De
(21) 17192965.6 (22) 25.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(30) 26.09.2016 DE 102016118114
(54) • *AUFBAU EINER VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM MOBILEN GERÄT UND EINER TELEMATIKEINHEIT EINES NUTZFAHRZEUGS*
• *ESTABLISHMENT OF A CONNECTION BETWEEN A MOBILE DEVICE AND A TELEMATICS UNIT OF A COMMERCIAL VEHICLE*
• *ÉTABLISSEMENT D'UNE CONNEXION ENTRE UN APPAREIL MOBILE ET UNE UNITÉ TÉLÉMATIQUE D'UN VÉHICULE UTILITAIRE*
(73) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50, 48341 Altenberge, DE
(72) Schulte, Nils, 48147 Münster, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) *G07C 9/00* (11) **3 568 838 B1**
(52) **G07C 9/00182;** G07C 9/00309; G07C 9/00857; G07C 2009/00373; G07C 2009/00642; G07C 2009/00769; G07C 2009/00865; G07C 2009/00873; G07C 2009/00888
(25) De (26) De
(21) 18700550.9 (22) 09.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) EP 2018/050484 09.01.2018
(87) WO 2018/130532 2018/29 19.07.2018
(30) 13.01.2017 DE 102017100585
(54) • *FUNKFERNBEDIENUNGSSYSTEM FÜR AUTOMATISCHE GEBÄUDEABSCHLÜSSE UND DEREN AKTOREN, AUTOMATISCHES GEBÄUDEABSCHLUSSSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *RADIO REMOTE CONTROL SYSTEM FOR AUTOMATIC BUILDING CLOSURES AND THEIR ACTUATORS, AUTOMATIC BUILDING CLOSURE SYSTEM AND OPERATING PROCESS*
• *SYSTÈME DE TÉLÉCOMMANDE RADIO POUR FERMETURES DE BÂTIMENT AUTOMATIQUES ET POUR LEURS ACTIONNEURS, SYSTÈME DE FERMETURE DE BÂTIMENT AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Hörmann KG Antriebstechnik, Michaelisstr. 1, 33803 Steinhagen, DE
(72) ALBRECHT, Robert, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
KESTING, Marcus, 33659 Bielefeld, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

G07C 9/00 →(51) *E05B 17/10*

G07C 9/00 →(51) *E05B 65/00*

G07C 9/00 →(51) *H04B 5/02*

G07C 9/37 →(51) *G01V 5/00*

G07C 15/00 →(51) *G07F 17/42*

(51) *G07D 11/12* *G07D 11/125* *G07D 11/14* (11) **3 726 487 B1** *G07D 11/225*
(52) **G07D 11/12; G07D 11/125; G07D 11/14; G07D 11/225**
(25) It (26) En
(21) 20169663.0 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 18.04.2019 IT 201900006048
(54) • *SYSTEM ZUR SICHEREN ANKOPPLUNG EINES WIEDERVERWENDBAREN BEUTELS AN EINE BANKNOTENHANDHABUNGS- UND SPEICHERMASCHINE*
• *SYSTEM FOR THE SAFE COUPLING OF A RE-USABLE BAG TO A BANKNOTE HANDLING AND STORING MACHINE*
• *SYSTÈME DE COUPLAGE SÉCURISÉ D'UN SAC RÉUTILISABLE À UNE MACHINE DE STOCKAGE ET DE MANIPULATION DE BILLETS DE BANQUE*
(73) CIMA S.p.A., Via di Mezzo, 2-4, 41037 Mirandola (MO), IT
(72) RAZZABONI, Vittorio, 41037 Mirandola (MO), IT
RAZZABONI, Nicoletta, 41037 Mirandola (MO), IT
(74) Locatelli, Massimo, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo 10, 20121 Milano, IT

G07D 11/125 →(51) *G07D 11/12*

G07D 11/14 →(51) *G07D 11/12*

(51) *G07D 11/225* (11) **3 852 073 B1**
(52) **G07D 11/225**

(25) De (26) De
(21) 20152357.8 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(54) • *ANORDNUNG FÜR EINE ZUGRIFFSSICHERUNG AUF EINE BAUEINHEIT EINER VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON WERTSCHEINEN*
• *DEVICE FOR SECURING ACCESS TO AN ASSEMBLY OF A DEVICE FOR HANDLING BANKNOTES*
• *AGENCEMENT POUR UNE SÉCURISATION D'ACCÈS À UN COMPOSANT D'UN DISPOSITIF PERMETTANT LA MANIPULATION D'OBJETS DE VALEUR*
(73) Diebold Nixdorf Systems GmbH, Heinz-Nixdorf-Ring 1, 33106 Paderborn, DE
(72) Carozzi, Andrea, 33129 Delbrück, DE

G07D 11/225 → (51) *G07D 11/12*

G07F 9/10 → (51) *B65B 9/02*

G07F 11/00 → (51) *G07F 17/42*

G07F 11/04 → (51) *G07F 17/42*

G07F 11/16 → (51) *B65B 9/02*

G07F 11/16 → (51) *G07F 17/42*

G07F 11/44 → (51) *B65B 9/02*

G07F 11/60 → (51) *B65B 9/02*

G07F 13/06 → (51) *G07F 17/00*

G07F 13/10 → (51) *G07F 17/00*

(51) *G07F 17/00* (11) **3 872 776 B1**
G07F 13/10 *G07F 13/06*
(52) **G07F 17/0078; G07F 13/06; G07F 13/10**
(25) Es (26) En
(21) 20382136.8 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON HEISSEN UND KALTEN FLÜSSIGEN PRODUKTEN IN EINER AUSGABEMASCHINE*
• *DEVICE AND METHOD FOR DISPENSING HOT AND COLD LIQUID PRODUCTS IN A DISPENSING MACHINE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE PRODUITS LIQUIDES CHAUDS ET FROIDS DANS UNE MACHINE DE DISTRIBUTION*
(73) Juan y Juan Industrial, S.L. Unipersonal, C/ Camí de la Font, 11, 46720 Villalonga (Valencia), ES
(72) JUAN FERNÁNDEZ, Rafael, 46702 Gandia (Valencia), ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

G07F 17/32 → (51) *A63F 1/06*

G07F 17/32 → (51) *G07F 17/42*

(51) *G07F 17/42* (11) **3 915 097 B1**
G06Q 20/04 *G07F 11/04*
G07F 17/32 *G07C 15/00*
G07F 11/00 *G07F 11/16*
(52) **G07F 17/42; G06Q 20/045; G07C 15/005; G07F 11/005; G07F 11/045; G07F 11/165; G07F 17/32; G07F 17/3251; G07F 17/3288; G07F 17/329**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20702917.4 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) IB 2020/050402 20.01.2020
(87) WO 2020/152560 2020/31 30.07.2020
(30) 21.01.2019 CH 662019
(54) • *VERFAHREN, MODUL UND AUSRÜSTUNG FÜR DIE VERTEILUNG VON LOTTERIEKNÜPPEL*
• *METHOD, MODULE AND APPARATUS FOR DISPENSING LOTTERY TICKETS*
• *METHODE, MODULE ET APPAREIL POUR LA DISTRIBUTION DE BILLETS DE LOTERIE*
(73) Sadamel SA, rue du Collège 73, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(72) CLAUDE, Fabien, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
SOMMER, Fabian, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) *G07F 19/00* (11) **3 361 457 B1**
C23C 14/56
(52) **G07F 19/20; G07F 7/1033**
(25) De (26) De
(21) 17155853.9 (22) 13.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(54) • *EINGABEEINRICHTUNG, GELDAUTOMAT UND VERFAHREN*
• *INPUT MEANS, CASH MASCHINE AND METHOD*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE, DISTRIBUTEUR DE BILLETS ET PROCÉDÉ*
(73) Diebold Nixdorf Systems GmbH, Heinz-Nixdorf-Ring 1, 33106 Paderborn, DE
(72) DIETZ, Oliver, 33178 Borchen, DE

G08B 13/193 → (51) *G01J 5/12*

(51) *G08B 13/24* (11) **3 977 425 B1**
(52) **G08B 13/2491**
(25) En (26) En
(21) 20725730.4 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/064098 20.05.2020
(87) WO 2020/239582 2020/49 03.12.2020
(30) 24.05.2019 EP 19176519
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER BEWEGUNGEN EINER MENGE ZWISCHEN BEREICHEN*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR ESTIMATING MOVEMENTS OF A CROWD BETWEEN AREAS*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR ESTIMER LES MOUVEMENTS D'UNE FOULE ENTRE DES ZONES*
(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Universiteit Antwerpen, Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen, BE
(72) BELLEKENS, Ben, 2000 Antwerpen, BE
BERKVENS, Rafael, 2900 Schoten, BE
DENIS, Stijn, 2900 Schoten, BE
WEYN, Maarten, 2540 Hove, BE
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

G08B 17/10 → (51) *G08B 17/103*

(51) *G08B 17/103* (11) **3 712 868 B1**
G08B 17/10
(52) **G08B 17/103; G08B 17/10;** Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 20164208.9 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 20.03.2019 US 201962821128 P
(54) • *KAMMERLOSER WEITBEREICHSKANALRAUCHMELDER*
• *CHAMBERLESS WIDE AREA DUCT SMOKE DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE FUMÉE SANS CHAMBRE POUR CONDUITS DE GRANDE SURFACE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) LINCOLN, David L, East Hartford, CT 06108, US
PIECH, Marcin, Farmington, CT 06032, US
CULP, Slade R, East Hartford, CT 06108, US
VIDULICH, Joseph Anthony, Bradenton, FL 34202, US
WOLF, Rick, Bradenton, FL 34202, US
BIRNKRANT, Michael J, East Hartford, CT 06108, US
GORSKI, Michael T, East Hartford, CT 06108, US
AARON, Kyle, Farmington, CT 06032, US
DISHNICA, Devis, Farmington, CT 06032, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G08B 17/107 → (51) *G05F 3/26*

(51) *G08B 17/113* (11) **3 514 774 B1**
(52) **G08B 17/113**
(25) Ja (26) En
(21) 17850699.4 (22) 31.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) JP 2017/031291 31.08.2017
(87) WO 2018/051796 2018/12 22.03.2018
(30) 16.09.2016 JP 2016182336
(54) • *BASIS FÜR BRANDSENSOR UND BRANDSENSOR*
• *FIRE DETECTOR BASE AND FIRE DETECTOR*
• *BASE POUR CAPTEUR D'INCENDIE ET CAPTEUR D'INCENDIE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) YOKOTA, Hiroshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KUMAGAI, Issei, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G08B 21/02 → (51) *G08B 21/24*

G08B 21/22 → (51) *G08B 21/24*

(51) *G08B 21/24* (11) **3 956 873 B1**
G08B 21/02 *G08B 21/22*

(52) **G08B 21/22; G08B 21/0225; G08B 21/0252; G08B 21/0266; G08B 21/24;** G08B 21/0216
(25) It (26) En
(21) 20727701.3 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) IB 2020/053730 20.04.2020
(87) WO 2020/212960 2020/43 22.10.2020
(30) 18.04.2019 IT 201900006092
(54) • *ÜBERWACHUNGS- UND SIGNALISIERUNGSSYSTEM SOWIE ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DES ZURÜCKLASSENS VON KLEINKINDERN UND/ODER HAUSTIEREN IN FAHRZEUGEN*
• *MONITORING AND SIGNALING SYSTEM AND RELATED METHOD TO PREVENT THE ABANDONMENT OF INFANTS AND/OR PETS IN VEHICLES*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE SIGNALISATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ POUR EMPÊCHER L'ABANDON DE NOURRISSONS ET/OU D'ANIMAUX DE COMPAGNIE DANS DES VÉHICULES*
(73) Aubergine Factory S.r.l., Via Fratelli Galliari, 7, 24047 Treviglio (BG), IT
(72) POZZINI, Oscar, 24047 Treviglio (BG), IT
(74) Spalla, Pietro, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***G08B 25/08*** ***G08B 29/04*** ***H04M 11/04*** (11) **3 503 059 B1** ***G08B 29/14***
(52) **G08B 25/08; G08B 29/043; G08B 29/14; H04M 11/04**
(25) En (26) En
(21) 17382882.3 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(54) • *INTEGRIERTE VOIP-KOMMUNIKATION IN FEUERSYSTEMEN*
• *INTEGRATED VOICE OVER IP COMMUNICATION IN FIRE SYSTEMS*
• *COMMUNICATION DE VOIX SUR IP INTÉGRÉ DANS DES SYSTÈMES D'INCENDIE*
(73) Autronica Fire & Security AS, Bromstadvegen 59, 7047 Trondheim, NO
(72) RUBIO CORREDERA, Carlos, 7041 Trondheim, NO
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***G08B 29/04*** (11) **3 428 897 B1**
(52) **G08B 29/043;** G08B 17/12; G08B 17/125
(25) En (26) En
(21) 18183153.8 (22) 12.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(30) 12.07.2017 US 201715647730
(54) • *OPTISCHER FLAMMENDETEKTOR*
• *OPTICAL FLAME DETECTOR*
• *DÉTECTEUR OPTIQUE DE FLAMMES*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) BARCELOS, Nathaniel Paul, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G08B 29/04 → (51) ***G08B 25/08***

G08B 29/14 → (51) ***G08B 25/08***

---

(51) ***G08C 15/00*** ***B65G 61/00*** ***G06Q 30/02*** ***G06Q 50/28*** ***H04W 4/38*** (11) **3 598 407 B1** ***G06Q 10/08*** ***G06Q 30/06*** ***H04B 7/15*** ***H04Q 9/00***
(52) **H04Q 9/00; B65G 61/00; G06Q 10/08; G06Q 30/02; G06Q 30/06; G06Q 50/28; G08C 15/00; H04B 7/15; H04W 4/38**
(25) Ja (26) En
(21) 18767669.7 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) JP 2018/010617 16.03.2018
(87) WO 2018/169082 2018/38 20.09.2018
(30) 16.03.2017 JP 2017051363
12.04.2017 JP 2017079013
12.04.2017 JP 2017079019
(54) • *SYSTEM*
• *SYSTEM*
• *SYSTÈME*
(73) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) TOMIMOTO, Kazuma, Tokyo 105-7317, JP
MIYASHITA, Masayuki, Tokyo 105-7317, JP
MIKAMI, Manabu, Tokyo 105-7317, JP
YAMAGUCHI, Ryo, Tokyo 105-7317, JP
YOSHINO, Hitoshi, Tokyo 105-7317, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

G08C 17/02 → (51) ***E02F 9/20***

G08C 17/02 → (51) ***G01R 15/26***

G08C 17/02 → (51) ***G08C 19/02***

---

(51) ***G08C 19/02*** ***G01R 22/06*** ***H04Q 9/00*** (11) **3 971 854 B1** ***G08C 17/02***
(52) **H04Q 9/00; G01R 22/063;** H04Q 2209/40
(25) En (26) En
(21) 21204812.8 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 28.09.2017 KR 20170126337
(54) • *VERFAHREN ZUM MESSEN ELEKTRISCHER GRÖSSEN UNTER VERWENDUNG EINES INTERNETS DER DINGE.*
• *METHODS FOR METERING ELECTRICAL QUANTITIES BY USING AN INTERNET OF THINGS.*
• *PROCÉDÉS DE MESURE DE GRANDEURS PHYSIQUES ELECTRIQUES EN UTILISANT UN INTERNET DES OBJETS.*
(73) Starkoff Co., Ltd., 207 1811 Nambusunhwan-ro Gwanak-gu, Seoul 08758, KR
(72) AHN, Tae Hyo, 04076 Seoul, KR
AHN, Hyun Kwon, 08758 Seoul, KR
KIM, Han Soo, 08758 Seoul, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 18862742.6 / 3 678 105

G08G 1/00 → (51) ***B60W 30/16***

G08G 1/00 → (51) ***H04W 4/46***

---

(51) ***G08G 1/01*** ***B60W 30/00*** ***G05D 1/02*** ***G08G 1/0967*** (11) **3 726 494 B1** ***B60W 50/00*** ***G08G 1/04*** ***H04W 4/02***
(52) **G08G 1/0116; G08G 1/0133; G08G 1/0141; G08G 1/04; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/09675; G08G 1/096775; H04W 4/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20170102.6 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 18.04.2019 FR 1904167
(54) • *FAHRERASSISTENZVERFAHREN ZUM FÜHREN VON FAHRZEUGEN, ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMM UND SYSTEM*
• *METHOD FOR ASSISTING WITH THE DRIVING OF VEHICLES, ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ASSISTANCE À LA CONDUITE DE VÉHICULES, PROGRAMME D'ORDINATEUR ET SYSTÈME ASSOCIÉS*
(73) TRANSDEV GROUP INNOVATION, Immeuble Crystal 3 allée de Grenelle, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) KARAOGUZ, Cem, 78280 Guyancourt, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G08G 1/01 → (51) ***G07B 15/02***

G08G 1/01 → (51) ***G08G 1/095***

G08G 1/01 → (51) ***G08G 1/0967***

G08G 1/01 → (51) ***G08G 1/14***

G08G 1/01 → (51) ***G08G 1/16***

G08G 1/017 → (51) ***G07B 15/02***

G08G 1/04 → (51) ***G08G 1/01***

G08G 1/052 → (51) ***G08G 1/095***

---

(51) ***G08G 1/09*** ***G08G 1/0962*** ***B60W 60/00*** (11) **3 729 400 B1** ***G08G 1/0968***
(52) **B60W 50/14; B60W 60/0057; B60W 60/0059;** B60Q 9/00; B60W 2040/0872; B60W 2050/143; B60W 2540/045; B60W 2540/221; B60W 2540/223; B60W 2540/225
(25) En (26) En
(21) 18891148.1 (22) 16.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) IB 2018/050271 16.01.2018
(87) WO 2019/123022 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 US 201715846998
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERWEITERTEN ALARMIERUNG AUF BASIS DES FAHRERZUSTANDS BEIM HYBRIDEN FAHREN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUGMENTED ALERTING BASED ON DRIVER'S STATE IN HYBRID DRIVING*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ALERTE AUGMENTÉE BASÉS SUR L'ÉTAT D'UN CONDUCTEUR DANS UNE CONDUITE HYBRIDE*

(73) PlusAI, Inc., 20401 Stevens Creek Boulevard, Cupertino, CA 95014-2225, US
(72) ZHENG, Hao, Saratoga, California 95070, US
LIU, David Wanqian, Los Altos, California 94022, US
DALY, JR., Timothy Patrick, San Jose, California 95130, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G08G 1/095*** (11) **3 239 952 B1**
E01F 9/30 ***G08G 1/052***
G08G 1/01 ***G06V 20/54***
(52) **E01F 9/30; G06V 20/54; G08G 1/0116; G08G 1/052; G08G 1/095**
(25) De (26) De
(21) 17168372.5 (22) 27.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(30) 27.04.2016 DE 202016102230 U
(54) • *GESCHWINDIGKEITSANZEIGEANLAGE*
• *SPEED DISPLAY DEVICE*
• *RADAR PÉDAGOGIQUE*
(73) Bremicker Verkehrstechnik GmbH & Co. KG, Am Öferl 37-43, 82362 Weilheim, DE
(72) Dopfer, Herbert, 82380 Peissenberg, DE
(74) Baldus, Oliver, et al, Splanemann Patentanwälte Rumfordstr. 7, 80469 München, DE

G08G 1/0962 →(51) ***G08G 1/09***

G08G 1/0965 →(51) ***H04W 4/46***

---

(51) ***G08G 1/0967*** (11) **3 629 312 B1**
G01S 5/00 ***G01S 5/02***
(52) **G08G 1/096783; G01S 5/0036; G01S 5/02213; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/09675**
(25) De (26) De
(21) 19198662.9 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 26.09.2018 DE 102018007632
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER POSITION VON VERKEHRSLEITEINRICHTUNGEN*
• *VEHICLE GUIDANCE DEVICE POSITION DETERMINING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE LA POSITION DES DISPOSITIFS DE GUIDAGE DE LA CIRCULATION*
(73) CM1 GmbH, Urlasstraße 40, 91207 Lauf an der Pegnitz, DE
(72) Kaluza, Sebastian, 80639 München, DE
Falkner, Max-David, 2304 Orth an der Donau, AT
Häupl, Markus, 9529 Sattendorf, AT
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE

---

(51) ***G08G 1/0967*** (11) **3 913 939 B1**
B60W 30/18 ***H04W 4/44***
G08G 1/01 ***G08G 1/16***
(52) **H04W 4/44; B60W 30/18163; G08G 1/0112; G08G 1/0133; G08G 1/0145; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/096775; G08G 1/164;** B60W 2556/65
(25) En (26) En
(21) 20175938.8 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(54) • *KOMPENSATION EINER DATENHANDHABUNGSVERZÖGERUNG IN DER V2I2V-KOMMUNIKATION*
• *COMPENSATING A DATA HANDLING DELAY IN V2I2V COMMUNICATION*
• *COMPENSATION DE RETARD DE MANIPULATION DE DONNÉES DANS UNE COMMUNICATION V2I2V*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) SCHNIEDERS, Dominik, 52078 Aachen, DE
(74) RDL Patentanwälte PartG mbB, Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

G08G 1/0967 →(51) ***G08G 1/01***

G08G 1/0968 →(51) ***G08G 1/09***

---

(51) ***G08G 1/14*** (11) **3 482 384 B1**
G08G 1/01
(52) **G08G 1/143; G08G 1/0112; G08G 1/0129; G08G 1/0141**
(25) De (26) De
(21) 17723341.8 (22) 10.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) EP 2017/061207 10.05.2017
(87) WO 2018/007054 2018/02 11.01.2018
(30) 08.07.2016 DE 102016212505
(54) • *BESTIMMUNG VON SEITLICH ENTFERNTEN PARKLÜCKEN*
• *DETERMINING LATERALLY POSITIONED PARKING SPACES*
• *DÉTERMINATION DE PLACES DE STATIONNEMENT LIBRES ÉLOIGNÉES LATÉRALEMENT*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) MAYER, Philipp, 70176 Stuttgart, DE

G08G 1/14 →(51) ***G07B 15/02***

---

(51) ***G08G 1/16*** (11) **4 002 325 B1**
B60W 50/14 ***G08G 1/01***
B60W 30/095 ***B60W 30/18***
(52) **G08G 1/162; B60W 30/0953; B60W 30/0956; B60W 30/18159; G08G 1/0112; G08G 1/0133; G08G 1/0141; G08G 1/166;** B60W 2556/50; B60W 2556/65; B60W 2756/10
(25) En (26) En
(21) 21208304.2 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 20.11.2020 KR 20200156721
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG DES DURCHFAHRENS EINES VERKEHRSKREISELS SEITENS EINES FAHRZEUGS UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING VEHICLE DRIVING THROUGH ROUNDABOUT AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE LA CONDUITE D'UN VÉHICULE DANS UN ROND-POINT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) CHO, Chang Ho, 08730 Seoul, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G08G 1/16 →(51) ***B60Q 1/14***

G08G 1/16 →(51) ***G08G 1/0967***

G08G 1/16 →(51) ***H04W 4/46***

---

(51) ***G08G 5/00*** (11) **3 407 332 B1**
G01C 23/00
(52) **G01C 21/20; G01C 23/00; G08G 5/0021; G08G 5/0052; G08G 5/0091;** G08G 5/0039
(25) En (26) En
(21) 18173394.0 (22) 21.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(30) 25.05.2017 US 201715605008
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER UNSICHERHEIT IN EINER PROGNOSTIZIERTEN FLUGBAHN FÜR EIN LUFTFAHRZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING UNCERTAINTY IN A PREDICTED FLIGHT PATH FOR AN AERIAL VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER L'INCERTITUDE DANS UNE TRAJECTOIRE DE VOL PRÉVUE D'UN VÉHICULE AÉRIEN*
(73) GE Aviation Systems LLC, 3290 Patterson Avenue Se, Grand Rapids, MI 49512, US
(72) BORGYOS, Szabolcs Andras, Grand Rapids, MI 49512, US
HOCHWARTH, Joachim Karl Ulf, Grand Rapids, MI 49512, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G08G 5/00 →(51) ***B64D 43/00***

G08G 5/00 →(51) ***H04W 84/06***

G08G 5/02 →(51) ***B64D 43/00***

---

(51) ***G09B 9/54*** (11) **3 745 383 B1**
G06N 3/08
(52) **G06N 3/08; G09B 9/54**
(25) En (26) En
(21) 19176838.1 (22) 27.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON RADARREFLEXIONSPUNKTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING RADAR REFLECTION POINTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE POINTS DE RÉFLEXION RADAR*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Anka, Laszlo, 1165 Budapest, HU
Ebert, Jasmin, 71277 Rutesheim, DE
Timm, Fabian, 71272 Renningen, DE
Yang, Chun, 1071 Budapest, HU
Muenzner, Sebastian, 71229 Leonberg, DE
Karasz, Zoltan, 1141 Budapest, HU

G09B 19/00 → (51) *A63B 71/06*

G09C 1/00 → (51) *H04L 9/06*

G09C 1/00 → (51) *H04L 9/08*

G09F 3/00 → (51) *B42D 25/324*

G09F 3/00 → (51) *D06B 11/00*

G09F 3/02 → (51) *B42D 25/324*

G09F 3/02 → (51) *C09J 7/24*

(51) *G09F 5/04* (11) **4 022 594 B1**
(52) **G09F 5/04**
(25) De (26) De
(21) 19762137.8 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2019/073220 30.08.2019
(87) WO 2021/037377 2021/09 04.03.2021
(54) • *MUSTERFÄCHER*
• *SAMPLE FAN DECK*
• *EVENTAIL D'ÉCHANTILLONS*
(73) Kaindl Marken GmbH, Kaindlstr. 2, 5071 Wals, AT
(72) DÜRNBERGER, Gerhard, 5204 Strasswalchen, AT
(74) Herzog, Markus, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) *G09F 9/00* (11) **3 486 891 B1**
C08F 2/44 *C08L 33/04*
G02F 1/1335 *C09J 133/06*
C09J 109/00
(52) **C09J 109/00; C09J 133/066;** C08L 19/006; C08L 45/00; C08L 51/04; C08L 2666/02; G02F 1/1333; G02F 1/1335; G02F 2201/50; G02F 2202/023
(25) En (26) En
(21) 18210664.1 (22) 09.04.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 22.05.2019
(30) 09.04.2007 JP 2007102251
17.07.2007 JP 2007186360
11.01.2008 JP 2008005027
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *RESIN COMPOSITION AND IMAGE DISPLAY APPARATUS*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'IMAGE*
(73) Dexerials Corporation, Gate City Osaki East Tower 8th Floor 1-11-2 Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) Shinya, Yoshihisa, Tochigi, 322-8501, JP
Kamata, Yusuke, Tochigi, 322-8501, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 08740108.9 / 2 136 348

G09F 9/00 → (51) *B32B 27/08*

G09F 9/00 → (51) *C09J 7/00*

G09F 9/00 → (51) *G02F 1/1335*

G09F 9/00 → (51) *H05K 5/02*

G09F 9/30 → (51) *F16C 11/04*

G09F 9/30 → (51) *G06F 1/16*

G09F 9/30 → (51) *H04M 1/02*

G09F 13/22 → (51) *B65G 69/28*

G09F 19/16 → (51) *G02F 1/1335*

G09F 19/22 → (51) *B65G 69/28*

G09F 27/00 → (51) *B65G 69/28*

(51) *G09G 3/00* (11) **3 706 103 B1**
G02B 7/182 *G02F 1/13357*
(52) **G02F 1/133608; G02B 7/182;** G02B 7/181; G02F 2201/46; G02F 2201/58
(25) Zh (26) En
(21) 18869458.2 (22) 22.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) CN 2018/111223 22.10.2018
(87) WO 2019/085783 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 CN 201711046172
(54) • *BEFESTIGUNGSSTRUKTUR ZUR BEFESTIGUNG EINER REFLEKTIERENDEN FOLIE UND ANZEIGEHELLIGKEITSERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *FIXING STRUCTURE FOR FIXING REFLECTIVE SHEET AND DISPLAY BRIGHTNESS DETECTION DEVICE*
• *STRUCTURE DE FIXATION PERMETTANT DE FIXER UNE FEUILLE RÉFLÉCHISSANTE ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LUMINOSITÉ D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) REN, Yan, Beijing 100176, CN
SUN, Junmin, Beijing 100176, CN
CAO, Lei, Beijing 100176, CN
WANG, Zifeng, Beijing 100176, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G09G 3/00 → (51) *G06F 3/14*

(51) *G09G 3/20* (11) **3 254 275 B1**
G09G 5/00
(52) **G09G 3/344; G09G 5/024;** G09G 2320/0214; G09G 2320/0257
(25) En (26) En
(21) 16747283.6 (22) 04.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2017
(86) US 2016/016598 04.02.2016
(87) WO 2016/126963 2016/32 11.08.2016
(30) 04.02.2015 US 201562112060 P
24.06.2015 US 201562184076 P
(54) • *ELEKTROOPTISCHE ANZEIGEN ZUM ANZEIGEN IM DUNKLEN UND HELLEN MODUS UND VERWANDTE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *ELECTRO-OPTIC DISPLAYS DISPLAYING IN DARK MODE AND LIGHT MODE, AND RELATED APPARATUS AND METHODS*
• *AFFICHEURS ÉLECTRO-OPTIQUES AFFICHANT EN MODE SOMBRE ET MODE CLAIR ET PROCÉDÉS ET APPAREIL ASSOCIÉS*
(73) E Ink Corporation, 1000 Technology Park Drive, Billerica, MA 01821-4165, US
(72) SIM, Teck Ping, Acton, MA 01720, US
EMELIE, Pierre-Yves, Mountain View, CA 94041, US
CROUNSE, Kenneth R., Somerville, Massachusetts 02143, US
BEN-DOV, Yuval, Cambridge, Massachusetts 2140, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *G09G 3/20* (11) **3 420 551 B1**
(52) **G06F 3/0416; G06F 1/3262; G06F 3/04883; G09G 3/20; G09G 5/34;** G09G 3/3208; G09G 2320/0261; G09G 2320/103; G09G 2320/106; G09G 2330/021; G09G 2340/0435
(25) En (26) En
(21) 17728313.2 (22) 18.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) US 2017/033344 18.05.2017
(87) WO 2018/004866 2018/01 04.01.2018
(30) 29.06.2016 US 201662356346 P
24.09.2016 US 201615275375
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VARIABLEN RAHMENZEITSTEUERUNG IN EINER ELEKTRONISCHEN ANZEIGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR VARIABLE FRAME DURATION CONTROL IN AN ELECTRONIC DISPLAY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DURÉE DE TRAME VARIABLE DANS UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTRONIQUE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) YEH, Chih-Wei, Cupertino California 95014, US
WANG, Chaohao, Cupertino California 95014, US
SACCHETTO, Paolo, Cupertino California 95014, US
CHEN, Wei, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *G09G 3/20* (11) **3 549 124 B1**
G09G 3/30 *G09G 3/3216*
(52) **G09G 3/30; G09G 3/2085; G09G 3/3216;** G09G 2300/06; G09G 2310/0235; G09G 2330/025; G09G 2330/028
(25) Fr (26) Fr
(21) 16819342.3 (22) 01.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) FR 2016/053165 01.12.2016
(87) WO 2018/100252 2018/23 07.06.2018
(54) • *ADRESSIERUNGSMODUS UND KONSTRUKTIONSPRINZIP VON MATRIXBILDSCHIRMEN ZUR ANZEIGE VON FARBBILDERN MIT QUASI-STATISTISCHEM VERHALTEN*
• *ADDRESSING MODE AND PRINCIPLE OF CONSTRUCTION OF MATRIX SCREENS FOR DISPLAYING COLOUR IMAGES WITH QUASI-STATIC BEHAVIOUR*
• *MODE D'ADRESSAGE ET PRINCIPE DE RÉALISATION D'ÉCRANS MATRICIELS D'AFFICHAGE D'IMAGES COULEUR A COMPORTEMENT QUASI-STATIQUE*

(73) LRX Investissement, 3 rue de la Ritachère, 14860 Bavent, FR
(72) LEROUX, Thierry, 14860 Bavent, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

G09G 3/30 → (51) *G09G 3/20*

G09G 3/3216 → (51) *G09G 3/20*

(51) *G09G 3/3233* (11) **3 800 629 B1**
(52) **G09G 3/3233; G09G 3/3275;** G09G 2300/0842; G09G 2320/0295; G09G 2320/045
(25) En (26) En
(21) 20198144.6 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 02.10.2019 KR 20190122498
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG DAVON*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR DRIVING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) CHOI, SoekMin, 10845 Gyeonggi-do, KR
SEONG, NakJin, 10845 Gyeonggi-do, KR
HONG, MooKyoung, 10845 Gyeonggi-do, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G09G 5/00 → (51) *G06F 13/36*

G09G 5/00 → (51) *G09G 3/20*

G09G 5/14 → (51) *G06F 3/14*

G10D 7/06 → (51) *G10D 9/02*

(51) *G10D 9/02* (11) **3 559 938 B1**
G10D 7/06
(52) **G10D 7/06; G10D 9/02**
(25) De (26) De
(21) 17837942.6 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) DE 2017/101092 20.12.2017
(87) WO 2018/113848 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 DE 102016125328
03.11.2017 DE 202017106663 U
(54) • *BLATTHALTESYSTEM FÜR HOLZBLASINSTRUMENTE*
• *LIGATURE FOR WOODWIND INSTRUMENTS*
• *SYSTÈME DE SUPPORT D'ANCHE SIMPLE POUR DES INSTRUMENTS À VENT EN BOIS*
(73) Lauermann, Walter, Sommerweg 4, 97294 Unterpleichfeld, DE
(72) Lauermann, Walter, 97294 Unterpleichfeld, DE
(74) Götz, Georg Alois, Intellectual Property IP-GÖTZ Patent- und Rechtsanwälte Am Literaturhaus, Königstrasse 70, 90402 Nürnberg, DE

(51) *G10H 1/047* (11) **3 876 227 B1**
G10H 1/32 *H04R 1/28*
(52) **G10H 1/32; G10H 1/047; H04R 1/2826;** G10H 2220/361; G10H 2220/461; G10H 2230/155; G10H 2230/221
(25) En (26) En
(21) 21159410.6 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 02.03.2020 JP 2020034814
(54) • *ELEKTRONISCHES BLASINSTRUMENT*
• *ELECTRONIC WIND INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT À VENT ÉLECTRONIQUE*
(73) Yamaha Corporation, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP
(72) KASHIWASE, Kazuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP
TABATA, Ryo, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP
MIYAZAKI, Hiroshi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

G10H 1/32 → (51) *G10H 1/047*

G10K 5/00 → (51) *A63B 71/06*

(51) *G10K 9/12* (11) **3 815 079 B1**
G01V 1/155 *H01F 7/08*
G01V 1/38 *G01V 1/02*
H01F 7/16 *H01F 7/02*
H01F 7/06
(52) **G01V 1/38; G01V 1/159; H01F 7/0289; H01F 7/066; H01F 7/1615;** H01F 2007/163; Y02A 90/30
(25) En (26) En
(21) 19800084.6 (22) 01.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) IB 2019/053564 01.05.2019
(87) WO 2019/215543 2019/46 14.11.2019
(30) 10.05.2018 US 201815976088
(54) • *AKUSTISCHE UNTERWASSERQUELLE UND AKTUATOR*
• *UNDERWATER ACOUSTIC SOURCE AND ACTUATOR*
• *SOURCE ACOUSTIQUE SOUS-MARINE ET ACTIONNEUR*
(73) Geospectrum Technologies Inc., 10 Akerley Boulevard Unit 19, Dartmouth, Nova Scotia B3B 1J4, CA
(72) NAMS, Dainis, Halifax, Nova Scotia B3H 2L1, CA
NAMS, Janis, Tatamagouche, Nova Scotia B0K 1V0, CA
JEFFERSON, Robert, Forest Hills, Nova Scotia B2W 4X8, CA
ARMSTRONG, Bruce A., Dartmouth, Nova Scotia B2W 2E1, CA
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

G10K 11/02 → (51) *C08L 63/00*

(51) *G10K 11/178* (11) **3 812 575 B1**
F03D 7/02
(52) **F03D 7/0296; G10K 11/17823; G10K 11/17857; G10K 11/17873;** F05B 2260/962; G10K 2210/111; G10K 2210/121; G10K 2210/3219; G10K 2210/507
(25) En (26) En
(21) 19204869.2 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(54) • *ROTORBLATT MIT MITTELN ZUR GERÄUSCHREDUZIERUNG*
• *ROTOR BLADE WITH NOISE REDUCTION MEANS*
• *PÂLE DE ROTOR COMPORTANT DES MOYENS DE RÉDUCTION DE BRUIT*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG, Beim Strohhause 17-31, 20097 Hamburg, DE
(72) BUCK, Steven, Boulder, CO 80305, US
JOSEPH, Philip, Hythe, Southampton SO45 4NT, GB
OERLEMANS, Stefan, 7400 Herning, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

G10K 11/34 → (51) *B06B 1/06*

(51) *G10L 15/08* (11) **3 790 001 B1**
(52) **G10L 15/08**
(25) En (26) En
(21) 20151035.1 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 09.09.2019 CN 201910848567
(54) • *SPRACHINFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SPEECH INFORMATION PROCESSING METHOD, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS VOCALES, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) NIU, Yi, Beijing, Beijing 100085, CN
WANG, Hongyu, Beijing, Beijing 100085, CN
WU, Xuefang, Beijing, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) *G10L 15/22* (11) **4 004 907 B1**
G10L 15/32
(52) **G10L 15/22; G10L 15/32**
(25) En (26) En
(21) 20757124.1 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/044114 29.07.2020
(87) WO 2021/021960 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 US 201962880112 P
21.01.2020 US 202062964018 P
(54) • *AUFWECKWORTERKENNUNG MEHRERER VORRICHTUNGEN*
• *MULTI-DEVICE WAKEWORD DETECTION*
• *DÉTECTION DE MOTS DE RÉVEIL DE MULTIPLES DISPOSITIFS*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) THOMAS, Mark R. P., San Francisco, California 94103, US

CARTWRIGHT, Richard J., Sydney, New South Wales NSW 2060, AU
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G10L 15/32 →(51) *G10L 15/22*

(51) ***G10L 19/00*** (11) **3 779 975 B1**
G10L 19/06 ***G10L 19/008***
H04N 19/50 ***H04N 19/105***
H04N 19/156 ***H04N 19/70***
H04N 19/146 ***H04N 19/154***
(52) **H04N 19/50; G10L 19/008; G10L 19/06; H04N 19/105; H04N 19/146; H04N 19/154; H04N 19/156; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 20199082.7 (22) 17.02.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 13.04.2010 US 32368310 P
(54) • *AUDIODECODIERER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON MEHRKANALIGEN AUDIOSIGNALEN MITTELS VARIABLER PRÄDIKTIONSRICHTUNG*
• *AUDIO DECODER AND RELATED METHODS FOR PROCESSING MULTI-CHANNEL AUDIO SIGNALS USING A VARIABLE PREDICTION DIRECTION*
• *DÉCODEUR AUDIO ET PROCÉDÉS APPARENTÉS POUR UN TRAITEMENT DE SIGNAUX AUDIO MULTICANAUX À L'AIDE D'UNE DIRECTION DE PRÉDICTION VARIABLE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Robilliard, Julien, 91058 Erlangen, DE
Neusinger, Matthias, 91058 Erlangen, DE
Helmrich, Christian, 10587 Berlin, DE
Hilpert, Johannes, 91058 Erlangen, DE
Rettelbach, Nikolaus, 91058 Erlangen, DE
Disch, Sascha, 91058 Erlangen, DE
Edler, Bernd, 91058 Erlangen, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 11705853.7 / 2 559 027

G10L 19/002 →(51) *G10L 19/018*

G10L 19/008 →(51) *G10L 19/00*

(51) ***G10L 19/018*** (11) **3 869 507 B1**
G10L 19/002 *G10L 19/008*
(52) **G10L 19/018; G10L 19/002;** G10L 19/008
(25) En (26) En
(21) 21156162.6 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 18.02.2020 FI 20205166
(54) • *EINBETTEN VON RÄUMLICHEN METADATEN IN AUDIOSIGNALEN*
• *EMBEDDING OF SPATIAL METADATA IN AUDIO SIGNALS*
• *INCORPORATION DE METADONÉES SPATIALES DANS DES SIGNAUX AUDIO*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HEIKKINEN, Mikko Olavi, 33720 Tampere, FI
ERONEN, Antti Johannes, 33820 Tampere, FI
LEHTINIEMI, Arto Juhani, 33880 Lempäälä, FI
LEPPÄNEN, Jussi Artturi, 33580 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***G10L 19/03*** (11) **3 848 929 B1**
G10L 21/0232 ***G10L 19/12***
G10L 19/26 ***G10L 21/0208***
G10L 25/78 *G10L 25/93*
G10L 25/21
(52) **G10L 19/26; G10L 19/12; G10L 25/93;** G10L 25/21; G10L 25/78
(25) En (26) En
(21) 21160367.5 (22) 09.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 04.03.2013 US 201361772037 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REDUKTION VON QUANTISIERUNGSRAUSCHEN IN EINEM ZEITBEREICHSDECODER*
• *DEVICE AND METHOD FOR REDUCING QUANTIZATION NOISE IN A TIME-DOMAIN DECODER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DU BRUIT DE QUANTIFICATION DANS UN DÉCODEUR DANS LE DOMAINE TEMPOREL*
(73) VoiceAge EVS LLC, 620 Newport Center Drive Suite 1100, Newport Beach, CA 92660, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) VoiceAge EVS GmbH & Co. KG, Formerstraße 47, 40878 Ratingen, DE
(84) DE
(72) VAILLANCOURT, Tommy, SHERBROOKE QUEBEC, Québec J1N 2K1, CA
JELINEK, Milan, Sherbrooke, Québec, Québec J1L 2W8, CA
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR
(62) 14760909.3 / 2 965 315

G10L 19/06 →(51) *G10L 19/00*

G10L 19/06 →(51) *G10L 19/087*

G10L 19/07 →(51) *G10L 19/087*

(51) ***G10L 19/087*** (11) **3 621 074 B1**
G10L 19/06 ***G10L 19/07***
(52) **G10L 19/07**
(25) En (26) En
(21) 19204786.8 (22) 15.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(30) 15.01.2014 KR 20140005318
(54) • *GEWICHTUNGSFUNKTIONSBESTIMMUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR QUANTISIERUNG LINEARER PRÄDIKTIONSCODIERUNGSKOEFFIZIENTEN*
• *WEIGHT FUNCTION DETERMINATION DEVICE AND METHOD FOR QUANTIZING LINEAR PREDICTION CODING COEFFICIENT*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE FONCTION DE PONDÉRATION ET PROCÉDÉ DE QUANTIFICATION DE COEFFICIENT DE CODAGE DE PRÉDICTION LINÉAIRE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SUNG, Ho Sang, 448-785 Suji-gu, KR
OH, Eun-mi, 135-280 Seoul, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(60) 22185558.8 / 4 095 854
(62) 15737834.0 / 3 091 536

G10L 19/12 →(51) *G10L 19/03*

G10L 19/26 →(51) *G10L 19/03*

G10L 21/0208 →(51) *G10L 19/03*

G10L 21/0232 →(51) *G10L 19/03*

G11B 33/02 →(51) *A47K 5/00*

(51) ***G11C 7/02*** (11) **3 929 926 B1**
G11C 7/10 ***H04L 25/03***
G11C 27/02
(52) **H04L 25/03057; G11C 7/02; G11C 7/1087; G11C 7/1093; G11C 27/026; H04L 25/03885**
(25) Zh (26) En
(21) 20913847.8 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) CN 2020/103356 21.07.2020
(87) WO 2021/143087 2021/29 22.07.2021
(30) 14.01.2020 CN 202010037846
14.01.2020 CN 202020081575 U
(54) • *DATENERFASSUNGSSCHALTUNG UND DATENERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *DATA SAMPLING CIRCUIT AND DATA SAMPLING DEVICE*
• *CIRCUIT D'ÉCHANTILLONNAGE DE DONNÉES ET DISPOSITIF D'ÉCHANTILLONNAGE DE DONNÉES*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) HU, Jianfei, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
(60) 23175927.5

G11C 7/06 →(51) *G11C 13/00*

(51) ***G11C 7/10*** (11) **3 714 457 B1**
G11C 7/22 ***G11C 11/4093***
(52) **G11C 7/1057; G06F 13/4086; G11C 11/4093;** G11C 7/1042; G11C 2207/2254; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 18881285.3 (22) 30.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) US 2018/044436 30.07.2018
(87) WO 2019/103770 2019/22 31.05.2019
(30) 22.11.2017 US 201762590116 P
21.06.2018 US 201816015042
(54) • *VERFAHREN FÜR SPEICHERTERMINIERUNG AUF DEM CHIP UND SPEICHERVORRICHTUNGEN UND -SYSTEME MIT VERWENDUNG DAVON*
• *METHODS FOR ON-DIE MEMORY TERMINATION AND MEMORY DEVICES AND SYSTEMS EMPLOYING THE SAME*
• *PROCÉDÉS DE TERMINAISON DE MÉMOIRE SUR PUCE ET DISPOSITIFS DE MÉMOIRE ET SYSTÈMES LES UTILISANT*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 S. Federal

Way P.O. Box 6, Boise, ID 83707-0006, US
(72) STAVE, Eric J., Boise, ID 83707-0006, US
KINSLEY, Thomas H., Boise, ID 83707-0006, US
PRATHER, Matthew A., Boise, ID 83707-0006, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G11C 7/10 → (51) *G11C 13/00*

G11C 7/10 → (51) *G11C 7/02*

G11C 7/22 → (51) *G11C 7/10*

(51) *G11C 8/08* (11) **3 933 838 B1**
H03K 3/03
(52) **H03K 3/0315; G11C 8/08**
(25) Zh (26) En
(21) 19940798.2 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) CN 2019/126394 18.12.2019
(87) WO 2021/022757 2021/06 11.02.2021
(30) 06.08.2019 CN 201910720182
(54) • *WORTLEITUNGSSTEUERSCHALTUNG UND SPEICHEREINHEIT*
• *WORD LINE DRIVE CIRCUIT AND STORAGE UNIT*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE DE LIGNE DE MOTS ET UNITÉ DE STOCKAGE*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., Room 630 Haiheng Building No. 6 Cuiwei Road Economic and Technological Development Zone Hefei, Anhui 230000, CN
(72) LIU, ChihCheng, Hefei, Anhui 230000, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) *G11C 11/16* (11) **3 767 626 B1**
G11C 13/00
(52) **G11C 13/004; G11C 11/1673; G11C 11/1675; G11C 13/0033; G11C 13/0069;** G11C 2013/0054; G11C 2013/0057; G11C 2013/0092; G11C 2213/77
(25) En (26) En
(21) 19196313.1 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 19.07.2019 US 201916517485
(54) • *LECKSTROMKOMPENSATION IN EINER SPEICHERZELLENMATRIX*
• *LEAKAGE CURRENT COMPENSATION IN CROSSBAR ARRAY*
• *COMPENSATION DE COURANT DE FUITE DANS UNE MATRICE MÉMOIRE*
(73) MACRONIX INTERNATIONAL CO., LTD., No.16, Li-Hsin Road, Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) CHOU, Yun Chen, Hsinchu, TW
LIN, Yung Feng, Hsinchu, TW
HO, Hsin-Yi, Hsinchu, TW
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G11C 11/16 → (51) *H10N 50/10*

G11C 11/22 → (51) *H10B 53/30*

G11C 11/22 → (51) *H10N 50/10*

G11C 11/4093 → (51) *G11C 7/10*

(51) *G11C 11/56* (11) **3 853 855 B1**
G11C 16/34
(52) **G11C 16/3459; G11C 11/5628;** G11C 2211/5622; G11C 2211/5624
(25) En (26) En
(21) 19915722.3 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) CN 2019/075549 20.02.2019
(87) WO 2020/168478 2020/35 27.08.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR PROGRAMMIERUNG EINES SPEICHERSYSTEMS*
• *METHOD FOR PROGRAMMING MEMORY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE PROGRAMMER UN SYSTÈME DE MÉMOIRE*
(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430074, CN
(72) LI, Haibo, Wuhan, Hubei 430074, CN
MUI, Man Lung, Wuhan, Hubei 430074, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

G11C 11/56 → (51) *G11C 13/00*

G11C 11/56 → (51) *G11C 16/08*

G11C 11/56 → (51) *G11C 16/10*

G11C 11/56 → (51) *H10B 53/30*

(51) *G11C 13/00* (11) **3 371 810 B1**
G11C 11/56 *G11C 7/10*
G11C 7/06
(52) **G11C 13/0069; G11C 11/5678; G11C 13/004;** G11C 13/0004; G11C 2013/005; G11C 2013/0052; G11C 2013/0073; G11C 2213/76; G11C 2213/77
(25) En (26) En
(21) 16862719.8 (22) 25.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) US 2016/058714 25.10.2016
(87) WO 2017/078988 2017/19 11.05.2017
(30) 04.11.2015 US 201514932746
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SPEICHER*
• *METHOD FOR OPERATING A MEMORY CELL*
• *MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT D'UNE CELLULE DE MÉMOIRE*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716, US
(72) TORTORELLI, Innocenzo, 20063 Cernusco Sul Naviglio, IT
TANG, Stephen, Fremont, California 94539, US
PAPAGIANNI, Christina, San José, CA 95120, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G11C 13/00 → (51) *G11C 11/16*

G11C 13/00 → (51) *H10B 80/00*

G11C 16/04 → (51) *G11C 16/08*

(51) *G11C 16/08* (11) **3 877 978 B1**
G11C 16/24 *G11C 16/04*
G11C 11/56 *G11C 16/34*
G11C 16/10
(52) **G11C 16/08; G11C 11/5628; G11C 16/0483; G11C 16/10; G11C 16/3459;** G11C 2211/5621
(25) En (26) En
(21) 19943718.7 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CN 2019/102969 28.08.2019
(87) WO 2021/035562 2021/09 04.03.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR PROGRAMMIERUNG IN FLASH-SPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *METHOD OF PROGRAMMING IN FLASH MEMORY DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION DANS DES DISPOSITIFS DE MÉMOIRE FLASH*
(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430074, CN
(72) WANG, Yu, Wuhan, Hubei 430074, CN
LI, Shuang, Wuhan, Hubei 430074, CN
RUAN, Qing, Wuhan, Hubei 430074, CN
HOU, Chunyuan, Wuhan, Hubei 430074, CN
TANG, Qiang, Wuhan, Hubei 430074, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

G11C 16/08 → (51) *G11C 16/10*

(51) *G11C 16/10* (11) **3 877 979 B1**
G11C 16/08 *G11C 11/56*
G11C 16/34
(52) **G11C 11/5628; G11C 11/5671; G11C 16/08; G11C 16/10; G11C 16/3427; G11C 16/3459;** G11C 16/0483; G11C 2211/5621; G11C 2211/5648
(25) En (26) En
(21) 19950627.0 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CN 2019/113926 29.10.2019
(87) WO 2021/081737 2021/18 06.05.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR PROGRAMMIERUNG EINER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *METHOD OF PROGRAMMING MEMORY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION DE DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430074, CN
(72) DONG, Zhipeng, Wuhan, Hubei 430074, CN
NAGAVARAPU, Venkatagirish, Wuhan, Hubei 430074, CN
LI, Haibo, Wuhan, Hubei 430074, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

(51) *G11C 16/10* (11) **3 891 746 B1**
G11C 16/34
(52) **G11C 16/10; G11C 16/3427;**

G11C 16/0483
(25) En (26) En
(21) 19952140.2 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) CN 2019/118312 14.11.2019
(87) WO 2021/092826 2021/20 20.05.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER PROGRAMMIEROPERATION UND ZUGEHÖRIGE SPEICHERVORRICHTUNG*
• *METHOD OF PERFORMING PROGRAMMING OPERATION AND RELATED MEMORY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'OPÉRATION DE PROGRAMMATION ET DISPOSITIF DE MÉMOIRE ASSOCIÉ*
(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430074, CN
(72) JIA, Xinlei, Wuhan, Hubei 430074, CN
LI, Shan, Wuhan, Hubei 430074, CN
SONG, Yali, Wuhan, Hubei 430074, CN
JIN, Lei, Wuhan, Hubei 430074, CN
LIU, Hongtao, Wuhan, Hubei 430074, CN
JIA, Jianquan, Wuhan, Hubei 430074, CN
ZHAO, Xiangnan, Wuhan, Hubei 430074, CN
MIN, Yuanyuan, Wuhan, Hubei 430074, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

G11C 16/10 → (51) *G11C 16/08*

G11C 16/24 → (51) *G11C 16/08*

G11C 16/34 → (51) *G11C 11/56*

G11C 16/34 → (51) *G11C 16/08*

G11C 16/34 → (51) *G11C 16/10*

G11C 27/02 → (51) *G11C 7/02*

G11C 29/00 → (51) *G06F 11/22*

G16B 20/00 → (51) *C12Q 1/6886*

G16B 30/00 → (51) *G06F 21/62*

G16B 30/10 → (51) *G16B 50/30*

G16B 30/20 → (51) *G16B 50/30*

G16B 30/20 → (51) *G16B 50/50*

(51) *G16B 40/00* *G16B 50/00* *G16B 50/10* *G16B 50/30* *G16B 99/00* (11) **3 404 568 B1** *G16B 40/20* *G16B 50/20* *G16H 10/00*
(52) **G16B 50/00; G16B 40/00; G16B 40/20; G16B 50/10; G16B 50/20; G16B 50/30; G16B 99/00**
(25) En (26) En
(21) 18173025.0 (22) 17.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(30) 19.05.2017 EP 17171925
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTDECKUNG VON VORHERGESAGTEN ORTSSPEZIFISCHEN PROTEINPHOSPHORYLIERUNGSKANDIDATEN*
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR DISCOVERY OF PREDICTED SITE-SPECIFIC PROTEIN PHOSPHORYLATION CANDIDATES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉCOUVRIR DES CANDIDATS DE PHOSPHORYLATION DE PROTÉINES PRÉDITS SPÉCIFIQUES À UN SITE*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) NOVÁCEK, Vit, Co. Galway, IE
COSTABELLO, Luca, Co. Galway, IE
VANDENBUSSCHE, Pierre-Yves, Co. Galway, IE
MITSUISHI, Yutaka, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *G16B 40/00* *C12M 1/36* *C12M 1/34* (11) **3 979 010 B1** *C12M 1/38*
(52) **G16B 40/00; C12M 41/36; C12M 41/38; C12M 41/48**
(25) En (26) En
(21) 20199899.4 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(54) • *ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG VON BIOPROZESSEN*
• *MONITORING AND CONTROL OF BIOPROCESSES*
• *SURVEILLANCE ET COMMANDE DE BIOPROCESSUS*
(73) Sartorius Stedim Data Analytics AB, Östra Strandgatan 24, 903 33 Umeå, SE
(72) TRUNFIO, Nicholas, Bohemia, NY 11716, US
MCCREADY, Christopher Peter, Oakville, Ontario L6M 2V9, CA
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G16B 40/20 → (51) *C12Q 1/6886*

G16B 40/20 → (51) *G16B 40/00*

G16B 40/20 → (51) *G16B 50/30*

G16B 50/00 → (51) *G16B 40/00*

G16B 50/10 → (51) *G16B 40/00*

G16B 50/20 → (51) *G16B 40/00*

(51) *G16B 50/30* *G16B 40/20* *G16B 30/20* (11) **4 014 238 B1** *G16B 30/10*
(52) **G16B 50/30; G16B 40/20;** G16B 30/10; G16B 30/20
(25) En (26) En
(21) 20735780.7 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/037680 15.06.2020
(87) WO 2021/029957 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 US 201916540812
(54) • *MULTIPLEX-ÄHNLICHKEITSSUCHE IN EINEM DNA-DATENSPEICHER*
• *MULTIPLEX SIMILARITY SEARCH IN DNA DATA STORAGE*
• *RECHERCHE DE SIMILARITÉ MULTIPLEX DANS UN STOCKAGE DE DONNÉES D'ADN*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHEN, Yuan-Jyue, Redmond, Washington 98052-6399, US
STRAUSS, Karin, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G16B 50/30 → (51) *G16B 40/00*

(51) *G16B 50/50* *G16B 30/20* *H03M 7/30* (11) **3 583 250 B1** *G06F 21/62*
(52) **H03M 7/3086; G06F 21/6245; G16B 30/20; G16B 50/50; H03M 7/3088; H03M 7/3091; H03M 7/3095; H03M 7/70**
(25) En (26) En
(21) 17896462.3 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) US 2017/066863 15.12.2017
(87) WO 2018/151788 2018/34 23.08.2018
(30) 14.02.2017 PCT/US2017/017842
11.07.2017 PCT/US2017/041579
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR EFFIZIENTEN KOMPRIMIERUNG GENOMISCHER SEQUENZAUSLESUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEMS FOR THE EFFICIENT COMPRESSION OF GENOMIC SEQUENCE READS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈMES POUR LA COMPRESSION EFFICACE DE LECTURES DE SÉQUENCE GÉNOMIQUE*
(73) Genomsys SA, Fondation EPFL Innovation Park Batiment C, 1015 Lausanne, CH
(72) BALUCH, Mohamed, Khoso, Chantilly, VA 20151, US
ALBERTI, Claudio, 1213 Petit-Lancy (Geneva), CH
(74) Metroconsult Srl, Foro Bonaparte 51, 20121 Milano, IT

G16B 99/00 → (51) *G16B 40/00*

(51) *G16C 20/20* *G01N 27/62* (11) **2 883 175 B1** *G16C 20/40*
(52) **G16C 20/20; G01N 27/62;** G16C 20/40; Y10T 436/24
(25) En (26) En
(21) 13705298.1 (22) 28.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2015
(86) US 2013/023442 28.01.2013
(87) WO 2014/025378 2014/07 13.02.2014
(30) 09.08.2012 US 201261681575 P
31.08.2012 US 201261696071 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIKATION VON POLYMERSPEZIES ANHAND EINES MASSENSPEKTROMETRIEERGEBNISSES*
• *METHODS AND APPARATUS FOR IDENTIFICATION OF POLYMERIC SPECIES FROM MASS SPECTROMETRY OUTPUT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR IDENTIFIER UNE ESPÈCE POLYMÈRE DANS UNE SORTIE DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(73) PerkinElmer Health Sciences, Inc., 940 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) CERDA, Blas, Milford, MA 01757, US
RAKOV, Vsevolod, Sergey, New Haven, CT 06512, US
CROWE, Hayley, E., West Haven, CT 06516, US

(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G16H 10/00 →(51) *G16B 40/00*

(51) *G16H 10/40* *G01N 35/02* (11) **3 696 550 B1** *G01N 35/00*
(52) **G01N 35/0092; G01N 35/026; G16H 10/40;** G01N 35/00732; G01N 35/0095; G01N 2035/0094
(25) En (26) En
(21) 19157355.9 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ANALYSELABORS MIT BESTIMMUNG DER OPTIMALEN TRANSPORTSTRECKE*
• *METHOD OF OPERATING AN ANALYTICAL LABORATORY INCLUDING REDETERMINING THE OPTIMAL TRANSPORTATION ROUTE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN LABORATOIRE ANALYTIQUE AYANT LA ROUTE DE TRANSPORTATION OPTIMALE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) ARNOLD, Daniel, 6343 Rotkreuz, CH
RAUSCHER, Florian Reinhard, 6343 Rotkreuz, CH
SCHOFIELD, Christopher, 6343 Rotkreuz, CH
SMIT, Werner, 6343 Rotkreuz, CH
TAN, Chye Yin Priscilla, 6343 Rotkreuz, CH
GULIAS, Carlos Fernández, 08174 San Cugat del Valles-Barcelona, ES
VON HOPFFGARTEN, Moritz, 68165 Mannheim, DE
CHOTZIDIS, Angelos, 71332 Waiblingen, DE
(74) Herren, Barbara, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung LPM Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE

(51) *G16H 10/60* *G16H 50/20* (11) **3 132 366 B1** *G16Z 99/00*
(52) **G16H 10/60; G16H 50/20; G16Z 99/00**
(25) En (26) En
(21) 15722769.5 (22) 02.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2017
(86) IB 2015/052422 02.04.2015
(87) WO 2015/159177 2015/42 22.10.2015
(30) 17.04.2014 US 201461980607 P
(54) • *STEUERUNG VON AKTIONEN, DIE AUF ANONYMISIERTEN PATIENTENDATEN EINES CLOUD-BASIERTEN KLINISCHEN ENTSCHEIDUNGSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEMS (CDSS) DURCHGEFÜHRT WERDEN*
• *CONTROLLING ACTIONS PERFORMED ON DE-IDENTIFIED PATIENT DATA OF A CLOUD BASED CLINICAL DECISION SUPPORT SYSTEM (CDSS)*
• *COMMANDE D'ACTIONS RÉALISÉES SUR DES DONNÉES DE PATIENT ANONYMISÉES D'UN SYSTÈME DE SUPPORT DE DÉCISION CLINIQUE (CDSS) EN NUAGE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GROSS, Brian David, NL-5656 AE Eindhoven, NL
ELDO, Issac, NL-5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *G16H 20/17* *A61B 5/145* (11) **3 822 979 B1**
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/4839; G16H 20/17; G16H 40/67; G16H 50/20;** A61M 5/142; A61M 5/1723; A61M 2005/14208; A61M 2230/201
(25) En (26) En
(21) 20207445.6 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 13.11.2019 US 201962934618 P
(54) • *ADAPTIVE DAUER DER INSULINWIRKUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BESTIMMUNG DES AKTIVEN INSULINS*
• *ADAPTIVE DURATION OF INSULIN ACTION FOR USE IN INSULIN ON BOARD CALCULATIONS*
• *DURÉE ADAPTATIVE DE L'ACTION DE L'INSULINE À UTILISER DANS DES CALCULS DE L'INSULINE EMBARQUÉE*
(73) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton MA 01720, US
(72) CARDINALI, Steven, Tewksbury, Massachusetts 01876, US
LEE, Joon Bok, Acton, Massachusetts 01720, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

G16H 20/30 →(51) *A61B 17/072*

(51) *G16H 20/40* *G16H 40/63* (11) **4 046 163 B1** *A61M 1/16*
(52) **A61M 1/1613; G16H 20/40; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 20789611.9 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/078807 13.10.2020
(87) WO 2021/074168 2021/16 22.04.2021
(30) 14.10.2019 EP 19202905
(54) • *BESTIMMEN DER INTERNEN FILTRATIONSRATE IN EINEM HOHLFASERDIALYSATOR*
• *DETERMINING INTERNAL FILTRATION RATE WITHIN A CAPILLARY HEMODIALYZER*
• *DÉTERMINER LE TAUX DE FILTRATION INTERNE DANS UN DIALYSEUR À FIBRES CREUSES*
(73) Gambro Lundia AB, Magistratsvägen 16, 226 43 Lund, SE
(72) DONATO, Danilo, 87036 Rende-Cosenza, IT
STORR, Markus, 70794 Filderstadt, DE
(74) Perchenek, Nils, Gambro Dialysatoren GmbH Legal and Intellectual Property Holger Crafoord-Strasse 26, 72379 Hechingen, DE

G16H 20/40 →(51) *A61K 51/12*

G16H 20/40 →(51) *A61N 1/04*

G16H 20/60 →(51) *G16H 40/63*

G16H 30/20 →(51) *A61B 17/072*

G16H 30/20 →(51) *G01S 7/00*

G16H 30/20 →(51) *G01S 7/52*

G16H 30/20 →(51) *G06T 3/00*

G16H 30/20 →(51) *G06T 7/73*

G16H 30/40 →(51) *A61B 17/072*

G16H 30/40 →(51) *G06T 3/00*

G16H 30/40 →(51) *G06T 7/73*

(51) *G16H 40/20* *G16H 10/60* (11) **3 091 461 B1**
(52) **G16H 10/60; G06F 16/2455; G16H 40/20**
(25) En (26) En
(21) 16168288.5 (22) 04.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2016
(30) 08.05.2015 US 201562159007 P
14.08.2015 US 201562205076 P
(54) • *DATENBANKABFRAGEVERARBEITUNGSSYSTEM ZUR BLUTSPENDEVERFOLGUNG*
• *DATABASE QUERY PROCESSING SYSTEM FOR BLOOD DONATION TRACKING*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INTERROGATION DE BASE DE DONNÉES DE SUIVI DE DON DE SANG*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) MICKLES, Kathleen, Lake Zurich, IL 60047, US
MEIXELSPERGER, Dale, Lake Zurich, IL 60047, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G16H 40/20 →(51) *A61K 51/12*

G16H 40/40 →(51) *A61N 1/372*

G16H 40/40 →(51) *G01S 7/00*

(51) *G16H 40/63* *G16H 20/60* (11) **3 555 781 B1** *A23L 5/00*
(52) **G16H 20/60; A23L 5/00; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 17826185.5 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) EP 2017/083181 15.12.2017
(87) WO 2018/109221 2018/25 21.06.2018
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/000684
21.03.2017 EP 17161969
(54) • *NÄHRWERTVORHERSAGESYSTEM UND -VERFAHREN*
• *A NUTRITIONAL VALUE PREDICTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE VALEUR NUTRITIONNELLE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SUN, Wen, 5656 AE Eindhoven, NL
HUA, Qiao, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

G16H 40/63	→(51)	*A61B 17/072*
G16H 40/63	→(51)	*A61B 5/145*
G16H 40/63	→(51)	*A61K 51/12*
G16H 40/63	→(51)	*A61N 1/04*
G16H 40/63	→(51)	*A61N 1/39*
G16H 40/63	→(51)	*G06T 7/73*
G16H 40/63	→(51)	*G16H 20/40*
G16H 40/67	→(51)	*A61B 5/145*
G16H 40/67	→(51)	*A61N 1/39*
G16H 40/67	→(51)	*G01S 7/00*
G16H 50/20	→(51)	*G06T 7/73*
G16H 50/20	→(51)	*G16H 10/60*
G16H 50/30	→(51)	*A61B 18/18*
G16H 50/30	→(51)	*A61B 8/08*
G16H 50/30	→(51)	*A61M 5/142*
G16H 50/50	→(51)	*A61M 5/142*
G16H 50/50	→(51)	*A61N 1/04*
G16H 50/50	→(51)	*G06T 3/00*
G16Z 99/00	→(51)	*G16H 10/60*
G21C 3/62	→(51)	*C04B 35/51*

(51) *G21C 9/012* *G21C 13/02* *G21C 15/18* (11) **4 089 690 B1** *G21C 15/12* *G21D 3/04*
(52) **G21C 9/012; G21C 13/02; G21C 15/12; G21C 15/182; G21C 15/185; G21D 3/04;** Y02E 30/00; Y02E 30/30
(25) De (26) De
(21) 22000130.9 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 12.05.2021 DE 102021002515
(54) • *SICHERHEITSBEHÄLTERKÜHLSYSTEM*
• *SECURITY CONTAINER COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE RÉCIPIENT DE SÉCURITÉ*
(73) Westinghouse Electric Germany GmbH, Dudenstrasse 6, 68167 Mannheim, DE
(72) Hartmann, Christoph, 76297 Stutensee, DE
Kamps, Álvaro Pérez-Salado, 67661 Kaiserslautern, DE
Kostov, Emil, 1408 Sofia, BG
Zeniuk, Denys, 03148 Kyiv, UA
Ivanov, Vadym, 03148 Kyiv, UA
Tiurin, Artem, Kharkiv, UA
(74) Eickmeyer, Dietmar, Patentanwaltskanzlei Bickert Moltkestrasse 37, 67122 Altrip, DE

(51) *G21C 13/02* (11) **3 251 119 B1**
(52) **G21C 13/022;** Y02E 30/00; Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 15830915.3 (22) 11.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(86) US 2015/060144 11.11.2015
(87) WO 2016/122743 2016/31 04.08.2016
(30) 28.01.2015 US 201514607968
(54) • *AUFNAHMEBEHÄLTERABFLUSSSYSTEM*
• *CONTAINMENT VESSEL DRAIN SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VIDANGE DE CUVE DE CONFINEMENT*
(73) NuScale Power, LLC, 1100 NE Circle Blvd., Suite 200, Corvallis, OR 97330, US
(72) HARRIS, Scott G., Corvallis, OR 97330, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G21C 13/02	→(51)	*G21C 9/012*
G21C 15/12	→(51)	*G21C 9/012*
G21C 15/18	→(51)	*G21C 9/012*
G21C 17/017	→(51)	*G01B 17/00*
G21C 21/02	→(51)	*C04B 35/51*
G21D 3/04	→(51)	*G21C 9/012*

(51) *G21D 3/06* *H02H 3/00* *H02H 5/04* (11) **3 874 528 B1** *H02H 3/05* *H02H 3/08*
(52) **G21D 3/06; H02H 3/05; H02H 5/04;** H02H 3/08; Y02E 30/00
(25) En (26) En
(21) 19805834.9 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/058521 29.10.2019
(87) WO 2020/092339 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 US 201816176687
(54) • *PASSIVES ELEKTRISCHES BAUELEMENT FÜR DIE ABSCHALTUNG EINES SICHERHEITSSYSTEMS UNTER ANWENDUNG DES AMPERSCHEN GESETZES*
• *PASSIVE ELECTRICAL COMPONENT FOR SAFETY SYSTEM SHUTDOWN USING AMPERE'S LAW*
• *COMPOSANT ÉLECTRIQUE PASSIF POUR SYSTÈME D'ARRÊT DE SÉCURITÉ UTILISANT LE THÉORÈME D'AMPÈRE*
(73) GE-Hitachi Nuclear Energy Americas LLC, 3901 Castle Hayne Road, Wilmington, NC 28401, US
(72) LOEWEN, Eric P., Wilmington, NC 28401, US
WEBBER, David W., Wilmington, NC 28401, US
STREGE, Seth Ryan Paul, Wilmington, NC 28401, US
PFEFFER, Maria E., Wilmington, NC 28401, US
PFEFFER, Scott L., Wilmington, NC 28401, US
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

G21F 5/015	→(51)	*A61J 1/14*
G21G 1/06	→(51)	*A61K 51/12*
G21G 4/08	→(51)	*A61K 51/12*
G21H 5/02	→(51)	*A61K 51/12*
G21K 1/00	→(51)	*G21K 1/02*

(51) *G21K 1/02* *G01B 9/02* *G21K 1/00* (11) **3 855 455 B1** *G01C 19/62* *H01S 1/06*
(52) **G21K 1/006; G01C 19/62; G21K 1/02;** G01B 2290/55
(25) Ja (26) En
(21) 19891725.4 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) JP 2019/039770 09.10.2019
(87) WO 2020/116019 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 JP 2018229762
(54) • *ATOMSTRAHLKOLLIMATIONSVERFAHREN, ATOMSTRAHLKOLLIMATOR, ATOMINTERFEROMETER UND ATOMGYROSKOP*
• *ATOMIC BEAM COLLIMATION METHOD, ATOMIC BEAM COLLIMATOR, ATOM INTERFEROMETER, AND ATOM GYROSCOPE*
• *PROCÉDÉ DE COLLIMATION DE FAISCEAU ATOMIQUE, COLLIMATEUR DE FAISCEAU ATOMIQUE, INTERFÉROMÈTRE ATOMIQUE ET GYROSCOPE ATOMIQUE*
(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
TOKYO INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
(72) KOZUMA, Mikio, Tokyo 152-8550, JP
INOUE, Ryotaro, Tokyo 152-8550, JP
HOSOYA, Toshiyuki, Tokyo 152-8550, JP
TANAKA, Atsushi, Tokyo 150-0043, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) *G21K 1/06* (11) **3 905 267 B1**
(52) **G21K 1/06;** G21K 1/065
(25) En (26) En
(21) 20172483.8 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR FOKUSSIERUNG VON EUV-STRAHLUNG*
• *METHOD FOR FOCUSING EUV RADIATION*
• *PROCÉDÉ DE FOCALISATION DE RAYONNEMENT UV EXTRÊME*
(73) Forschungsverbund Berlin e.V., Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin, DE
(72) Schütte, Bernd, 10247 Berlin, DE
Kornilov, Oleg, 10243 Berlin, DE
Vrakking, Marc J.J., 14532 Kleinmachnow, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G21K 5/04	→(51)	*A61N 5/10*
H01B 1/02	→(51)	*H05B 3/84*
H01B 1/06	→(51)	*H01M 4/133*

(51) *H01B 1/20* *C09D 11/52* (11) **3 282 453 B1**
(52) **C09D 11/52**
(25) En (26) En
(21) 16183752.1 (22) 11.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(54) • *VERBESSERTE VERARBEITUNG VON AUF POLYMER BASIERENDEN TINTEN UND PASTEN*

- *IMPROVED PROCESSING OF POLYMER BASED INKS AND PASTES*
- *PROCESSUS DE TRAITEMENT AMÉLIORÉ D'ENCRES ET DE PÂTES À BASE DE POLYMÈRE*

(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) VAN DER MEULEN, Inge, 5504 MJ Veldhoven, NL
DREEZEN, Gunther, 2491 Balen - Olmen, BE
HENCKENS, Anja, 3520 Zonhoven, BE
GILLISSEN, Stijn, 3500 Hasselt, BE
OLDENZIJL, Rudolf Warmold, 9601 Hoogezand, NL

---

(51) ***H01B 1/22*** (11) **3 229 241 B1**
C09D 7/40
(52) **H01B 1/22; B22F 1/068; B22F 1/107; C09D 7/68**
(25) En (26) En
(21) 17164699.5 (22) 04.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2017
(30) 04.04.2016 JP 2016075314
(54)
- *METALLPULVERSINTERPASTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LEITFÄHIGEM MATERIAL*
- *METAL POWDER SINTERING PASTE AND METHOD OF PRODUCING THE SAME, AND METHOD OF PRODUCING CONDUCTIVE MATERIAL*
- *PÂTE DE FRITTAGE DE POUDRE MÉTALLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU CONDUCTEUR*

(73) NICHIA CORPORATION, 491-100, Oka, Kaminaka-cho, Anan-shi Tokushima 774-8601, JP
(72) KUNIMUNE, Teppei, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
KURAMOTO, Masafumi, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

H01B 1/22 → (51) ***H01B 1/24***

---

(51) ***H01B 1/24*** (11) **3 330 327 B1**
H01L 21/48 ***H01L 23/498***
H01L 23/00 ***H05K 1/09***
H05K 1/18 ***C09D 11/52***
H01B 1/22 ***H01R 13/24***
H05K 1/02
(52) **C09D 11/52; H01B 1/22; H01B 1/24; H01L 21/4867; H01L 23/49883; H01R 13/2414; H05K 1/095;**
H01L 24/13; H01L 24/16; H01L 24/48; H01L 2224/13101; H01L 2224/16225; H01L 2224/48091; H01L 2924/00014; H01L 2924/10161; H01L 2924/15159; H05K 1/028; H05K 1/189; H05K 2201/026; H05K 2201/0323; H05K 2203/128; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 17176974.8 (22) 20.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(30) 30.11.2016 KR 20160162301
(54)
- *PASTENMATERIAL, AUS DEM PASTENMATERIAL GEFORMTES VERDRAHTUNGSELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DEM VERDRAHTUNGSELEMENT*
- *PASTE MATERIAL, WIRING MEMBER FORMED FROM THE PASTE MATERIAL, AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE WIRING MEMBER*
- *MATÉRIAU DE PÂTE, ÉLÉMENT DE CÂBLAGE FORMÉ À PARTIR DU MATÉRIAU DE PÂTE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE ÉLÉMENT DE CÂBLAGE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Foundation Of Soongsil University-Industry Cooperation, 369 Sangdo-ro Dongjak-gu, Seoul 06978, KR
(72) CHU, Kunmo, 16678 Gyeonggi-do, KR
SONG, Byonggwon, 16678 Gyeonggi-do, KR
PARK, Sunghoon, 06978 Seoul, KR
YANG, Kiyeon, 16678 Gyeonggi-do, KR
LEE, Changseung, 16678 Gyeonggi-do, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H01B 3/14 → (51) ***C04B 28/00***

H01B 3/30 → (51) ***C04B 28/00***

---

(51) ***H01B 3/44*** (11) **4 036 937 B1**
C08L 27/06 *C08K 5/00*
(52) **H01B 3/443; C08L 27/06;**
C08K 5/0016
(25) En (26) En
(21) 22153173.4 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 27.01.2021 JP 2021010942
(54)
- *KABEL UND KABELBAUM*
- *CABLE AND WIRE HARNESS*
- *CÂBLE ET FAISCEAU DE CÂBLES*

(73) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome, Minato-ku, Tokyo, JP
(72) Horiuchi, Yuki, Susono-shi, Shizuoka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01B 3/48 → (51) ***C04B 28/00***

H01B 5/14 → (51) ***H05B 3/84***

---

(51) ***H01B 7/18*** (11) **3 667 683 B1**
H01B 11/10
(52) **H01B 7/187; H01B 11/1066;**
H01B 11/1016; H01B 11/1025; H01B 11/1033
(25) En (26) En
(21) 19306588.5 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 10.12.2018 KR 20180158305
(54)
- *KABEL*
- *CABLE*
- *CABLE*

(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) AHN, Dae-Up, 27838 Chungcheongbuk-do, KR
BAEK, Mi-Geon, 28109 Chungcheongbuk-do, KR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

H01B 7/295 → (51) ***C04B 28/00***

H01B 7/32 → (51) ***G01R 31/58***

H01B 9/00 → (51) ***H02G 7/05***

H01B 17/28 → (51) ***B29C 64/124***

H01F 1/057 → (51) ***B22F 1/145***

H01F 1/057 → (51) ***H01F 17/00***

H01F 1/057 → (51) ***H01F 41/02***

H01F 1/06 → (51) ***H01F 7/02***

H01F 1/11 → (51) ***H01F 7/02***

H01F 1/18 → (51) ***C21D 8/12***

---

(51) ***H01F 1/26*** (11) **3 960 801 B1**
B22F 1/10
(52) **B22F 1/105; B22F 1/10; H01F 1/15375;** B22F 2998/10
(25) Ja (26) En
(21) 20818950.6 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2020/019981 20.05.2020
(87) WO 2020/246246 2020/50 10.12.2020
(30) 04.06.2019 JP 2019104677
(54)
- *VERBINDUNG, GEFORMTER GEGENSTAND UND GEHÄRTETES PRODUKT*
- *COMPOUND, MOLDED ARTICLE, AND CURED PRODUCT*
- *COMPOSÉ, ARTICLE MOULÉ ET PRODUIT DURCI*

(73) Resonac Corporation, 13-9, Shiba Daimon 1-chome, Minato-ku, Tokyo, 1058518, JP
(72) INOUE, Hidetoshi, Tokyo 1006606, JP
ONO, Yuta, Tokyo 1006606, JP
ENDO, Yoshinori, Tokyo 1006606, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01F 1/33 → (51) ***H01F 17/00***

H01F 3/02 → (51) ***H01F 27/245***

---

(51) ***H01F 3/10*** (11) **3 926 648 B1**
H01F 27/38 ***H01F 30/14***
H01F 3/14 ***H01F 41/02***
H02M 3/00 ***H02M 1/40***
(52) **H01F 3/10; H01F 3/14; H01F 27/38; H01F 41/0206; H02M 3/003;**
H02M 1/40; H02M 3/33573
(25) En (26) En
(21) 20382513.8 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(54)
- *KERNSTRUKTUR FÜR MAGNETISCHE KOMPONENTEN UND WANDLER DAMIT*
- *CORE STRUCTURE FOR MAGNETIC COMPONENTS AND CONVERTER THEREWITH*
- *STRUCTURE DE NOYAU POUR COMPOSANTS MAGNÉTIQUES ET CONVERTISSEUR ASSOCIÉ*

(73) SP Control Technologies, S.L., C/Santa Engracia, 108 3º exterior derecha, 28003 Madrid, ES
(72) NICIEZA, Lucas, 28003 Madrid, ES
LUNA, Marcos, 28003 Madrid, ES

MOLINA, Jose Maria, 28003 Madrid, ES
(74) Fernandez Pou, Felipe, Intxaurrondo 27, 31100 Puente La Reina/Gares, ES

H01F 3/10 → (51) *H01F 7/16*

H01F 3/10 → (51) *H01Q 1/32*

H01F 3/14 → (51) *H01F 3/10*

H01F 3/14 → (51) *H01Q 1/32*

(51) *H01F 7/02* *H01F 1/06* *H01F 41/02* (11) **3 857 573 B1** *H01F 1/11* *B02C 17/20*
(52) **H01F 7/021; B02C 17/20; H01F 1/061; H01F 1/112; H01F 41/026**
(25) De (26) De
(21) 19773020.3 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/074847 17.09.2019
(87) WO 2020/064430 2020/14 02.04.2020
(30) 24.09.2018 DE 102018216190
(54) • *MAHLKÖRPER, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER MAHLKÖRPER SOWIE VERWENDUNG*
• *GRINDING MEDIA, DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING SAID GRINDING MEDIA AND USE THEREOF*
• *CORPS BROYANT, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU CORPS BROYANT AINSI QUE SON UTILISATION*
(73) May, Mathias, Raabestrasse 7, 38122 Braunschweig, DE
Halbedel, Bernd, Hüttenholzstrasse 20, 98693 Ilmenau, DE
Baudrich, Rolf, Bienitzblick 13, 04178 Leipzig, DE
(72) May, Mathias, 38122 Braunschweig, DE
Halbedel, Bernd, 98693 Ilmenau, DE
Baudrich, Rolf, 04178 Leipzig, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01F 7/02 → (51) *G10K 9/12*

H01F 7/06 → (51) *G10K 9/12*

H01F 7/08 → (51) *G10K 9/12*

(51) *H01F 7/16* *F16D 27/108* (11) **4 080 528 B1** *H01F 3/10*
(52) **H01F 7/1638; F16D 27/112; H01F 3/10;** F16D 2027/001; H01F 2007/062
(25) En (26) En
(21) 22163438.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059179
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE KOPPLUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTROMAGNETIC COUPLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUPLAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(73) Ogura Clutch Co., Ltd., 678 Aioi-cho 2-chome, Kiryu-shi, Gunma 376-0011, JP
(72) FUJISAWA, Yoshinori, Kiryu-shi, 376-0011, JP
HARA, Yukihiro, Kiryu-shi, 376-0011, JP
OZAKI, Shinya, Kiryu-shi, 376-0011, JP
TAKAHARA, Toshihiro, Kiryu-shi, 376-0011, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

H01F 7/16 → (51) *G10K 9/12*

H01F 7/18 → (51) *H01H 47/32*

H01F 10/193 → (51) *G01R 33/09*

H01F 10/32 → (51) *G01R 33/09*

(51) *H01F 17/00* *H01F 17/04* *H01F 27/29* *H01F 1/057* (11) **3 382 722 B1** *H01F 27/22* *H01F 27/32* *H01F 1/33*
(52) **H01F 17/04; H01F 17/0013; H01F 27/22; H01F 27/292; H01F 27/324;** H01F 1/33; H01F 2017/048
(25) Ko (26) En
(21) 16868846.3 (22) 22.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) KR 2016/013441 22.11.2016
(87) WO 2017/090950 2017/22 01.06.2017
(30) 24.11.2015 KR 20150164930
15.11.2016 KR 20160151997
(54) • *LEISTUNGSINDUKTOR*
• *POWER INDUCTOR*
• *INDUCTEUR DE PUISSANCE*
(73) Moda-Innochips Co., Ltd., 42-7 Dongsan-ro 27beon-gil, Danwon-gu, Ansan-si Gyeonggi-do 15433, KR
(72) PARK, In Kil, Seongnam-si Gyeonggi-do 13582, KR
KIM, Gyeong Tae, Ansan-si Gyeonggi-do 15454, KR
JUNG, Jun Ho, Siheung-si Gyeonggi-do 14921, KR
CHO, Seung Hun, Siheung-si Gyeonggi-do 14998, KR
NAM, Ki Joung, Siheung-Si Gyeonggi-do 14950, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01F 17/04 → (51) *H01F 17/00*

H01F 27/02 → (51) *H01F 38/14*

H01F 27/02 → (51) *H01Q 1/32*

H01F 27/08 → (51) *F28D 20/02*

H01F 27/10 → (51) *F28D 15/00*

H01F 27/22 → (51) *H01F 17/00*

H01F 27/22 → (51) *H01F 38/14*

(51) *H01F 27/245* *H01F 41/02* (11) **3 738 133 B1** *H01F 3/02*
(52) **H01F 27/2455; H01F 3/02; H01F 41/024**
(25) De (26) De
(21) 19710339.3 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) EP 2019/055188 01.03.2019
(87) WO 2019/166645 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 DE 102018203087
(54) • *KERN FÜR EINEN TRANSFORMATOR*
• *CORE FOR A TRANSFORMER*
• *NOYAU POUR UN TRANSFORMATEUR*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) VOSS, Stephan, 91077 Neunkirchen am Brand, DE

H01F 27/26 → (51) *H01Q 1/32*

(51) *H01F 27/28* (11) **3 576 115 B1**
(52) **H01F 27/2804;** H01F 2027/2809; H01F 2027/2819
(25) En (26) En
(21) 19175364.9 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 01.06.2018 JP 2018106182
(54) • *ELEKTRONISCHE KOMPONENTE*
• *ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
(73) Tamura Corporation, 1-19-43 Higashi-Oizumi Nerima-ku, Tokyo 178-8511, JP
(72) OGAWA, Hiroo, Saitama, 350-0214, JP
YOSHINO, Tomohiko, Saitama, 350-0214, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

H01F 27/28 → (51) *H01F 30/04*

H01F 27/28 → (51) *H01F 38/14*

H01F 27/29 → (51) *H01F 17/00*

H01F 27/32 → (51) *H01F 17/00*

H01F 27/36 → (51) *H01F 38/14*

H01F 27/38 → (51) *H01F 3/10*

(51) *H01F 30/04* *H01F 30/06* *H01F 27/245* (11) **3 193 345 B1** *H01F 27/28*
(52) **H01F 27/245; H01F 27/2847; H01F 30/04; H01F 30/06**
(25) En (26) En
(21) 16195663.6 (22) 26.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(30) 13.01.2016 US 201614994982
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE VORRICHTUNG MIT MEHRFACHIMPULS MIT EINER LINEAREN MAGNETISCHEN KERNKONFIGURATION*
• *MULTI-PULSE ELECTROMAGNETIC DEVICE INCLUDING A LINEAR MAGNETIC CORE CONFIGURATION*
• *DISPOSITIF ÉLECTROMAGNÉTIQUE À IMPULSIONS MULTIPLES COMPRENANT UNE CONFIGURATION DE NOYAU MAGNÉTIQUE LINÉAIRE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Peck, James L. Jr, Chicago, Illinois 60606-1596, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H01F 30/06 → (51) *H01F 30/04*

H01F 30/14 → (51) *H01F 3/10*

(51) *H01F 38/14* *H02J 50/12* (11) **3 641 144 B1** *H02J 50/70*

H02J 50/00 *H01F 27/02*
H01F 27/22 *H01F 27/28*
H01F 27/36 *H04B 5/00*
H04B 1/036 *H01Q 1/00*
H02J 50/10 *H02J 7/00*

(52) **H01F 38/14; H01F 27/025; H01F 27/22; H01F 27/2871; H01F 27/2876; H01F 27/366; H01Q 1/38; H01Q 7/06; H02J 7/00034; H02J 50/005; H02J 50/10; H02J 50/12; H02J 50/402; H02J 50/70; H04B 1/036; H04B 5/0037;** H01F 2038/143; H01Q 1/3291
(25) Ko (26) En
(21) 18818333.9 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) KR 2018/006760 15.06.2018
(87) WO 2018/230991 2018/51 20.12.2018
(30) 16.06.2017 KR 20170076538
14.06.2018 KR 20180067899
(54) • *DRAHTLOSLEISTUNGSÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG*
• *WIRELESS POWER TRANSMISSION DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL POUR VÉHICULE*
(73) Amosense Co.,Ltd, 19-1 Block Cheonan 4th Regional Industrial Area 90 4 sandan 5-gil Jiksan-eup Seobuk-gu, Cheonan-si 31040, KR
(72) JANG, Kil Jae, Seongnam-si Gyeonggi-do 13532, KR
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01F 41/00 → (51) *H01Q 1/32*

(51) *H01F 41/02* (11) **3 754 676 B1**
H01F 1/057
(52) **B22F 1/16; B22F 1/102; H01F 41/0293;** H01F 1/0577
(25) Ko (26) En
(21) 19876705.5 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) KR 2019/013828 21.10.2019
(87) WO 2020/085738 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 KR 20180125899
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESINTERTEN MAGNETEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING SINTERED MAGNET*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN AIMANT FRITTÉ*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, In Gyu, Daejeon 34122, KR
KWON, Soon Jae, Daejeon 34122, KR
CHOI, Ik Jin, Daejeon 34122, KR
UH, Hyounsoo, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Goo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *H01F 41/02* (11) **3 828 903 B1**
(52) **H01F 41/0293**
(25) En (26) En
(21) 20206111.5 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 28.11.2019 CN 201911194387
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER KOERZIVITÄT EINES NDFEB-PERMANENTMAGNETEN VOM SINTERTYP*
• *A METHOD FOR INCREASING THE COERCIVITY OF A SINTERED TYPE NDFEB PERMANENT MAGNET*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'AUGMENTER LA COERCITIVITÉ D'UN AIMANT PERMANENT DE TYPE NDFEB FRITTÉ*
(73) Yantai Dongxing Magnetic Materials Inc., 888 Yongda St. Fushan Dist., 265500 Yantai City, CN
(72) Wang, Chuanshen, Yantai-City, 265500, CN
Yang, Kunkun, Yantai-City, 265500, CN
Peng, Zhongjie, Yantai-City, 265500, CN
Jia, Daoning, Yantai-City, 265500, CN
Ding, Kaihong, Yantai-City, 265500, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *H01F 41/02* (11) **4 020 505 B1**
H01F 1/057
(52) **H01F 41/0273; H01F 1/0577**
(25) En (26) En
(21) 21214513.0 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 15.12.2020 CN 202011473669
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NEODYM-EISEN-BOR-MAGNETEN*
• *PREPARATION METHOD FOR A NEODYMIUM-IRON-BORON MAGNET*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN AIMANT NÉODYME-FER-BORE*
(73) Yantai Dongxing Magnetic Materials Inc., 888 Yongda St. Fushan Dist., 265500 Yantai City, CN
(72) Zhu, Xiaonan, Yantai City, 265500, CN
Peng, Zhongjie, Yantai City, 265500, CN
Xiang, Chunjie, Yantai City, 265500, CN
Zhang, Qiang, Yantai City, 265500, CN
Ding, Kaihong, Yantai City, 265500, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01F 41/02 → (51) *H01F 27/245*

H01F 41/02 → (51) *H01F 3/10*

H01F 41/02 → (51) *H01F 7/02*

H01G 2/02 → (51) *H02M 7/00*

H01G 4/224 → (51) *H02M 7/00*

H01G 4/228 → (51) *H02M 7/00*

H01G 4/38 → (51) *H02M 7/00*

H01G 5/16 → (51) *H01H 33/16*

H01G 5/40 → (51) *H01H 33/16*

(51) *H01G 9/00* (11) **3 539 139 B1**
H01G 9/145 *H01G 9/035*
A61N 1/39 *H01G 9/052*
(52) **H01G 9/145; A61N 1/3981; H01G 9/0032; H01G 9/035;** H01G 9/052
(25) En (26) En
(21) 17870341.9 (22) 14.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) US 2017/061427 14.11.2017
(87) WO 2018/089961 2018/20 17.05.2018
(30) 14.11.2016 US 201662421434 P
(54) • *NASSELEKTROLYTKONDENSATOR FÜR EINE IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *WET ELECTROLYTIC CAPACITOR FOR AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE*
• *CONDENSATEUR ÉLECTROLYTIQUE HUMIDE POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE*
(73) KYOCERA AVX Components Corporation, One AVX Boulevard, Fountain Inn, SC 29644, US
(72) PETRZILEK, Jan, Fountain Inn South Carolina 29644, US
MIKHALIN, Ilya, Fountain Inn South Carolina 29644, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01G 9/028 → (51) *C08L 79/00*

H01G 9/035 → (51) *H01G 9/00*

H01G 9/145 → (51) *H01G 9/00*

(51) *H01G 9/20* (11) **3 824 488 B1**
H01L 31/02 *H02J 7/35*
(52) **H01G 9/2022; H01G 9/2031;** H01G 9/2013; H01G 9/2059; H01G 9/2068; H02J 7/35; Y02B 10/10; Y02E 10/542; Y02E 10/56
(25) En (26) En
(21) 19721313.5 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) EP 2019/061728 07.05.2019
(87) WO 2020/015882 2020/04 23.01.2020
(30) 16.07.2018 EP 18183590
10.01.2019 SE 1950025
(54) • *FARBSTOFFSENSIBILISIERTE SOLARZELLENEINHEIT, FOTOVOLTAISCHES LADEGERÄT MIT DER FARBSTOFFSENSIBILISIERTEN SOLARZELLENEINHEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER SOLARZELLENEINHEIT*
• *A DYE-SENSITIZED SOLAR CELL UNIT, A PHOTOVOLTAIC CHARGER INCLUDING THE DYE-SENSITIZED SOLAR CELL UNIT AND A METHOD FOR PRODUCING THE SOLAR CELL UNIT*
• *UNITÉ DE CELLULE SOLAIRE SENSIBLE À UN COLORANT, CHARGEUR PHOTOVOLTAÏQUE COMPRENANT L'UNITÉ DE CELLULE SOLAIRE SENSIBLE À UN COLORANT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L'UNITÉ DE CELLULE SOLAIRE*
(73) Exeger Operations AB, P.O. Box 55597, 102 04 Stockholm, SE
(72) LINDSTRÖM, Henrik, 182 35 Danderyd, SE
FILI, Giovanni, 182 56 Danderyd, SE
(74) Swea IP Law AB, Forskargatan 20G, 151 36 Södertälje, SE

H01G 11/28 → (51) *H01M 4/04*

H01H 1/26 → (51) *H01H 13/85*

(51) *H01H 1/28* (11) **3 850 648 B1**

H01H 13/803 *H01H 13/807*
(52) **H01H 1/28; H01H 13/803; H01H 13/807;** H01H 2203/044; H01H 2225/01; H01H 2225/018
(25) De (26) De
(21) 19768759.3 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2019/074041 10.09.2019
(87) WO 2020/053177 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 DE 102018122416
05.04.2019 DE 102019108956
19.06.2019 DE 102019116585
(54) • *TASTENMODUL FÜR EINE TASTATUR, TASTATUR UND VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER BETÄTIGUNG EINES TASTENMODULS EINER TASTATUR*
• *KEY MODULE FOR A KEYBOARD, KEYBOARD, AND METHOD FOR DETECTING THE ACTUATION OF A KEY MODULE OF A KEYBOARD*
• *MODULE TOUCHE CONÇU POUR UN CLAVIER, CLAVIER ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER UN ACTIONNEMENT D'UN MODULE TOUCHE D'UN CLAVIER*
(73) Cherry Europe GmbH, Cherrystraße 2, 91275 Auerbach / Opf, DE
(72) RUFF, Eduard, 91275 Auerbach, DE
(74) Aurigium Leischner & Luthe, Patentanwälte Partnerschaft mbB Robert-Koch-Straße 2, 82152 Planegg, DE

H01H 1/42 → (51) *H01H 31/28*

H01H 1/50 → (51) *H01H 31/28*

H01H 1/60 → (51) *H01H 31/28*

H01H 3/12 → (51) *H01H 13/52*

H01H 3/32 → (51) *G06F 3/0354*

(51) *H01H 9/02* (11) **3 244 429 B1**
H01H 9/10 *H01H 39/00*
H02H 3/08 *H01L 31/042*
H01H 85/38 *H01H 85/02*
(52) **H01H 39/006; H01H 9/02; H01H 9/106; H01L 31/042; H02H 3/08;** H01H 85/0241; H01H 85/38; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 17170514.8 (22) 10.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2017
(30) 11.05.2016 US 201615151680
11.08.2016 US 201615234196
(54) • *MODULARES PYROTECHNISCHES SYSTEM ZUM SCHUTZ VOM ELEKTRISCHEN KREISEN*
• *MODULAR PYROTECHNIC CIRCUIT PROTECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME PYROTECHNIQUE DE PROTECTION DE CIRCUIT MODULAIRE*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) VON DER MUEHLEN, Patrick Alexander, Wildwood, MO 63005, US
HENRICKS, Michael Craig, Ellisville, MO 63021, US
VENTURA, Joseph James, Eureka, MO 63025, US
PETRONI, Vinicius Marcilli, Wildwood, MO 63011, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

H01H 9/10 → (51) *H01H 9/02*

H01H 13/06 → (51) *H01H 13/30*

H01H 13/14 → (51) *G06F 3/0354*

(51) *H01H 13/30* (11) **4 014 244 B1**
H01H 13/52 *H01H 13/06*
(52) **H01H 13/30; H01H 13/52;** H01H 13/06; H01H 2215/034; H01H 2221/044; H01H 2221/058; H01H 2235/004
(25) De (26) De
(21) 20756848.6 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) EP 2020/072670 12.08.2020
(87) WO 2021/032572 2021/08 25.02.2021
(30) 17.08.2019 DE 102019005800
(54) • *ELEKTRISCHER TASTSCHALTER*
• *ELECTRIC PUSH-BUTTON SWITCH*
• *INTERRUPTEUR ÉLECTRIQUE À BOUTON POUSSOIR*
(73) KOSTAL Automobil Elektrik GmbH & Co. KG, An der Bellmerei 10, 58513 Lüdenscheid, DE
(72) FEHLING, André, 59846 Sundern, DE
LANZON, Kristian, 44139 Dortmund, DE
(74) Kerkmann, Detlef, Leopold Kostal GmbH & Co. KG An der Bellmerei 10, 58513 Lüdenscheid, DE

(51) *H01H 13/52* (11) **3 489 980 B1**
H01H 3/12
(52) **H01H 3/122; H01H 13/52**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18204605.2 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(30) 27.11.2017 FR 1761204
(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG VOM TYP DRUCKKNOPF MIT FLACHEM AUFBAU*
• *PUSH-BUTTON TYPE CONTROL DEVICE WITH FLAT ARCHITECTURE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE TYPE BOUTON-POUSSOIR À ARCHITECTURE PLATE*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) FRUCHARD, Bertrand, 16340 L'Isle d'Espagnac, FR
CHAUVET, Francis, 16440 MOUTHIERS, FR
(74) Schneider Electric, Service Propriété Industrielle 35, rue Joseph Monier CS 30323, 92506 Rueil-Malmaison Cedex, FR

H01H 13/52 → (51) *H01H 13/30*

H01H 13/803 → (51) *H01H 1/28*

H01H 13/807 → (51) *H01H 1/28*

(51) *H01H 13/85* (11) **3 850 649 B1**
H01H 1/26
(52) **H01H 13/85;** H01H 1/18; H01H 13/36; H01H 2001/265; H01H 2205/032; H01H 2215/034; H01H 2221/026; H01H 2221/03; H01H 2221/05; H01H 2221/062; H01H 2221/08
(25) De (26) De
(21) 19768758.5 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2019/074040 10.09.2019
(87) WO 2020/053176 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 DE 102018122416
(54) • *TASTENMODUL FÜR EINE TASTATUR UND TASTATUR*
• *KEY MODULE FOR A KEYBOARD, AND KEYBOARD*
• *MODULE TOUCHE CONÇU POUR UN CLAVIER ET CLAVIER*
(73) Cherry Europe GmbH, Cherrystraße 2, 91275 Auerbach / Opf, DE
(72) RUFF, Eduard, 91275 Auerbach, DE
(74) Aurigium Leischner & Luthe, Patentanwälte Partnerschaft mbB Robert-Koch-Straße 2, 82152 Planegg, DE

H01H 13/85 → (51) *G06F 3/0354*

(51) *H01H 13/86* (11) **3 993 003 B1**
(52) **H01H 13/86; H01H 13/705;** H01H 2209/00; H01H 2223/034; H01H 2231/022
(25) Zh (26) De
(21) 19934819.4 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2019/093842 28.06.2019
(87) WO 2020/258288 2020/53 30.12.2020
(54) • *TASTENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BUTTON ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE BOUTON ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Hytera Communications Corporation Limited, Hytera Tower Shenzhen Hi-Tech Industrial Park North No. 9108 Beihuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) FU, Songlin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KONG, Fanlin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *H01H 31/28* (11) **3 803 928 B1**
H01H 1/42 *H02J 9/06*
H01H 1/50 *H01H 1/60*
(52) **H01H 31/28;** H01H 1/42; H01H 1/50; H01H 1/60; H02J 9/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 19726420.3 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/063845 28.05.2019
(87) WO 2019/229073 2019/49 05.12.2019
(30) 28.05.2018 FR 1800523
(54) • *STROMWECHSELRICHTER FÜR EIN KERNKRAFTWERK*
• *CURRENT SOURCE INVERTER FOR NUCLEAR POWER FACILITY*
• *INVERSEUR DE SOURCE DE COURANT POUR CENTRALE NUCLÉAIRE*
(73) AMC, 338 avenue des Jeux Lotissement du Rastel, Agay 83530 SAINT RAPHAEL, FR
(72) PILLET, Michel, 06400 CANNES, FR
(74) Bonneau, Florence, LOGIPI 174 chemin des

Gipières, 06370 Mouans Sartoux, FR

H01H 33/14 → (51) *H01H 33/16*

(51) *H01H 33/16* (11) **3 991 194 B1**
H01H 33/66 *H01H 33/666*
H01H 33/14 *H01G 5/16*
H01G 5/40
(52) **H01H 33/666; H01G 5/16; H01G 5/40; H01H 33/14; H01H 33/161;** H01H 2033/146; H01H 2033/6667
(25) De (26) De
(21) 20728990.1 (22) 18.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/063754 18.05.2020
(87) WO 2021/028085 2021/07 18.02.2021
(30) 13.08.2019 DE 102019212106
(54) • *SCHALTGERÄTE MIT ZWEI IN REIHE GESCHALTETEN UNTERBRECHEREINHEITEN*
• *SWITCHING DEVICES COMPRISING TWO INTERRUPTER UNITS CONNECTED IN SERIES*
• *DISPOSITIFS DE COMMUTATION COMPRENANT DEUX UNITÉS D'INTERRUPTEURS CONNECTÉES EN SÉRIE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) GOEBELS, Tobias Alexander, 47661 Issum, DE
KOSSE, Sylvio, 91052 Erlangen, DE
NIKOLIC, Paul Gregor, 91058 Erlangen, DE

H01H 33/66 → (51) *H01H 33/16*

(51) *H01H 33/662* (11) **3 707 741 B1**
H02B 13/035
(52) **H01H 33/66238; H02B 13/0354;** H01H 2033/66246
(25) De (26) De
(21) 18815554.3 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) EP 2018/082783 28.11.2018
(87) WO 2019/120909 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 DE 102017223548
(54) • *GASISOLIERTE SCHALTANLAGE MIT EINEM ANTRIEBSSTANGE MIT KOMPENSATIONSELEMENT*
• *GAS INSULATED SWITCHGEAR WITH A CONTROL ROD WITH COMPENSATION ELEMENT*
• *APPAREILLAGE DE CONNEXION ISOLÉ PAR GAZ AVEC UNE TIGE D'ENTRAÎNEMENT AVEC ÉLÉMENT DE COMPENSATION*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SCHÜMANN, Ulf, 14624 Dallgow-Döberitz, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01H 33/666 → (51) *H01H 33/16*

H01H 35/26 → (51) *G06F 3/0354*

H01H 39/00 → (51) *H01H 9/02*

(51) *H01H 47/32* (11) **4 036 950 B1**
H01H 47/36 *H01F 7/18*
(52) **H01H 47/325; H01F 7/1844; H01H 47/36;** H01F 2007/1866
(25) Fr (26) Fr
(21) 22153732.7 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 27.01.2021 FR 2100759
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHER AKTUATOR UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ELEKTROMAGNETISCHEN AKTUATORS*
• *ELECTROMAGNETIC ACTUATOR AND METHOD OF CONTROLLING AN ELECTROMAGNETIC ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ACTIONNEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) LANES, David, 38660 SAINT HILAIRE DU TOUVET, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

H01H 47/36 → (51) *H01H 47/32*

H01H 59/00 → (51) *H02N 13/00*

(51) *H01J 37/32* (11) **2 761 643 B1**
H01J 37/34 *C23C 14/00*
C23C 14/02 *C23C 14/50*
C23C 14/56 *C23C 14/52*
(52) **H01J 37/32082; C23C 14/0036; C23C 14/021; C23C 14/024; C23C 14/505; C23C 14/52; C23C 14/568; H01J 37/32733; H01J 37/32779; H01J 37/32889; H01J 37/34; H01J 37/3408;** Y10T 428/31504
(25) De (26) De
(21) 12772719.6 (22) 28.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.08.2014
(86) EP 2012/004093 28.09.2012
(87) WO 2013/045111 2013/14 04.04.2013
(30) 28.09.2011 DE 102011114450
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER REFLEKTIONSMINDERNDEN SCHICHT AUF EINEM SUBSTRAT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING A REFLECTION REDUCING LAYER ON A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UNE COUCHE DIMINUANT LES RÉFLÉCHISSEMENTS SUR UN SUBSTRAT*
(73) Bühler Alzenau GmbH, Siemensstraße 88, 63755 Alzenau, DE
(72) SCHERER, Michael, 63796 Kahl, DE
PISTNER, Jürgen, 63755 Alzenau-Michelbach, DE
HAGEDORN, Harro, 60435 Frankfurt am Main, DE
KLOSCH-TRAGESER, Michael, 63579 Freigericht-Neuses, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01J 37/32 → (51) *C23C 14/34*

H01J 37/32 → (51) *H05H 1/24*

H01J 37/34 → (51) *C23C 14/34*

H01J 37/34 → (51) *H01J 37/32*

H01J 49/04 → (51) *G01N 1/40*

H01L 21/00 → (51) *C09J 7/00*

H01L 21/02 → (51) *H01L 31/032*

(51) *H01L 21/304* (11) **3 207 559 B1**
B24B 37/24 *B29C 64/112*
B24D 11/00
(52) **B24B 37/22; B24B 37/24; B24B 37/26; B24D 11/001**
(25) En (26) En
(21) 15850855.6 (22) 01.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2017
(86) US 2015/053465 01.10.2015
(87) WO 2016/060857 2016/16 21.04.2016
(30) 17.10.2014 US 201462065533 P
(54) • *POLIERARTIKEL UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON ARTIKELN ZUM CHEMISCH-MECHANISCHEN POLIEREN*
• *POLISHING ARTICLES AND SYSTEM FOR MANUFACTURING CHEMICAL MECHANICAL POLISHING ARTICLES*
• *ARTICLES DE POLISSAGE, ET SYSTÈME POUR FABRIQUER DES ARTICLES DE POLISSAGE MÉCANO-CHIMIQUE*
(73) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
(72) PATIBANDLA, Nag B., Pleasanton, California 94566, US
KRISHNAN, Kasiraman, Milpitas, California 95035, US
REDFIELD, Daniel, Morgan Hill, California 95037, US
BAJAJ, Rajeev, Fremont, California 94539, US
PERRY, Russell Edward, Pleasanton, California 94566, US
MENK, Gregory E., Pleasanton, California 94566, US
REDEKER, Fred C., Fremont, California 94536, US
ORILALL, Mahendra C., Santa Clara, California 95050, US
FUNG, Jason G., Sunnyvale, California 94085, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

H01L 21/304 → (51) *C01F 17/00*

H01L 21/3205 → (51) *H01L 31/107*

H01L 21/48 → (51) *G06F 1/20*

H01L 21/48 → (51) *H01B 1/24*

H01L 21/52 → (51) *C09J 201/00*

(51) *H01L 21/56* (11) **3 989 268 B1**
H01L 23/66 *H01L 23/495*
H01L 23/31 *H01L 23/16*
H01L 23/552 *H01L 25/07*
(52) **H01L 23/3107; H01L 21/56; H01L 23/16; H01L 23/49517; H01L 23/49562; H01L 23/49575; H01L 23/552; H01L 23/66; H01L 25/072;** H01L 24/48; H01L 24/49; H01L 24/83; H01L 24/85; H01L 2223/6644; H01L 2223/6655; H01L 2224/291; H01L 2224/2929; H01L 2224/29339; H01L 2224/32245; H01L 2224/45099; H01L 2224/48137; H01L 2224/48247; H01L 2224/4899; H01L 2224/49111; H01L 2224/49112; H01L 2224/49113; H01L 2224/49176;

H01L 2224/73265; H01L 2224/834; H01L 2224/83815; H01L 2224/8384; H01L 2224/85; H01L 2224/854
(25) En (26) En
(21) 21203562.0 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 22.10.2020 US 202017077583
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEITUNGSLOSEN LEISTUNGSVERSTÄRKERGEHÄUSES MIT OBERSEITIGEN ANSCHLÜSSEN*
• *METHOD FOR THE FABRICATION OF A LEADLESS POWER AMPLIFIER PACKAGE INCLUDING TOPSIDE TERMINATIONS*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN BOITIER D'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE DE TYPE "LEADLESS" COMPRENANT DES TERMINAISONS TOPSIDE*
(73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) Wei, Yun, 5656 AG Eindhoven, NL
Santos, Fernando A., 5656 AG Eindhoven, NL
Viswanathan, Lakshminarayan, 5656 AG Eindhoven, NL
Marshall, Scott Duncan, Eindhoven, 5656 AG, GB
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H01L 21/56 → (51) *B29C 45/16*

H01L 21/56 → (51) *H01L 23/498*

H01L 21/677 → (51) *G01N 35/04*

(51) *H01L 21/683* (11) **3 588 543 B1**
H01L 21/687
(52) **H01L 21/68707;** H01L 21/6838
(25) En (26) En
(21) 19181781.6 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 22.06.2018 US 201816016348
(54) • *VORAUSRICHTER*
• *PRE-ALIGNER*
• *PRÉ-ALIGNEUR*
(73) Jabil Inc., 10560 Dr. Martin Luther King Jr. St. North, St. Petersburg, Florida 33716, US
(72) Bosboom, Jeroen, St. Petersburg, FL 33716, US
Naderi, Babak, St. Petersburg, FL 33716, US
Kovatchev, George, St. Petersburg, FL 33716, US
Rahimi, Payman, St. Petersburg, FL 33716, US
Yu, Kwok Kuen, St. Petersburg, FL 33716, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01L 21/687 → (51) *H01L 21/683*

H01L 21/768 → (51) *H01L 23/522*

H01L 21/768 → (51) *H01L 31/107*

(51) *H01L 21/78* (11) **3 579 267 B1**
H01L 21/683
(52) **H01L 21/78;** H01L 21/6835; C09J 4/00; H01L 2221/68327; H01L 2221/6834; H01L 2221/68381
(25) En (26) En
(21) 19174568.6 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(30) 04.06.2018 JP 2018106775
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DÜNNEN SUBSTRATS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING THIN SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT MINCE*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) Tanabe, Masahito, Gunma, JP
Sugo, Michihiro, Gunma, JP
(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H01L 23/00 → (51) *H01B 1/24*

H01L 23/16 → (51) *H01L 21/56*

H01L 23/31 → (51) *B29C 45/16*

H01L 23/31 → (51) *H01L 21/56*

H01L 23/427 → (51) *B22F 7/00*

H01L 23/467 → (51) *A61B 1/12*

H01L 23/495 → (51) *H01L 21/56*

(51) *H01L 23/498* (11) **3 783 645 B1**
H01L 21/56
(52) **H01L 23/49811;** H01L 21/565
(25) Zh (26) En
(21) 19886596.6 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) CN 2019/086735 14.05.2019
(87) WO 2020/103406 2020/22 28.05.2020
(30) 19.11.2018 CN 201811376365
(54) • *STIFT, STIFTKOMBINATIONSSTRUKTUR, VERPACKUNGSKÖRPER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PIN, PIN COMBINATION STRUCTURE, PACKAGING BODY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *BROCHE, STRUCTURE DE COMBINAISON DE BROCHE, CORPS DE CONDITIONNEMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Intellectual Property Department F1-5F, Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Hong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LV, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(60) 23170184.8

H01L 23/498 → (51) *H01B 1/24*

(51) *H01L 23/522* (11) **3 599 637 B1**
H01L 21/768
(52) **H01L 23/5226;** H01L 21/76808; H01L 21/76811; H01L 21/76816; H01L 21/76831; H01L 21/76877
(25) En (26) En
(21) 18184958.9 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR FORMUNG EINER VERBINDUNGSSTRUKTUR MIT MEHREREN EBENEN*
• *A METHOD FOR FORMING A MULTI-LEVEL INTERCONNECT STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE STRUCTURE D'INTERCONNEXION À NIVEAUX MULTIPLES*
(73) IMEC vzw, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) BRIGGS, Basoene, 3001 Leuven, BE
BOEMMELS, Juergen, 3001 Leuven, BE
WILSON, Christopher, 3001 Leuven, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H01L 23/522 → (51) *H01L 31/107*

H01L 23/535 → (51) *G02B 26/08*

H01L 23/552 → (51) *H01L 21/56*

H01L 23/66 → (51) *H01L 21/56*

H01L 25/065 → (51) *C09J 201/00*

H01L 25/07 → (51) *C09J 201/00*

H01L 25/07 → (51) *H01L 21/56*

H01L 25/16 → (51) *H01L 27/15*

H01L 25/18 → (51) *C09J 201/00*

H01L 27/06 → (51) *H03K 17/18*

(51) *H01L 27/144* (11) **3 467 875 B1**
H01L 31/10 *H01L 31/0236*
H01L 31/107 *H01L 31/0232*
H01L 31/0352 *H01L 27/146*
H01L 31/103
(52) **H01L 27/1464;** H01L 27/1462; H01L 27/14625; H01L 27/1463; H01L 27/14649; H01L 27/14689; H01L 31/0232; H01L 31/02363; H01L 31/035281; H01L 31/103; H01L 31/107; H01L 2224/48091
(25) En (26) En
(21) 18206453.5 (22) 15.02.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(30) 24.02.2009 JP 2009041078
05.06.2009 JP 2009136419
(54) • *PHOTODIODENARRAY*
• *PHOTODIODE ARRAY*
• *RÉSEAU DE PHOTODIODES*
(73) SiOnyx, LLC, 100 Cummings Center, Suite 243F, Beverly, MA 01915, US
(72) Yamamura, Kazuhisa, Shizuoka 435-8558, JP
Sakamoto, Akira, Shizuoka 435-8558, JP
Nagano, Terumasa, Shizuoka 435-8558, JP
Ishikawa, Yoshitaka, Shizuoka 435-8558, JP
Kawai, Satoshi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 10746106.3 / 2 403 013

(51) *H01L 27/144* (11) **3 884 522 B1**
(52) **H01L 27/1446**

(25) En (26) En
(21) 19802143.8 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/080735 08.11.2019
(87) WO 2020/104220 2020/22 28.05.2020
(30) 19.11.2018 EP 18207008
(54) • *PICO-LAWINENDETEKTOR MIT MEHREREN ÜBERGÄNGEN*
• *MULTI-JUNCTION PICO-AVALANCHE DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE PICO-AVALANCHE MULTI-JONCTION*
(73) Université de Genève, 24 rue du Général-Dufour, 1211 Genève, CH
(72) IACOBUCCI, Giuseppe, 1212 Grand-Lancy, CH
VALERIO, Pierpaolo, 01280 Prévessin-Moëns, FR
PAOLOZZI, Lorenzo, 01710 Thoiry, FR
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

---

(51) *H01L 27/146* (11) **3 506 356 B1**
(52) **H01L 27/14636; H01L 27/14605; H01L 27/14685; H01L 27/14689**
(25) En (26) En
(21) 17210777.3 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BILDSENSORS UND BILDSENSOR*
• *METHOD FOR PRODUCING AN IMAGE SENSOR, AND IMAGE SENSOR*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CAPTEUR D'IMAGE ET CAPTEUR D'IMAGE*
(73) IMEC vzw, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) ROCHUS, Veronique, 3001 Leuven, BE
ROTTENBERG, Xavier, 3001 Leuven, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) *H01L 27/146* (11) **3 631 857 B1**
(52) **H01L 27/14634; H01L 27/14636;** H01L 2224/06517; H01L 2224/08145; H01L 2224/09517; H01L 2224/80357; H01L 2224/80359
(25) En (26) En
(21) 18726241.5 (22) 02.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) JP 2018/017477 02.05.2018
(87) WO 2018/216442 2018/48 29.11.2018
(30) 26.05.2017 JP 2017104991
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGING DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) YAMAGISHI Hajime, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
HIDA Shota, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-1102, JP
KOBAYASHI Yuusaku, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-1102, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

H01L 27/146 → (51) *G01N 21/64*

H01L 27/146 → (51) *H01L 27/144*

H01L 27/146 → (51) *H01L 31/107*

---

(51) *H01L 27/15* (11) **3 888 130 B1**
H01L 25/16 *H01L 33/62*
(52) **H01L 27/156; H01L 25/167;** H01L 33/62; H01L 2933/0066
(25) En (26) En
(21) 18927230.5 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) CN 2018/117703 27.11.2018
(87) WO 2020/107216 2020/23 04.06.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIKRO-LED-ARRAYSUBSTRATS*
• *METHOD OF FABRICATING MICRO LIGHT EMITTING DIODE ARRAY SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT DE RÉSEAU DE MICRODIODES ÉLECTROLUMINESCENTES*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd., Xinzhan Industrial Park Hefei Anhui 230012, CN
(72) CHEN, Peng, Beijing 100176, CN
ZHANG, Xinxia, Beijing 100176, CN
Li, Hengbin, Beijing 100176, CN
WANG, Guolei, Beijing 100176, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 29/66 → (51) *H01L 29/786*

H01L 29/78 → (51) *H01L 29/786*

---

(51) *H01L 29/786* (11) **3 759 741 B1**
H01L 29/78 *H01L 29/66*
(52) **H01L 29/7869; H01L 29/66643; H01L 29/66969; H01L 29/7839**
(25) En (26) En
(21) 19710071.2 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) GB 2019/050522 26.02.2019
(87) WO 2019/166791 2019/36 06.09.2019
(30) 27.02.2018 GB 201803169
21.12.2018 GB 201821078
(54) • *DÜNNFILMTRANSISTOR MIT SCHOTTKY-BARRIERE UND METHODE*
• *SCHOTTKY BARRIER THIN FILM TRANSISTOR AND METHOD*
• *TRANSISTOR À COUCHE MINCE À BARRIÈRE DE SCHOTTKY ET PROCÉDÉ*
(73) Song, Aimin, 194 Park Road Timperley, Altrincham Cheshire WA15 6QS, GB
(72) SONG, Aimin, Manchester M13 9PL, GB
ZHANG, Jiawei, Manchester M13 9PL, GB
WILSON, Joshua, Manchester M13 9PL, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) *H01L 31/02* (11) **2 206 159 B1**
H02S 40/34
(52) **H01L 31/02021; H02S 40/34;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 08845104.2 (22) 30.10.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 14.07.2010
(86) US 2008/081827 30.10.2008
(87) WO 2009/059028 2009/19 07.05.2009
(30) 02.11.2007 US 1587 P
20.10.2008 US 254780
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER MIT PHOTOVOLTAIKSYSTEMEN ASSOZIIERTEN SICHERHEITSRISIKEN*
• *APPARATUSES AND METHODS TO REDUCE SAFETY RISKS ASSOCIATED WITH PHOTOVOLTAIC SYSTEMS*
• *APPAREILS ET PROCEDES POUR REDUIRE DES RISQUES DE SECURITE ASSOCIES A DES SYSTEMES PHOTOVOLTAIQUES*
(73) Tigo Energy, Inc., 655 Campbell Technology Parkway, Suite 150, Campbell, CA 95008, US
(72) POWELL, Earl G., Sunnyvale California 94089, US
HADAR, Ron, Cupertino California 95014, US
KIKINIS, Dan, Saratoga California 95070, US
ARDITI, Shmuel, Los Gatos, CA 95032, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H01L 31/02 → (51) *H01G 9/20*

H01L 31/0216 → (51) *H01L 31/048*

H01L 31/0232 → (51) *H01L 27/144*

H01L 31/0236 → (51) *H01L 27/144*

---

(51) *H01L 31/032* (11) **3 221 899 B1**
H01L 31/18 *H01L 21/02*
H01L 31/062 *H01L 31/0392*
(52) **H01L 31/0322; H01L 31/0323; H01L 31/0327; H01L 31/03923; H01L 31/062; H01L 31/18; H01L 31/1868;** H01L 21/02565; Y02E 10/541; Y02E 10/547; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 15797653.1 (22) 18.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2017
(86) EP 2015/076996 18.11.2015
(87) WO 2016/079198 2016/21 26.05.2016
(30) 18.11.2014 DE 102014223485
(54) • *SCHICHTAUFBAU FÜR EINE DÜNNSCHICHTSOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *LAYER STRUCTURE FOR A THIN-FILM SOLAR CELL AND PRODUCTION METHOD*
• *STRUCTURE DE COUCHES POUR CELLULE SOLAIRE À COUCHE MINCE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg, Meitnerstraße 1, 70563 Stuttgart, DE
(72) WÜRZ, Roland, 71394 Kernen i.R., DE
POWALLA, Michael, 76359 Marxzell, DE
JACKSON, Philip, 72074 Tübingen, DE
HARISKOS, Dimitrios, 70806 Kornwestheim, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

H01L 31/0352 → (51) *H01L 27/144*

H01L 31/0392 →(51) *H01L 31/032*

H01L 31/042 →(51) *H01H 9/02*

(51) *H01L 31/048* *H01L 31/0216* (11) **3 729 516 B1**
(52) **H01L 31/02167; H01L 31/02168; H01L 31/0481;** Y02E 10/50; Y02E 10/52
(25) En (26) En
(21) 18825691.1 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/086096 20.12.2018
(87) WO 2019/122079 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 EP 17210122
(54) • *SOLARZELLEN*
• *SOLAR CELLS*
• *CELLULES SOLAIRES*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) HUNGER, Marc, 68519 Viernheim, DE
TASCH, Johannes, 99974 Muehlhausen, DE
PLATZER, Cairon, 64291 Darmstadt, DE
DOLL, Oliver, 63128 Dietzenbach, DE
WIERZCHOWIEC, Piotr, 69118 Heidelberg, DE
BARTH, Sebastian, 64291 Darmstadt, DE
DELOUX, Laurent, 69115 Heidelberg, DE

H01L 31/062 →(51) *H01L 31/032*

H01L 31/10 →(51) *H01L 27/144*

H01L 31/103 →(51) *H01L 27/144*

(51) *H01L 31/105* (11) **3 971 995 B1**
(52) **H01L 31/105**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21197570.1 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 21.09.2020 FR 2009529
(54) • *PASSIVIERTE FOTODIODE MIT EINEM FERROELEKTRISCHEN PERIPHEREN TEIL*
• *PASSIVATED PHOTODIODE COMPRISING A PERIPHERAL FERROELECTRIC PORTION*
• *PHOTODIODE PASSIVÉE COMPORTANT UNE PORTION PÉRIPHÉRIQUE FERROÉLECTRIQUE*
(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) ALIANE, Abdelkader, 38054 GRENOBLE, FR
KAYA, Hacile, 38054 GRENOBLE, FR
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

(51) *H01L 31/107* *H01L 21/3205* *H01L 23/522* *G01S 7/481* (11) **3 930 012 B1** *H01L 21/768* *H01L 27/146* *G01S 17/89*
(52) **G01S 17/10; G01S 7/4863; G01S 17/42; H01L 27/14629; H01L 27/1463; H01L 31/02161; H01L 31/02327; H01L 31/02363; H01L 31/02366; H01L 31/107;** G01S 7/4865; H01L 27/14607; H01L 27/14634; H01L 27/14636; H01L 27/1464; Y02E 10/50
(25) Ja (26) En
(21) 20759776.6 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) JP 2020/004602 06.02.2020
(87) WO 2020/170841 2020/35 27.08.2020
(30) 21.02.2019 JP 2019029912
(54) • *LAWINENPHOTODIODENSENSOR UND ABSTANDSMESSVORRICHTUNG*
• *AVALANCHE-PHOTODIODE SENSOR AND DISTANCE MEASUREMENT DEVICE*
• *CAPTEUR À PHOTODIODE À AVALANCHE ET DISPOSITIF DE MESURE DE DISTANCE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) YAGI, Shinichiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
WAKANO, Toshifumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

H01L 31/107 →(51) *H01L 27/144*

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/032*

H01L 33/48 →(51) *F21K 9/60*

H01L 33/50 →(51) *C09K 11/77*

H01L 33/58 →(51) *F21K 9/60*

H01M 4/02 →(51) *H01M 12/06*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/587*

(51) *H01M 4/04* *H01M 4/62* *H01M 4/139* *H01M 10/05* (11) **3 659 194 B1** *H01M 4/13* *H01M 4/66* *H01G 11/28*
(52) **H01M 4/04; H01G 11/28; H01M 4/0404; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62; H01M 4/625; H01M 4/667; H01M 10/05;** H01M 2220/20; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 18812091.9 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) EP 2018/082207 22.11.2018
(87) WO 2019/105838 2019/23 06.06.2019
(30) 29.11.2017 JP 2017229556
(54) • *PLATTE, ELEKTRODENANORDNUNG UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *PLATE, ELECTRODE ASSEMBLY, AND ENERGY STORAGE DEVICE*
• *PLAQUE, ENSEMBLE ÉLECTRODE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobaba-cho Nishinosho, Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) TANABE, Morito, Kyoto-shi Kyoto 601-8520, JP
TSUJITA, Kohei, Kyoto-shi Kyoto 601-8520, JP
OSUGI, Yuta, Kyoto-shi Kyoto 601-8520, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H01M 4/04 →(51) *H01M 12/06*

H01M 4/12 →(51) *H01M 12/06*

(51) *H01M 4/13* *H01M 4/62* *H01M 10/052* *H01M 4/1395* *H01M 4/36* (11) **3 264 500 B1** *H01M 4/139* *C08G 77/16* *H01M 4/134* *H01M 4/38*
(52) **C08G 77/16; H01M 10/052; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/382; H01M 4/622; H01M 4/623;** H01M 4/366; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 15910790.3 (22) 17.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(86) KR 2015/013882 17.12.2015
(87) WO 2017/104867 2017/25 22.06.2017
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIEANODE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY ANODE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME*
• *ANODE DE PILE RECHARGEABLE AU LITHIUM ET PILE RECHARGEABLE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Taek Gyoung, Daejeon 34122, KR
JANG, Min Chul, Daejeon 34122, KR
SON, Byoung Kuk, Daejeon 34122, KR
YANG, Doo Kyung, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/13 →(51) *H01M 4/04*

(51) *H01M 4/131* *H01M 10/0525* *H01M 4/1397* *H01M 4/1391* *H01M 4/525* *H01M 10/052* (11) **3 787 071 B1** *H01M 4/136* *H01M 4/58* *H01M 4/505* *H01M 4/02* *H01M 4/04*
(52) **H01M 4/0404; H01M 4/131; H01M 4/136; H01M 4/1391; H01M 4/1397; H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/5825;** H01M 10/052; H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 19875359.2 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) CN 2019/111205 15.10.2019
(87) WO 2020/083068 2020/18 30.04.2020
(30) 23.10.2018 CN 201811238060
(54) • *POSITIVE ELEKTRODENSCHICHT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE SHEET, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND DEVICE*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town, Jiaocheng District, Ningde City, Fujian, PRC 352100, CN

(72) GUO, Mingkui, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yaohui, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Yaping, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01M 4/131 → (51) *H01M 4/525*

(51) *H01M 4/133* *H01B 1/06* *H01M 4/587* *H01M 10/052* (11) **3 745 504 B1** *H01M 4/36* *H01M 4/62* *H01M 10/0562*
(52) **H01M 4/366; H01B 1/06; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 10/0525; H01M 10/0562; H01M 10/0565;** H01M 2004/027; H01M 2004/028; H01M 2300/0068; H01M 2300/0071; H01M 2300/0094; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 18902418.5 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2018/046261 17.12.2018
(87) WO 2019/146308 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 JP 2018011524
26.01.2018 JP 2018011531
26.01.2018 JP 2018011532
18.09.2018 JP 2018173449
(54) • *ELEKTRODENMATERIAL UND BATTERIE*
• *ELECTRODE MATERIAL AND BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE ET BATTERIE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) OSHIMA Tatsuya, Osaka-shi Osaka540-6207, JP
SUGIMOTO Yuta, Osaka-shi Osaka540-6207, JP
SASAKI Izuru, Osaka-shi Osaka540-6207, JP
MIYAZAKI Akinobu, Osaka-shi Osaka540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 23160124.6

H01M 4/133 → (51) *H01M 10/0525*

H01M 4/133 → (51) *H01M 4/36*

H01M 4/134 → (51) *H01M 10/0525*

H01M 4/134 → (51) *H01M 4/13*

H01M 4/136 → (51) *H01M 4/131*

H01M 4/139 → (51) *H01M 4/04*

H01M 4/139 → (51) *H01M 4/13*

H01M 4/1391 → (51) *H01M 4/131*

H01M 4/1393 → (51) *H01M 4/36*

H01M 4/1395 → (51) *H01M 4/13*

H01M 4/1397 → (51) *H01M 4/131*

(51) *H01M 4/36* *H01M 4/587* *H01M 10/0525* *H01M 4/02* (11) **3 783 706 B1** *H01M 4/133* *H01M 4/1393*
(52) **H01M 4/364; H01M 4/133; H01M 4/1393; H01M 4/587; H01M 10/0525;** H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 20735950.6 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) KR 2020/000152 03.01.2020
(87) WO 2020/141953 2020/28 09.07.2020
(30) 03.01.2019 KR 20190000664
(54) • *AKTIVES ANODENMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIE, ELEKTRODE DAMIT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *ANODE ACTIVE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERY, ELECTRODE COMPRISING SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ANODE POUR BATTERIE SECONDAIRE, ÉLECTRODE LE COMPRENANT, ET PROCÉDÉ DESTINÉ À LE FABRIQUER*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Hee Won, Daejeon 34122, KR
KIM, Je Young, Daejeon 34122, KR
WOO, Sang Wook, Daejeon 34122, KR
PIAO, Li Lin, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *H01M 4/36* *H01M 4/38* *H01M 4/587* *H01M 4/66* *H01M 10/0562* (11) **3 869 592 B1** *H01M 4/40* *H01M 4/62* *H01M 10/052*
(52) **H01M 4/364; H01M 4/38; H01M 4/382; H01M 4/405; H01M 4/587; H01M 4/621; H01M 4/661; H01M 4/667; H01M 10/052; H01M 10/0562;** H01M 2004/027; H01M 2300/0068; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21157714.3 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 18.02.2020 KR 20200019993
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODE UND FESTKÖRPERSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE AND SOLID STATE SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE SECONDAIRE À L'ÉTAT SOLIDE LE COMPRENANT*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Minsuk, 17084 Gyeonggi-do, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01M 4/36 → (51) *H01M 4/13*

H01M 4/36 → (51) *H01M 4/133*

H01M 4/36 → (51) *H01M 4/587*

H01M 4/38 → (51) *H01M 4/13*

H01M 4/38 → (51) *H01M 4/36*

H01M 4/40 → (51) *H01M 4/36*

H01M 4/505 → (51) *H01M 4/131*

H01M 4/505 → (51) *H01M 4/525*

(51) *H01M 4/525* *H01M 4/505* *H01M 10/052* (11) **3 624 244 B1** *H01M 10/44* *H01M 4/131*
(52) **H01M 10/446; H01M 4/131; H01M 4/366;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 18882719.0 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) KR 2018/014804 28.11.2018
(87) WO 2019/107908 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 KR 20170163720
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG EINER BATTERIEZELLE*
• *METHOD FOR ACTIVATING A BATTERY CELL*
• *MÉTHODE D'ACTIVATION D'UNE CELLULE DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Jong Hwan, Daejeon 34122, KR
LEE, Eun Ju, Daejeon 34122, KR
LEE, Ji Eun, Daejeon 34122, KR
NAM, Ye Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 4/525 → (51) *H01M 4/131*

H01M 4/58 → (51) *H01M 4/131*

(51) *H01M 4/587* *H01M 4/36* *H01M 10/0525* *C01B 32/05* (11) **3 799 168 B1** *H01M 4/62* *C01B 32/21* *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/366; C01B 32/05; C01B 32/21; H01M 4/587; H01M 4/62;** C01P 2004/32; C01P 2004/61; C01P 2004/84; C01P 2006/17; H01M 10/0525; H01M 2004/027; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 20741910.2 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) KR 2020/000842 17.01.2020
(87) WO 2020/149688 2020/30 23.07.2020
(30) 17.01.2019 KR 20190006167
(54) • *AKTIVES ANODENMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIE, ANODE DAMIT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *ANODE ACTIVE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERY, ANODE COMPRISING SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ANODE POUR ACCUMULATEUR, ANODE LE COMPRENANT, ET PROCÉDÉ DESTINÉ À LE FABRIQUER*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Hee Won, Daejeon 34122, KR
KIM, Je Young, Daejeon 34122, KR
WOO, Sang Wook, Daejeon 34122, KR
PIAO, Li Lin, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925

München, DE

H01M 4/587 → (51) *H01M 10/054*

H01M 4/587 → (51) *H01M 4/133*

H01M 4/587 → (51) *H01M 4/36*

H01M 4/62 → (51) *H01M 4/04*

H01M 4/62 → (51) *H01M 4/13*

H01M 4/62 → (51) *H01M 4/133*

H01M 4/62 → (51) *H01M 4/36*

H01M 4/62 → (51) *H01M 4/587*

H01M 4/66 → (51) *H01M 4/04*

H01M 4/66 → (51) *H01M 4/36*

H01M 4/66 → (51) *H01M 4/70*

(51) *H01M 4/70* *H01M 50/195* *H01M 10/0525* (11) **3 985 763 B1** *H01M 50/198* *H01M 4/66*
(52) **H01M 4/70; H01M 50/195; H01M 50/198;** H01M 4/661; H01M 10/0525; H01M 50/531; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 20851621.1 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) CN 2020/102829 17.07.2020
(87) WO 2021/027490 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 CN 201910750738
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND BATTERIEEINHEIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND BATTERY UNIT*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET UNITÉ DE BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XU, Hu, Ningde, Fujian 352100, CN
REN, Miaomiao, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Yongshou, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Long, Ningde, Fujian 352100, CN
LAI, Youlei, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHU, Lingbo, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

(51) *H01M 4/86* *H01M 4/88* *H01M 8/124* *C25B 11/051* *C25B 11/091* (11) **3 697 944 B1** *H01M 4/90* *C25B 11/031* *C25B 11/077* *H01M 8/12*
(52) **H01M 4/8642; C25B 11/031; C25B 11/051; C25B 11/077; C25B 11/091; H01M 4/8657; H01M 4/8885;** H01M 4/9066; H01M 2008/1293; Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 18782877.7 (22) 22.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) DE 2018/000271 22.09.2018
(87) WO 2019/076390 2019/17 25.04.2019
(30) 20.10.2017 DE 102017009786
(54) • *BRENNGASELEKTRODE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BRENNGASELEKTRODE*
• *FUEL GAS ELECTRODE AND METHOD FOR PRODUCING A FUEL GAS ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE À GAZ COMBUSTIBLE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉLECTRODE À GAZ COMBUSTIBLE*
(73) Forschungszentrum Jülich GmbH, 52425 Jülich, DE
(72) FREY, Carolin Elisabeth, 79194 Gindelfingen, DE
MENZLER, Norbert Heribert, 52428 Jülich, DE
GUILLON, Olivier, 52428 Jülich, DE

H01M 4/88 → (51) *H01M 4/86*

H01M 4/90 → (51) *H01M 4/86*

(51) *H01M 6/32* *H01M 10/36* *H01M 50/121* (11) **3 411 918 B1** *H01M 50/124* *H01M 50/186*
(52) **H01M 6/32; H01M 10/36; H01M 50/121; H01M 50/1243; H01M 50/186;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 17747060.6 (22) 30.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) IB 2017/000048 30.01.2017
(87) WO 2017/134507 2017/32 10.08.2017
(30) 05.02.2016 CN 16101446
(54) • *BATTERIE*
• *BATTERY*
• *BATTERIE*
(73) Phenogy AG, D4 Business Village Luzern Platz 4, 6039 Root D4, CH
(72) BAKKER, Niels, Hong Kong, CN
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

H01M 6/50 → (51) *H01M 12/06*

(51) *H01M 8/0206* *H01M 8/0232* (11) **3 306 721 B1** *H01M 8/0267*
(52) **H01M 8/0206; H01M 8/0232; H01M 8/0267;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 16803479.1 (22) 02.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) JP 2016/066497 02.06.2016
(87) WO 2016/195045 2016/49 08.12.2016
(30) 03.06.2015 JP 2015113077
(54) • *METALLSEPARATORSTRUKTURKÖRPER FÜR BRENNSTOFFZELLE, BRENNSTOFFZELLE UND BRENNSTOFFZELLENSTAPEL MIT DEM SEPARATORSTRUKTURKÖRPER*
• *METAL SEPARATOR STRUCTURE BODY FOR FUEL CELL, FUEL CELL AND FUEL CELL STACK USING SAME SEPARATOR STRUCTURE BODY*
• *CORPS DE STRUCTURE DE SÉPARATEUR MÉTALLIQUE POUR UNE PILE À COMBUSTIBLE, PILE À COMBUSTIBLE ET EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE UTILISANT CE MÊME CORPS DE STRUCTURE DE SÉPARATEUR*
(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) OKU, Takanori, Yokohama-shi Kanagawa 221-0023, JP
KUWATA, Shigemasa, Yokohama-shi Kanagawa 221-0023, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 8/0232 → (51) *H01M 8/0206*

H01M 8/0267 → (51) *H01M 8/0206*

H01M 8/0284 → (51) *C08F 290/04*

H01M 8/10 → (51) *C08F 290/04*

H01M 8/124 → (51) *H01M 4/86*

H01M 10/00 → (51) *B29C 51/26*

H01M 10/00 → (51) *G06K 7/00*

(51) *H01M 10/04* *H01M 10/613* *H01M 10/625* *H01M 50/213* *H01M 10/6557* *H01M 50/50* *B60K 1/04* (11) **3 739 660 B1** *H01M 50/107* *H01M 10/643* *H01M 10/655* *H01M 50/24* *H01M 50/249* *B60L 50/64*
(52) **H01M 10/0422; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/643; H01M 10/655; H01M 10/6557; H01M 50/107; H01M 50/213; H01M 50/24; H01M 50/249;** B60K 1/04; B60L 50/64; H01M 50/502; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50; Y02T 10/70
(25) De (26) De
(21) 20174185.7 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 18.11.2020
(30) 17.05.2019 DE 102019207207
(54) • *BATTERIEMODUL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *BATTERY MODULE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *MODULE DE BATTERIE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) SCHAAR, Dr. Bastian, 38116 Braunschweig, DE
WOLFF, Nicolas, 38102 Braunschweig, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

H01M 10/04 → (51) *H01M 10/058*

H01M 10/05 → (51) *H01M 4/04*

(51) *H01M 10/052* (11) **3 742 522 B1**
(52) **H01M 50/533; H01M 10/052; H01M 50/50; H01M 50/531; H01R 11/05;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 18901342.8 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) CN 2018/080679 27.03.2018
(87) WO 2019/140779 2019/30 25.07.2019
(30) 16.01.2018 CN 201820067943 U

(54) • *VERBINDUNGSELEMENT UND WIEDERAUFLADBARE BATTERIE*
• *CONNECTION MEMBER AND RECHARGEABLE BATTERY*
• *ÉLÉMENT DE CONNEXION ET BATTERIE RECHARGEABLE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XING, Chengyou, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yulian, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHU, Taosheng, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Zhijun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 23174279.2

H01M 10/052 →(51) *C01B 21/086*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/13*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/133*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/36*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/525*

H01M 10/052 →(51) *H01M 50/451*

(51) *H01M 10/0525* (11) **3 800 690 B1**
H01M 10/0585 *H01M 10/0587*
H01M 50/105 *H01M 50/129*
H01M 50/178 *H01M 50/184*
(52) **H01M 50/105; B29C 65/02; B29C 66/1122; B29C 66/322; B29C 66/433; B29C 66/72321; B29C 66/81431; B29C 66/83221; H01M 50/119; H01M 50/121; H01M 50/129; H01M 50/178;** B29C 66/71; B29C 66/7352; B29C 66/81425; B29K 2705/02; B29K 2705/12; B29L 2031/3468; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 20809904.4 (22) 11.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) CN 2020/084343 11.04.2020
(87) WO 2020/233276 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 CN 201910413559
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) XIE, Mianyu, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Yongbin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES
(60) 23174763.5

(51) *H01M 10/0525* (11) **3 890 090 B1**
H01M 10/0567 *H01M 10/0568*
H01M 10/0569 *C07F 9/06*
(52) **H01M 10/0567; H01M 10/0525; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** C07F 9/146; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21166483.4 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 03.04.2020 KR 20200040945
(54) • *ELEKTROLYT FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM L'INCLUANT*
(73) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) CHO, In Haeng, 34124 Daejeon, KR
LEE, Dong Gun, 34124 Daejeon, KR
LEE, Joo Hyun, 34124 Daejeon, KR
KIM, Sung Jin, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) *H01M 10/0525* (11) **3 930 065 B1**
H01M 4/133 *H01M 4/134*
H01M 50/417 *H01M 50/434*
H01M 50/443 *H01M 50/451*
H01M 50/457 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/587*
H01M 10/613 *H01M 10/654*
H01M 10/6562
(52) **H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 10/0525; H01M 50/417; H01M 50/434; H01M 50/443; H01M 50/451; H01M 50/457;** H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/587; H01M 10/613; H01M 10/654; H01M 10/6562; H01M 2004/027; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 20850310.2 (22) 04.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) CN 2020/106916 04.08.2020
(87) WO 2021/023196 2021/06 11.02.2021
(30) 05.08.2019 CN 201910715799
(54) • *LITHIUMIONENBATTERIE UND VORRICHTUNG*
• *LITHIUM ION BATTERY AND DEVICE*
• *BATTERIE LITHIUM-ION ET DISPOSITIF*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Shitong, Ningde, Fujian 352100, CN
GONG, Zhijie, Ningde, Fujian 352100, CN
XIE, Bin, Ningde, Fujian 352100, CN
MA, Lin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gerauer, Marc Philippé, et al, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) *H01M 10/0525* (11) **4 064 434 B1**
H01M 50/209 *H01M 50/24*
H01M 50/103 *H01M 50/124*
H01M 50/141 *B60L 50/64*
(52) **H01M 50/209; H01M 10/0525; H01M 50/103; H01M 50/124; H01M 50/1245; H01M 50/141;** B60L 50/64; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21810513.8 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2021/074158 28.01.2021
(87) WO 2022/160181 2022/31 04.08.2022
(54) • *ISOLIERFILM, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *INSULATING FILM, BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *FILM ISOLANT, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Xin, Ningde City, Fujian 352100, CN
GE, Xiaoming, Ningde City, Fujian 352100, CN
MA, Ruoyan, Ningde City, Fujian 352100, CN
WANG, Yiheng, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(60) 23176266.7

H01M 10/0525 →(51) *H01M 10/058*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/131*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/36*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/587*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/70*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 50/10*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 50/531*

(51) *H01M 10/054* (11) **3 276 735 B1**
H01M 10/0567 *H01M 10/0568*
H01M 10/0569 *H01M 4/587*
(52) **H01M 10/0567; H01M 4/587; H01M 10/054; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** H01M 2300/0025; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 16768664.1 (22) 18.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) JP 2016/058653 18.03.2016
(87) WO 2016/152761 2016/39 29.09.2016
(30) 25.03.2015 JP 2015062133
(54) • *WASSERFREIER ELEKTROLYT FÜR NATRIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND NATRIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *NONAQUEOUS ELECTROLYTE FOR SODIUM SECONDARY BATTERY AND SODIUM SECONDARY BATTERY*
• *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX POUR PILE RECHARGEABLE AU SODIUM ET PILE RECHARGEABLE AU SODIUM*
(73) Sumitomo Chemical Company, Ltd., 27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8260, JP
(72) ONODERA, Toru, Ichihara-shi Chiba 299-0195, JP
TANAKA, Hidenaka, Tsukuba-shi Ibaraki 300-3294, JP
YAMAGUCHI, Takitaro, Tsukuba-shi Ibaraki 300-3294, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

H01M 10/0562 →(51) *H01M 4/133*

H01M 10/0562 → (51) *H01M 4/36*

H01M 10/0567 → (51) *H01M 10/0525*

H01M 10/0567 → (51) *H01M 10/054*

H01M 10/0568 → (51) *H01M 10/0525*

H01M 10/0568 → (51) *H01M 10/054*

H01M 10/0569 → (51) *H01M 10/0525*

H01M 10/0569 → (51) *H01M 10/054*

(51) *H01M 10/058* (11) **3 520 163 B1**
H01M 10/04 *H01M 10/0585*
H01M 10/0587 *H01M 10/0525*
H01M 50/46
(52) **H01M 10/058; H01M 10/0459; H01M 10/0585; H01M 10/0587; H01M 50/461;** H01M 10/0525; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 17768447.9 (22) 15.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) EP 2017/073316 15.09.2017
(87) WO 2018/059972 2018/14 05.04.2018
(30) 27.09.2016 DE 102016218496
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENEINHEIT FÜR EINE BATTERIEZELLE UND ELEKTRODENEINHEIT*
• *METHOD FOR THE MANUFACTURE OF AN ELECTRODE ASSEMBLY AND ELECTRODE ASSEMBLY*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'ENSEMBLE D'ÉLECTRODE ET UN ENSEMBLE D'ÉLECTRODE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) DERRA, Mathias, 97478 Knetzgau, DE
SAUERTEIG, Daniel, 96052 Bamberg, DE
POLLER, Silvan, 02829 Neisseaue Ot Kaltwasser, DE
HEROLD, Juergen, 96260 Weismain, DE

H01M 10/0585 → (51) *H01M 10/0525*

H01M 10/0585 → (51) *H01M 10/058*

H01M 10/0587 → (51) *H01M 10/0525*

H01M 10/0587 → (51) *H01M 10/058*

H01M 10/0587 → (51) *H01M 50/531*

H01M 10/36 → (51) *H01M 6/32*

(51) *H01M 10/42* (11) **3 723 184 B1**
H01M 50/574 *H01M 50/105*
H01M 50/133
(52) **H01M 50/574; H01M 10/425; H01M 10/4257; H01M 50/105; H01M 50/133;** H01M 50/211; H01M 50/271; H01M 50/536; H01M 2200/00; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 18886243.7 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) KR 2018/013361 06.11.2018
(87) WO 2019/112187 2019/24 13.06.2019
(30) 04.12.2017 KR 20170165227
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC BATTERIE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Eun Joong, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
UM, Mi Ae, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
YOO, Dae Hyeong, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 10/42 → (51) *F21S 9/03*

H01M 10/42 → (51) *G01R 31/52*

H01M 10/42 → (51) *H01M 10/48*

H01M 10/42 → (51) *H01M 12/06*

(51) *H01M 10/44* (11) **3 641 046 B1**
H02J 7/00
(52) **H02J 7/00309; H01M 10/44; H02J 7/00; H02J 7/007194;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 18818683.7 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) CN 2018/091631 15.06.2018
(87) WO 2018/228559 2018/51 20.12.2018
(30) 15.06.2017 CN 201710442104
(54) • *AUFLADEVORRICHTUNG UND AUFLADEVERFAHREN*
• *CHARGING DEVICE AND CHARGING METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CHARGE*
(73) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd, No. 18 Dongwang Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) DENG, Qiang, Suzhou Jiangsu 215123, CN
CHEN, Mingming, Suzhou Jiangsu 215123, CN
SHAO, Xiao, Suzhou Jiangsu 215123, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) *H01M 10/44* (11) **3 846 276 B1**
H02J 7/00 *H02J 9/00*
B23D 45/04 *B25F 5/00*
(52) **B23D 45/046; B25F 5/00; H02J 7/0063; H02J 7/00712; H02J 9/005;** H02J 2207/10
(25) En (26) En
(21) 21157396.9 (22) 28.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 29.07.2016 US 201615223400
(54) • *VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG VON LECKSTROM IN EINEM ELEKTROWERKZEUG UND ELEKTROWERKZEUG*
• *METHOD OF PREVENTING LEAKAGE CURRENT IN A POWER TOOL AND POWER TOOL*
• *PROCÉDÉ POUR EMPÊCHER UN COURANT DE FUITE DANS UN OUTIL ÉLECTRIQUE ET OUTIL ÉLECTRIQUE*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) Clack, Justin, Oak Grove, Louisiana 71263, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(62) 17183858.4 / 3 276 737

H01M 10/44 → (51) *B60W 10/26*

H01M 10/44 → (51) *H01M 4/525*

H01M 10/46 → (51) *F21S 9/03*

(51) *H01M 10/48* (11) **3 916 880 B1**
H01M 10/42 *G01K 7/22*
(52) **H01M 10/486; G01K 7/22; H01M 10/425; H01M 10/482;** H01M 2200/105; H01M 2200/106; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20177391.8 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(54) • *TEMPERATURABHÄNGIGES WIDERSTANDSNETZWERK ZUR ÜBERWACHUNG VON TEMPERATURANOMALIEN IN EINEM BATTERIESYSTEM*
• *TEMPERATURE-DEPENDENT RESISTOR NETWORK FOR TEMPERATURE ANOMALY MONITORING IN A BATTERY SYSTEM*
• *RÉSEAU DE RÉSISTANCES DÉPENDANT DE LA TEMPÉRATURE POUR LA SURVEILLANCE D'ANOMALIES DE TEMPÉRATURE DANS UN SYSTÈME DE BATTERIE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Erhart, Michael, 8054 Seiersberg-Pirka, AT
Parz, Peter, 8111 Gratwein-Straßengl, AT
Kraberger, Gernot, 8010 Graz, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01M 10/48 → (51) *B60W 10/26*

(51) *H01M 10/613* (11) **3 637 535 B1**
H01M 10/617 *H01M 10/6556*
H01M 10/6568
(52) **H01M 10/613; H01M 10/617; H01M 10/6556; H01M 10/6568;** H01M 10/625; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 17918547.5 (22) 27.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) CN 2017/094697 27.07.2017
(87) WO 2019/014960 2019/04 24.01.2019
(30) 21.07.2017 CN 201710599965
(54) • *GLEICHFÖRMIGE STRÖMUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR SYSTEM ZUR KÜHLUNG EINER BATTERIEENERGIESPEICHERFLÜSSIGKEIT*
• *UNIFORM FLOW DEVICE AND METHOD FOR BATTERY ENERGY-STORAGE LIQUID COOLING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ÉCOULEMENT UNIFORME ET PROCÉDÉ POUR SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DE BATTERIE*
(73) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd, Building 7, No. 5 Jiangtai Road Chaoyang District, Beijing 100016, CN
(72) HAN, James, Beijing 100016, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H01M 10/613 → (51) *H01M 10/04*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/375*

H01M 10/617 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/643 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/655 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6557 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/6568 →(51) *H01M 10/613*

(51) *H01M 12/06* *H01M 6/50* *H01M 4/12* *H01M 4/02* *H01M 50/691* (11) 3 566 260 B1 *H01M 4/04* *H01M 10/42* *H01M 50/138*
(52) **H01M 4/12; H01M 4/043; H01M 10/4242; H01M 12/065; H01M 50/138; H01M 50/691;** H01M 2004/027; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 17890038.7 (22) 31.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) IL 2017/051407 31.12.2017
(87) WO 2018/127905 2018/28 12.07.2018
(30) 03.01.2017 US 201715396841
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR METALL-LUFT-ANODENSANIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR METAL-AIR ANODE RENOVATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉNOVATION D'ANODE MÉTAL-AIR*
(73) Phinergy Ltd., 2 Yodfat St. P.O.B 1290, 7129106 Lod, IL
(72) TZIDON, Aviv, 6299412 Tel Aviv, IL
PERETZ, Vital, 4666506 Herzlia, IL
YADGAR, Avraham, 5550716 Kiryat Ono, IL
TZIDON, Dekel, 4530998 Hod Hasharon, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(51) *H01M 50/10* *H01M 50/609* *H01M 50/103* (11) 3 934 012 B1 *H01M 10/0525* *H01M 50/645*
(52) **H01M 50/15; H01M 50/103; H01M 50/186; H01M 50/209; H01M 50/636; H01M 50/645;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 20824411.1 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) CN 2020/090349 14.05.2020
(87) WO 2021/226959 2021/46 18.11.2021
(54) • *ENDABDECKUNGSANORDNUNG, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG MIT BATTERIE*
• *END CAP ASSEMBLY, SECONDARY BATTERY, BATTERY PACK, AND DEVICE USING BATTERY*
• *ENSEMBLE CAPUCHON D'EXTRÉMITÉ, BATTERIE SECONDAIRE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF UTILISANT UNE BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Xinxiang, Ningde Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde Fujian 352100, CN
CHEN, Yuanbao, Ningde Fujian 352100, CN
GUO, Zhijun, Ningde Fujian 352100, CN
ZHENG, Yulian, Ningde Fujian 352100, CN
LIANG, Chengdu, Ningde Fujian 352100, CN
LI, Wei, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK
(60) 23173763.6

H01M 50/103 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/103 →(51) *H01M 50/10*

H01M 50/105 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/105 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/107 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/121 →(51) *H01M 6/32*

H01M 50/124 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/124 →(51) *H01M 6/32*

H01M 50/129 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/133 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/136 →(51) *B29C 51/26*

H01M 50/138 →(51) *H01M 12/06*

H01M 50/141 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/178 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/184 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/186 →(51) *H01M 6/32*

H01M 50/195 →(51) *H01M 4/70*

H01M 50/198 →(51) *H01M 4/70*

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/0525*

(51) *H01M 50/211* *H01M 50/503* *H01M 50/54* (11) 3 926 750 B1 *H01M 50/533*
(52) **H01M 50/211; H01M 50/503; H01M 50/533; H01M 50/54;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 20889152.3 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) CN 2020/128467 12.11.2020
(87) WO 2021/098586 2021/21 27.05.2021
(30) 19.11.2019 CN 201922002614 U
(54) • *SOFT-PACKAGE-BATTERIENMODUL UND VORRICHTUNG MIT AKKUPACK, DAS EIN SOFT-PACKAGE-BATTERIENMODUL NUTZT*
• *SOFT PACKAGE BATTERY MODULE AND DEVICE OF WHICH BATTERY PACK USES SOFT PACKAGE BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE À BOÎTIER SOUPLE ET DISPOSITIF DONT LE BLOC-BATTERIE FAIT APPEL À UN MODULE DE BATTERIE À BOÎTIER SOUPLE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) WANG, Yongguang, Ningde, Fujian 352100, CN
YOU, Kaijie, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xingdi, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zhichao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

H01M 50/213 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/24 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/24 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/249 →(51) *H01M 10/04*

(51) *H01M 50/375* *H01M 50/383* *A62C 35/10* *H01M 50/609* (11) 4 009 433 B1 *A62C 3/16* *H01M 10/613*
(52) **H01M 50/375; A62C 3/16; A62C 35/10; H01M 10/613; H01M 50/383; H01M 50/609;** H01M 2200/10; H01M 2200/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 20828247.5 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) CN 2020/121994 19.10.2020
(87) WO 2022/082391 2022/17 28.04.2022
(54) • *BATTERIE, STROMVERBRAUCHSVORRICHTUNG UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIE*
• *BATTERY, ELECTRIC APPARATUS, AND BATTERY MANUFACTURING METHOD AND DEVICE*
• *BATTERIE, APPAREIL ÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE BATTERIE*
(73) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 1000 Chengbei Road Kunlun Street Liyang City, Changzhou Jiangsu 213300, CN
(72) LIANG, Chengdu, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
HU, Langchao, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
HUANG, Xiaoteng, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
HONG, Jiarong, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
YANG, Haiqi, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
WANG, Wenli, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES
(60) 23176973.8

H01M 50/383 →(51) *H01M 50/375*

H01M 50/417 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/434 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/443 →(51) *H01M 10/0525*

(51) *H01M 50/451* *H01M 50/491* *B32B 5/24* *C09J 201/00* (11) 3 919 269 B1 *H01M 50/489* *C09J 127/16* *B32B 7/12*

H01M 10/052

(52) **C09D 127/16; C09J 127/16; H01M 10/052; H01M 50/451; H01M 50/489; H01M 50/491;** C08K 2003/3045

(25) Ja (26) En
(21) 20819240.1 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2020/021912 03.06.2020
(87) WO 2020/246497 2020/50 10.12.2020
(30) 04.06.2019 JP 2019104514
(54) • *TRENNER FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *SEPARATOR FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY, AND NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY*
• *SÉPARATEUR POUR BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, ET BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE*
(73) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) HONDA, Susumu, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
NISHIKAWA, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 23173278.5

H01M 50/451 → (51) *H01M 10/0525*

H01M 50/457 → (51) *H01M 10/0525*

H01M 50/46 → (51) *H01M 10/058*

H01M 50/489 → (51) *H01M 50/451*

H01M 50/491 → (51) *H01M 50/451*

H01M 50/50 → (51) *F28D 20/02*

H01M 50/50 → (51) *H01M 10/04*

H01M 50/503 → (51) *H01M 50/211*

(51) *H01M 50/531* *H01M 10/0525* *H01M 50/533* *H01M 50/55* (11) **3 926 753 B1** *H01M 10/0587* *H01M 50/536*

(52) **H01M 50/533; H01M 10/0525; H01M 10/0587; H01M 50/536; H01M 50/55**

(25) Zh (26) En
(21) 20852469.4 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) CN 2020/102832 17.07.2020
(87) WO 2021/027492 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 CN 201910749926
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND BATTERIEZELLE*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND BATTERY CELL*
• *ENSEMBLE D'ÉLECTRODES ET ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIU, Huihui, Ningde, Fujian 352100, CN
GU, Hui, Ningde, Fujian 352100, CN
CAO, Jingyu, Ningde, Fujian 352100, CN
MA, Lin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H01M 50/533 → (51) *H01M 50/211*

H01M 50/533 → (51) *H01M 50/531*

H01M 50/536 → (51) *H01M 50/531*

H01M 50/54 → (51) *H01M 50/211*

H01M 50/55 → (51) *H01M 50/531*

H01M 50/572 → (51) *G01R 31/52*

H01M 50/574 → (51) *G01R 31/52*

H01M 50/574 → (51) *H01M 10/42*

H01M 50/609 → (51) *H01M 50/10*

H01M 50/609 → (51) *H01M 50/375*

H01M 50/645 → (51) *H01M 50/10*

H01M 50/691 → (51) *H01M 12/06*

(51) *H01P 1/04* *H01P 1/20* (11) **3 695 455 B1**

(52) **H01P 1/042; H01P 1/2005**

(25) En (26) En
(21) 17784629.2 (22) 13.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) EP 2017/076187 13.10.2017
(87) WO 2019/072399 2019/16 18.04.2019
(54) • *WELLENLEITERVERBINDUNG MIT GLEITSYMMETRISCH POSITIONIERTEN LÖCHERN ZUR VERMEIDUNG VON LECKAGE*
• *WAWEGUIDE INTERCONNECTION WITH GLIDE SYMMETRICALLY POSITIONED HOLES FOR AVOIDING LEAKAGE*
• *INTERCONNEXION DE GUIDE D'ONDES À TROUS POSITIONNÉS SYMÉTRIQUEMENT À GLISSEMENT PERMETTANT D'ÉVITER UNE FUITE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ALGABA BRAZALEZ, Astrid, 413 16 Göteborg, SE
MANHOLM, Lars, 417 57 Göteborg, SE
QUEVEDO-TERUEL, Oscar, 112 45 Stockholm, SE
EBRAHIMPOURI HAMLKAR, Mahsa, SE-414 83 Göteborg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H01P 1/161 → (51) *H01Q 13/02*

H01P 1/18 → (51) *H01Q 3/32*

H01P 1/20 → (51) *H01P 1/04*

(51) *H01P 3/08* (11) **3 499 637 B1**

(52) **H01P 3/081**

(25) En (26) En
(21) 17207818.0 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(54) • *ÜBERTRAGUNGSLEITUNG FÜR FUNKFREQUENZSIGNALE UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER ÜBERTRAGUNGSLEITUNG*
• *TRANSMISSION LINE FOR RADIO FREQUENCY SIGNALS AND METHOD OF PROVIDING A TRANSMISSION LINE*
• *LIGNE DE TRANSMISSION POUR DES SIGNAUX DE FRÉQUENCE RADIO ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE LIGNE DE TRANSMISSION*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Kozlov, Dmitry, 02610 Espoo, FI
Bulja, Senad, 02610 Espoo, FI
Nolan, Kevin, 02610 Espoo, FI
Enright, Ryan, 02610 Espoo, FI
Lundy, Ross, 02610 Espoo, FI
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H01P 3/08 → (51) *C03C 4/00*

H01P 5/02 → (51) *H01Q 13/02*

H01P 5/107 → (51) *H01Q 13/02*

H01Q 1/00 → (51) *H01F 38/14*

(51) *H01Q 1/02* *H01Q 1/42* *G01S 7/02* (11) **3 618 179 B1** *H01Q 1/32*

(52) **H01Q 1/422; G01S 7/027; H01Q 1/02; H01Q 1/3233**

(25) En (26) En
(21) 18382634.6 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(54) • *RADARKUPPEL FÜR FAHRZEUGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BESAGTEN RADARKUPPEL*
• *RADOME FOR VEHICLES AND METHOD FOR MANUFACTURING SAID RADOME*
• *RADÔME POUR VÉHICULES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CE RADÔME*
(73) Zanini Auto Grup, S.A., Po. Ind. Llevant Marineta, 2-5, 08150 Parets del Vallés - Barcelona, ES
(72) MASCARÓ HEREZA, Marçal, 08150 Parets Del Valles (Barcelona), ES
CASANOVAS CEJUELA, Miquel, 08150 Parets Del Valles (Barcelona), ES
SANAHUJA CLOT, José, 08150 Parets Del Valles (Barcelona), ES
BOVER BALDERICH, Marc, 08150 Parets Del Valles (Barcelona), ES
MAYER PUJADAS, Augusto, 08150 Parets Del Valles (Barcelona), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

H01Q 1/02 → (51) *B64C 39/02*

(51) *H01Q 1/08* *H01Q 1/22* *H01Q 9/16* *D02G 3/36* *G06K 19/077* (11) **4 044 364 B1** *H01Q 1/27* *D02G 3/44* *G06K 19/02*

(52) **H01Q 1/085; D02G 3/441; G06K 19/027; G06K 19/07786; H01Q 1/2225; H01Q 1/273; H01Q 9/16;** D02G 3/36; D10B 2401/18

(25) Fr (26) Fr
(21) 22155789.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 15.02.2021 FR 2101414
(54) • *FUNKFREQUENZ-SENDE-/EMPFANGSVORRICHTUNG MIT EINER ANTENNE, DIE AUS EINEM TEXTILFADEN UND EINEM LEITFÄHIGEN BAND BESTEHT, UND ENTSPRECHENDES ELEKTRONISCHES ETIKETT*
• *RADIOFREQUENCY TRANSCEIVER DEVICE USING AN ANTENNA MADE UP OF A TEXTILE WIRE AND A CONDUCTIVE RIBBON AND ASSOCIATED ELECTRONIC TAG*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION-RÉCEPTION RADIOFRÉQUENCE UTILISANT UNE ANTENNE COMPOSÉE D'UN FIL TEXTIL ET D'UN RUBAN CONDUCTEUR ET ÉTIQUETTE ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉE*
(73) PRIMO1D, 40, Rue des Berges, 38000 Grenoble, FR
(72) GUIRIMAND, Anne, 38360 SASSENAGE, FR
SETTE, Daniele, 38000 GRENOBLE, FR
CEUGNIET, Grégoire, 38000 GRENOBLE, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

H01Q 1/08 → (51) *H01Q 1/12*

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **4 024 606 B1**
H01Q 1/08 ***H01Q 15/16***
H01Q 1/28
(52) **H01Q 1/08; H01Q 1/1235; H01Q 15/161;** H01Q 1/288
(25) Es (26) En
(21) 19797318.3 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) ES 2019/070635 24.09.2019
(87) WO 2021/058838 2021/13 01.04.2021
(54) • *ENTFALTBARE ANORDNUNG FÜR ANTENNEN*
• *DEPLOYABLE ASSEMBLY FOR ANTENNAE*
• *ENSEMBLE DÉPLIABLE POUR ANTENNES*
(73) Airbus Defence and Space, S.A., Avenida de Aragón No. 404, 28022 Madrid, ES
(72) PLAZA MORA, José Luis, 28022 Madrid, ES
CESPEDOSA CASTÁN, Fernando José, 28022 Madrid, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

H01Q 1/12 → (51) *E04H 12/24*

H01Q 1/12 → (51) *F41A 23/36*

H01Q 1/12 → (51) *H01Q 1/24*

H01Q 1/22 → (51) *G06K 7/00*

H01Q 1/22 → (51) *H01Q 1/08*

H01Q 1/22 → (51) *H01Q 1/24*

H01Q 1/22 → (51) *H01Q 9/28*

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **3 747 182 B1**
H01Q 21/06 ***H01Q 1/22***
(52) **H01Q 1/243; H01Q 1/2283; H01Q 21/065;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19785534.9 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) KR 2019/003720 29.03.2019
(87) WO 2019/198958 2019/42 17.10.2019
(30) 11.04.2018 KR 20180042078
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ABDECKUNG MIT DARAN GEKOPPELTEM ANTENNENMODUL*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING COVER HAVING ANTENNA MODULE COUPLED THERETO*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN COUVERCLE COMPORTANT UN MODULE D'ANTENNE COUPLÉ À CELUI-CI*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YU, Dongho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Kucheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **3 841 637 B1**
H01Q 1/52 ***H01Q 5/371***
H01Q 5/378 ***H01Q 5/48***
H01Q 9/28 ***H01Q 25/00***
H01Q 21/24 *H01Q 21/06*
(52) **H01Q 1/246; H01Q 1/523; H01Q 5/371; H01Q 5/378; H01Q 5/48; H01Q 9/285; H01Q 21/24; H01Q 25/001;** H01Q 21/062
(25) En (26) En
(21) 19801444.1 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/056844 18.10.2019
(87) WO 2020/086386 2020/18 30.04.2020
(30) 23.10.2018 US 201862749167 P
28.01.2019 US 201962797667 P
(54) • *ANTENNEN MIT MEHRFACHRESONANZ-KREUZDIPOL-STRAHLUNGSELEMENTEN UND ZUGEHÖRIGE STRAHLUNGSELEMENTE*
• *ANTENNAS INCLUDING MULTI-RESONANCE CROSS-DIPOLE RADIATING ELEMENTS AND RELATED RADIATING ELEMENTS*
• *ANTENNES COMPRENANT DES ÉLÉMENTS RAYONNANTS À DIPÔLES CROISÉS À RÉSONANCE MULTIPLE ET ÉLÉMENTS RAYONNANTS ASSOCIÉS*
(73) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) LI, Yunzhe, Suzhou, Jiangsu, CN
DENG, Gangyi, Allen, Texas 75013, US
BISIULES, Peter J., LaGrange Park, Illinois 60526, US
LI, YueMin, Suzhou, Jiangsu, CN
VARNOOSFADERANI, Mohammad Vatankah, Richardson, Texas 75082, US
TANG, Chengcheng, Murphy, Texas 75094, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **3 859 879 B1**
H01Q 1/38 ***H01Q 1/36***
H01Q 1/22 ***H01Q 9/04***
H01Q 21/08 ***H01Q 1/52***
(52) **H01Q 9/0414; H01Q 1/243; H01Q 1/523; H01Q 9/0407; H01Q 9/0435; H01Q 9/045; H01Q 21/08**
(25) Zh (26) En
(21) 19867410.3 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2019/101510 20.08.2019
(87) WO 2020/063194 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 CN 201811142604
(54) • *ENDGERÄT*
• *TERMINAL DEVICE*
• *DISPOSITIF TERMINAL*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HUANG, Huan-Chu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WANG, Yijin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
JIAN, Xianjing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **3 883 054 B1**
H01Q 1/42 ***H01Q 21/28***
H01Q 1/12 *H01Q 5/42*
H01Q 21/00 *H01Q 5/30*
(52) **H01Q 1/246; H01Q 1/1242; H01Q 1/42; H01Q 21/28;** H01Q 5/30; H01Q 5/42; H01Q 21/0025
(25) En (26) En
(21) 21167176.3 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 18.12.2019 US 201962949709 P
12.02.2020 US 202062975372 P
(54) • *BASISSTATIONS-ANTENNENEINHEITEN MIT ARRAYS, DIE MEHRERE ANTENNEN ÜBERSPANNEN, DIE DURCH ÜBERBRÜCKUNGSKABEL VERBUNDEN SIND*
• *BASE STATION ANTENNA UNITS HAVING ARRAYS SPANNING MULTIPLE ANTENNAS THAT ARE CONNECTED BY JUMPER CABLES*
• *UNITÉS D'ANTENNE DE STATION DE BASE DOTÉES DE RÉSEAUX AYANT DE MULTIPLES ANTENNES QUI SONT CONNECTÉES PAR DES CÂBLES VOLANTS*
(73) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) PATEL, Sammit, Dallas, Texas, 75206, US
LI, Haifeng, Richardson, Texas, 75082, US
BISIULES, Peter J., LaGrange Park, Illinois, 60526, US
KAISTHA, Amit, Coppell, Texas, 75019, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 20199608.9 / 3 840 117

H01Q 1/27 → (51) *H01Q 1/08*

(51) ***H01Q 1/32*** (11) **3 723 196 B1**
H01Q 7/08 ***H01F 3/10***
H01Q 1/40 ***H01F 3/14***
H01F 27/02 ***H01F 27/26***
H01F 41/00 *H01F 17/04*
(52) **H01Q 7/08; H01F 3/10; H01F 3/14; H01F 27/022; H01F 27/263; H01F 41/005; H01Q 1/3241; H01Q 1/3283; H01Q 1/40;** H01F 17/045
(25) De (26) De
(21) 19169036.1 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(54) • *ANTENNE*
• *ANTENNA*
• *ANTENNE*
(73) Schaffner EMV AG, Nordstrasse 11, 4542 Luterbach, CH
(72) Pasko, Szymon, 43-188 Orzesze, PL
Lebreton, Stéphane, 68790 Morschwiller-le-bas, FR
Musiqi, Shemsi, 4522 Rüttenen, CH
Dalessandro, Luca, 8005 Zürich, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

H01Q 1/32 →(51) *H01Q 1/02*

H01Q 1/36 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 1/38 →(51) *C03C 4/00*

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 1/40 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 1/42 →(51) *H01Q 1/02*

H01Q 1/42 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 1/48 →(51) *H01Q 9/28*

H01Q 1/52 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 3/04 →(51) *H01Q 21/20*

H01Q 3/06 →(51) *F41A 23/36*

H01Q 3/30 →(51) *H01Q 21/20*

(51) *H01Q 3/32* (11) **3 547 446 B1**
H01P 1/18
(52) **H01P 1/184; H01Q 3/32**
(25) Zh (26) En
(21) 17873164.2 (22) 19.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) CN 2017/085005 19.05.2017
(87) WO 2018/094983 2018/22 31.05.2018
(30) 25.11.2016 CN 201611063025
(54) • *EINHEIT ZUR DIELEKTRISCHEN PHASENVERSCHIEBUNG, DIELEKTRISCHER PHASENSCHIEBER UND BASISSTATIONSANTENNE*
• *DIELECTRIC PHASE SHIFTING UNIT, DIELECTRIC PHASE SHIFTER AND BASE STATION ANTENNA*
• *UNITÉ DE DÉPHASAGE DIÉLECTRIQUE, DÉPHASEUR DIÉLECTRIQUE ET ANTENNE DE STATION DE BASE*
(73) Comba Telecom Technology (Guangzhou) Ltd., 6 Jinbi Road Economic and Technological Development District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) CHEN, Litao, Guangzhou Guangdong 510663, CN
GAO, Bin, Guangzhou Guangdong 510663, CN
LIU, Peitao, Guangzhou Guangdong 510663, CN
SU, Guosheng, Guangzhou Guangdong 510663, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01Q 5/371 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 5/371 →(51) *H01Q 9/28*

H01Q 5/378 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 5/48 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 7/08 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 9/06 →(51) *H01Q 9/28*

H01Q 9/16 →(51) *H01Q 1/08*

H01Q 9/16 →(51) *H01Q 9/28*

(51) *H01Q 9/28* (11) **3 586 400 B1**
H01Q 19/24 *H01Q 25/00*
H01Q 21/24 *H01Q 5/378*
H01Q 1/24 *H01Q 21/00*
(52) **H01Q 9/285; H01Q 19/24; H01Q 21/24; H01Q 25/001;** H01Q 1/246; H01Q 5/378; H01Q 21/0093
(25) En (26) En
(21) 17713480.6 (22) 27.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) SE 2017/050184 27.02.2017
(87) WO 2018/156063 2018/35 30.08.2018
(54) • *BOWTIE-ANTENNEN-ANORDNUNG*
• *A BOWTIE ANTENNA ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ANTENNE PAPILLON*
(73) Gapwaves AB, Banehagsgatan 22, 414 51 Göteborg, SE
(72) YANG, Jian, 431 44 Mölndal, SE
YIN, Jungang, Changsha Hunan 410004, CN
XIE, Chao, Changsha Hunan 4100008, CN
MANSOURI MOGHADDAM, Sadegh, 412 79 Göteborg, SE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Östra Hamngatan 17, 411 10 Göteborg, SE

(51) *H01Q 9/28* (11) **3 864 721 B1**
H01Q 1/24 *H01Q 21/28*
H01Q 21/08 *H01Q 9/16*
H01Q 9/06 *H01Q 5/371*
H01Q 1/48 *H01Q 1/22*
(52) **H01Q 1/243; H01Q 1/2283; H01Q 1/48; H01Q 5/371; H01Q 9/065; H01Q 9/16; H01Q 9/285; H01Q 21/08; H01Q 21/28**
(25) En (26) En
(21) 20755468.4 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) KR 2020/002170 14.02.2020
(87) WO 2020/167068 2020/34 20.08.2020
(30) 14.02.2019 KR 20190017385
(54) • *ANTENNENMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *MODULE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) PARK, Seongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sehyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Sumin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Myunghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JONG, Jehun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Jaehoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01Q 9/28 →(51) *H01Q 1/24*

(51) *H01Q 13/02* (11) **3 282 516 B1**
H01P 1/161 *H01P 5/02*
H01P 5/107 *H01Q 19/17*
(52) **H01P 5/024; H01P 1/161; H01P 5/107; H01Q 13/0258; H01Q 19/17**
(25) En (26) En
(21) 16183814.9 (22) 11.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(54) • *WELLENLEITERÜBERGANGSSTRUKTUR ZUM EMPFANGEN VON SATELLITENSIGNALEN*
• *WAVEGUIDE TRANSITION STRUCTURE FOR RECEIVING SATELLITE SIGNALS*
• *STRUCTURE DE TRANSITION DE GUIDE D'ONDES SERVANT À RECEVOIR DES SIGNAUX DE SATELLITE*
(73) Microelectronics Technology Inc., No. 1, Innovation Road II Hsinchu Science-Based Industrial Park, Hsinchu 300, TW
(72) CHANG, Kuotien, 300 Hsinchu, TW
LIN, Yenfen, 300 Hsinchu, TW
WU, Yu-Chih, 300 Hsinchu, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

H01Q 15/16 →(51) *H01Q 1/12*

H01Q 19/17 →(51) *H01Q 13/02*

H01Q 19/24 →(51) *H01Q 9/28*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/08 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/08 →(51) *H01Q 9/28*

(51) *H01Q 21/20* (11) **3 923 414 B1**
H01Q 3/30 *H01Q 3/04*
H01Q 25/00 *G01S 7/02*
G01S 13/42 *G01S 13/95*
G01S 13/02
(52) **H01Q 21/20; G01S 7/026; G01S 13/426; G01S 13/951; H01Q 3/04; H01Q 3/30; H01Q 25/001;** G01S 2013/0254; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 21178326.1 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 12.06.2020 CN 202010533983
(54) • *DUALPOLARISIERTE PHASENGESTEUERTEN GRUPPENANTENNE UND DUALPOLARISIERTES PHASENGESTEUERTES WETTERRADAR*

- *DUAL-POLARIZED PHASED ARRAY ANTENNA AND DUAL-POLARIZED PHASED ARRAY WEATHER RADAR*
- *ANTENNE RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE ET À DOUBLE POLARISATION ET RADAR MÉTÉOROLOGIQUE DE RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE ET À DOUBLE POLARISATION*

(73) Meteorological Observation Centre of China Meteorological Administration, 206, Building 27, No. 46, Zhongguancun South Street Haidian District, Beijing 100081, CN
(72) Gao, Yuchun, Beijing, 100081, CN
Li, Chen, Beijing, 100081, CN
Chen, Yubao, Beijing, 100081, CN
Chen, Hu, Beijing, 100081, CN
Li, Changxing, Beijing, 100081, CN
Lu, Jianbing, Beijing, 100081, CN
Liang, Haihe, Beijing, 100081, CN
Chen, Yingchun, Beijing, 100081, CN
Wang, Xiaopeng, Beijing, 100081, CN
Bu, Zhichao, Beijing, 100081, CN
Han, Xu, Beijing, 100081, CN
Shao, Nan, Beijing, 100081, CN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

H01Q 21/24 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/24 →(51) *H01Q 9/28*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 9/28*

H01Q 25/00 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 25/00 →(51) *H01Q 21/20*

H01Q 25/00 →(51) *H01Q 9/28*

H01R 4/02 →(51) *H01R 43/02*

(51) *H01R 4/18* *H01R 4/62* *H01R 4/20* (11) **3 138 160 B1** *H01R 43/02*
(52) **H01R 4/187; H01R 4/625; H01R 43/0207;** H01R 4/20
(25) De (26) De
(21) 15718771.7 (22) 16.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2017
(86) EP 2015/000800 16.04.2015
(87) WO 2015/165572 2015/44 05.11.2015
(30) 28.04.2014 DE 102014006244
(54)
- *CRIMP-SCHWEISSVERBINDUNG*
- *CRIMPED WELDED JOINT*
- *LIAISON PAR SERTISSAGE ET SOUDAGE*

(73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) BALDAUF, Walter, 83413 Fridolfing, DE
HUNDSEDER, Martin, 83301 Traunreut, DE
(74) Zeitler Volpert Kandlbinder Patentanwälte Partnerschaft mbB, Werner-Eckert-Str. 4, 81829 München, DE

(51) *H01R 4/18* *H01R 13/11* (11) **4 002 591 B1** *H01R 43/048*
(52) **H01R 4/184; H01R 4/188; H01R 43/048;** H01R 13/111; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 21210040.8 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 24.11.2020 FR 2012092
(54)
- *LEISTUNGSKLEMME MIT VERBESSERTEM CRIMP-ABSCHNITT UND CRIMPVERFAHREN DAFÜR*
- *POWER TERMINAL WITH IMPROVED CRIMPING PORTION AND CRIMPING METHOD THEREOF*
- *BORNE DE PUISSANCE AVEC UNE PARTIE DE SERTISSAGE AMÉLIORÉE ET MÉTHODE DE SERTISSAGE ASSOCIÉE*

(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) ELMANFALOUTI, Abdelaaziz, 78990 ELANCOURT, FR
BOSSUYT, Sylvain, 28410 BOUTIGNY
PROUAIS, FR
CORDIER, Quentin, 27770 ILLIERS L'EVEQUE, FR
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

H01R 4/20 →(51) *H01R 4/18*

H01R 4/50 →(51) *G01P 5/10*

H01R 4/62 →(51) *H01R 4/18*

H01R 11/12 →(51) *H01R 43/02*

H01R 11/32 →(51) *H01R 13/187*

(51) *H01R 12/71* (11) **3 262 718 B1**
(52) **H01R 12/714; H01R 12/716**
(25) En (26) En
(21) 16709193.3 (22) 19.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(86) US 2016/018637 19.02.2016
(87) WO 2016/137836 2016/35 01.09.2016
(30) 25.02.2015 US 201514631734
(54)
- *CHIPKARTENLESER FÜR HOHE DATENÜBERTRAGUNG MIT KÜHLKÖRPER*
- *HIGH DATA TRANSFER SMART CARD READER WITH HEAT SINK*
- *LECTEUR DE CARTES À PUCE À TRANSFERT DE DONNÉES ÉLEVÉ COMPORTANT UN DISSIPATEUR THERMIQUE*

(73) DISH Technologies L.L.C., 9601 S. Meridian Boulevard, Englewood, CO 80112, US
(72) BEALS, William, Michael, Englewood, Colorado 80111, US
(74) Sadler, Peter Frederick, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *H01R 13/11* *H01R 13/193* *H01R 13/428* (11) **3 435 491 B1** *H01R 43/16*
(52) **H01R 13/113; H01R 13/193;** H01R 13/428; H01R 43/16
(25) En (26) En
(21) 18184999.3 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(30) 24.07.2017 JP 2017142587
(54)
- *KLEMME MIT KONTAKTSTÜCK, VERBINDER UND VERBINDERVORRICHTUNG*
- *TERMINAL WITH CONTACT PIECE, CONNECTOR, AND CONNECTOR DEVICE*
- *TERMINAL À PIÈCE DE CONTACT, CONNECTEUR ET DISPOSITIF DE CONNECTEUR*

(73) Hirose Electric Co., Ltd., 5-23 Osaki 5-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8587, JP
(72) TASHIRO, Isao, Tokyo, 141-8587, JP
NOGUCHI, Takamitsu, Tokyo, 141-8587, JP
MAMADA, Yasuhiro, Tokyo, 141-8587, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01R 13/11 →(51) *H01R 13/187*

H01R 13/11 →(51) *H01R 4/18*

(51) *H01R 13/187* *H01R 13/11* *H01R 13/04* (11) **4 125 158 B1** *H01R 11/32*
(52) **H01R 13/04; H01R 11/32; H01R 13/113; H01R 13/187;** H01R 12/58; H01R 12/7088; H01R 12/718; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 22187204.7 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 28.07.2021 JP 2021123528
(54)
- *ELEKTRISCHE VERBINDUNGSSTRUKTUR*
- *ELECTRICAL CONNECTION STRUCTURE*
- *STRUCTURE POUR CONNEXION ÉLECTRIQUE*

(73) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome, Minato-ku, Tokyo, JP
(72) Kubota, Minoru, Makinohara-shi, Shizuoka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 13/193 →(51) *H01R 13/11*

H01R 13/24 →(51) *H01B 1/24*

(51) *H01R 13/436* *H01R 13/518* (11) **4 027 464 B1**
(52) **H01R 13/518; H01R 13/4361**
(25) En (26) En
(21) 21205102.3 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 07.01.2021 JP 2021001241
(54)
- *VERBINDER*
- *CONNECTOR*
- *CONNECTEUR*

(73) Japan Aviation Electronics Industry, Ltd., 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) TAKIZAWA, Satoru, Shibuya-ku, Tokyo, JP
(74) Opilex, 32, rue Victor Lagrange, 69007 Lyon, FR

(51) *H01R 13/453* *H01R 13/635* (11) **3 512 045 B1** *H01R 24/76*
(52) **H01R 13/453; H01R 13/635;** H01R 24/76
(25) Es (26) En
(21) 19151925.5 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(30) 15.01.2018 ES 201830041

(54) • *STECKDOSE*
• *ELECTRICAL OUTLET*
• *PRISE ÉLECTRIQUE*
(73) Schneider Electric España, S.A., Bac de Roda, 52, Edificio A, 08019 Barcelona, ES
(72) GONZALEZ IRIBAS, Aitor, 31100 PUENTE LA REINA (NAVARRA), ES
TUFFERY, Clément, 31100 PUENTE LA REINA (NAVARRA), ES
SANTESTEBAN INSAUSTI, Patxi, 31100 PUENTE LA REINA (NAVARRA), ES
SAINZ HERMOSO, Pedro Matias, 31100 PUENTE LA REINA (NAVARRA), ES
VARGHESE, Tensen, 31100 PUENTE LA REINA (NAVARRA), ES
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H01R 13/506*** (11) **3 736 915 B1**
A45F 3/04 ***H01R 13/631***
H01R 13/74 ***H01R 13/516***
A41D 1/00 *H01R 43/18*
H01R 13/502
(52) **H01R 13/631; H01R 13/516; H01R 13/743;** A41D 1/005; H01R 13/502; H01R 43/18
(25) Zh (26) En
(21) 18897992.6 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) CN 2018/117812 28.11.2018
(87) WO 2019/134467 2019/28 11.07.2019
(30) 02.01.2018 CN 201810020471
(54) • *ANBRINGBARE OBERFLÄCHENABDECKUNG FÜR USB-ANSCHLUSS*
• *ATTACHABLE SURFACE COVER FOR USB PORT*
• *COUVERCLE DE SURFACE POUVANT ÊTRE FIXÉ POUR PORT USB*
(73) Duraflex Hong Kong Limited, 15/F Tern Centre Tower 1 237 Queens Road Central Sheung Wan, Hong Kong, CN
(72) CHAN, Man Chak, Hong Kong, CN
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

H01R 13/506 → (51) ***H01R 13/52***

H01R 13/508 → (51) ***H02G 3/12***

H01R 13/516 → (51) ***H01R 13/506***

H01R 13/518 → (51) ***H01R 13/436***

---

(51) ***H01R 13/52*** (11) **3 382 819 B1**
H01R 13/506 *H01R 12/63*
(52) **H01R 13/506; H01R 13/5216;** H01R 12/63
(25) En (26) En
(21) 18164840.3 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(30) 29.03.2017 US 201715472970
(54) • *FLUIDISCH ABGEDICHTETES GEHÄUSE FÜR ELEKTRISCHE FENSTERVERBINDUNGEN*
• *FLUIDICALLY SEALED ENCLOSURE FOR WINDOW ELECTRICAL CONNECTIONS*
• *ENCEINTE ÉTANCHE FLUIDIQUEMENT POUR CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DE FENÊTRE*
(73) AGC Automotive Americas R & D, Inc., 1401 South Huron Street, Ypsilanti, MI 48197, US
(72) IMESON, Christopher A., Belle River, Ontario NOR1A7, CA
SCHUCH, William C., Adrian, MI 49221, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H01R 13/627*** (11) **4 012 846 B1**
H01R 13/641 *H01R 12/75*
H01R 13/639
(52) **H01R 13/6272; H01R 13/641;** H01R 12/75; H01R 13/639
(25) En (26) En
(21) 21203767.5 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 08.12.2020 JP 2020203588
(54) • *VERBINDERBAUGRUPPE*
• *CONNECTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR*
(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-2, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) MORISHITA, Yukuya, Shibuya-ku, Tokyo, 150-0043, JP
OBATA, Yusuke, Shibuya-ku, Tokyo, 150-0043, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01R 13/631 → (51) ***H01R 13/506***

H01R 13/633 → (51) ***H01R 13/635***

H01R 13/633 → (51) ***H01R 35/02***

---

(51) ***H01R 13/635*** (11) **3 586 407 B1**
H01R 13/633
(52) **H01R 13/633; H01R 13/635**
(25) En (26) En
(21) 18724629.3 (22) 22.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) RO 2018/000003 22.02.2018
(87) WO 2018/156040 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 RO 201700108
(54) • *ELEKTRISCHER ENERGIEAUSGANG MIT EXTRAKTOR UND PLATTFORM FÜR STECKER VOM TYP C, E ODER F*
• *ELECTRICAL POWER OUTLET WITH EXTRACTOR AND PLATFORM FOR TYPE C, E OR F PLUG*
• *PRISE DE COURANT ÉLECTRIQUE À EXTRACTEUR ET PLATE-FORME POUR PRISE DE TYPE C, E OU F*
(73) RISTEA, Silviu, Str. NERA nr. 2, Bloc OD5, Scara 4, Etaj 8 Ap. 153, Sector 6, 061787 Bucuresti, RO
(72) RISTEA, Silviu, 061787 Bucuresti, RO
(74) Fierascu, Cosmina-Catrinel, Rominvent SA 35 Ermil Pangratti Street Sector 1, 011882 Bucharest, RO

H01R 13/635 → (51) ***H01R 13/453***

H01R 13/641 → (51) ***H01R 13/627***

H01R 13/74 → (51) ***H01R 13/506***

H01R 24/60 → (51) ***H01R 35/02***

H01R 33/09 → (51) ***F21K 9/235***

---

(51) ***H01R 35/02*** (11) **3 847 727 B1**
B64D 11/06 ***H01R 24/60***
H01R 13/633
(52) **H01R 35/02; B64D 11/0624; H01R 13/633;** H01R 24/60; H01R 2201/26
(25) De (26) De
(21) 19762791.2 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) EP 2019/073440 03.09.2019
(87) WO 2020/048961 2020/11 12.03.2020
(30) 05.09.2018 DE 102018121680
(54) • *STECKVERBINDUNGSDOSE UND PASSAGIERVERSORGUNGSMODUL*
• *PLUG-IN CONNECTION SOCKET AND PASSENGER SERVICE MODULE*
• *PRISE DE CONNEXION PAR ENFICHAGE ET MODULE D'ALIMENTATION DE PASSAGER*
(73) Lufthansa Technik AG, Weg beim Jäger 193, 22335 Hamburg, DE
(72) PIOTROWSKI, Pawel, 12043 Berlin, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

---

(51) ***H01R 43/02*** (11) **3 701 601 B1**
H01R 11/12 ***H01R 4/02***
(52) **H01R 43/0214; B23K 20/129; B23K 20/16;** B23K 2101/38; H01R 4/024; H01R 11/12; H01R 43/0207
(25) De (26) De
(21) 18785330.4 (22) 08.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/077314 08.10.2018
(87) WO 2019/081193 2019/18 02.05.2019
(30) 23.10.2017 DE 102017124693
(54) • *VERFAHREN ZUM STOFFSCHLÜSSIGEN FÜGEN EINER ELEKTRISCHEN LEITUNG AN EIN ELEKTRISCHES KONTAKTTEIL UND ELEKTRISCHE LEITUNGSANORDNUNG*
• *METHOD FOR THE INTEGRALLY BONDED JOINING OF AN ELECTRIC CABLE TO AN ELECTRICAL CONTACT PART, AND ELECTRIC CABLE ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À ASSEMBLER PAR PÉNÉTRATION DE MATIÈRE UN CÂBLE ÉLECTRIQUE À UNE PARTIE DE CONTACT ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME DE CÂBLE ÉLECTRIQUE*
(73) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) FORSTMEIER, Christoph, 84028 Landshut, DE

H01R 43/02 → (51) ***H01R 4/18***

H01R 43/048 → (51) ***H01R 4/18***

H01R 43/16 → (51) ***B21D 5/14***

H01S 1/06 → (51) ***G21K 1/02***

H01S 3/00 → (51) ***B22F 10/31***

H01S 3/13 → (51) ***B22F 10/31***

H01S 5/02 → (51) ***G02B 6/122***

H01S 5/023 → (51) ***H01S 5/22***

H01S 5/02325 → (51) ***H01S 5/22***

H01S 5/02326 → (51) *H01S 5/22*

H01S 5/0233 → (51) *H01S 5/22*

H01S 5/0234 → (51) *H01S 5/22*

H01S 5/02345 → (51) *H01S 5/22*

H01S 5/0235 → (51) *H01S 5/22*

H01S 5/02355 → (51) *H01S 5/22*

(51) *H01S 5/0687* (11) **4 012 854 B1**
G02B 6/293 *G01K 11/00*
H01S 5/068 *H01S 5/0683*
(52) **H01S 5/0687; G01K 11/00; G02B 6/29338; G02B 6/29395;** H01S 5/06804; H01S 5/06837
(25) En (26) En
(21) 20212879.9 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG DER ABSOLUTEN ODER RELATIVEN TEMPERATUR UND/ODER DER ABSOLUTEN ODER RELATIVEN WELLENLÄNGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING ABSOLUTE OR RELATIVE TEMPERATURE AND/OR ABSOLUTE OR RELATIVE WAVELENGTH*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE TEMPÉRATURE ABSOLUE OU RELATIVE ET/OU DE LONGUEUR D'ONDE ABSOLUE OU RELATIVE*
(73) ADVA Optical Networking SE, Märzenquelle 1 - 3, 98617 Meiningen, DE
(72) Wohlfeil, Benjamin, 10715 Berlin, DE
Mehrpoor, Gilda, 90482 Nürnberg, DE
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE
(60) 23176852.4

H01S 5/10 → (51) *G02B 6/122*

H01S 5/20 → (51) *G02B 6/122*

(51) *H01S 5/22* (11) **3 583 667 B1**
H01S 5/023 *H01S 5/02325*
H01S 5/02326 *H01S 5/0233*
H01S 5/0234 *H01S 5/02345*
H01S 5/0235 *H01S 5/02355*
(52) **H01S 5/22; H01S 5/023; H01S 5/02325; H01S 5/02326; H01S 5/0233; H01S 5/0234; H01S 5/02345; H01S 5/0235; H01S 5/02355;** H01S 5/02375
(25) En (26) En
(21) 18704821.0 (22) 01.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) US 2018/016455 01.02.2018
(87) WO 2018/151950 2018/34 23.08.2018
(30) 14.02.2017 US 201715431840
(54) • *EINEM SUBMOUNT ZUGEWANDTER GEBONDETER LASER MIT LOTFREIEM LASERAKTIVEM STREIFEN*
• *BONDED LASER WITH SOLDER-FREE LASER ACTIVE STRIPE IN FACING RELATIONSHIP WITH SUBMOUNT*
• *LASER LIÉ DOTÉ D'UNE BANDE ACTIVE LASER SANS SOUDURE EN RELATION DE FACE AVEC L'EMBASE*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) NADEAU, Mary, San Jose, California 95134, US
NEIMAN, Jarrett S., San Jose, California 95134, US
PANNALA, Mittu, San Jose, California 95134, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H01S 5/22 → (51) *G02B 6/122*

H01T 13/08 → (51) *F02F 1/24*

H01T 13/16 → (51) *F02F 1/24*

(51) *H01T 19/00* (11) **4 016 765 B1**
H01T 23/00 *H01T 19/04*
(52) **H01T 19/00; H01T 23/00;** H01T 19/04
(25) Sl (26) En
(21) 21212687.4 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 22.06.2022
(30) 21.12.2020 SI 202000242
(54) • *IONISIERER ZUR EMISSION NEGATIVER IONEN VON KARBONFASERN, DIE VON EINEM PLASTIKSCHUTZ GESCHÜTZT SIND*
• *IONIZER FOR EMITTING NEGATIVE IONS FROM CARBON FILAMENTS PROTECTED BY A PLASTIC BARRIER*
• *IONISEUR POUR L'EMISSION DES IONS NÉGATIVES DES FIBRES DE CARBON PROTEGÉ D'UNE BARRIÈRE EN PLASTIQUE*
(73) Leonardos, Lorena, Resljeva cesta 3, 1000 Ljubljana, SI
(72) Leonardos, Lorena, 1000 Ljubljana, SI
(74) Jersan, Tatjana, ITEM d.o.o. Patent and Trademark Agency Resljeva cesta 16, 1000 Ljubljana, SI

H01T 23/00 → (51) *H01T 19/00*

H02B 1/03 → (51) *G01R 22/06*

H02B 13/035 → (51) *H01H 33/662*

(51) *H02G 1/02* (11) **3 783 760 B1**
H02G 7/00
(52) **H02G 1/02; B64C 39/024; B64U 10/13;** B64U 2101/60; H02G 7/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 20187699.2 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 20.08.2019 FR 1909294
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANBRINGEN EINER OPTISCHEN VOGELABWEHR AUF EINER FREILEITUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR INSTALLING AN AVIFAUNA BEACON ON AN OVERHEAD CABLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE POSE D'UNE BALISE AVIFAUNE SUR UN CÂBLE AÉRIEN*
(73) Enedis, Tour ERDF 34 Place des Corolles, 92079 Paris La Defense Cedex, FR
(72) BOUQUIN, Pierrig, 56400 BRECH, FR
OGRÉ, Bertrand, 56660 SAINT JEAN BRÉVELAY, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H02G 1/02 → (51) *G01P 5/10*

(51) *H02G 3/04* (11) **3 529 870 B1**
D04B 1/22
(52) **H02G 3/0406; D04B 21/10; H02G 3/0481;** D10B 2505/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 16809458.9 (22) 18.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) FR 2016/052695 18.10.2016
(87) WO 2018/073497 2018/17 26.04.2018
(54) • *SCHUTZHÜLLE INSBESONDERE ZUR AUFNAHME VON ELEKTRISCHEN KABELN*
• *PROTECTIVE SHEATH IN PARTICULAR INTENDED FOR HOUSING ELECTRICAL CABLES*
• *GAINE DE PROTECTION NOTAMMENT DESTINÉE AU LOGEMENT DE CABLES ELECTRIQUES*
(73) Safran Aerosystems, 61 rue Pierre Curie, 78370 Plaisir, FR
(72) TENDRON, Yohan, 37510 Ballan Mire, FR
PESTEL, Eric, Tours 37000, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H02G 3/04 → (51) *B60R 16/02*

(51) *H02G 3/12* (11) **3 483 997 B1**
H02G 3/18 *H01R 13/508*
H01R 13/703
(52) **H01R 13/508; H02G 3/121;** H01R 13/7038; H02G 3/18
(25) Fr (26) Fr
(21) 18205491.6 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(30) 10.11.2017 FR 1760579
(54) • *ELEKTRISCHES GERÄT*
• *ELECTRICAL APPARATUS*
• *APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE*
(73) Legrand France, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
Legrand SNC, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
(72) BARRUCHE, Alain, 87230 Bussière Galant, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

H02G 3/18 → (51) *H02G 3/12*

(51) *H02G 3/32* (11) **3 480 910 B1**
(52) **H02G 3/32**
(25) En (26) En
(21) 18204164.0 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(30) 03.11.2017 US 201762581283 P
30.10.2018 US 201816174511
(54) • *UNIVERSELLE KABELBINDERHALTERUNG*
• *UNIVERSAL CABLE TIE MOUNT*
• *MONTAGE D'ATTACHE DE CÂBLE UNIVERSEL*
(73) Panduit Corp, 18900 Panduit Drive, Tinley Park IL 60487, US
(72) SYLVESTER, David J., Manhattan, IL 60442, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds

Road, London WC1X 8NL, GB

H02G 3/32 → (51) *F16L 3/223*

H02G 7/00 → (51) *H02G 1/02*

(51) *H02G 7/05* *H02G 7/20* (11) 3 721 516 B1 *H01B 9/00*
(52) **H02G 7/20; H02G 7/05;** H01B 9/008
(25) De (26) De
(21) 18796428.3 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) EP 2018/079813 31.10.2018
(87) WO 2019/110204 2019/24 13.06.2019
(30) 04.12.2017 CH 14722017
(54) • *LEITERSEILÜBERBRÜCKUNGSVORRICHTUNG UND VERWENDUNG IN EINEM UMRÜST- ODER HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FREILEITUNGSMASTEN*
• *OVERHEAD LINE CONDUCTOR BRIDGING DEVICE AND USE THEREOF IN A RETROFITTING OR PRODUCTION METHOD FOR ELECTRICITY PYLONS*
• *DISPOSITIF DE PONTAGE DE CÂBLE CONDUCTEUR ET UTILISATION DANS UN PROCÉDÉ D'ADAPTATION OU DE FABRICATION POUR PYLÔNES DE LIGNES ÉLECTRIQUE AÉRIENNE*
(73) AXPO Grid AG, Parkstrasse 23, 5401 Baden, CH
(72) MEPPELINK, Jan, 59494 Soest, DE
WUNDERLIN, Toni, 4323 Wallbach, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

H02G 7/20 → (51) *E04H 12/24*

H02G 7/20 → (51) *H02G 7/05*

(51) *H02G 11/02* *B65H 75/44* (11) 4 037 120 B1 *B65H 75/40*
(52) **B65H 75/40; B65H 75/4471; B65H 75/4484; B65H 75/4486; H02G 11/02;** B65H 2701/34; Y02W 30/82
(25) En (26) En
(21) 21205771.5 (22) 01.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 02.02.2021 CN 202110142110
(54) • *ELEKTRISCHER WICKLER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRIC WINDER AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *ENROULEUR ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Intradin (Huzhou) Precision Technology Co., Ltd., No. 1088, Ganshan Road Wuxing District, Huzhou City, Zhejiang 313000, CN
(72) QIAO, Xuetao, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
WANG, Gaofeng, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
NING, Jisheng, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
(74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT P.O. Box 22, 1010 Riga, LV

H02H 1/06 → (51) *G01R 31/50*

H02H 1/06 → (51) *H02H 3/20*

H02H 3/00 → (51) *G21D 3/06*

H02H 3/027 → (51) *H02M 5/458*

H02H 3/04 → (51) *G01R 31/50*

(51) *H02H 3/05* *H02H 3/087* *H02H 7/18* (11) 4 123 858 B1 *H02H 3/093*
(52) **H02H 7/18; H02H 3/05; H02H 3/087; H02H 3/093**
(25) En (26) En
(21) 21187492.0 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON ÜBERSTROM IN EINEM BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING OVERCURRENT IN A BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE SURINTENSITÉ DANS UN SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*
(73) Munich Electrification GmbH, Landaubogen 1, 81373 Munich, DE
(72) Goede, Stefan, 80799 München, DE
Kleppe, Sebastian, 80637 München, DE
Reichmeyer, Konstantin, 81371 München, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02H 3/05 → (51) *G21D 3/06*

H02H 3/06 → (51) *H02H 3/20*

H02H 3/08 → (51) *G01R 31/50*

H02H 3/08 → (51) *H01H 9/02*

H02H 3/087 → (51) *H02H 3/05*

H02H 3/093 → (51) *H02H 3/05*

(51) *H02H 3/20* *H02H 9/04* *H02H 3/06* (11) 3 437 169 B1 *H02H 9/00* *H02H 1/06*
(52) **H02H 3/207; H02H 1/06; H02H 3/06; H02H 9/005; H02H 9/041**
(25) De (26) De
(21) 17707814.4 (22) 27.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) EP 2017/054430 27.02.2017
(87) WO 2017/167514 2017/40 05.10.2017
(30) 29.03.2016 DE 102016003782
30.08.2016 DE 102016116093
(54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG ZUM SCHUTZ VON AN EINEM MEHRPHASIGEN NETZ ANGESCHLOSSENEN VERBRAUCHERN MIT UNTER- UND ÜBERSPANNUNGSABSCHALTFUNKTION*
• *CIRCUIT ARRANGEMENT FOR PROTECTING LOADS CONNECTED TO A MULTIPHASE NETWORK, HAVING UNDERVOLTAGE AND OVERVOLTAGE SWITCH-OFF FUNCTION*
• *AGENCEMENT DE CIRCUITS À FONCTION DE DÉCONNEXION À MINIMUM OU MAXIMUM DE TENSION POUR LA PROTECTION DE CONSOMMATEURS, RACCORDÉS À UN RÉSEAU POLYPHASÉS*
(73) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. OPf., DE
(72) EHRHARDT, Arnd, 92318 Neumarkt/Opf., DE
BÜHLER, Klaus, 90542 Eckental, DE
EHRLER, Jens, 92318 Neumarkt/Opf., DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) *H02H 3/32* *H02H 3/33* *H02M 7/04* (11) 3 509 177 B1 *H02H 3/347* *H02H 7/20*
(52) **H02H 3/33; G01R 31/52; H02H 3/347; H02M 1/32;** H02H 7/20; Y02E 10/56
(25) En (26) En
(21) 18150887.0 (22) 09.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ERDSCHLUSSZUSTÄNDEN IN EINER LEISTUNGSWANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETECTING EARTH-FAULT CONDITIONS IN A POWER CONVERSION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CONDITIONS DE DÉFAUT À LA TERRE DANS UN APPAREIL DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Scaletti, Silvio, I-52041 Civitella in Val Di Chiana (AR), IT
Guerriero, Alessandro, I-66020 Paglieta (CH), IT
Gargiulo, Matteo, I-80062 Meta (NA), IT
(74) De Bortoli, Eros, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

H02H 3/33 → (51) *H02H 3/32*

H02H 3/347 → (51) *H02H 3/32*

H02H 5/04 → (51) *G21D 3/06*

H02H 7/122 → (51) *H02M 5/458*

H02H 7/18 → (51) *H02H 3/05*

H02H 9/00 → (51) *H02H 3/20*

H02H 9/00 → (51) *H04N 5/225*

H02H 9/04 → (51) *H02H 3/20*

H02H 9/04 → (51) *H04N 5/225*

(51) *H02J 1/10* *H02J 7/00* (11) 3 460 939 B1
(52) **H02J 7/0014; H02J 1/102; H02J 7/0025;** H02J 2207/20; H02M 3/158; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/92; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 18170328.1 (22) 02.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019

(30) 21.09.2017 KR 20170122022
(54) • *BATTERIESTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *BATTERY CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE BATTERIE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEON, Jinyong, 16678 Gyeonggi-do, KR
KIM, Young Jae, 16678 Gyeonggi-do, KR
SUNG, Young Hun, 16678 Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02J 3/12 → (51) *G01R 22/06*

(51) *H02J 3/18* (11) **3 667 854 B1**
(52) **H02J 3/18;** Y02E 40/30
(25) De (26) De
(21) 18212397.6 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR NUTZBARMACHUNG EINES BLINDLEISTUNGSPOTENTIALS*
• *METHOD FOR MAKING USEFUL POTENTIAL REACTIVE POWER*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN POTENTIEL DE LA PUISSANCE RÉACTIVE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Zeilinger, Franz, 1150 Wien, AT
Einfalt, Alfred, 1210 Wien, AT
Frischenschlager, Albin, 1230 Wien, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02J 3/18 → (51) *H02J 3/50*

(51) *H02J 3/24* (11) **2 962 376 B1**
(52) **H02J 3/241;** Y02E 40/70; Y02E 60/00; Y04S 10/00; Y04S 10/22
(25) En (26) En
(21) 14713563.6 (22) 28.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2016
(86) GB 2014/050605 28.02.2014
(87) WO 2014/132081 2014/36 04.09.2014
(30) 01.03.2013 GB 201303735
(54) • *RASTERSCHWINGUNGSANALYSEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *OSCILLATION ANALYSIS METHOD AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'OSCILLATION ET APPAREIL CORRESPONDANT*
(73) Psymetrix Ltd, 1 Tanfield, Edinburgh, Lothian EH3 5DA, GB
(72) WILSON, Douglas, Edinburgh Lothian EH3 5DA, GB
AL-ASHWAL, Natheer, Edinburgh Lothian EH3 5DA, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H02J 3/32 → (51) *F21S 9/03*

(51) *H02J 3/38* (11) **3 926 782 B1**
H02J 13/00 *H02S 50/10*
(52) **H02J 3/381; H02J 13/00002; H02S 50/10;** H02J 2300/24; Y02E 40/70; Y02E 60/00; Y04S 10/123; Y04S 10/30; Y04S 40/124
(25) Zh (26) En
(21) 20911646.6 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) CN 2020/124773 29.10.2020
(87) WO 2021/139348 2021/28 15.07.2021
(30) 08.01.2020 CN 202010018099
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEWINNUNG VON POSITIONSINFORMATIONEN EINES STEUERGERÄTES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR OBTAINING POSITION INFORMATION OF CONTROLLER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'OBTENTION D'INFORMATIONS DE POSITION D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) MA, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHUI, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H02J 3/38 → (51) *H02J 13/00*

H02J 3/40 → (51) *H02J 3/50*

H02J 3/48 → (51) *H02J 3/50*

(51) *H02J 3/50* (11) **2 793 392 B1**
H02J 3/48 *H02J 3/40*
H02J 3/18 *H02P 9/02*
H02J 3/38 *H02J 3/46*
(52) **H02P 9/02; H02J 3/1842; H02J 3/381; H02J 3/40; H02J 3/48; H02J 3/50;** H02J 3/388; H02J 3/46; H02J 2300/28; Y02E 10/76; Y02E 40/20
(25) En (26) En
(21) 13163920.5 (22) 16.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.10.2014
(54) • *Steuergerät zur Steuerung eines Stromwandlers*
• *Controller for controlling a power converter*
• *Contrôleur pour convertisseur de fréquence*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Brogan, Paul Brian, Glasgow, G63 9 AG, GB
Jones, Rodney, Stoke on Trent, ST7 8DL, GB
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02J 7/00 → (51) *A01D 34/64*

H02J 7/00 → (51) *B60L 1/00*

H02J 7/00 → (51) *G01R 31/382*

H02J 7/00 → (51) *G01R 31/52*

H02J 7/00 → (51) *G06K 7/00*

H02J 7/00 → (51) *H01F 38/14*

H02J 7/00 → (51) *H01M 10/44*

H02J 7/00 → (51) *H02J 1/10*

(51) *H02J 7/34* (11) **3 891 860 B1**
(52) **H02J 7/345**
(25) En (26) En
(21) 20812034.5 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2020/083592 27.11.2020
(87) WO 2021/115799 2021/24 17.06.2021
(30) 10.12.2019 EP 19214875
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENERGIEGEWINNUNG UNTER VERWENDUNG EINES KALTSTARTSPANNUNGSWANDLERS*
• *METHOD AND DEVICE FOR ENERGY HARVESTING USING A COLD-START VOLTAGE CONVERTER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COLLECTE D'ÉNERGIE À L'AIDE D'UN CONVERTISSEUR DE TENSION À DÉMARRAGE À FROID*
(73) E-peas, Boulevard Baudouin 1er, 19, 1348 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
(72) DE VOS, Julien, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
GOSSET, Geoffroy, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
(74) Debled, Thierry, Pecher & Partners Rue Louis de Geer, 6, 1348 Louvain-la-Neuve, BE

H02J 7/34 → (51) *F21S 9/03*

H02J 7/35 → (51) *F21S 9/03*

H02J 7/35 → (51) *H01G 9/20*

H02J 7/35 → (51) *H02S 10/40*

H02J 9/00 → (51) *B60L 1/00*

H02J 9/00 → (51) *H01M 10/44*

H02J 9/06 → (51) *H01H 31/28*

(51) *H02J 13/00* (11) **3 824 525 B1**
H02J 3/38
(52) **H02J 3/381; H02J 13/00016; H02J 13/00028; H02J 13/00034;** H02J 2300/20; Y02E 40/70; Y02E 60/00; Y04S 10/123; Y04S 40/124
(25) En (26) En
(21) 18786191.9 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2018/052999 27.09.2018
(87) WO 2020/068078 2020/14 02.04.2020
(54) • *VIRTUELLE VERNETZUNG EINER STROMVERTEILUNG*
• *POWER DISTRIBUTION VIRTUAL NETWORKING*
• *RÉSEAUTAGE VIRTUEL DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE*
(73) Siemens Canada Limited, 1577 North Service Road East, Oakville, ON L6H 0H6, CA
(72) ZAFIROVIC-VUKOTIC, Mirjana, Maple, ON L6A 0X9, CA
LOHMEYER, Joachim, 91161 Hilpoltstein, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,

DE

H02J 13/00 → (51) *H02J 3/38*

H02J 50/00 → (51) *H01F 38/14*

(51) *H02J 50/10* *E04C 2/26* (11) **3 833 828 B1**
(52) **H02J 50/10;** E04C 2/26
(25) It (26) En
(21) 19769241.1 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) IB 2019/056750 08.08.2019
(87) WO 2020/031124 2020/07 13.02.2020
(30) 08.08.2018 IT 201800007975
(54) • *VERKLEIDUNGSPLATTE UND BEFESTIGUNGSSYSTEM MIT DIESER PLATTE, VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG*
• *COVERING PANEL AND FASTENING SYSTEM COMPRISING SAID PANEL, PROCESS FOR FASTENING*
• *PANNEAU DE REVÊTEMENT ET SYSTÈME DE FIXATION COMPRENANT LEDIT PANNEAU, PROCÉDÉ DE FIXATION*
(73) LYM S.r.l., Strada Cornadella 15/A, 33077 Sacile (PN), IT
(72) DEPLANO, Davide, 31016 CORDIGNANO (TV), IT
CARLET, Andrea, 31016 CORDIGNANO (TV), IT
(74) Frare, Paolo, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo 10, 20121 Milano, IT

H02J 50/10 → (51) *H01F 38/14*

H02J 50/10 → (51) *H02J 50/80*

(51) *H02J 50/12* *H02J 50/40* *B60L 53/39* (11) **4 002 644 B1** *B60L 53/12* *B60M 7/00*
(52) **H02J 50/12; B60L 5/005; B60L 53/122; B60L 53/39; B60M 7/003; H02J 50/40;** H02J 2310/48; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 21212298.0 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 21.12.2018 GB 201821029
(54) • *INDUKTIVE STROMÜBERTRAGUNG MIT REDUZIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN WECHSELWIRKUNGEN INNERHALB EINER LEITERANORDNUNG*
• *INDUCTIVE POWER TRANSFER WITH REDUCED ELECTROMAGNETIC INTERACTIONS WITHIN A CONDUCTOR ARRANGEMENT*
• *TRANSFERT DE PUISSANCE PAR INDUCTION À INTERACTIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES RÉDUITES DANS UN AGENCEMENT DE CONDUCTEURS*
(73) Bombardier Primove GmbH, Eichhornstrasse 3, 10785 Berlin, DE
(72) Woronowicz, Konrad, Kingston, K7P 0E4, CA
Czainski, Robert, 66-001 Zelona Góra, PL
(74) Brunotte, Joachim Wilhelm Eberhard, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE
(62) 19831692.9 / 3 900 154

H02J 50/12 → (51) *H01F 38/14*

H02J 50/12 → (51) *H02J 50/60*

H02J 50/40 → (51) *H02J 50/12*

(51) *H02J 50/60* *H02J 50/12* *H02J 7/00* (11) **2 390 984 B1** *H02J 50/80* *H01F 38/14*
(52) **H02J 50/12; H02J 50/60;** H01F 38/14; H02J 7/00034; H02J 50/80
(25) En (26) En
(21) 11178723.0 (22) 11.04.2005
(84) DE GB
(43) 30.11.2011
(30) 21.03.2005 KR 20050023184
(54) • *Akku mit einer Objekterkennungseinheit*
• *Battery pack with an object detection unit*
• *Batterie avec une unité de détection d'objets*
(73) GE Hybrid Technologies, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, New York 12309, US
(72) Cho, Ki-Young, 435-040 Gyeonggi-do, KR
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
(62) 05804905.7 / 1 882 292

H02J 50/70 → (51) *H01F 38/14*

(51) *H02J 50/80* *H02J 50/10* *H04B 5/02* (11) **3 829 028 B1** *H04B 5/00* *H04B 17/15*
(52) **H04B 5/0031; H02J 50/10; H02J 50/80; H04B 5/0037; H04B 5/0075;** H04B 17/15
(25) En (26) En
(21) 19212476.6 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEREITSTELLUNG VON BETRIEBSRÜCKKOPPLUNG WÄHREND DER ENERGIEÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSEN ENERGIEÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICES FOR PROVIDING OPERATIONAL FEEDBACK DURING POWER TRANSFER IN A WIRELESS POWER TRANSFER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS POUR FOURNIR UNE RÉTROACTION DE FONCTIONNEMENT PENDANT LE TRANSFERT DE PUISSANCE DANS UN SYSTÈME DE TRANSFERT DE PUISSANCE SANS FIL*
(73) ElectDis AB, c/o Adimo AB Västergatan 22, 211 21 Malmö, SE
(72) Swaans, Laurens, 217 57 Malmö, SE
Lau, Buon Kiong, 227 36 Lund, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

H02K 1/18 → (51) *H02K 47/20*

(51) *H02K 1/27* *H02K 16/00* *H02K 21/14* (11) **2 493 055 B1** *H02K 21/04*
(52) **H02K 21/04;** H02K 21/14
(25) En (26) En
(21) 12156673.1 (22) 23.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2012
(30) 24.02.2011 JP 2011038860
(54) • *Permanentmagnetische rotierende elektrische Maschine*
• *Permanent-magnet type electric rotating machine*
• *Machine rotative électrique à aimant permanent*
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-Ku, Tokyo 105-8001, JP
(72) Sakai, Kazuto, Saitama-ken, 350-0815, JP
Araki, Kuniyuki, Tokyo, 105-8001, JP
Hashiba, Yutaka, Tokyo, 105-8001, JP
Takahashi, Norio, Tokyo, 105-8001, JP
Yuuki, Kazuaki, Tokyo, 105-8001, JP
Matsushita, Makoto, Tokyo, 105-8001, JP
Misu, Daisuke, Tokyo, 105-8001, JP
Arata, Masanori, Tokyo, 105-8001, JP
Tokumasu, Tadashi, Tokyo, 105-8001, JP
Mochizuki, Motoyasu, Tokyo, 105-8001, JP
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

H02K 1/276 → (51) *H02K 29/03*

H02K 3/12 → (51) *H02K 3/18*

(51) *H02K 3/18* *H02K 3/12* *H02K 15/00* (11) **3 469 687 B1** *H02K 7/18*
(52) **H02K 3/18;** H02K 7/1838; H02K 15/0081; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 17723698.1 (22) 16.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) EP 2017/061688 16.05.2017
(87) WO 2017/211549 2017/50 14.12.2017
(30) 08.06.2016 DE 102016110533
(54) • *WICKLUNG EINES GENERATORS EINER WINDENERGIEANLAGE SOWIE VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON FLACHBANDLEITERN*
• *WINDING OF A GENERATOR OF A WIND POWER INSTALLATION, AND METHOD FOR CONNECTING FLAT RIBBON CONDUCTORS*
• *ENROULEMENT D'UN GÉNÉRATEUR D'UNE ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT DE CONDUCTEURS PLATS*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
(72) RÖER, Jochen, 27777 Ganderkesee, DE
MÖHLMANN, Gerald, 26817 Rhauderfehn, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) *H02K 3/22* (11) **3 127 218 B1**
(52) **H02K 3/22**
(25) De (26) De
(21) 15717442.6 (22) 02.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2017
(86) EP 2015/057400 02.04.2015
(87) WO 2015/150556 2015/40 08.10.2015
(30) 04.04.2014 DE 102014104817
07.05.2014 DE 102014006656
20.10.2014 DE 102014015564
(54) • *ELEKTRISCHER HOHLLEITER FÜR EINE ELEKTROMAGNETISCHE MASCHINE*
• *HOLLOW ELECTRICAL CONDUCTOR FOR AN ELECTRICAL MACHINE*
• *CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE CREUX POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) Dynamic E Flow GmbH, Am Riederloh 8, 87600 Kaufbeuren, DE
(72) SCHWEINERT, Nikolaus, 87600 Kaufbeuren,

DE
(74) Keilitz, Wolfgang, Keilitz Haines & Partner Patentanwälte PartGmbB Nigerstraße 4, 81675 München, DE

(51) *H02K 3/30* *H02K 3/52* (11) **2 907 223 B1**
(52) **H02K 3/30; H02K 3/522; H02K 3/527;** H02K 1/148; H02K 9/223
(25) En (26) En
(21) 13817725.8 (22) 15.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2015
(86) IB 2013/059368 15.10.2013
(87) WO 2014/060947 2014/17 24.04.2014
(30) 15.10.2012 GB 201218475
(54) • *ZÄHNE EINES ELEKTROMOTORS ODER GENERATORS*
• *TEETH OF AN ELECTRIC MOTOR OR GENERATOR*
• *DENTS DU MOTEUR ÉLECTRIQUE OU GÉNÉRATRICE*
(73) Protean Electric Limited, Silvertree Unit 10b Coxbridge Business Park Alton Road, Farnham, Surrey GU10 5EH, GB
(72) Bell, Jamie, Farnham Surrey Hampshire GU10 5EH, GB
Foulsham, John, Farnham Surrey Hampshire GU10 5EH, GB
Roberts, Gareth, Farnham Surrey GU10 5EH, GB
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

H02K 3/38 → (51) *H02K 15/00*

H02K 3/50 → (51) *H02K 15/00*

H02K 3/52 → (51) *H02K 3/30*

H02K 5/15 → (51) *F16C 35/067*

H02K 5/173 → (51) *F16C 35/067*

H02K 7/00 → (51) *F16H 41/24*

(51) *H02K 7/08* *H02K 41/03* *F16C 19/08* *F16C 29/04* (11) **3 885 290 B1** *F16C 13/00* *F16C 29/00* *B65G 54/02*
(52) **H02K 7/08; B65G 54/02; F16C 29/008; F16C 29/04; H02K 41/031;** F16C 13/006; F16C 19/08; F16C 29/005; F16C 2326/58
(25) De (26) De
(21) 21164290.5 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 27.03.2020 DE 102020108510
(54) • *TRANSPORTSYSTEM*
• *TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT*
(73) Hofstetter, Norbert, Lindenstrasse 8, 86676 Hollenbach, DE
(72) Hofstetter, Norbert, 86676 Hollenbach, DE
Kumeth, Siegmund, 92280 Kastl, DE
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Hermann-Köhl-Strasse 2a, 93049 Regensburg, DE

H02K 7/108 → (51) *F16H 41/24*

H02K 7/116 → (51) *F16H 1/32*

H02K 7/14 → (51) *F16H 41/24*

H02K 7/18 → (51) *F02C 6/00*

H02K 7/18 → (51) *F03D 80/00*

H02K 9/19 → (51) *B60K 1/00*

H02K 11/01 → (51) *H02K 11/215*

H02K 11/02 → (51) *H04N 5/225*

(51) *H02K 11/215* *H02K 11/01* *B60T 8/36* (11) **3 821 520 B1** *B60T 13/66* *G01D 11/24*
(52) **H02K 11/215; B60T 8/368; B60T 13/662; H02K 11/0141;** G01D 11/245
(25) De (26) De
(21) 19723786.0 (22) 11.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) EP 2019/062106 11.05.2019
(87) WO 2020/011420 2020/03 16.01.2020
(30) 10.07.2018 DE 102018211433
(54) • *ROTORPOSITIONSSENSOR FÜR EINEN GLEICHSTROMMOTOR*
• *ROTOR POSITION SENSOR FOR A DIRECT CURRENT MOTOR*
• *CAPTEUR DE POSITION DE ROTOR POUR UN MOTEUR À COURANT CONTINU*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) JOERG, Martin, 87497 Wertach, DE

H02K 11/215 → (51) *G05B 19/19*

(51) *H02K 15/00* *H02K 3/50* (11) **3 977 603 B1** *H02K 3/38*
(52) **H02K 15/0087; H02K 3/38; H02K 3/50**
(25) De (26) De
(21) 20725655.3 (22) 05.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/062378 05.05.2020
(87) WO 2020/239368 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 DE 102019207889
(54) • *STATOR FÜR EINE ELEKTROMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN STATORS*
• *STATOR FOR AN ELECTRIC MACHINE AND METHOD FOR PRODUCING A STATOR OF THIS TYPE*
• *STATOR POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL STATOR*
(73) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE
(72) HERRMANN, Patrick, 85276 Pfaffenhofen a.d. Ilm, DE
WESTERMAIER, Christian, 85229 Markt Indersdorf, DE
BIER, Alexander, 85080 Gaimersheim, DE
ANDRASCHKO, Stephan, 86676 Ehekirchen - Schönesberg, DE

H02K 15/00 → (51) *F03D 80/00*

H02K 16/00 → (51) *H02K 1/27*

H02K 21/04 → (51) *H02K 1/27*

H02K 21/14 → (51) *H02K 1/27*

H02K 21/24 → (51) *H02K 47/20*

(51) *H02K 29/03* *H02K 1/276* (11) **3 084 939 B1**
(52) **H02K 1/2773; H02K 29/03**
(25) It (26) En
(21) 14830712.7 (22) 18.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2016
(86) IB 2014/067090 18.12.2014
(87) WO 2015/092744 2015/25 25.06.2015
(30) 18.12.2013 IT MI20132126
(54) • *ROTORSEGMENT UND ROTOR EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE SOWIE ELEKTRISCHE MASCHINE MIT EINEM DERARTIGEN ROTORSEGMENT*
• *ROTOR SEGMENT AND ELECTRIC MACHINE ROTOR AND ELECTRIC MACHINE COMPRISING SUCH A ROTOR SEGMENT*
• *SEGMENT DE ROTOR ET ROTOR DE MACHINE ÉLECTRIQUE AINSI QUE MACHINE ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN TEL SEGMENT DE ROTOR*
(73) WINDFIN B.V., 38, Waaier, 2451 VW Leimuiden, NL
(72) SCUOTTO, Mattia, I-39049 Vipiteno, IT
(74) Eccetto, Mauro, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H02K 29/08 → (51) *H02P 6/12*

(51) *H02K 37/14* *G04C 3/14* (11) **3 223 414 B1** *H02P 8/02*
(52) **G04C 3/14; H02K 37/14; H02P 8/02**
(25) En (26) En
(21) 17162406.7 (22) 22.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2017
(30) 25.03.2016 JP 2016061165
(54) • *SCHRITTMOTOR, MOTORANTRIEBSVORRICHTUNG UND ZEITANZEIGEVORRICHTUNG*
• *STEPPING MOTOR, MOTOR DRIVE DEVICE AND TIME DISPLAY DEVICE*
• *MOTEUR PAS-À-PAS, DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR ET AFFICHEUR DE DURÉE*
(73) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) SAITO, Yuta, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

H02K 41/03 → (51) *G05B 19/19*

H02K 41/03 → (51) *H02K 7/08*

H02K 41/035 → (51) *B29C 49/06*

(51) *H02K 47/20* *H02K 21/24* *H02K 1/28* *H02K 7/14* *H02J 7/14* (11) **3 644 482 B1** *H02K 1/18* *H02K 7/116* *H02K 16/00*
(52) **H02K 47/20; H02K 1/182; H02K 1/2795; H02K 21/24;** H02J 7/1423; H02J 7/143; H02K 1/28; H02K 7/116; H02K 7/14; H02K 16/00; H02K 2213/12
(25) En (26) En
(21) 18209108.2 (22) 29.11.2018
(84)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(30) 22.10.2018 TW 10737198
(54) • *ELEKTRISCHES STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
• *ELECTRICAL POWER GENERATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(73) Poly International New Energy Technology Co., Ltd., No. 173, Sec. 1, Houxing Rd., Zhongli Dist., Taoyuan City 320, TW
(72) CHEN, CHAO-HUANG, . Taoyuan City 326, TW
CHEN, KUANG-CHIN, . Taoyuan City 320, TW
(74) Wittmann, Günther, Patentanwaltskanzlei Wittmann Frans-Hals-Straße 31, 81479 München, DE

---

(51) ***H02K 49/06*** (11) **3 743 991 B1**
(52) **H02K 49/065;** H02K 2213/03
(25) De (26) De
(21) 19701645.4 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) EP 2019/051706 24.01.2019
(87) WO 2019/145397 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 DE 102018101765
(54) • *SKALIERBARE HYSTERESEKUPPLUNG*
• *SCALABLE HYSTERESIS COUPLING*
• *COUPLAGE D'HYSTERESIS SCALABLE*
(73) Stahl CraneSystems GmbH, Daimlerstrasse 6, 74653 Künzelsau, DE
(72) GOLDER, Markus, 74653 Künzelsau, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Patentanwälte Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

H02M 1/00 → (51) ***H02M 1/36***

H02M 1/00 → (51) ***H02M 7/483***

H02M 1/00 → (51) ***H02M 7/5387***

H02M 1/00 → (51) ***H02P 29/024***

H02M 1/08 → (51) ***H03K 17/18***

H02M 1/32 → (51) ***H02M 1/36***

H02M 1/32 → (51) ***H02M 5/458***

H02M 1/32 → (51) ***H02P 29/024***

---

(51) ***H02M 1/36*** ***H02M 3/337*** ***H02M 1/00*** (11) **3 907 870 B1** ***H02M 1/32***
(52) **H02M 1/36; H02M 1/32; H02M 3/3376;** H02M 1/0009; H02M 1/0058; H02M 1/0064; H02M 1/322; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 20172718.7 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(54) • *LEISTUNGSWANDLER MIT ÜBERSCHWINGSCHUTZ*
• *POWER CONVERTER WITH OVERSHOOT PROTECTION*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE AVEC PROTECTION DE DÉPASSEMENT*
(73) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) Maldoner, Jakob, 6850 Dornbirn, AT
Marte, Patrick, 6850 Dornbirn, AT
Walch, Patrick, 6850 Dornbirn, AT
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

H02M 1/36 → (51) ***H02M 7/487***

H02M 1/40 → (51) ***H01F 3/10***

---

(51) ***H02M 1/42*** ***H02M 3/157*** (11) **3 350 911 B1**
(52) **H02M 1/4225; H02M 3/157; H05B 45/385;** H02M 1/0012; H02M 1/007; H02M 1/4208; H05B 45/375; H05B 45/38; Y02B 70/10
(25) De (26) De
(21) 16763295.9 (22) 12.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) EP 2016/071473 12.09.2016
(87) WO 2017/046039 2017/12 23.03.2017
(30) 15.09.2015 DE 102015217629
(54) • *PFC-MODUL FÜR LÜCKENDEN BETRIEB*
• *PFC MODULE FOR INTERMITTENT FLOW*
• *MODULE PFC POUR FONCTIONNEMENT EN MODE DE CONDUCTION DISCONTINU*
(73) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) MARENT, Günter, 6780 Bartholomäberg, AT
ONDRISEK, Thomas, 1230 Wien, AT
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

H02M 1/42 → (51) ***H02M 5/458***

H02M 3/00 → (51) ***H01F 3/10***

H02M 3/07 → (51) ***H02M 7/483***

H02M 3/157 → (51) ***H02M 1/42***

H02M 3/337 → (51) ***H02M 1/36***

H02M 5/293 → (51) ***H03K 17/10***

---

(51) ***H02M 5/458*** ***H02M 7/5387*** ***H02H 7/122*** ***H02M 1/32*** (11) **3 584 916 B1** ***H02H 3/027*** ***H02P 29/024***
(52) **H02M 1/32; H02H 7/1222; H02M 5/458; H02M 7/53871; H02P 29/0241;** H02H 3/027; H02M 1/0022
(25) En (26) En
(21) 19162262.0 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(30) 18.06.2018 KR 20180069669
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES WECHSELRICHTERS*
• *METHOD FOR CONTROLLING INVERTER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'INVERSEUR*
(73) LSIS Co., Ltd., LS Tower 127, LS-ro Dongangu Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) KIM, Hyo-Jin, 14118 Gyeonggi-do, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

---

(51) ***H02M 5/458*** ***G01R 31/64*** ***G01R 27/26*** (11) **3 864 745 B1** ***G01R 31/42*** ***H02M 1/42***
(52) **H02M 5/458; G01R 27/2605; G01R 31/42; G01R 31/64; H02M 1/4225;** Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 18936759.2 (22) 09.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) CN 2018/109502 09.10.2018
(87) WO 2020/073198 2020/16 16.04.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHALTUNGSÜBERWACHUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CIRCUIT MONITORING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DE CIRCUIT*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) MENG, Jinlei, Beijing 100016, CN
WANG, Bo, Beijing 100025, CN
DENG, Haitao, Beijing 100094, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***H02M 7/00*** ***H01G 2/02*** ***H01G 4/228*** ***H01G 2/10*** (11) **3 893 378 B1** ***H01G 4/224*** ***H01G 4/38***
(52) **H02M 7/003; H01G 2/02; H01G 4/224; H01G 4/228; H01G 4/38;** H01G 2/10
(25) En (26) En
(21) 21167255.5 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 10.04.2020 US 202063008107 P
(54) • *STROMSCHIENE MIT ANGEPASSTEN PERFORATIONSGRÖSSEN ZUR ERZEUGUNG EINES THERMISCHEN WEGS*
• *BUSBAR WITH TAILORED PERFORATION SIZES TO PROVIDE THERMAL PATH*
• *BARRE OMNIBUS AYANT DES TAILLES DE PERFORATION PERSONNALISÉES POUR FOURNIR UN TRAJET THERMIQUE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) WU, Hailing, Glastonbury, 06033, US
WU, Xin, Glastonbury, 06033, US
SUR, Aritra, South Windsor, 06074, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H02M 7/04 → (51) ***H02H 3/32***

H02M 7/48 → (51) ***H02P 29/024***

---

(51) ***H02M 7/483*** ***H02M 3/07*** ***H02M 1/00*** (11) **4 026 239 B1** ***H02M 7/487***
(52) **H02M 7/483; H02M 3/07; H02M 7/4833; H02M 7/487;** H02M 1/0025
(25) En (26) En
(21) 19773681.2 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022

(86) US 2019/050545 11.09.2019
(87) WO 2020/106352 2020/22 28.05.2020
(54) • *DREISTUFEN-STROMRICHTER UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *THREE-LEVEL POWER CONVERTER AND CONTROL METHOD*
• *CONVERTISSEUR DE SECTEUR À TROIS NIVEAUX ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) YE, Liming, Plano, Texas 75025, US
DAI, Heping, Plano, Texas 75024, US
WANG, Ning, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YE, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H02M 7/483 → (51) *H02M 7/487*

(51) *H02M 7/487* *H02M 7/483* *H02M 1/00* (11) **3 637 610 B1** *H02M 7/5387*
(52) **H02M 7/483; H02M 7/487; H02M 7/5387;** H02M 1/0074
(25) Zh (26) En
(21) 18809816.4 (22) 29.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) CN 2018/088783 29.05.2018
(87) WO 2018/219259 2018/49 06.12.2018
(30) 02.06.2017 CN 201710407831
(54) • *MEHRPEGELSCHALTUNG, DREIPHASEN-MEHRPEGELSCHALTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *MULTI-LEVEL CIRCUIT, THREE-PHASE MULTI-LEVEL CIRCUIT, AND CONTROL METHOD*
• *CIRCUIT MULTI-NIVEAUX, CIRCUIT MULTI-NIVEAUX TRIPHASÉ ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) HUANG, Zhuyong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xiaofei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Chuntao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H02M 7/487* *H02M 1/36* *H02M 7/5387* (11) **3 767 815 B1** *H02M 7/483*
(52) **H02M 7/483; H02M 1/36; H02M 7/4837; H02M 7/53871**
(25) Zh (26) En
(21) 19796051.1 (22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) CN 2019/083514 19.04.2019
(87) WO 2019/210784 2019/45 07.11.2019
(30) 03.05.2018 CN 201810416766
(54) • *MULTIPEGEL-WECHSELRICHTER*
• *MULTI-LEVEL INVERTER*
• *ONDULEUR MULTINIVEAU*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) JIANG, Yiming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHAO, Jincheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

H02M 7/487 → (51) *H02M 7/483*

(51) *H02M 7/5387* *G01R 27/26* (11) **4 073 920 B1** *H02M 1/00*
(52) **H02M 7/53871; G01R 27/2611;** H02M 1/0025; Y02E 10/56
(25) De (26) De
(21) 20820155.8 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/085268 09.12.2020
(87) WO 2021/116166 2021/24 17.06.2021
(30) 10.12.2019 EP 19214654
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIKATION EINER FILTERINDUKTIVITÄT EINES NETZWECHSELRICHTERS*
• *METHOD FOR IDENTIFICATION OF LINE FILTER INDUCTANCE OF AN INVERTER*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UNE INDUCTANCE D'UN FILTRE DE RÉSEAU D'UN ONDULEUR*
(73) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) PIELER, Roland, 4600 Wels-Thalheim, AT
ROTHBÖCK, Michael, 4600 Wels-Thalheim, AT
WIESER, Stefan, 4600 Wels-Thalheim, AT
KREUZER, Harald, 4600 Wels-Thalheim, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

H02M 7/5387 → (51) *H02M 5/458*

H02M 7/5387 → (51) *H02M 7/487*

H02M 7/5387 → (51) *H02P 29/024*

H02N 2/00 → (51) *H10N 30/50*

(51) *H02N 2/02* (11) **3 959 808 B1**
(52) **H02N 2/025**
(25) En (26) En
(21) 20721745.6 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) IB 2020/053542 15.04.2020
(87) WO 2020/217139 2020/44 29.10.2020
(30) 24.04.2019 US 201962837878 P
(54) • *PIEZOELEKTRISCHER TRÄGHEITSAKTUATOR UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *PIEZOELECTRIC INERTIA ACTUATOR AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *ACTIONNEUR À INERTIE PIÉZOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Micro-Controle - Spectra Physics, 9 rue du Bois Sauvage, 91055 Evry, FR
(72) DURAND, Eric, 45200 Amilly, FR
MENDES PEREIRA, Joel, 45800 Saint-Jean-de-Braye, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR
(60) 23176428.3

H02N 2/02 → (51) *H10N 30/50*

(51) *H02N 13/00* *B25J 15/00* *B65G 17/46* *A43D 111/00* *B23P 21/00* *B62D 65/02* *B25J 9/00* *B25J 15/06* (11) **3 403 324 B1** *B25J 19/02* *H01H 59/00* *A41H 43/02* *B25J 9/16* *H05K 13/04* *B25J 9/04* *H05K 13/02*
(52) **B25J 15/0085; B25J 9/0093; B25J 9/0096; B25J 9/044; B25J 9/1697; B25J 15/0052; B25J 15/0616; B25J 15/065; B25J 15/0666; B25J 19/023; B62D 65/02; H05K 13/021; H05K 13/0408;** A43D 111/003; B23P 21/00
(25) En (26) En
(21) 17738976.4 (22) 12.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) US 2017/013262 12.01.2017
(87) WO 2017/123816 2017/29 20.07.2017
(30) 12.01.2016 US 201662277756 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ELEKTRO-ADHÄSIONSBASIERTEN MANIPULATION BEI DER HERSTELLUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ELECTROADHESION-BASED MANIPULATION IN MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MANIPULATION BASÉE SUR L'ÉLECTROADHÉSION UTILISÉE DANS LA FABRICATION*
(73) Grabit, LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, New Castle DE 19808, US
(72) PRAHLAD, Harsha, Cupertino California 95014, US
CASLER, Richard J., Los Gatos California 95030, US
KIM, Susan, Menlo Park California 94025, US
LEETTOLA, Matthew, San Jose California 95110, US
SMITH, Jon, San Jose California 95110, US
TAN, Kenneth, San Jose California 95132, US
WANG, Patrick, San Jose California 95129, US
FARREN, John Mathew, Beaverton, Oregon 97005, US
CHEN, Po Cheng, Taichung, Taiwan 406 Taiwan, CN
REGAN, Patrick Conall, Beaverton, Oregon 97005, US
JURKOVIC, Dragan, Beaverton, Oregon 97005, US
FU, Howard, Beaverton, Oregon 97005, US
CHANG, Chih-Chi, Douliu City, Junlin County 640 Taiwan, CN
VARADHAN, Aishwarya, Beaverton, Oregon 97005, US
LIAO, Chang-Chu, Douliu City, Junlin County 640 Taiwan, CN
LEE, Kuo-Hung, Douliu City, Junlin County 640 Taiwan, CN
JEAN, Ming-Feng, Douliu City, Junlin County 640 Taiwan, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *H02P 5/46* *H02P 5/50* *H02P 5/74* (11) **3 742 599 B1** *H02P 21/13*

(52) **H02P 5/50; H02P 5/46; H02P 5/74; H02P 21/13**
(25) En (26) En
(21) 20186005.3 (22) 06.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 11.02.2014 KR 20140015703
(54) • *LEISTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES LEISTUNGSSYSTEMS*
• *POWER SYSTEM AND CONTROL METHOD OF A POWER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN SYSTÈME DE PUISSANCE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Je Hyung, Seoul 134-804, KR
BODROV, Alexey, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-740, KR
KIM, Sun Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-713, KR
LEE, Yong Woon, Suwon-si, Gyeonggi-do 441-885, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 15749449.3 / 3 091 653

H02P 5/50 → (51) *H02P 5/46*

H02P 5/74 → (51) *H02P 5/46*

H02P 6/08 → (51) *H02P 8/32*

(51) *H02P 6/12* *H02K 29/08* *H02P 6/16* (11) **3 217 532 B1** *H02P 29/024*
(52) **H02P 6/12; H02K 29/08; H02P 6/16; H02P 29/0241;** H02K 2213/06
(25) Ja (26) En
(21) 17154752.4 (22) 06.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2017
(30) 08.02.2016 JP 2016021716
(54) • *MOTORANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *MOTOR DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*
(73) ROHM CO., LTD., 21, Saiin Mizosaki-cho Ukyo-ku, Kyoto 615-8585, JP
(72) TAKAYAMA, Yohei, Kyoto-shi, Kyoto 615-8585, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H02P 6/16 → (51) *H02P 6/12*

H02P 6/24 → (51) *B25F 5/00*

H02P 8/02 → (51) *H02K 37/14*

H02P 8/18 → (51) *H02P 8/32*

(51) *H02P 8/32* *H02P 8/18* *F16H 59/08* (11) **3 217 533 B1** *H02P 6/08*
(52) **H02P 8/32; H02P 6/085; H02P 8/18;** F16H 2059/081
(25) En (26) En
(21) 17158797.5 (22) 02.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2017
(30) 07.03.2016 JP 2016043516
(54) • *ELEKTROMECHANISCHE VORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE ELEKTROMECHANISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSPROGRAMM FÜR EINE ELEKTROMECHANISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROMECHANICAL DEVICE, CONTROL METHOD OF ELECTROMECHANICAL DEVICE, AND CONTROL PROGRAM OF ELECTROMECHANICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROMÉCANIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF ÉLECTROMÉCANIQUE ET PROGRAMME DE COMMANDE DE DISPOSITIF ÉLECTROMÉCANIQUE*
(73) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Miyako, Ikuyasu, Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
Kimura, Wataru, Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) *H02P 8/34* (11) **3 874 592 B1**
(52) **H02P 8/34**
(25) De (26) De
(21) 19804622.9 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) DE 2019/100933 29.10.2019
(87) WO 2020/088715 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 DE 102018126954
(54) • *VERFAHREN UND SCHALTUNGSANORDNUNG ZUR SENSORLOSEN LASTERFASSUNG BEI SCHRITTMOTOREN*
• *METHOD AND CIRCUIT ASSEMBLY FOR SENSORLESS LOAD DETECTION IN STEPPER MOTORS*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE COMMUTATION POUR LA DÉTECTION DE CHARGE SANS CAPTEUR POUR DES MOTEURS PAS-À-PAS*
(73) Maxim Integrated Products, Inc., 160 Rio Robles, San Jose, CA 95134, US
(72) DWERSTEG, Bernhard, 25462 Rellingen, DE
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

H02P 9/02 → (51) *H02J 3/50*

(51) *H02P 9/14* (11) **3 718 202 B1**
(52) **H02P 9/14;** B60L 2220/14; B60L 2220/50; H02P 2207/05; Y02T 10/64; Y02T 10/72
(25) De (26) De
(21) 18789620.4 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) EP 2018/078585 18.10.2018
(87) WO 2019/105650 2019/23 06.06.2019
(30) 29.11.2017 DE 102017221386
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ANTRIEBSEINRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE ENTSPRECHENDE ANTRIEBSEINRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR OPERATING A DRIVE DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE, AND CORRESPONDING DRIVE DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR UN VÉHICULE MOTORISÉ AINSI QUE SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT CORRESPONDANT POUR UN VÉHICULE MOTORISÉ*
(73) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE
(72) STRASSER, Roman, 85080 Gaimersheim, DE

H02P 21/13 → (51) *H02P 5/46*

H02P 21/14 → (51) *H02P 25/18*

(51) *H02P 21/18* *H02P 23/12* (11) **2 806 555 B1**
(52) **H02P 23/12; H02P 21/18**
(25) Fr (26) Fr
(21) 14305690.1 (22) 12.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.11.2014
(30) 21.05.2013 FR 1354520
(54) • *Bestimmungsverfahren der Position und Geschwindigkeit eines Rotors einer elektrischen Maschine, die synchron mit den Zustandsbeobachtern läuft*
• *Method for determining the position and speed of a rotor of a synchronous electric machine by means of status observers*
• *Procédé de détermination de la position et de la vitesse d'un rotor d'une machine électrique synchrone au moyen d'observateurs d'état*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) Dib, Wissam, 92150 Suresnes, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

H02P 21/34 → (51) *H02P 25/18*

H02P 23/12 → (51) *H02P 21/18*

H02P 23/20 → (51) *H02P 25/18*

H02P 25/064 → (51) *G05B 19/19*

(51) *H02P 25/18* *H02P 21/14* *H02P 23/20* (11) **3 761 502 B1** *H02P 21/34*
(52) **H02P 21/141; H02P 21/34; H02P 23/20; H02P 25/18; H02P 25/188**
(25) Ja (26) En
(21) 18907609.4 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) JP 2018/045544 11.12.2018
(87) WO 2019/167379 2019/36 06.09.2019
(30) 02.03.2018 JP 2018038105
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EINE DREHMASCHINE*
• *ROTATING MACHINE DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ATTAQUE DE MACHINE TOURNANTE*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) TAKAHASHI, Akeshi, Tokyo 100-8280, JP
IWAJI, Yoshitaka, Tokyo 100-8280, JP
SUGIMOTO, Shinji, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) *H02P 29/024* *G01H 1/00* *H02M 1/00* *G01M 99/00* *H02M 1/32* (11) **3 547 514 B1** *H02P 29/50* *G01H 17/00* *H02M 7/48* *H02M 7/5387*
(52) **H02P 29/50; G01H 1/003; H02M 1/325; H02M 7/53873; H02P 29/024**
(25) Ja (26) En
(21) 16922533.1 (22) 25.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) JP 2016/084881 25.11.2016
(87) WO 2018/096640 2018/22 31.05.2018
(54) • *STROMWANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) SAKURAI, Naoki, Tokyo 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H02P 29/024 → (51) *H02M 5/458*

H02P 29/024 → (51) *H02P 6/12*

H02P 29/50 → (51) *H02P 29/024*

H02S 10/12 → (51) *F21S 9/03*

(51) *H02S 10/40* *H02J 7/35* (11) **3 545 618 B1**
(52) **H02S 10/40; H02J 7/35;** H02J 13/00026; H02J 2310/10; Y02E 10/56; Y02E 40/70; Y02E 60/00; Y02E 70/30; Y04S 10/123; Y04S 40/126
(25) Fr (26) Fr
(21) 17816917.3 (22) 23.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 02.10.2019
(86) FR 2017/053230 23.11.2017
(87) WO 2018/096281 2018/22 31.05.2018
(30) 24.11.2016 FR 1661453
(54) • *AUTONOME UND BEWEGLICHE VORRICHTUNG ZUM ERZEUGEN, SPEICHERN UND VERTEILEN ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *AUTONOMOUS AND MOVABLE DEVICE FOR GENERATING, STORING AND DISTRIBUTING ELECTRICAL POWER*
• *DISPOSITIF AUTONOME ET MOBILE DE PRODUCTION, DE STOCKAGE ET DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(73) Solarplexus, 19 Lotissement Hameau du Clair Matin Bourbier Beaulieu, 97470 Saint Benoit, FR
(72) ORRIOLS, Alain, 97400 Saint-Denis, FR
NAMY, Nicolas, 97400 Saint-Denis, FR
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

(51) *H02S 20/00* (11) **3 793 085 B1**
(52) **H02S 20/00;** Y02E 10/52
(25) Fr (26) Fr
(21) 20193489.0 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 13.09.2019 FR 1910148
(54) • *SCHWIMMENDE FOTOVOLTAIKSTRUKTUR*
• *FLOATING PHOTOVOLTAIC STRUCTURE*
• *STRUCTURE PHOTOVOLTAÏQUE FLOTTANTE*
(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) GERRITSEN, Eric, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
LEFILLASTRE, Paul, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
MESSAOUDI, Paul, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 Bis Esplanade de La Défense CS 60347, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

H02S 20/10 → (51) *F21S 9/03*

(51) *H02S 20/23* *E04D 13/10* (11) **3 985 864 B1** *H02S 40/00*
(52) **H02S 40/00; E04D 13/10; H02S 20/23;** Y02B 10/10; Y02E 10/50
(25) It (26) En
(21) 21170739.3 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 19.10.2020 CH 13422020
(54) • *SCHNEEFANGER FÜR SOLARPANELE*
• *SNOW HOOK FOR SOLAR PANELS*
• *GARDE-NEIGE POUR PANNEAUX SOLAIRES*
(73) Apak, Yavuz, Via F. Borromini 2, 6500 Bellinzona, CH
(72) Apak, Yavuz, 6500 Bellinzona, CH
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

H02S 20/23 → (51) *F24S 25/613*

H02S 20/23 → (51) *H02S 30/10*

H02S 30/00 → (51) *F24S 25/613*

(51) *H02S 30/10* *E04D 13/18* (11) **3 240 188 B1** *H02S 20/23*
(52) **H02S 20/23; H02S 30/10; H02S 40/10;** Y02B 10/10; Y02E 10/50
(25) Ja (26) En
(21) 15873283.4 (22) 25.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) JP 2015/086258 25.12.2015
(87) WO 2016/104715 2016/26 30.06.2016
(30) 26.12.2014 JP 2014263783
(54) • *SOLARZELLENMODUL UND SOLARZELLENARRAY DAMIT*
• *SOLAR CELL MODULE AND SOLAR CELL ARRAY USING SAME*
• *MODULE DE CELLULES SOLAIRES ET RÉSEAU DE CELLULES SOLAIRES L'UTILISANT*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) NISHIO, Yuta, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H02S 40/00 → (51) *H02S 20/23*

H02S 40/34 → (51) *H01L 31/02*

H02S 40/42 → (51) *F28D 15/00*

(51) *H02S 50/10* *H02S 50/15* (11) **3 863 174 B1**
(52) **H02S 50/10; H01L 31/048; H02S 50/15**
(25) Zh (26) En
(21) 19873581.3 (22) 12.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) CN 2019/110862 12.10.2019
(87) WO 2020/078287 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 CN 201811219710
(54) • *SOLARPANEEL MIT INTEGRIERTEM SOLARDETEKTIONSMODUL*
• *SOLAR DETECTION MODULE INTEGRATED INTO A SOLAR PANEL*
• *MODULE DE DÉTECTION SOLAIRE INTEGRÉ DANS UN PANNEAU SOLAIRE*
(73) PV Guider Consultancy Co., Ltd., 5F., No.75, Gangqian Rd. Neihu Dist. Taipei City, Taiwan 11447, TW
(72) LIN, Ching-chieh, Taipei City, 11447, TW
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

H02S 50/10 → (51) *H02J 3/38*

H02S 50/15 → (51) *H02S 50/10*

H03F 1/02 → (51) *H04L 27/36*

H03F 1/32 → (51) *H04L 27/26*

H03F 3/24 → (51) *H04L 27/36*

H03F 3/45 → (51) *G01R 27/26*

H03K 4/502 → (51) *H03K 17/14*

H03K 17/0416 → (51) *H03K 17/14*

(51) *H03K 17/10* *H02M 5/293* (11) **3 692 636 B1**
(52) **H02M 1/08; H02M 1/10; H02M 5/293; H03K 17/102; H03K 17/785;** H02M 5/2935; H03K 2017/066; H03K 2217/0009; H03K 2217/0054
(25) En (26) En
(21) 18896444.9 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) US 2018/059564 07.11.2018
(87) WO 2019/133110 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 US 201762611460 P
(54) • *ELEKTRONISCHER SCHALTER UND DIMMER*
• *ELECTRONIC SWITCH AND DIMMER*
• *COMMUTATEUR ÉLECTRONIQUE ET GRADATEUR*
(73) Intelesol, LLC, 696 San Ramon Valley Boulevard Suite 117, Danville, CA 94506, US
(72) TELEFUS, Mark, Orinda, CA 94563, US
RODRIGUEZ, Harry, Gilroy, CA 95020, US
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

(51) *H03K 17/14* *H03K 4/502* *H03K 17/56* (11) **3 807 994 B1** *H03K 17/0416* *H03K 17/62*

H03K 17/22

(52) **H03K 17/12; H03K 17/14; H03K 17/16; H03K 17/22**

(25) En (26) En
(21) 19819136.3 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2019/035941 07.06.2019
(87) WO 2019/241049 2019/51 19.12.2019
(30) 15.06.2018 US 201862685650 P
14.11.2018 US 201816190871
(54) • *MULTICHIPSYNCHRONISATION DURCH EINZELPINÜBERWACHUNG EINES EXTERNEN ZEITKONDENSATORS*
• *MULTIPLE CHIP SYNCHRONIZATION VIA SINGLE PIN MONITORING OF AN EXTERNAL TIMING CAPACITOR*
• *SYNCHRONISATION DE PUCES MULTIPLES PAR SURVEILLANCE À BROCHE UNIQUE D'UN CONDENSATEUR DE TEMPORISATION EXTERNE*
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474, M/S 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) GEWAX, Lawrence James, Dallas, TX 75230, US
ZIEMER, Kevin William, Plano, TX 75025, US
JORDANGER, Ricky Dale, Allen, TX 75002, US
TORRES, Hector, McKinney, TX 75070, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

---

(51) *H03K 17/18* *H02M 1/08* *H01L 27/06* *H03K 17/74* (11) **3 804 138 B1** *H03K 17/567* *H03K 17/58* *H03K 19/082*

(52) **H03K 17/74; H01L 27/0761; H01L 27/0783; H03K 17/567; H03K 17/58; H03K 19/082**

(25) En (26) En
(21) 19730883.6 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) GB 2019/051465 29.05.2019
(87) WO 2019/229432 2019/49 05.12.2019
(30) 30.05.2018 GB 201808840
31.05.2018 GB 201808960
12.10.2018 GB 201816688
22.10.2018 GB 201817199
(54) • *SCHALTUNG UND VORRICHTUNG MIT EINEM TRANSISTOR UND EINER DIODE*
• *A CIRCUIT AND DEVICE INCLUDING A TRANSISTOR AND DIODE*
• *CIRCUIT ET DISPOSITIF COMPRENANT UN TRANSISTOR ET UNE DIODE*
(73) SEARCH FOR THE NEXT LTD, University of Nottingham Innovation Park Ingenuity Centre Triumph Road, Nottingham NG7 2TU, GB
(72) SUMMERLAND, David, Nottingham Nottinghamshire NG7 2TU, GB
LIGHT, Roger, Nottingham Nottinghamshire NG7 2TU, GB
KNIGHT, Luke, Nottingham Nottinghamshire NG7 2TU, GB
(74) Tolfree, Adam Joseph Benjamin, et al, Tolfree Patents & Trademarks Toll Drove, Manea, Cambridgeshire PE15 0JX, GB

H03K 17/22 → (51) *H03K 17/14*

H03K 17/56 → (51) *H03K 17/14*

H03K 17/567 → (51) *H03K 17/18*

H03K 17/58 → (51) *H03K 17/18*

H03K 17/62 → (51) *H03K 17/14*

---

(51) *H03K 17/74* *H03K 17/78* (11) **3 657 679 B1** *G01J 1/44*

(52) **H03K 17/74; G01J 1/44; H03K 17/78;** G01J 2001/442; G01J 2001/4466

(25) En (26) En
(21) 18207598.6 (22) 21.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(54) • *ELEKTRISCHE SCHALTUNGSANORDNUNG ZUR BESTIMMUNG DES NIVEAUS EINER ÜBERSPANNUNG EINER EINZELPHOTONENLAWINENDIODE*
• *ELECTRIC CIRCUIT ARRANGEMENT TO DETERMINE A LEVEL OF AN EXCESS BIAS VOLTAGE OF A SINGLE PHOTON AVALANCHE DIODE*
• *AGENCEMENT DE CIRCUIT ÉLECTRIQUE AFIN DE DÉTERMINER UN NIVEAU DE TENSION DE POLARISATION EN EXCÈS D'UNE DIODE À AVALANCHE DE PHOTON UNIQUE*
(73) ams International AG, Eichwiesstrasse 18b, 8645 Jona, CH
(72) Lilic, Nenad, 8020 Graz, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H03K 17/74 → (51) *H03K 17/18*

H03K 17/78 → (51) *H03K 17/74*

H03K 17/955 → (51) *G01R 27/26*

H03K 17/96 → (51) *G06F 3/041*

---

(51) *H03K 19/00* (11) **3 398 254 B1**

(52) **H03K 19/0008**

(25) En (26) En
(21) 16826507.2 (22) 12.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) US 2016/066102 12.12.2016
(87) WO 2017/116663 2017/27 06.07.2017
(30) 28.12.2015 US 201514981183
(54) • *EINSTELLBARES MULTIPLEXING DER SPANNUNGSVERSORGUNGSZULEITUNGEN*
• *ADJUSTABLE POWER RAIL MULTIPLEXING*
• *MULTIPLEXAGE DES SOURCES D' ALIMENTATION RÉGLABLE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CAO, Lipeng, San Diego, CA 92121-1714, US
KUMAR, Dorav, San Diego, CA 92121-1714, US
ZAFAR, Bilal, San Diego, CA 92121-1714, US
VILANGUDIPITCHAI, Ramaprasath, San Diego, CA 92121-1714, US
NARAYANAN, Venkatasubramanian, San Diego, CA 92121-1714, US
LUO, Xi, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H03K 19/082 → (51) *H03K 17/18*

---

(51) *H03L 7/085* *H03L 7/087* *H03L 7/099* (11) **3 975 430 B1** *H03L 7/093*

(52) **H03L 7/085; H03L 7/087; H03L 7/093; H03L 7/099;** H03L 2207/06; H03L 2207/50

(25) En (26) En
(21) 21193062.3 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 25.09.2020 US 202017033122
(54) • *HOCHAUFLÖSENDE UND SCHNELLE FREQUENZMESSUNG*
• *HIGH-RESOLUTION AND AGILE FREQUENCY MEASUREMENT*
• *MESURE DE LA FRÉQUENCE RAPIDE ET À HAUTE RÉSOLUTION*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) SHUMAKER, Evgeny, 3680304 Nesher, IL
DEGANI, Ofir, 228010 Nes-Ammin, IL
LEVINGER, Run, 6941520 Tel Aviv, IL
BERSHANSKY, Sergey, 4256538 Netanya M, IL
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H03L 7/087 → (51) *H03L 7/085*

H03L 7/093 → (51) *H03L 7/085*

H03L 7/099 → (51) *H03L 7/085*

H03M 7/30 → (51) *G06F 40/143*

H03M 7/30 → (51) *G16B 50/50*

H03M 13/00 → (51) *H04B 7/0413*

---

(51) *H03M 13/11* *H03M 13/37* (11) **3 531 561 B1**

(52) **H03M 13/114; H03M 13/116; H03M 13/3723**

(25) Zh (26) En
(21) 16925120.4 (22) 27.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) CN 2016/112463 27.12.2016
(87) WO 2018/119700 2018/27 05.07.2018
(54) • *GESCHICHTETE MIN-SUM DEKODIERUNG VON QC-LDPC KODES ENTSPRECHEND ANSTEIGENDER ZEILENGEWICHTE*
• *LAYERED MIN-SUM DECODING FOR QC-LDPC CODES ACCORDING TO INCREASING ROW WEIGHTS*
• *DÉCODAGE EN COUCHES DE CODES DE TYPE QC-LDPC SELON POIDS DE LIGNE MONTANTS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Liang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WEI, Yuejun, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) *H03M 13/29* *H04L 1/00* (11) **3 713 096 B1** *H03M 13/11*

(52) **H03M 13/2906; H03M 13/2927; H03M 13/658; H04L 1/00;** H03M 13/1108

(25) Zh (26) En

(21) 18878903.6 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) CN 2018/115531 15.11.2018
(87) WO 2019/096184 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 CN 201711133350
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DECODIERUNG EINES TREPPENCODES UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR DECODING STAIRCASE CODE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE DE CODE STAIRCASE, ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Weiming, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H03M 13/29 → (51) *H04B 7/0413*

H03M 13/37 → (51) *H03M 13/11*

H04B 1/036 → (51) *H01F 38/14*

(51) *H04B 1/04* (11) **3 496 279 B1**
(52) **H03H 9/547; H03H 3/02; H03H 7/0161; H03H 9/0547; H03H 9/542; H03H 9/584; H03H 9/585; H03H 9/60; H04B 1/006; H04B 1/0475; H04B 1/525;** H03H 9/587; H03H 9/588; H03H 9/589; H03H 9/605; H03H 2009/02204; H03H 2210/025; H03H 2210/026
(25) En (26) En
(21) 18210409.1 (22) 05.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(30) 07.12.2017 US 201762595898 P
12.03.2018 US 201862641664 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINEN HOCHFREQUENZFILTER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR A RADIO FREQUENCY FILTER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FILTRE DE FRÉQUENCE RADIO*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) PFANN, Peter, 81377 München, DE
BAUDER, Rüdiger, 83620 Feldkirchen-Westerham, DE
SCHMALZL, Stefan, 82054 Sauerlach, DE
TIMME, Hans-Jörg, 85521 Ottobrunn, DE
(74) Sticht, Andreas, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) *H04B 1/04* (11) **4 068 636 B1**
(52) **H04B 1/0475**
(25) En (26) En
(21) 22157763.8 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 19.03.2021 US 202117206640
(54) • *VERFAHREN UND SENDER ZUM SENDEN VON SIGNALEN*
• *METHOD AND TRANSMITTER FOR TRANSMITTING SIGNALS*
• *PROCÉDÉ ET ÉMETTEUR DE TRANSMISSION DE SIGNAUX*
(73) u-blox AG, Zuercherstrasse 68, 8800 Thalwil, CH
(72) Beamish, Norman, 8800 Thalwil, CH
Ronan, Robert, 8800 Thalwil, CH
Smith, Graham, 8800 Thalwil, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) *H04B 1/16* (11) **3 000 182 B1**
H04H 40/72 *H04H 40/81*
(52) **H04H 40/72;** H04H 40/81
(25) En (26) En
(21) 14801644.7 (22) 22.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2016
(86) US 2014/039206 22.05.2014
(87) WO 2014/190187 2014/48 27.11.2014
(30) 22.05.2013 US 201313899868
(54) • *VERFAHREN UND SCHALTUNG ZUR SIGNALQUALITÄTSBESTIMMUNG UND -STEUERUNG*
• *METHOD AND CIRCUIT FOR SIGNAL QUALITY ESTIMATION AND CONTROL*
• *PROCÉDÉ ET CIRCUIT POUR ESTIMATION ET COMMANDE DE QUALITÉ DE SIGNAL*
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) GUPTA, Pankaj, Rajasthan Distt.Dausa 303505, IN
MURALI, Sriram, Mathikere Bangalore 560054, IN
BALAKRISHNAN, Jaiganesh, Garudacharpalya Bangalore 560048, IN
VISHWAKARMA, Sanjay, Kanpur 208017, IN
(74) Zeller, Andreas, et al, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H04B 1/3827 → (51) *H04W 88/02*

(51) *H04B 1/44* (11) **3 457 577 B1**
(52) **H04B 1/44; H03F 1/3282; H03F 3/195; H03F 3/45089; H03F 3/45475; H03F 3/68; H03G 3/3042; H03K 21/10; H04B 1/0458; H04B 1/18; H04B 1/48**
(25) En (26) En
(21) 18186601.3 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(30) 18.09.2017 US 201762559875 P
18.09.2017 US 201762560173 P
29.11.2017 US 201715825736
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ASYMMETRISCHEN SENDE-/EMPFANGSSCHALTERS MIT 90-GRAD-IMPEDANZTRANSFORMATIONSABSCHNITT*
• *METHOD TO BUILD ASYMMETRICAL TRANSMIT/RECEIVE SWITCH WITH 90 DEGREES IMPEDANCE TRANSFORMATION SECTION*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE COMMUTATEUR D'ÉMISSION/RÉCEPTION ASYMÉTRIQUE AVEC SECTION DE TRANSFORMATION D'IMPÉDANCE À 90 DEGRÉS*
(73) Integrated Device Technology, Inc., 6024 Silver Creek Valley Road, San Jose, CA 95138, US
(72) Zihir, Samet, San Diego, CA 92122, US
Yanduru, Naveen Krishna, San Diego, CA 92130, US
Kanar, Tumay, San Diego, CA 92117, US
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

H04B 1/66 → (51) *A61B 5/12*

(51) *H04B 1/7143* (11) **3 549 270 B1**
(52) **H04B 1/7143**
(25) En (26) En
(21) 17804006.9 (22) 15.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) SE 2017/051133 15.11.2017
(87) WO 2018/101874 2018/23 07.06.2018
(30) 29.11.2016 US 201662427644 P
(54) • *UPLINK-HOPPING-MUSTER FÜR KONFLIKTBASIERTE SICHERE KOMMUNIKATION*
• *UPLINK HOPPING PATTERN FOR CONTENTION-BASED RELIABLE COMMUNICATION*
• *SCHÉMA DE SAUTS EN LIAISON MONTANTE POUR COMMUNICATION FIABLE EN CONCURRENCE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) WIKSTRÖM, Gustav, 187 30 Täby, SE
ARSHAD, Malik Wahaj, 194 31 Upplands Väsby, SE
ZOU, Zhenhua, 171 42 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) *H04B 5/00* *A61B 5/00* (11) **3 566 320 B1**
(52) **H04B 5/0031; H04B 5/0037;** H04B 5/0093
(25) En (26) En
(21) 17825254.0 (22) 24.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) EP 2017/084572 24.12.2017
(87) WO 2018/127440 2018/28 12.07.2018
(30) 04.01.2017 EP 17150246
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN ÜBERTRAGUNG VON DATEN UND/ODER STROM*
• *DEVICE FOR WIRELESS TRANSMISSION OF DATA AND/OR POWER*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION SANS FIL DE DONNÉES ET/OU DE PUISSANCE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WOERLEE, Pierre, Hermanus, 5656 AE Eindhoven, NL
KAHLMAN, Josephus, Arnoldus, Henricus, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
LAMBERT, Nicolaas, 5656AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04B 5/00 → (51) *G01S 13/87*

H04B 5/00 → (51) *G06K 7/10*

H04B 5/00 → (51) *H01F 38/14*

H04B 5/00 → (51) *H02J 50/80*

(51) *H04B 5/02* (11) **3 326 296 B1**

G06K 19/00 *G06F 21/00*
G06Q 20/32 *G06Q 20/34*
G06K 7/10 *G06C 9/00*
H04L 9/08 *G07C 9/00*
H04W 12/08 *H04W 12/12*

(52) **G06K 7/10009; G06Q 20/3278; G06Q 20/341; H04W 12/08; H04W 12/12**
(25) En (26) En
(21) 16829485.8 (22) 27.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(86) AU 2016/050420 27.05.2016
(87) WO 2017/015698 2017/05 02.02.2017
(30) 24.07.2015 AU 2015902950
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DUPLIZIERUNG VON DRAHTLOSZUGRIFFSETIKETTEN*
• *WIRELESS ACCESS TAG DUPLICATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REPRODUCTION DE CARTE D'ACCÈS SANS FIL*
(73) Info Wise Limited, Room 1201 Allied Kajima Building 138 Gloucester Road Wanchai, Hong Kong, CN
(72) YORKSTON, Simon, Paris, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

H04B 5/02 → (51) *H02J 50/80*

H04B 7/02 → (51) *G01D 4/00*

(51) *H04B 7/024* (11) **3 918 718 B1**
H04B 7/06 *H04L 5/00*
(52) **H04L 5/0016; H04B 7/0695; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04L 5/0007; H04L 5/001; H04L 5/0048; H04L 5/005
(25) En (26) En
(21) 20705521.1 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) IB 2020/050760 30.01.2020
(87) WO 2020/157703 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 US 201962799898 P
(54) • *STEUERELEMENTSIGNALISIERUNG EINER MEDIUMZUGRIFFSSTEUERUNG (MAC) ZUR ÜBERTRAGUNG EINES GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-KANALS MIT MEHREREN ÜBERTRAGUNGSPUNKTEN/MEHREREN PANEELEN*
• *MEDIUM ACCESS CONTROL (MAC) CONTROL ELEMENT SIGNALING FOR MULTI-TRANSMISSION POINT/MULTI PANEL PHYSICAL DOWNLINK SHARED CHANNEL TRANSMISSION*
• *SIGNALISATION D'ÉLÉMENT DE COMMANDE D'UN CONTRÔLE D'ACCÈS AU SUPPORT (MAC) POUR UNE TRANSMISSION DE CANAL PHYSIQUE PARTAGÉ DE LIAISON DESCENDANTE À POINTS DE TRANSMISSION MULTIPLES/PANNEAUX MULTIPLES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S0R3, CA
MÄÄTTANEN, Helka-Liina, Espoo, 02360, FI
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J OH5, CA
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04B 7/04 → (51) *H04B 7/06*

H04B 7/04 → (51) *H04L 27/26*

H04B 7/04 → (51) *H04W 24/10*

H04B 7/0404 → (51) *H04B 7/06*

H04B 7/0404 → (51) *H04L 1/18*

H04B 7/0408 → (51) *H04L 1/18*

H04B 7/0408 → (51) *H04W 72/04*

(51) *H04B 7/0413* (11) **3 780 407 B1**
H03M 13/29 *H04L 25/03*
H04L 27/26 *H03M 13/00*
(52) **H03M 13/293; H03M 13/6356; H03M 13/6362; H04B 7/0413; H04L 25/03834; H04L 27/2626; H04L 27/26265; H04L 27/2675**
(25) En (26) En
(21) 20197388.0 (22) 15.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(54) • *POLARISIERTE SPEKTRAL-VORCODIERTE ÜBERTRAGUNG*
• *POLARIZED SPRECTRALLY-PRECODED TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION POLARISÉE PRÉCODÉE SPECTRALEMENT*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PITAVAL, Renaud-Alexandre, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
POPOVIC, Branislav M., SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE
(62) 16710714.3 / 3 427 397

(51) *H04B 7/0417* (11) **3 692 643 B1**
H04L 5/00 *H04B 7/06*
(52) **H04B 7/0421; H04B 7/0691; H04L 5/0048; H04L 5/0091;** H04L 5/0007; H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 18792517.7 (22) 02.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) IB 2018/057656 02.10.2018
(87) WO 2019/069236 2019/15 11.04.2019
(30) 02.10.2017 US 201762567156 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE EFFIZIENTER SRS-RESSOURCEN*
• *EFFICIENT SRS RESOURCE INDICATION METHODS*
• *PROCÉDÉS EFFICACES D'INDICATION DE RESSOURCE DE SIGNAUX SRS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FAXÉR, Sebastian, SE-177 53 Järfälla, SE
NILSSON, Andreas, SE-413 13 Göteborg, SE
HARRISON, Robert Mark, Grapevine Texas 76051, US
PETERSSON, Sven, SE-433 69 Sävedalen, SE
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE
(60) 23176629.6

H04B 7/0452 → (51) *H04B 7/0456*

(51) *H04B 7/0456* (11) **3 622 630 B1**
H04B 7/06 *H04B 7/0452*
(52) **H04B 7/0452; H04B 7/0456; H04B 7/0626**
(25) En (26) En
(21) 18711173.7 (22) 28.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) IB 2018/051291 28.02.2018
(87) WO 2018/207031 2018/46 15.11.2018
(30) 12.05.2017 US 201762505170 P
21.12.2017 US 201715851318
(54) • *VIRTUALISIERTES MASSIVES MIMO IN DRAHTLOSNETZWERKEN MIT MEHREREN BETREIBERN*
• *VIRTUALIZED MASSIVE MIMO IN MULTI-OPERATOR WIRELESS NETWORKS*
• *MIMO MASSIF VIRTUALISÉ DANS DES RÉSEAUX SANS FIL À PLUSIEURS OPÉRATEURS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BOUDREAU, Gary David, KANATA, Ontario K2K 2K9, CA
LIANG, Ben, Whitby, Ontario L1N 9X3, CA
SEYEDMEHDI, Hossein, KANATA, Ontario K2K 0C3, CA
SOLTANIZADEH, Mohammadmoein, 7618843902 Kerman, IR
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) *H04B 7/06* (11) **3 529 913 B1**
H04W 24/10 *H04L 5/00*
(52) **H04B 17/318; H04L 5/005; H04W 52/42;** H04L 5/0057; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 18747640.3 (22) 01.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) KR 2018/001395 01.02.2018
(87) WO 2018/143697 2018/32 09.08.2018
(30) 16.02.2017 US 201762459817 P
09.11.2017 US 201762583817 P
14.07.2017 US 201762532931 P
25.04.2017 US 201762489695 P
01.02.2017 US 201762453284 P
14.09.2017 US 201762558586 P
24.03.2017 US 201762476277 P
18.01.2018 US 201815874692
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KANALSTATUSINFORMATIONSMELDUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CHANNEL STATE INFORMATION REPORT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GUO, Li, Mountain View, California 94043, US
ONGGOSANUSI, Eko, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *H04B 7/06* (11) **3 744 121 B1**
H04B 7/08 *H04B 7/0404*

H04W 88/02 *H04B 17/27*
H04B 17/318
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/0404; H04B 7/088; H04B 17/27; H04B 17/318**
(25) En (26) En
(21) 19768250.3 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) KR 2019/003041 15.03.2019
(87) WO 2019/177419 2019/38 19.09.2019
(30) 15.03.2018 US 201862643518 P
09.08.2018 US 201862716577 P
03.10.2018 US 201862740571 P
11.02.2019 US 201916272900
(54) • *VERFAHREN FÜR FUNK-FRONTEND-STRAHLVERWALTUNG FÜR 5G-ENDGERÄTE*
• *METHODS OF RADIO FRONT-END BEAM MANAGEMENT FOR 5G TERMINALS*
• *PROCÉDÉS DE GESTION DE FAISCEAU FRONTAL RADIO POUR TERMINAUX 5G*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NG, Boon Loong, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
MO, Jianhua, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) *H04B 7/06* (11) **4 002 715 B1**
H04B 7/04 *H04L 27/00*
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0695; H04L 5/0053; H04L 27/0008; H04L 27/2602;** H04L 5/0007; H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 22152057.0 (22) 03.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, USER EQUIPMENT AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ET DISPOSITIF RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Ning, Dongguan, 523860, CN
XU, Hua, Ottawa, K2M1N6, CA
TANG, Hai, Dongguan, 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 16920858.4 / 3 518 433

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/024*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/0417*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/0456*

H04B 7/06 →(51) *H04L 1/00*

H04B 7/06 →(51) *H04L 1/18*

H04B 7/06 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/06 →(51) *H04W 36/08*

H04B 7/06 →(51) *H04W 72/04*

H04B 7/08 →(51) *H04B 7/06*

H04B 7/08 →(51) *H04W 24/10*

H04B 7/10 →(51) *H04W 24/10*

---

(51) *H04B 7/15* (11) **2 684 395 B1**
H04W 40/22
(52) **H04B 7/15542; H04B 7/2606; H04W 4/90; H04W 8/085; H04W 8/26; H04W 72/0453; H04W 76/10; H04W 76/12;** H04W 40/00; H04W 72/00; H04W 80/04; H04W 84/005; H04W 84/047
(25) En (26) En
(21) 12755007.7 (22) 08.03.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2014
(86) IL 2012/050082 08.03.2012
(87) WO 2012/120519 2012/37 13.09.2012
(30) 10.03.2011 US 201161451344 P
12.02.2012 IL 21804612
(54) • *IN EINEM NOTFALLMODUS BETREIBBARES MOBILTELEFON-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *MOVING CELLULAR COMMUNICATION SYSTEM OPERATIVE IN AN EMERGENCY MODE*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION CELLULAIRE MOBILE POUVANT FONCTIONNER EN MODE D'URGENCE*
(73) Elta Systems Ltd., 100 Yitzhak Hanassi Blvd. P.O.B. 330, 77102 Ashdod, IL
(72) SCHWARTZ, Adi, 58362 Holon, IL
SHOSHAN, Yaakov, Ashkelon 7847607, IL
SHERMAN, Itay, 45201 Hod Hasharon, IL
WEINSBERG, Udi, 77067 Ashdod, IL
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H04B 7/15 →(51) *G08C 15/00*

---

(51) *H04B 7/185* (11) **3 288 192 B1**
H04L 1/18 *H04B 7/195*
(52) **H04B 7/18513; H04B 7/195**
(25) Ja (26) En
(21) 15889856.9 (22) 22.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) JP 2015/062239 22.04.2015
(87) WO 2016/170617 2016/43 27.10.2016
(54) • *SATELLITENKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND BODENVORRICHTUNG FÜR SATELLITENKOMMUNIKATION*
• *SATELLITE COMMUNICATIONS SYSTEM AND SATELLITE COMMUNICATIONS GROUND APPARATUS*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATIONS PAR SATELLITE ET APPAREIL AU SOL DE COMMUNICATIONS PAR SATELLITE*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MOTOYOSHI, Katsuyuki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H04B 10/07 →(51) *H04B 10/118*

---

(51) *H04B 10/118* (11) **3 576 318 B1**
B64G 3/00 *H04B 10/07*
(52) **H04B 10/118; B64G 1/1007; B64G 3/00; H04B 10/07**
(25) Ja (26) En
(21) 18745058.0 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) JP 2018/001562 19.01.2018
(87) WO 2018/139357 2018/31 02.08.2018
(30) 27.01.2017 JP 2017012949
(54) • *RÄUMLICHE OPTISCHE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *SPATIAL OPTICAL COMMUNICATION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION OPTIQUE SPATIALE*
(73) National Institute of Information and Communications Technology, 4-2-1 Nukui-Kitamachi Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
(72) KOLEV Dimitar, Koganei-shi Tokyo 184-8795, JP
TOYOSHIMA Morio, Koganei-shi Tokyo 184-8795, JP
(74) Rings, Rolf, Klingseisen, Rings & Partner Patentanwälte Postfach 10 15 61, 80089 München, DE

---

(51) *H04B 10/27* (11) **3 963 857 B1**
(52) **H04L 63/18; H04B 10/27;** G02B 6/4469
(25) De (26) De
(21) 20723848.6 (22) 01.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) EP 2020/062220 01.05.2020
(87) WO 2020/225163 2020/46 12.11.2020
(30) 03.05.2019 DE 102019111553
(54) • *AUFBAU EINES AUF GLASFASER BASIERENDEN HOCHSICHERHEITSNETZWERKS*
• *HIGHLY SECURE NETWORK AND METHOD FOR CONSTRUCTING A HIGHLY SECURE NETWORK*
• *RÉSEAU DE HAUTE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE MISE EN PLACE D'UN RÉSEAU HAUTE SÉCURITÉ*
(73) OneFiber Interconnect Germany GmbH, Luisenstr. 2-14, 66606 St Wendel, DE
(72) SCHMIDT, Frank, 66606 St Wendel, DE
KREMPER, Klaus, 55124 Mainz, DE
FECHT, Holger, 66123 Saarbrücken, DE
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04B 11/00 →(51) *E21B 47/16*

H04B 17/15 →(51) *H02J 50/80*

H04B 17/23 →(51) *A61B 5/145*

H04B 17/27 →(51) *H04B 7/06*

H04B 17/309 →(51) *H04W 24/10*

H04B 17/318 →(51) *H04B 7/06*

H04B 17/345 →(51) *H04W 4/029*

---

(51) *H04H 20/63* (11) **3 560 119 B1**
H04N 21/41 *H04N 21/426*
H04N 21/436 *H04N 21/438*
H04N 21/4402 *H04N 21/4363*
(52) **H04N 21/440218; H04H 20/63;**

H04N 21/4126; H04N 21/42607; H04N 21/4263; H04N 21/43615; H04N 21/43637; H04N 21/4382
(25) En (26) En
(21) 17830065.3 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/067420 19.12.2017
(87) WO 2018/118991 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 US 201615389274
(54) • *VERTEILTES INTELLIGENTES INNENRAUM-ANTENNENSYSTEM FÜR OVER-THE-AIR-FERNSEHEMPFANG*
• *DISTRIBUTED INDOOR SMART ANTENNA SYSTEM FOR OVER-THE-AIR TELEVISION RECEPTION*
• *SYSTÈME D'ANTENNE INTELLIGENTE D'INTÉRIEUR DISTRIBUÉE POUR LA RÉCEPTION DE TÉLÉVISION PAR VOIE HERTZIENNE*
(73) Dish Technologies L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, CO 80112, US
(72) PETRUZZELLI, Edmund, F., Centennial Colorado 80111, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

H04H 40/72 → (51) *H04B 1/16*

H04J 99/00 → (51) *H04L 27/26*

---

(51) *H04L 1/00* (11) **3 665 804 B1**
H04B 7/06 *H04L 5/14*
H04L 5/00
(52) **H04B 7/06; H04L 5/0053; H04L 1/0026; H04L 1/0028;** H04B 7/0626; H04L 1/0031; H04L 5/1469
(25) En (26) En
(21) 18862573.5 (22) 29.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) CN 2018/108610 29.09.2018
(87) WO 2019/062900 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 US 201762565223 P
27.09.2018 US 201816143837
(54) • *UCI-RESSOURCENBESTIMMUNG FÜR CSI-MELDUNG*
• *UCI RESOURCE DETERMINATION FOR CSI REPORTING*
• *DÉTERMINATION DE RESSOURCE UCI DESTINÉE À UN RAPPORT DE CSI*
(73) MediaTek Inc., No.1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) YANG, Weidong, San Jose California 95134, US
TSAI, Lung-Sheng, Hsinchu City 30078, TW
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

---

(51) *H04L 1/00* (11) **3 701 652 B1**
(52) **H04B 17/318; H04L 1/003; H04W 52/365;** H04L 1/0025; H04L 1/1812; H04L 5/0046
(25) En (26) En
(21) 18782238.2 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/049551 05.09.2018
(87) WO 2019/083615 2019/18 02.05.2019
(30) 23.10.2017 US 201762576041 P
04.09.2018 US 201816121173
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR STEUERUNG DER MODULATIONSREIHENFOLGE FÜR EINEN UPLINK-KANAL*
• *TECHNIQUES AND APPARATUSES FOR MODULATION ORDER CONTROL FOR AN UPLINK CHANNEL*
• *TECHNIQUES ET APPAREILS DE COMMANDE D'ORDRE DE MODULATION POUR UN CANAL DE LIAISON MONTANTE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego, CA 92121, US
WANG, Renqiu, San Diego, CA 92121, US
PARK, Seyong, San Diego, CA 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, CA 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) *H04L 1/00* (11) **3 709 541 B1**
(52) **H04L 1/0071**
(25) Zh (26) En
(21) 19220152.3 (22) 17.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 17.12.2013 PCT/CN2013/089697
28.12.2013 PCT/CN2013/090803
(54) • *DATENEMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE DATENSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA RECEIVING METHOD AND DEVICE, AND DATA SENDING METHOD AND DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE DONNÉES ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENVOI DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Wenbin, shenzhen, Guangdong, CN
WANG, Tongtong, shenzhen, Guangdong, CN
WANG, Xinyuan, shenzhen, Guangdong, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
(60) 22208501.1 / 4 203 359
(62) 14871089.0 / 3 065 327

---

(51) *H04L 1/00* (11) **3 714 563 B1**
H04L 1/18
(52) **H04L 1/1816; H04L 1/1819; H04L 1/1845; H04L 1/1887**
(25) En (26) En
(21) 18877512.6 (22) 02.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) CN 2018/109234 02.10.2018
(87) WO 2019/095886 2019/21 23.05.2019
(30) 20.11.2017 PCT/CN2017/111835
(54) • *TECHNIKEN UND VORRICHTUNGEN ZUM DESIGN VON HYBRIDER AUTOMATISCHER WIEDERHOLUNGSANFRAGE VON POLARCODES FÜR ULTRAZUVERLÄSSIGE KOMMUNIKATION MIT NIEDRIGER LATENZ*
• *TECHNIQUES AND APPARATUSES FOR HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST DESIGN OF POLAR CODES FOR ULTRA-RELIABLE LOW LATENCY COMMUNICATIONS*
• *TECHNIQUES ET APPAREILS DE CONCEPTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE DE CODES POLAIRES À DES FINS DE COMMUNICATIONS À FAIBLE LATENCE ULTRA-FIABLES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Jian, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, CA 92121-1714, US
CHEN, Kai, San Diego, CA 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, CA 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *H04L 1/00* (11) **3 776 954 B1**
H04L 1/18 *H04L 5/00*
H04W 52/14 *H04W 52/38*
H04L 1/08 *H04W 72/23*
H04L 1/1867
(52) **H04L 5/0007; H04L 1/08; H04L 1/1887; H04L 1/189; H04L 5/0051; H04L 5/0091; H04W 52/146; H04W 52/38; H04W 72/23;** H04L 1/0009; H04L 5/001
(25) En (26) En
(21) 19720729.3 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/026103 05.04.2019
(87) WO 2019/195757 2019/41 10.10.2019
(30) 06.04.2018 US 201862654297 P
04.04.2019 US 201916375842
(54) • *TRANSPORTBLOCKWIEDERHOLUNGS-HANDHABUNG FÜR DOWNLINK- UND UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN*
• *TRANSPORT BLOCK REPETITION HANDLING FOR DOWNLINK AND UPLINK TRANSMISSIONS*
• *GESTION DE RÉPÉTITION DE BLOCS DE TRANSPORT POUR TRANSMISSIONS DE LIAISON DESCENDANTE ET DE LIAISON MONTANTE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) *H04L 1/00* (11) **3 794 754 B1**
H04L 1/18
(52) **H04L 1/0045; H04L 1/0075; H04L 1/0079; H04L 1/1829; H04L 1/1896;** H04W 80/02
(25) En (26) En
(21) 19728279.1 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/032814 17.05.2019
(87) WO 2019/222590 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 US 201862673800 P
16.05.2019 US 201916414679

(54) • *ANZEIGE DER INFORMATIONEN EINES STEUERUNGSELEMENTS (CE) DER MEDIENZUGRIFFSSTEUERUNG (MAC)*
• *INDICATING MEDIUM ACCESS CONTROL (MAC)-CONTROL ELEMENT (CE) INFORMATION*
• *INDICATION D'INFORMATIONS D'ÉLÉMENT DE COMMANDE (CE)-DE COMMANDE ACCÈS AU SUPPORT (MAC)*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04W 72/12*** ***H04W 28/06*** (11) **3 893 417 B1** ***H04W 72/04***
(52) **H04L 1/0075;** H04L 1/0041; H04L 1/0045
(25) En (26) En
(21) 21176956.7 (22) 23.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(54) • *DATENSEGMENTIERUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *DATA SEGMENTATION METHOD, AND TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SEGMENTATION DE DONNÉES, ET DISPOSITIF DE TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Yanan, Dongguan, 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 16922323.7 / 3 547 576

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 930 233 B1**
(52) **H04L 1/0041; H04L 1/0045; H04L 5/0019;** H04L 1/0083; H04L 1/1614
(25) En (26) En
(21) 21190785.2 (22) 06.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENÜBERTRAGUNG DURCH MAPPING UND ZUGEHÖRIGES PRODUKT*
• *METHOD FOR DATA TRANSMISSION BY MAPPING AND RELATED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES PAR MAPPAGE ET PRODUIT ASSOCIÉ*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Yanan, Guangdong, 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 17912503.4 / 3 624 370

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 982 568 B1**
(52) **H04L 1/0002; H04L 1/0015**
(25) En (26) En
(21) 21198157.6 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 24.09.2020 FI 20205925
(54) • *RATENANPASSUNG*
• *RATE ADAPTATION*
• *ADAPTATION DE DÉBIT*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) AIT AOUDIA, Faycal, 92210 Saint-Cloud, FR
HOYDIS, Jakob, 75014 Paris, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 1/00 →(51) ***H03M 13/29***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 1/16***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 1/1822***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 9/12***

H04L 1/00 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04L 1/08*** ***H04L 5/00*** (11) **3 785 388 B1**
(52) **H04L 1/08; H04L 5/0044**
(25) En (26) En
(21) 19727731.2 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) IB 2019/053354 23.04.2019
(87) WO 2019/207488 2019/44 31.10.2019
(30) 23.04.2018 US 201862661552 P
(54) • *ZEITBEREICHSZUORDNUNG FÜR WIEDERHOLUNGEN*
• *TIME-DOMAIN ALLOCATION FOR REPITITIONS*
• *ATTRIBUTION DANS LE DOMAINE TEMPOREL POUR DES RÉPÉTITIONS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ.), 16483 Stockholm, SE
(72) FRÖBERG OLSSON, Jonas, 590 74 Ljungsbro, SE
WIKSTRÖM, Gustav, 187 30 Täby, SE
KITTICHOKECHAI, Kittipong, 177 63 Järfälla, SE
DIACHINA, John Walter, Garner, North Carolina 27529, US
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE
(60) 23176911.8

H04L 1/08 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/08 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 1/08 →(51) ***H04W 76/12***

H04L 1/12 →(51) ***H04L 1/16***

---

(51) ***H04L 1/16*** ***H04L 1/18*** ***H04W 74/08*** (11) **3 817 494 B1** ***H04W 72/12*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** ***H04L 1/00*** ***H04L 1/1867*** ***H04L 1/1822*** ***H04L 1/12*** ***H04L 1/1607*** ***H04L 1/1829***
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/1614; H04L 1/1664; H04L 1/1685; H04L 1/1822; H04L 1/1854; H04L 1/1896;** H04L 1/0026; H04L 2001/125
(25) Ko (26) En
(21) 19846021.4 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) KR 2019/010053 09.08.2019
(87) WO 2020/032670 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 US 201862716978 P
11.01.2019 KR 20190004181
24.01.2019 KR 20190009388
15.02.2019 KR 20190017657
29.03.2019 KR 20190036829
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES DRAHTLOSSIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING WIRELESS SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL SANS FIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
PARK, Hanjun, Seoul 06772, KR
(74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 23152669.0 / 4 188 023

H04L 1/16 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 1/16 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 1/1607 →(51) ***H04L 1/16***

---

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 1/16*** (11) **3 557 801 B1**
(52) **H04L 1/1848; H04L 1/16; H04L 1/18; H04L 1/1835**
(25) Zh (26) En
(21) 17890434.8 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) CN 2017/120275 29.12.2017
(87) WO 2018/127020 2018/28 12.07.2018
(30) 05.01.2017 CN 201710008201
(54) • *SEGMENTNEUÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SEGMENT RETRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RETRANSMISSION DE SEGMENT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Qufang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LIU, Xing, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZENG, Qinghai, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 1/00*** ***H04B 7/0404*** ***H04W 52/14*** ***H04W 52/22*** ***H04W 52/48*** *H04W 52/36* (11) **3 665 814 B1** ***H04B 7/06*** ***H04W 52/50*** ***H04W 52/42*** ***H04B 7/0408*** *H04W 74/08* *H04W 52/24*
(52) **H04L 1/1896; H04B 7/0404; H04B 7/0408; H04B 7/0617; H04B 7/0695; H04L 1/0001; H04W 52/146; H04W 52/228; H04W 52/42; H04W 52/48; H04W 52/50;** H04W 52/241; H04W 52/246; H04W 52/362; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 18753172.8 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) EP 2018/071788 10.08.2018
(87) WO 2019/030390 2019/07 14.02.2019
(30) 11.08.2017 SE 1730210
(54) • *ERNEUTE ÜBERTRAGUNG EINER DIREKTZUGRIFFSNACHRICHT*
• *RETRANSMISSION OF RANDOM ACCESS MESSAGE*
• *RETRANSMISSION DE MESSAGE D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) PRIYANTO, Basuki, 22 468 Lund, SE
LJUNG, Rickard, 256 56 Helsingborg, SE
WONG, Shin Horng, Weybridge Surrey KT13 0XW, GB
BEALE, Martin, Weybridge Surrey KT13 0XW, GB
(74) Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H04L 1/18*** ***H04W 28/10*** ***H04L 1/22*** (11) **3 926 873 B1** ***H04L 1/08***
(52) **H04L 1/08; H04L 1/22; H04W 28/10**
(25) En (26) En
(21) 21190787.8 (22) 27.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) TANG, Hai, Guangdong, 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 17919586.2 / 3 637 658

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 038 794 B1**
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1812; H04L 1/1861; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 20792726.0 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) IB 2020/059279 02.10.2020
(87) WO 2021/064681 2021/14 08.04.2021
(30) 04.10.2019 US 201962910939 P
(54) • *ERSTELLUNG EINES HARQ-CODEBUCHS MIT RÜCKKOPPLUNGSAKTIVIERUNG/-DEAKTIVIERUNG PRO HARQ-PROZESS*
• *HARQ CODEBOOK CONSTRUCTION WITH FEEDBACK ENABLING/DISABLING PER HARQ PROCESS*
• *CONSTRUCTION DE RÉPERTOIRES DE CODES HARQ AVEC ACTIVATION/DÉSACTIVATION DE RÉTROACTION PAR PROCESSUS DE HARQ*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
BALDEMAIR, Robert, 170 69 Solna, SE
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J 0H5, CA
LIN, Xingqin, San Jose, California 95132, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H04L 1/18 → (51) ***H04B 7/185***

H04L 1/18 → (51) ***H04L 1/00***

H04L 1/18 → (51) ***H04L 1/16***

H04L 1/18 → (51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04L 1/1822*** ***H04L 5/00*** ***H04L 1/1867*** (11) **2 837 124 B1** ***H04L 1/00***
(52) **H04L 1/1874; H04L 1/0067; H04L 1/1822; H04L 1/1896; H04L 5/0044**
(25) En (26) En
(21) 13776119.3 (22) 20.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.02.2015
(86) KR 2013/002284 20.03.2013
(87) WO 2013/154276 2013/42 17.10.2013
(30) 12.04.2012 CN 201210107431
02.08.2012 CN 201210273508
(54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EINEN WEICHPUFFERSPEICHER IN TDD-SYSTEMEN*
• *SOFT BUFFER PROCESSING METHOD AND DEVICE IN TDD SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE TAMPON SOUPLE DANS DES SYSTÈMES TDD*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
(72) LI, Yingyang, Beijing 100125, CN
SUN, Chengjun, Beijing 100125, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04L 1/1822 → (51) ***H04L 1/16***

---

(51) ***H04L 1/1825*** ***H04L 1/1867*** (11) **3 507 927 B1**
(52) **H04L 1/1825; H04L 1/1887**
(25) En (26) En
(21) 17764916.7 (22) 22.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) JP 2017/029896 22.08.2017
(87) WO 2018/043202 2018/10 08.03.2018
(30) 05.09.2016 JP 2016172432
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TANAKA, Yusuke, Tokyo 108-0075, JP
SUGAYA, Shigeru, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04L 1/1829 → (51) ***H04L 1/16***

H04L 1/1867 → (51) ***H04L 1/00***

H04L 1/1867 → (51) ***H04L 1/16***

H04L 1/1867 → (51) ***H04L 1/1822***

H04L 1/1867 → (51) ***H04L 1/1825***

H04L 1/1867 → (51) ***H04W 72/02***

H04L 1/22 → (51) ***H04L 1/18***

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** (11) **2 383 918 B1**
(52) **H04B 7/0615; H04L 5/0023; H04L 5/0028; H04L 5/005; H04L 5/0073;** H04L 5/0012; H04L 5/0041; H04L 5/006; H04L 5/0082
(25) Ja (26) En
(21) 10735648.7 (22) 28.01.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2011
(86) JP 2010/000499 28.01.2010
(87) WO 2010/087176 2010/31 05.08.2010
(30) 29.01.2009 JP 2009018284
(54) • *VERFAHREN ZUR ANORDNUNG VON REFERENZSIGNALEN UND BASISSTATIONSGERÄT FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *REFERENCE SIGNAL ARRANGEMENT METHOD AND WIRELESS COMMUNICATION BASE STATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'AGENCEMENT DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE ET APPAREIL DE STATION DE BASE DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US
(72) NISHIO, Akihiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKAO, Seigo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
IMAMURA, Daichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 23171628.3

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **3 422 624 B1** ***H04W 72/12***
(52) **H04L 5/0007; H04L 5/0051; H04L 5/0094; H04W 72/04; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En

(21) 17755831.9 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) CN 2017/074671 24.02.2017
(87) WO 2017/144002 2017/35 31.08.2017
(30) 26.02.2016 CN 201610109196
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÜBERTRAGEN EINES SONDIERUNGSREFERENZSIGNALS*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING SOUNDING REFERENCE SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE SONORE*
(73) Baicells Technologies Co. Ltd., 3F Bldg A No.1 Kai Tuo Road Shangdi Information Industry Base Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHOU, Mingyu, Beijing 100085, CN
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 471 310 B1**
H04L 27/26 ***H04W 72/04***
H04L 5/14
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0023; H04L 5/0091; H04W 72/04;** H04L 5/0026; H04L 5/14
(25) Ko (26) En
(21) 17810449.3 (22) 08.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) KR 2017/001375 08.02.2017
(87) WO 2017/213326 2017/50 14.12.2017
(30) 09.06.2016 US 201662347640 P
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES REFERENZSIGNALS ZUR PHASENRAUSCHKOMPENSIERUNG IN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING PHASE NOISE COMPENSATION REFERENCE SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE COMPENSATION DE BRUIT DE PHASE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Kyuseok, Seoul 06772, KR
LEE, Kilbom, Seoul 06772, KR
CHUNG, Jaehoon, Seoul 06772, KR
AHN, Minki, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 504 828 B1**
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/0695; H04L 5/0044; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 17761650.5 (22) 21.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) US 2017/047845 21.08.2017
(87) WO 2018/039138 2018/09 01.03.2018
(30) 24.08.2016 US 201662379208 P
07.02.2017 US 201715426878
(54) • *MAPPING ZWISCHEN EINEM STEUERSTRAHL UND EINEM DATENKANALSTRAHL*
• *MAPPING BETWEEN A CONTROL BEAM AND A DATA CHANNEL BEAM*
• *MAPPAGE ENTRE UN FAISCEAU DE COMMANDE ET UN FAISCEAU DE CANAL DE DONNÉES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, California 92121-1714, US
SADIQ, Bilal, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 23176393.9

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 568 940 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 18700675.4 (22) 16.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) EP 2018/051029 16.01.2018
(87) WO 2018/130725 2018/29 19.07.2018
(30) 16.01.2017 US 201762446839 P
(54) • *GEMEINSAME PDCCH-KONFIGURATION*
• *COMMON PDCCH CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE PDCCH COMMUN*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) PARKVALL, Stefan, 167 57 Bromma, SE
BALDEMAIR, Robert, 170 69 Solna, SE
FALAHATI, Sorour, 112 29 Stockholm, SE
KOORAPATY, Havish, Saratoga 95070, US
CHENG, Jung-Fu, Fremont 94539, US
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 661 094 B1**
H04W 72/00 ***H04W 68/02***
H04W 52/02
(52) **H04W 52/0229; H04L 5/00; H04W 68/025; H04W 72/00;** H04W 4/70; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18837879.8 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) CN 2018/096596 23.07.2018
(87) WO 2019/019960 2019/05 31.01.2019
(30) 27.07.2017 CN 201710626984
(54) • *BASISSTATION, BENUTZERAUSRÜSTUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *BASE STATION, USER EQUIPMENT, AND RELATED METHOD*
• *STATION DE BASE, ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
FG Innovation Company Limited, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun, New Territories, HK
(72) LIU, Renmao, Shanghai 201206, CN
CHANG, Ningjuan, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Chongming, Shanghai 201206, CN
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 683 977 B1**
H04L 27/26
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0016; H04L 5/0094;** H04L 27/2613
(25) Ja (26) En
(21) 17925244.0 (22) 14.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) JP 2017/033359 14.09.2017
(87) WO 2019/053863 2019/12 21.03.2019
(54) • *BENUTZERENDGERÄT*
• *USER TERMINAL*
• *TERMINAL D'UTILISATEUR*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) SAITO, Keisuke, Tokyo 100-6150, JP
TAKEDA, Kazuaki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
KAKISHIMA, Yuichi, Palo Alto, California 94304, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23176362.4

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 694 168 B1**
H04L 1/00 ***H04W 72/04***
H04W 72/12
(52) **H04L 5/0091; H04L 1/0016; H04L 1/0039; H04W 72/04; H04W 72/12;** H04L 1/0003; H04L 1/0009
(25) Zh (26) En
(21) 18906809.1 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) CN 2018/087924 22.05.2018
(87) WO 2019/161622 2019/35 29.08.2019
(30) 23.02.2018 PCT/CN2018/077062
(54) • *DYNAMISCHES KONFIGURATIONSVERFAHREN, ENDGERÄT, NETZWERKVORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *DYNAMIC CONFIGURATION METHOD, TERMINAL DEVICE, NETWORK DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DYNAMIQUE, DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SUPPORT D'INFORMATIONS INFORMATIQUE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 738 266 B1**
H04L 1/00 ***H04W 72/12***
H04W 72/04
(52) **H04L 5/005; H04L 5/0053; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 19753952.1 (22) 15.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) KR 2019/001871 15.02.2019
(87) WO 2019/160375 2019/34 22.08.2019
(30) 16.02.2018 GB 201802543
(54) • *REFERENZSIGNALKONFIGURATION IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION IN A TELECOMMUNICATION SYSTEM*
• *CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DANS UN SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) QI, Yinan, Staines Middlesex TW18 4QE, GB
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 744 039 B1**
(52) **H04L 5/0044; H04L 5/0096;** H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 19705161.8 (22) 12.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) EP 2019/053352 12.02.2019
(87) WO 2019/158493 2019/34 22.08.2019
(30) 16.02.2018 US 201815932253
(54) • *ÜBERTRAGUNG EINER SIGNALISIERUNG-ANZEIGE FÜR PUNKTIERTE INTRA-UE-UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN*
• *TRANSMISSION OF SIGNALING INDICATION FOR INTRA-UE PUNCTURED UPLINK TRANSMISSIONS*
• *TRANSMISSION D'INDICATION DE SIGNALISATION POUR TRANSMISSIONS LACUNAIRES DE LIAISON MONTANTE INTRA-UE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SINGH, Bikramjit, 02210 Espoo, FI
LI, Zexian, 02610 Espoo, FI
UUSITALO, Mikko Aleksi, 00200 Helsinki, FI
FREDERIKSEN, Frank, 9270 Klarup, DK
LASELVA, Daniela, 9270 Klarup, DK
PEDERSEN, Klaus Ingemann, 9000 Aalborg, DK
YU, Ling, 02700 Kauniainen, FI
(74) Whiting, Gary, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 28/02*** (11) **3 766 281 B1**
(52) **H04L 5/0064; H04L 5/0053; H04W 8/04; H04W 28/0268; H04W 28/24; H04W 72/04; H04W 72/543;** H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 19714911.5 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/022018 13.03.2019
(87) WO 2019/178205 2019/38 19.09.2019
(30) 14.03.2018 US 201862642942 P
12.03.2019 US 201916351184
(54) • *TECHNIKEN ZUR SIGNALISIERUNG VON INDIKATOREN DER QOS-KLASSE*
• *TECHNIQUES FOR SIGNALING QOS CLASS INDICATORS*
• *TECHNIQUES DE SIGNALISATION D'INDICATEURS DE CLASSE DE QOS*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Chih-Ping, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 48/10*** (11) **3 771 130 B1**
(52) **H04W 48/10; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 19782049.1 (22) 27.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) CN 2019/076262 27.02.2019
(87) WO 2019/192271 2019/41 10.10.2019
(30) 04.04.2018 CN 201810299787
(54) • *ZUGANGSKONTROLLINFORMATIONS-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *ACCESS CONTROL INFORMATION TRANSMISSION METHOD, APPARATUS, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE D'ACCÈS, APPAREIL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) FU, Jing, Beijing 100191, CN
FAN, Jiangsheng, Beijing 100191, CN
LIANG, Jing, Beijing 100191, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/23*** (11) **3 813 432 B1**
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0098; H04W 72/23;** H04L 5/0051
(25) Zh (26) En
(21) 19821531.1 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) CN 2019/092287 21.06.2019
(87) WO 2019/242734 2019/52 26.12.2019
(30) 21.06.2018 CN 201810646692
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON BANDBREITENTEILEN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *BANDWIDTH PART PROCESSING METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PARTIE DE BANDE PASSANTE, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) TANG, Hai, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 4/00*** ***H04W 72/02*** ***H04W 76/14*** ***G06F 21/43*** ***H04L 69/321*** (11) **3 968 560 B1** ***H04W 4/10*** ***H04W 4/40*** ***H04W 76/23*** ***H04L 67/61***
(52) **G06F 21/43; H04L 5/0058; H04L 5/0064; H04L 67/61; H04L 69/321; H04W 4/40; H04W 72/02; H04W 76/14; H04W 76/23;** H04W 4/10; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 21205171.8 (22) 15.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 18.07.2016 EP 16179995
(54) • *VERBESSERTE UNTERSTÜTZUNG DER DIENSTGÜTE FÜR V2X-ÜBERTRAGUNGEN*
• *IMPROVED SUPPORT OF QUALITY OF SERVICE FOR V2X TRANSMISSIONS*
• *SUPPORT AMÉLIORÉ DE LA QUALITÉ DE SERVICE POUR DES TRANSMISSIONS V2X*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) LOEHR, Joachim, 63225 Langen, DE
BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE
HORI, Takako, Osaka, 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 23176193.3
(62) 20185209.2 / 3 739 804
17830677.5 / 3 485 689

H04L 5/00	→ (51) ***H04B 7/024***
H04L 5/00	→ (51) ***H04B 7/0417***
H04L 5/00	→ (51) ***H04B 7/06***
H04L 5/00	→ (51) ***H04L 1/08***
H04L 5/00	→ (51) ***H04L 1/16***
H04L 5/00	→ (51) ***H04L 1/1822***
H04L 5/00	→ (51) ***H04L 27/36***
H04L 5/00	→ (51) ***H04L 5/14***
H04L 5/00	→ (51) ***H04W 36/00***
H04L 5/00	→ (51) ***H04W 4/20***
H04L 5/00	→ (51) ***H04W 72/02***
H04L 5/00	→ (51) ***H04W 72/04***
H04L 5/00	→ (51) ***H04W 72/12***
H04L 5/00	→ (51) ***H04W 74/08***
H04L 5/00	→ (51) ***H04W 76/12***

---

(51) ***H04L 5/14*** ***H04L 5/00*** (11) **3 713 132 B1** ***H04W 74/00***
(52) **H04W 74/006; H04L 5/0094; H04L 5/1469**
(25) Zh (26) En

(21) 18877809.6 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) CN 2018/115427 14.11.2018
(87) WO 2019/096164 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 CN 201711133700
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURIERUNG VON ÜBERTRAGUNGSRESSOURCEN EINES DIREKTZUGRIFFSKANALS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONFIGURING RANDOM ACCESS CHANNEL TRANSMISSION RESOURCE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE RESSOURCE DE TRANSMISSION DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun, New Territories, Hong Kong SAR, HK
(72) ZHANG, Meng, Shanghai 201206, CN
LUO, Chao, Shanghai 201206, CN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04L 5/14 → (51) *H04L 5/00*

H04L 7/00 → (51) *G06F 13/42*

(51) *H04L 7/033* *H04L 25/14* (11) **3 796 592 B1**
(52) **H04L 7/033; H04L 25/14; H04L 25/49; H04L 25/4923**
(25) En (26) En
(21) 20197854.1 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 23.09.2019 KR 20190116627
(54) • *SIGNALEMPFANGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TAKTRÜCKGEWINNUNG UND KALIBRIERUNG DER VORRICHTUNG*
• *SIGNAL RECEIVING DEVICE AND METHOD FOR RECOVERING CLOCK AND CALIBRATION OF THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE SIGNAUX ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'HORLOGE ET D'ÉTALONNAGE DU DISPOSITIF*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Research & Business Foundation SungKyunKwan University, 2066, Seobu-ro Jangan-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
(72) KIM, Tae-Jin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
CHUN, Jung-Hoon, Gangnam-gu, Seoul, KR
LEE, Jae Youl, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LIM, Hyun Wook, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 7/033 → (51) *G06F 13/42*

(51) *H04L 9/00* *H04L 9/06* (11) **3 891 923 B1** *H04L 9/08*
(52) **H04L 9/008; H04L 9/0643; H04L 9/0825; H04L 9/085;** H04L 2209/08; H04L 2209/46
(25) En (26) En
(21) 20754583.1 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2020/043894 28.07.2020
(87) WO 2021/162743 2021/33 19.08.2021
(30) 14.02.2020 US 202062977141 P
26.02.2020 US 202062981960 P
10.03.2020 US 202062987645 P
30.03.2020 US 202063002138 P
(54) • *SICHERE MEHRPARTEIENERREICHUNG UND FREQUENZSCHÄTZUNG*
• *SECURE MULTI-PARTY REACH AND FREQUENCY ESTIMATION*
• *ESTIMATION DE PORTÉE ET DE FRÉQUENCE MULTIPARTITE SÉCURISÉE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WRIGHT, Craig, Mountain View, California 94043, US
KREUTER, Benjamin, R., Mountain View, California 94043, US
KOEHLER, James, Robert, Mountain View, California 94043, US
ASUNCION, Arthur, Mountain View, California 94043, US
SKVORTSOV, Evgeny, Mountain View, California 94043, US
BOOK, Laura, Grace, Mountain View, California 94043, US
MA, Sheng, Mountain View, California 94043, US
PENG, Jiayu, Mountain View, California 94043, US
HUANG, Xichen, Mountain View, California 94043, US
(74) Roy, Arun Benjamin, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) *H04L 9/00* *H04L 9/32* *G06F 21/16* *G06F 21/64* (11) **3 991 066 B1** *H04L 9/08* *G06F 21/35* *G06F 21/78*
(52) **H04L 9/3239; G06F 21/645; H04L 9/0891; H04L 9/50;** H04L 67/104
(25) It (26) En
(21) 20744124.7 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) IB 2020/056018 25.06.2020
(87) WO 2020/261173 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 IT 201900010443
30.12.2019 IT 201900025777
(54) • *VERFAHREN ZUM VERWALTEN VON DATEN UND ZUM SPEICHERN DERSELBEN IN EINER BLOCKCHAIN*
• *A METHOD FOR MANAGING DATA AND STORING THEM IN BLOCKCHAIN*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE DONNÉES ET DE STOCKAGE DE CELLES-CI DANS UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) MYLIME S.R.L., Via Antonio Zanolini, 367 AB, 40126 Bologna, IT
(72) BRAVO, Luca, 40126 Bologna, IT
MOLINARI, Antonio, 40126 Bologna, IT
REBOA, Alfredo, 40126 Bologna, IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

H04L 9/00 → (51) *G06F 21/51*

H04L 9/00 → (51) *G06F 21/62*

H04L 9/00 → (51) *G06F 21/64*

H04L 9/00 → (51) *G06N 3/084*

H04L 9/00 → (51) *H04L 9/08*

H04L 9/00 → (51) *H04L 9/32*

H04L 9/00 → (51) *H04L 9/40*

(51) *H04L 9/06* *G09C 1/00* (11) **3 480 999 B1** *H04L 9/14*
(52) **H04L 9/14; G09C 1/00; H04L 9/0662**
(25) En (26) En
(21) 18204262.2 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(30) 07.11.2017 US 201715805925
(54) • *ANPASSBARER VERSCHLÜSSELUNG-/ENTSCHLÜSSELUNGSALGORITHMUS*
• *CUSTOMIZABLE ENCRYPTION/DECRYPTION ALGORITHM*
• *ALGORITHME DE CHIFFREMENT/DÉCHIFFREMENT PERSONNALISABLE*
(73) Harris Global Communications, Inc., 1350 Jefferson Road, Rochester, NY 14623, US
(72) Kurdziel, Michael Thomas, Rochester, NY New York 14624, US
Farris, Steven M., Webster, NY New York 14580, US
Kaminsky, Alan, Rochester, NY New York 14618, US
Radziszowski, Stanislaw P., West Henrietta, NY New York 14586, US
Lukowiak, Marcin, Rochester, NY New York 14620, US
Soldavini, Stephanie, Rockville, MD Maryland 20851, US
Stafford, Daniel F., Avon,, NY New York 14414, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H04L 9/06 → (51) *G06F 21/78*

H04L 9/06 → (51) *H04L 9/00*

H04L 9/06 → (51) *H04L 9/12*

(51) *H04L 9/08* *H04L 9/00* *G06F 21/10* (11) **3 766 203 B1** *H04L 9/40*
(52) **H04L 9/083; G06F 21/10; H04L 9/006; H04L 9/0891; H04L 63/062; H04L 63/068**
(25) En (26) En
(21) 19712380.5 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/020857 06.03.2019
(87) WO 2019/177822 2019/38 19.09.2019
(30) 14.03.2018 US 201815920832
(54) • *AUTONOME ERNEUERUNG UND VERTEILUNG VON GEHEIMNISSEN*
• *AUTONOMOUS SECRETS RENEWAL AND DISTRIBUTION*
• *RENOUVELLEMENT ET DISTRIBUTION DE SECRETS AUTONOMES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LOUNSBERRY, Brian S., Redmond, Washington 98052-6399, US
CHANDRASEKARAN, Ashok, Redmond, Washington 98052-6399, US

SHANKAR, Chetan S., Redmond, Washington 98052-6399, US
REDDY, Chandan R., Redmond, Washington 98052-6399, US
WANG, Chuang, Redmond, Washington 98052-6399, US
TEVOSYAN, Kahren, Redmond, Washington 98052-6399, US
RUSSINOVICH, Mark Eugene, Redmond, Washington 98052-6399, US
MUNSHI, Vyom P., Redmond, Washington 98052-6399, US
ZAKHAROV, Pavel, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHAUHAN, Abhishek Pratap Singh, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **3 796 290 B1**
G09C 1/00 ***G06F 16/242***
(52) **H04L 9/085;** H04L 2209/46
(25) Ja (26) En
(21) 19804444.8 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) JP 2019/019092 14.05.2019
(87) WO 2019/221108 2019/47 21.11.2019
(30) 17.05.2018 JP 2018095350
(54) • *GEHEIMES KREUZTABELLIERUNGSSYSTEM, GEHEIME BERECHNUNGSVORRICHTUNG, GEHEIMES KREUZTABELLIERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *SECRET CROSS TABULATION SYSTEM, SECRET CALCULATION DEVICE, SECRET CROSS TABULATION METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TABULATION CROISÉE SECRÈTE, DISPOSITIF DE CALCUL SECRET, PROCÉDÉ DE TABULATION CROISÉE SECRÈTE, ET PROGRAMME*
(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) IKARASHI, Dai, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

H04L 9/08 → (51) ***G06F 21/45***

H04L 9/08 → (51) ***G06F 21/60***

H04L 9/08 → (51) ***G06F 21/62***

H04L 9/08 → (51) ***G06F 21/64***

H04L 9/08 → (51) ***G06F 21/78***

H04L 9/08 → (51) ***H04B 5/02***

H04L 9/08 → (51) ***H04L 9/00***

H04L 9/08 → (51) ***H04L 9/12***

H04L 9/08 → (51) ***H04L 9/32***

H04L 9/08 → (51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 9/12*** (11) **1 768 299 B1**
H04L 1/00 ***H04L 9/08***
H04L 25/49 ***H04L 9/06***
H04L 9/18
(52) **H04L 1/0045; H04L 9/0662; H04L 9/0852; H04L 9/12; H04L 25/4917;** H04L 2209/127
(25) En (26) En
(21) 06019374.5 (22) 15.09.2006
(84) DE FR GB
(43) 28.03.2007
(30) 22.09.2005 JP 2005276117
10.07.2006 JP 2006189313
(54) • *Verschlüsselungsverfahren und -vorrichtung, Entschlüsselungsverfahren und -vorrichtung, Übertragungssystem, Empfangssystem und Kommunikationssystem*
• *Encryption method, cryptogram decoding method, encryptor, cryptogram decoder, transmission/reception system, and communication system*
• *Procédé et dispositif de chiffrage, procédé et dispositif de déchiffrage, système de transmission, système de réception et système de communication*
(73) Fujitsu Ltd., 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
Hirota, Osamu, 22-30, Gumizawa 6-chome Totsuka-ku, Yokohama-shi Kanagawa 245-0061, JP
(72) Yoshida, Setsuo, Kawasaki-shi Kanagawa 211-8588, JP
Hirota, Osamu, Yokohama-shi Kanagawa 245-0061, JP
Onaka, Hiroshi, Kawasaki-shi Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04L 9/14 → (51) ***H04L 9/06***

H04L 9/18 → (51) ***H04L 9/12***

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **3 616 359 B1**
G06F 15/16 ***G06F 21/00***
G06K 5/00 ***H04W 12/06***
G06F 15/76 ***G06Q 20/30***
G06F 21/44 ***H04L 9/08***
H04L 9/40
(52) **G06F 15/76; G06F 21/44; G06Q 20/308; H04L 9/0894; H04L 9/3226; H04L 9/3271; H04L 9/3297; H04W 12/06;** H04L 63/0861; H04L 2209/805; H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 18791760.4 (22) 09.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) IL 2018/050407 09.04.2018
(87) WO 2018/198110 2018/44 01.11.2018
(30) 25.04.2017 US 201762489562 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER IOT-VORRICHTUNG UND AUTORISIERUNG EINER SICHEREN TRANSAKTION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IOT DEVICE AUTHENTICATION AND SECURE TRANSACTION AUTHORIZATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION DE DISPOSITIF IDO ET D'AUTORISATION DE TRANSACTION SÉCURISÉE*
(73) IX-Den Ltd., 53 Bilu Street, 7534410 Rishon LeZion, IL
(72) COOPERMAN, Leonid, 75321 Rishon LeZion, IL
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **3 652 886 B1**
(52) **G06F 21/64; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/123**
(25) En (26) En
(21) 18731320.0 (22) 29.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) US 2018/034804 29.05.2018
(87) WO 2019/013890 2019/03 17.01.2019
(30) 14.07.2017 US 201762532933 P
06.10.2017 US 201715727522
(54) • *BLOCKCHAIN*
• *BLOCKCHAIN*
• *CHAÎNE DE BLOCS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SETTY, Srinath, Redmond Washington 98052-6399, US
ZHOU, Lidong, Redmond Washington 98052-6399, US
ROBERTS, Michael, Lowell, Redmond Washington 98052-6399, US
VENKATESAN, Ramarathnam, Redmond Washington 98052-6399, US
BASU, Soumya, Redmond Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **3 848 875 B1**
H04L 9/00 ***H04L 9/40***
(52) **H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/12;** H04L 2209/463
(25) Zh (26) En
(21) 19857475.8 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) CN 2019/104141 03.09.2019
(87) WO 2020/048436 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 CN 201811046267
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR AUSWAHL EINER REPRÄSENTATIVEN KNOTENVORRICHTUNG*
• *METHOD, DEVICE, COMPUTER APPARATUS AND STORAGE MEDIUM FOR ELECTING REPRESENTATIVE NODE APPARATUS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, APPAREIL INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS PERMETTANT D'ÉLIRE UN APPAREIL DE NOEUD REPRÉSENTATIF*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) GUO, Rui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Maocai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Zongyou, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TU, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KONG, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Kaiban, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Changqing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DING, Yong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHI, Yifang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 9/32	→(51) *A47G 29/14*
H04L 9/32	→(51) *G05B 19/042*
H04L 9/32	→(51) *G06F 21/32*
H04L 9/32	→(51) *G06F 21/51*
H04L 9/32	→(51) *G06F 21/60*
H04L 9/32	→(51) *G06F 21/62*
H04L 9/32	→(51) *G06F 21/64*
H04L 9/32	→(51) *G06F 21/78*
H04L 9/32	→(51) *H04L 9/00*
H04L 9/32	→(51) *H04L 9/40*

(51) *H04L 9/40* (11) **3 588 898 B1**
(52) **H04L 63/14; H04L 63/1416**
(25) Zh (26) En
(21) 18774308.3 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) CN 2018/080223 23.03.2018
(87) WO 2018/177210 2018/40 04.10.2018
(30) 27.03.2017 CN 201710188038
(54) • *ABWEHR GEGEN APT-ANGRIFFE*
• *DEFENSE AGAINST APT ATTACK*
• *DÉFENSE CONTRE UNE ATTAQUE APT*
(73) New H3C Technologies Co., Ltd., 466 Changhe Road, Binjiang District Hangzhou Zhejiang 310052, CN
(72) CHEN, Youkun, Beijing 100085, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *H04L 9/40* (11) **3 598 712 B1**
(52) **H04L 63/10; H04L 63/104**
(25) En (26) En
(21) 18184463.0 (22) 19.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(54) • *INBETRIEBNAHME EINES INDUSTRIEREGLERSYSTEMS ZUR EINRICHTUNG EINER SICHEREN KOMMUNIKATION*
• *COMMISSIONING AN INDUSTRIAL CONTROLLER SYSTEM FOR ESTABLISHING A SECURE COMMUNICATION*
• *MISE EN SERVICE D'UN SYSTÈME DE CONTRÔLEUR INDUSTRIEL POUR ÉTABLIR UNE COMMUNICATION SÉCURISÉE*
(73) CODESYS Holding GmbH, Memminger Straße 151, 87439 Kempten, DE
(72) Schaber, Markus, 87435 Kempten, DE
(74) Kretschmann, Dennis, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *H04L 9/40* *H04W 12/06* *H04W 12/041* *B60T 11/10* (11) **3 618 386 B1** *H04W 4/46* *B60T 17/22*
(52) **H04L 63/18; B60T 7/20; B60T 13/385; B60T 13/662; B60T 13/683; B60T 17/22; H04L 63/061; H04L 63/08; H04W 4/46; H04W 12/041; H04W 12/06**
(25) En (26) En
(21) 18192064.6 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINRICHTUNG EINER FAHRZEUGÜBERGREIFENDEN KOMMUNIKATION FÜR MINDESTENS EIN ERSTES UND ZWEITES NUTZFAHRZEUG*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR ESTABLISHING AN INTERVEHICLE COMMUNICATION FOR AT LEAST A FIRST AND SECOND COMMERCIAL VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉTABLIR UNE COMMUNICATION ENTRE VÉHICULES POUR AU MOINS UN PREMIER ET UN SECOND VÉHICULE UTILITAIRE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) NÉMETH, Huba, 80809 München, DE
KÓNYA, Tamás, 80809 München, DE
SZEMES, Gábor Bence, 80809 München, DE
HILLIER, Kristóf, 80809 München, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

(51) *H04L 9/40* *H04W 12/069* *H04L 41/0806* (11) **3 707 859 B1** *H04W 12/0431*
(52) **H04L 63/0823; H04L 63/168; H04W 12/0431; H04W 12/069;** H04L 41/0806; H04L 63/166; H04W 4/50
(25) En (26) En
(21) 18812436.6 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/059150 05.11.2018
(87) WO 2019/094316 2019/20 16.05.2019
(30) 10.11.2017 US 201762584168 P
05.04.2018 US 201815946003
(54) • *ERMÖGLICHEN NULL-TOUCH-BOOTSTRAP FÜR GERÄTE ÜBER NETZWERK-PERIMETER-FEUERWÄNDE*
• *ENABLING ZERO-TOUCH BOOTSTRAP FOR DEVICES ACROSS NETWORK PERIMETER FIREWALLS*
• *ACTIVATION D'UNE STRUCTURE AMORTISSANTE ZÉRO TOUCH POUR DES DISPOSITIFS À TRAVERS DES PARE-FEUX DE PÉRIMÈTRE DE RÉSEAU*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) FRIEL, Owen, Brendan, Salthill Galway H91 P48X, IE
PRITIKIN, Max, Boulder, CO 80304, US
JENNINGS, Cullen, Calgary T36 2H1, CA
BARNES, Richard, Lee, II, Arlington, VA 22209, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) *H04L 9/40* *H04L 47/726* (11) **3 761 592 B1** *H04L 45/00*
(52) **H04L 47/825; H04L 45/22; H04L 47/726; H04L 47/801; H04L 47/805; H04L 47/83; H04L 63/0218; H04L 63/0272**
(25) En (26) En
(21) 20171989.5 (22) 07.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 07.04.2015 US 201562144293 P
22.04.2015 US 201562151174 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR VIRTUELLE SCHNITTSTELLEN UND ERWEITERTES INTELLIGENTES ROUTING IN EINEM GLOBALEN VIRTUELLEN NETZWERK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR VIRTUAL INTERFACES AND ADVANCED SMART ROUTING IN A GLOBAL VIRTUAL NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR INTERFACES VIRTUELLES ET ROUTAGE INTELLIGENT AVANCÉ DANS UN RÉSEAU VIRTUEL GLOBAL*
(73) Umbra Technologies Ltd., Suite 2006 20th Floor Hua Qin International Building 340 Queen's Road Central, Hong Kong 100015, CN
(72) ORE, Carlos, Eduardo, 44800 Saint-Herblain, FR
SAINT-MARTIN, Thibaud Auguste, Bernard jean, 84810 Aubigman, FR
RUBENSTEIN, Joseph, E., Chaoyang District Beijing, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 16727220.2 / 3 281 368

(51) *H04L 9/40* *H04L 9/08* *H04W 12/04* *H04W 4/08* (11) **3 772 844 B1** *H04W 4/10* *H04W 12/76*
(52) **H04L 9/0833; H04L 63/062; H04L 63/065; H04W 4/08; H04W 12/04; H04W 12/76;** H04L 2209/80
(25) Fr (26) Fr
(21) 20189249.4 (22) 03.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(30) 08.08.2019 FR 1909088
(54) • *INTEROPERABILITÄTSVORRICHTUNG ZUM VERBINDEN MEHRERER KOMMUNIKATIONSNETZE, ENTSPRECHENDES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *INTEROPERABILITY DEVICE FOR INTERCONNECTING A PLURALITY OF COMMUNICATION NETWORKS, ASSOCIATED SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF D'INTEROPÉRABILITÉ POUR INTERCONNECTER PLUSIEURS RÉSEAUX DE COMMUNICATION, SYSTÈME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(73) Airbus DS SLC, 1 Boulevard Jean Moulin ZAC de la Clef Saint Pierre, 78990 Elancourt, FR
(72) PATEROUR, Olivier, 78280 Guyancourt, FR
(74) Lebkiri, Alexandre, Cabinet Camus Lebkiri 25, Rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) *H04L 9/40* (11) **3 791 547 B1**
(52) **H04L 63/0272;** H04L 63/164
(25) En (26) En
(21) 19725807.2 (22) 03.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/030608 03.05.2019
(87) WO 2019/217235 2019/46 14.11.2019
(30) 07.05.2018 US 201815973404

(54) • *GLOBAL EINSETZBARE KONTEXTBEWUSSTE VPN-KOPFENDEN IM MASSSTAB DURCH NAMENSRÄUME*
• *GLOBALLY DEPLOYABLE CONTEXT AWARE VPN HEADENDS IN SCALE THROUGH NAMESPACES*
• *EXTRÉMITÉS DE TÊTE DE VPN SENSIBLES AU CONTEXTE DÉPLOYABLES GLOBALEMENT À L'ÉCHELLE SUR DES ESPACES DE NOMS*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) RAMACHANDRAN, Aravinth Kumar, Bangalore 560 102 Karnataka, IN
SEKARAN, Umanath, Somi, Bengaluru 560 049 Karnataka, IN
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/85*** ***G06F 21/76*** (11) **3 803 606 B1** ***G06F 12/14*** ***G06F 21/71***
(52) **H04L 63/0218; G06F 21/71; G06F 21/76; G06F 21/85; H04L 63/0227**
(25) En (26) En
(21) 19806759.7 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/033765 23.05.2019
(87) WO 2019/226903 2019/48 28.11.2019
(30) 24.05.2018 US 201862676050 P
14.12.2018 US 201816221318
(54) • *SYSTEM AUF EINER CHIP-FIREWALLSPEICHERARCHITEKTUR*
• *SYSTEM ON CHIP FIREWALL MEMORY ARCHITECTURE*
• *SYSTÈME SUR PUCE, ARCHITECTURE DE MÉMOIRE DE PARE-FEU*
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
(72) MUNDRA, Ammritpal, Singh, Allen, TX 75013, US
HU, Chunhua, Plano, TX 75025, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/57*** ***H04L 67/59*** (11) **3 824 612 B1** ***H04L 67/563*** ***G06F 11/36***
(52) **H04L 63/1433; G06F 11/3688; H04L 67/563; H04L 67/59;** G06F 21/577; G06F 2221/033; H04L 67/02
(25) De (26) De
(21) 19765631.7 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) EP 2019/069331 18.07.2019
(87) WO 2020/016340 2020/04 23.01.2020
(30) 18.07.2018 CH 8862018
(54) • *PENETRATIONSTESTVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG*
• *PENETRATION TEST METHOD, COMPUTER PROGRAM AND DEVICE FOR DATA PROCESSING*
• *PROCÉDÉ D'ESSAI DE PÉNÉTRATION, PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(73) Consecom AG, Alfred-Escher-Strasse 9, 8002 Zurich, CH
(72) RUF, Lukas, 8002 Zürich, CH
ESPOSITO, Damiano, 8580 Amriswil, CH
RENNHARD, Marc, 8308 Illnau, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 45/00*** (11) **3 861 690 B1** ***H04L 45/50***
(52) **H04L 45/34; H04L 45/50; H04L 63/0428; H04L 63/20;** H04L 63/0272
(25) En (26) En
(21) 19791054.0 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/054344 02.10.2019
(87) WO 2020/072682 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 US 201862740300 P
01.10.2019 US 201916590359
(54) • *SICHERUNG VON MPLS-NETZWERKVERKEHR*
• *SECURING MPLS NETWORK TRAFFIC*
• *SÉCURISATION DU TRAFIC DE RÉSEAU MPLS*
(73) Arista Networks, Inc., 5453 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ACHARYA, Dipankar Bhatt, Santa Clara, California 95054, US
HOLBROOK, Hugh W., Santa Clara, California 95054, US
LABONTÉ, François, Santa Clara, California 95054, US
BALASUBRAMANIAN, Sambath Kumar, Santa Clara, California 95054, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 891 955 B1**
(52) **H04L 63/1458; H04L 63/0227; H04L 63/168**
(25) En (26) En
(21) 19827963.0 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2019/063731 27.11.2019
(87) WO 2020/117599 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 US 201816207423
(54) • *ERKENNUNG VON ANGRIFFEN UNTER VERWENDUNG VON HANDSHAKE-ANFORDERUNGSSYSTEMEN UND VERFAHREN*
• *DETECTING ATTACKS USING HANDSHAKE REQUESTS SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'ATTAQUES UTILISANT DES DEMANDES
D'ÉTABLISSEMENT DE LIAISON*
(73) Citrix Systems, Inc., 851 West Cypress Creek Road, Fort Lauderdale, FL 33309, US
(72) PENNER, Andrew, Santa Clara, California 95054, US
KANEKAR, Tushar, Santa Clara, California 95054, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 896 934 B1**
(52) **H04L 63/1416**
(25) En (26) En
(21) 21164749.0 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 15.04.2020 US 202016849450
(54) • *VERTEILTES DIGITALES SICHERHEITSSYSTEM*
• *DISTRIBUTED DIGITAL SECURITY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ DISTRIBUÉ NUMÉRIQUE*
(73) CrowdStrike, Inc., 15440 Laguna Canyon Road, Suite 250, Irvine CA 92618, US
(72) DIEHL, David F., Irvine, CA 92618, US
LUSIGNAN, Michael Edward, Irvine, CA 92618, US
ESSEBIER, Thomas Johann, Irvine, CA 92618, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/562*** (11) **3 900 289 B1** ***G06F 21/41***
(52) **H04L 63/123; G06F 21/41; H04L 63/0815; H04L 67/562;** H04L 67/02
(25) En (26) En
(21) 19809511.9 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/083431 03.12.2019
(87) WO 2020/126462 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 EP 18306723
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON SENSIBLER WEBEINGEBETTETER CODEAUTHENTIZITÄT*
• *METHOD TO MONITOR SENSITIVE WEB EMBEDDED CODE AUTHENTICITY*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'AUTHENTICITÉ DES CODES SENSIBLES INTÉGRÉS DANS UN RÉSEAU*
(73) Thales Dis France SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) BHUPATHIRAJU, Sridhar, 92190 MEUDON, FR
FERRARI, Anthony, 92190 MEUDON, FR
GEORGE, Patrick, 92190 MEUDON, FR
TESSON, Olivier, 92190 MEUDON, FR
(74) Lotaut, Yacine Diaw, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** ***H04L 9/08*** (11) **3 944 583 B1** ***G06F 21/33***
(52) **H04L 63/0823; H04L 9/3215; H04L 9/3268; H04L 63/18;** G06F 21/33; H04L 63/062; H04L 63/20; H04L 67/306
(25) En (26) En
(21) 21165859.6 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 20.07.2020 JP 2020123475
(54) • *KOMMUNIKATIONSPROGRAMM, RELAISVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION PROGRAM, RELAY DEVICE, AND COMMUNICATION METHOD*
• *PROGRAMME DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE RELAIS ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) SUZUKI, Dai, Kawasaki-shi 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,

GB

(51) *H04L 9/40* *H04L 9/00* (11) **4 002 787 B1**
(52) **H04L 63/0442; H04L 9/50; H04L 63/126;** H04L 63/0435; H04L 63/0823
(25) En (26) En
(21) 20207011.6 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM SPEICHERN VON INFORMATIONEN IN EINER VERTEILTEN LEDGER-DATENBANK*
• *METHODS AND DEVICES FOR STORING INFORMATION IN A DISTRIBUTED LEDGER DATABASE*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE STOCKAGE D'INFORMATIONS DANS UNE BASE DE DONNÉES DE REGISTRE RÉPARTI*
(73) Oncare GmbH, Balanstraße 71a, 81541 München, DE
(72) HIERONIMI, Christian, 82031 Grünwald, DE
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

(51) *H04L 9/40* *G06F 21/55* *G06F 21/56* (11) **4 005 178 B1** *G06F 21/57* *G06F 21/62*
(52) **H04L 63/20; G06F 21/562; G06F 21/6245; H04L 63/0227; H04L 63/1408;** G06F 21/55; G06F 21/577; H04L 63/1433; H04W 12/088; H04W 12/67; H04W 12/71
(25) En (26) En
(21) 20754435.4 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/042745 20.07.2020
(87) WO 2021/016171 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 US 201916522632
(54) • *MULTIPERSPEKTIVISCHER SICHERHEITSKONTEXT PRO AKTOR*
• *MULTI-PERSPECTIVE SECURITY CONTEXT PER ACTOR*
• *CONTEXTE DE SÉCURITÉ MULTI-PERSPECTIVE PAR ACTEUR*
(73) Palo Alto Networks, Inc., 3000 Tannery Way, Santa Clara, CA 95054, US
(72) FITZ-GERALD JR., Jeffrey James, Campbell, California 95008, US
MURTHY, Ashwath Sreenivasa, San Francisco, California 94127, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) *H04L 9/40* *B64C 39/02* (11) **4 027 579 B1**
(52) **H04L 63/061;** B64U 2201/102
(25) En (26) En
(21) 21208400.8 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 11.01.2021 US 202163136012 P
(54) • *VERFAHREN ZUR INITIALISIERUNG EINES RÄUMLICHEN VERTRAUENSSCHLÜSSELNETZES FÜR EINE SENSORPLATTFORMANORDNUNG UNTER VERWENDUNG VON GERICHTETER NAHFELDKOMMUNIKATION*
• *SPATIAL WEB OF TRUST KEY INITIALIZATION METHOD FOR SENSOR PLATFORM ARRAY USING DIRECTED CLOSE-FIELD COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ D'INITIALISATION DE LA CLÉ D'UN RÉSEAU SPATIAL DE CONFIANCE POUR UN RÉSEAU DE PLATES-FORMES DE CAPTEURS UTILISANT LA COMMUNICATION DIRIGÉE EN CHAMP PROCHE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Kimberly, Gregory A., Chicago 60606-1596, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) *H04L 9/40* *H04L 9/32* *G06F 21/57* (11) **4 147 416 B1** *H04L 9/00* *G06F 21/64*
(52) **H04L 63/10; G06F 21/577; G06F 21/645; H04L 9/3239; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 22705167.9 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) JP 2022/001874 13.01.2022
(87) WO 2022/224513 2022/43 27.10.2022
(30) 19.04.2021 US 202117234041
(54) • *BLOCKCHAIN-BASIERTES VERANTWORTLICHES VERTEILTES RECHNERSYSTEM*
• *BLOCKCHAIN-BASED ACCOUNTABLE DISTRIBUTED COMPUTING SYSTEM*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE DISTRIBUÉ RESPONSABLE À BASE DE CHAÎNES DE BLOCS*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) CHIU, Tsz-Chun Michael, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
KALABIC, Uros, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
GOLDSMITH, Abraham, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

H04L 9/40 → (51) *G06F 21/32*

H04L 9/40 → (51) *G06F 21/53*

H04L 9/40 → (51) *G06F 21/55*

H04L 9/40 → (51) *G06F 21/56*

H04L 9/40 → (51) *G06F 21/60*

H04L 9/40 → (51) *G06F 21/62*

H04L 9/40 → (51) *G06F 3/0481*

H04L 9/40 → (51) *G06F 8/61*

H04L 9/40 → (51) *G07C 5/00*

H04L 9/40 → (51) *H04L 43/0829*

H04L 9/40 → (51) *H04L 67/1095*

H04L 9/40 → (51) *H04L 67/303*

H04L 9/40 → (51) *H04L 9/08*

H04L 9/40 → (51) *H04W 12/04*

(51) *H04L 12/14* *H04M 15/00* (11) **3 827 552 B1** *H04W 4/24*
(52) **H04L 12/1403; H04L 12/14; H04L 12/1407; H04L 12/1428; H04M 15/41; H04M 15/44; H04M 15/64; H04M 15/65; H04M 15/66; H04M 15/765; H04M 15/77; H04M 15/771; H04W 4/24**
(25) En (26) En
(21) 19753504.0 (22) 16.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) US 2019/041908 16.07.2019
(87) WO 2020/023244 2020/05 30.01.2020
(30) 23.07.2018 US 201816042342
(54) • *PROZESSEFFIZIENTE ERZEUGUNG VON DATENSÄTZEN FÜR DATENKOMMUNIKATION MIT GRUPPEN ODER AGGREGATEN VON IOT-VORRICHTUNGEN*
• *PROCESS-EFFICIENT GENERATION OF DATA RECORDS FOR DATA COMMUNICATIONS INVOLVING GROUPS OR AGGREGATES OF IOT DEVICES*
• *GÉNÉRATION EFFICACE DE PROCESSUS D'ENREGISTREMENTS DE DONNÉES DESTINÉS À DES COMMUNICATIONS DE DONNÉES IMPLIQUANT DES GROUPES OU DES AGRÉGATS DE DISPOSITIFS DE L'IDO*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) LIVANOS, Konstantin, Naperville, IL 60540, US
ANANDAN, Swapna, Fremont, CA 94539, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04L 12/14 → (51) *H04L 67/147*

H04L 12/18 → (51) *G05B 19/042*

H04L 12/18 → (51) *G06Q 10/06*

(51) *H04L 12/28* (11) **3 758 300 B1**
(52) **H04N 21/2541; H04L 12/2803; H04N 21/25875; H04N 21/6377; H04N 21/6402; H04N 21/6405; H04N 21/64322;** H04W 76/11; H04W 76/12
(25) Zh (26) En
(21) 19784242.0 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) CN 2019/081850 09.04.2019
(87) WO 2019/196814 2019/42 17.10.2019
(30) 09.04.2018 CN 201810313099
26.06.2018 CN 201810674225
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUGRIFF AUF EIN DIENSTNETZ UND KOMMUNIKATIONSGERÄT*
• *METHOD FOR ACCESSING SERVICE NETWORK, AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'ACCÉDER À UN RÉSEAU DE SERVICE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang

District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Hualin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Weisheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04L 12/28 → (51) *H04N 21/41*

(51) *H04L 12/40* (11) **3 742 677 B1**
(52) **H04L 12/40169; H04L 12/40032;** H04L 2012/40215; H04L 2012/40273
(25) Ja (26) En
(21) 18900652.1 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) JP 2018/047278 21.12.2018
(87) WO 2019/142602 2019/30 25.07.2019
(30) 17.01.2018 JP 2018005770
(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG, DETEKTIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *DETECTION DEVICE, DETECTION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION, PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET PROGRAMME*
(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) SHIBAHARA, Toshiki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KOYAMA, Takuma, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
OKANO, Yasushi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) *H04L 12/46* (11) **3 834 379 B1**
H04W 84/04
(52) **H04L 45/00;** H04W 84/042
(25) En (26) En
(21) 18769070.6 (22) 28.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2018/073142 28.08.2018
(87) WO 2020/043275 2020/10 05.03.2020
(54) • *INTER-SLICE TEILEN IN 5G-KERNNETZEN*
• *INTER-SLICE SHARING IN 5G CORE NETWORKS*
• *PARTAGE INTER-TRANCHES DANS DES RÉSEAUX CENTRAUX 5G*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIAO, Xun, 80992 München, DE
AN, Xueli, 80992 München, DE
WU, Jianjun, 80992 München, DE
PENG, Chenghui, 80992 München, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 25/02 → (51) *G01S 13/524*

H04L 25/03 → (51) *G11C 7/02*

H04L 25/03 → (51) *H04B 7/0413*

H04L 25/03 → (51) *H04L 27/26*

H04L 25/14 → (51) *G06F 13/36*

H04L 25/14 → (51) *H04L 7/033*

H04L 25/49 → (51) *H04L 9/12*

H04L 27/00 → (51) *H04B 7/06*

H04L 27/00 → (51) *H04W 72/00*

(51) *H04L 27/26* (11) **3 439 257 B1**
H04B 7/04 *H04J 99/00*
H04W 16/28 *H04W 24/10*
H04W 72/04
(52) **H04B 7/063; H04B 7/0617; H04B 17/318; H04L 5/0023; H04L 5/0051; H04L 5/0057;** H04L 1/1671; H04L 5/0055; H04L 27/261; H04W 24/10; H04W 72/21
(25) Ja (26) En
(21) 17773747.5 (22) 14.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) JP 2017/005218 14.02.2017
(87) WO 2017/169199 2017/40 05.10.2017
(30) 30.03.2016 JP 2016067969
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET PROGRAMME*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MIZUSAWA, Nishiki, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) *H04L 27/26* (11) **3 529 962 B1**
H04L 27/34
(52) **H04J 11/004; H04L 27/2644; H04L 27/3488**
(25) En (26) En
(21) 17783876.0 (22) 17.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) EP 2017/076397 17.10.2017
(87) WO 2018/077656 2018/18 03.05.2018
(30) 24.10.2016 EP 16195317
31.03.2017 EP 17164111
(54) • *GESCHICHTETES DIVISIONS-MULTIPLEXING MIT ABTASTRATENERHÖHTER OBERER SCHICHT*
• *TRANSMITTER, RECEIVER, TRANSMITTING METHOD, AND RECEIVING METHOD*
• *MULTIPLEXAGE PAR RÉPARTITION EN COUCHES AYANT UNE COUCHE SUPÉRIEURE CONFORME À L'ÉCHANTILLON*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) KLENNER, Peter, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *H04L 27/26* (11) **3 826 256 B1**
H03F 1/32 *H04L 25/03*
(52) **H04L 25/03343; H03F 1/3294; H03F 3/189; H03F 3/24; H04L 27/2614;** H03F 2200/451
(25) En (26) En
(21) 19315136.2 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(54) • *DIGITALES VORVERZERRUNGSVERFAHREN FÜR OFDM-BASIERTE KOMMUNIKATIONSSYSTEME*
• *DIGITAL PRE-DISTORTION METHOD FOR OFDM-BASED COMMUNICATION SYSTEMS*
• *PRÉDISTORSION NUMÉRIQUE POUR SYSTÈMES DE COMMUNICATION OFDM*
(73) RivieraWaves, Village d'Enterprise Green Side 400 Avenue Roumanille, 06410 Biot, FR
(72) Meilhac, Lisa, 06560 Valbonne, FR
Bazzi, Ahmad, 06000 Nice, FR
(74) Bronchart, Quentin, Hautier IP Le Pulsar - 6ème Etage 4, avenue Doyen Louis Weil, 38000 Grenoble, FR

(51) *H04L 27/26* (11) **3 843 350 B1**
(52) **H04L 27/2621; H04L 27/2647;** H04H 2201/183; H04L 27/2624
(25) En (26) En
(21) 21157170.8 (22) 08.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 10.04.2015 CA 2887751
(54) • *MULTIPLEX VON FUNKSTATIONEN MIT HOHER DEFINITION*
• *MULTIPLEX OF HIGH DEFINITION RADIO STATIONS*
• *MULTIPLEXAGE DE STATIONS RADIO À HAUTE DÉFINITION*
(73) Nautel Limited, 10089 Peggy's Cove Road, Hackett's Cove, NS B3Z 3J4, CA
(72) Schmid, Philipp, Hackett's Cove, Nova Scotia B3Z 3M7, CA
Walker, Brian, Bedford, Nova Scotia B4A 3X8, CA
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 16775985.1 / 3 281 316

H04L 27/26 → (51) *H04B 7/0413*

H04L 27/26 → (51) *H04L 5/00*

H04L 27/34 → (51) *H04L 27/26*

(51) *H04L 27/36* (11) **3 941 011 B1**
H03F 1/02 *H03F 3/24*
H04L 5/00
(52) **H04L 27/361; H03F 1/0227; H03F 3/24; H04L 27/366;** H04L 5/0044
(25) En (26) En
(21) 21180774.8 (22) 17.12.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 19.01.2022
(30) 21.12.2007 FI 20075958
20.02.2008 US 71376
(54) • *VERARBEITUNG VON ÜBERTRAGUNGSSIGNALEN IN EINEM FUNKSENDER*
• *PROCESSING TRANSMISSION SIGNALS IN RADIO TRANSMITTER*
• *TRAITEMENT DE SIGNAUX D'ÉMISSION DANS UN ÉMETTEUR RADIO*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) Nentwig, Markus, 81673 München, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(60) 23177581.8
(62) 20157644.4 / 3 716 560
18192926.6 / 3 435 613
08863556.0 / 2 232 713

H04L 41/0663 → (51) *H04L 67/12*

H04L 41/0677 → (51) *H04L 43/0829*

H04L 41/08 → (51) *H04W 24/02*

H04L 41/0803 → (51) *H04L 41/40*

H04L 41/0806 → (51) *H04L 9/40*

H04L 41/084 → (51) *H04L 67/00*

H04L 41/0853 → (51) *H04L 67/00*

(51) *H04L 41/0893* (11) **3 782 334 B1**
H04L 41/12 *H04L 45/02*
H04L 41/0816 *H04L 45/036*
(52) **H04L 41/0893; H04L 45/02;** H04L 41/0816; H04L 41/0886; H04L 45/036
(25) En (26) En
(21) 19722006.4 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) EP 2019/060114 18.04.2019
(87) WO 2019/202087 2019/43 24.10.2019
(30) 18.04.2018 GB 201806322
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ERSTELLEN VON GRUPPENNETZEN ZWISCHEN NETZGERÄTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CREATING GROUP NETWORKS BETWEEN NETWORK DEVICES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CRÉATION DE RÉSEAUX DE GROUPE ENTRE DES DISPOSITIFS DE RÉSEAU*
(73) Gurulogic Microsystems Oy, Linnankatu 34, 20100 Turku, FI
(72) KÄRKKÄINEN, Tuomas, 20320 Turku, FI
SAHLBOM, Mikko, 25500 Pernio, FI
(74) Basck Limited, WeWork 50-60 Station Rd, Cambridge CB1 2JH, GB

H04L 41/0895 → (51) *H04L 41/40*

(51) *H04L 41/12* (11) **3 474 502 B1**
H04L 45/48 *H04L 45/02*
(52) **H04L 45/48; H04L 41/12; H04L 45/02; H04L 47/10;** H04L 41/34; H04L 41/344; H04L 41/40
(25) En (26) En
(21) 18191690.9 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(30) 17.10.2017 US 201762573495 P
02.02.2018 US 201862625452 P
22.06.2018 US 201816015724
(54) • *REDUZIERTE KONFIGURATION FÜR MEHRSTUFIGE NETZWERKSTRUKTUREN*
• *REDUCED CONFIGURATION FOR MULTI-STAGE NETWORK FABRICS*
• *CONFIGURATION RÉDUITE POUR DES TISSUS DE RÉSEAU À PLUSIEURS ÉTAGES*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) ATLAS, Alia K., Arlington, Massachusetts 02474, US
PRZYGIENDA, Antoni B., Sunnyvale, California 94087, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H04L 41/12 → (51) *H04L 41/0893*

(51) *H04L 41/40* (11) **4 055 778 B1**
H04L 41/5041 *H04L 41/0895*
H04L 41/0803
(52) **H04L 41/5041; H04L 41/0803; H04L 41/0895; H04L 41/40**
(25) En (26) En
(21) 19809386.6 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2019/080711 08.11.2019
(87) WO 2021/089172 2021/19 14.05.2021
(54) • *CODEAKTIVIERUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN FÜR NETZWERK-SLICING-LÖSUNGEN, UND ENTSPRECHENDE INSTANZ, SERVER UND COMPUTERPROGRAMM*
• *CODE ACTIVATION MANAGEMENT METHOD FOR NETWORK SLICING SOLUTIONS, AND CORRESPONDING ENTITY, SERVER AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'ACTIVATION DE CODE POUR DES SOLUTIONS DE DÉCOUPAGE DE RÉSEAU, ET ENTITÉ, SERVEUR ET PROGRAMME INFORMATIQUE CORRESPONDANTS*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) BUONOCUNTO, Antonio, 84012 Angri (SA), IT
CONTE, Francesco, 84134 Salerno, IT
FORMICA, Andrea, 84014 Nocera Inferiore (SA), IT
MARFIA, Francesca, 84016 Pagani (Salerno), IT
RONCA, Fabio, 80020 Casavatore (Napoli), IT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/5041 → (51) *H04L 41/40*

H04L 43/08 → (51) *H04W 72/0446*

(51) *H04L 43/0829* (11) **3 906 641 B1**
H04L 43/10 *H04L 41/0677*
H04L 9/40
(52) **H04L 41/0677; H04L 43/0829; H04L 43/10;** H04L 63/0272
(25) En (26) En
(21) 19836762.5 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) US 2019/066270 13.12.2019
(87) WO 2020/142180 2020/28 09.07.2020
(30) 31.12.2018 US 201862786735 P
16.05.2019 US 201916413743
(54) • *PAKETVERLUSTISOLIERUNGSTEST*
• *PACKET LOSS ISOLATION TEST*
• *TEST D'ISOLATION DE PERTE DE PAQUETS*
(73) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
(72) DILLON, Douglas, Germantown, Maryland 20876, US
PHAM, Alex, Germantown, Maryland 20876, US
MILLER, Daniel, Germantown, Maryland 20876, US
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

H04L 43/10 → (51) *H04L 43/0829*

H04L 43/10 → (51) *H04L 67/00*

H04L 45/00 → (51) *H04L 9/40*

H04L 45/02 → (51) *B66F 9/24*

H04L 45/02 → (51) *H04L 41/0893*

H04L 45/02 → (51) *H04L 41/12*

H04L 45/24 → (51) *H04L 47/41*

(51) *H04L 45/302* (11) **3 770 767 B1**
H04L 45/74 *H04L 67/568*
H04L 67/63
(52) **H04L 45/74; H04L 45/306; H04L 67/568; H04L 67/63**
(25) Zh (26) En
(21) 19788847.2 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) CN 2019/081204 03.04.2019
(87) WO 2019/201091 2019/43 24.10.2019
(30) 19.04.2018 CN 201810356463
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD AND DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Yansong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Fangwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, Guangping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Zhuo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Kaihua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

H04L 45/48 → (51) *H04L 41/12*

H04L 45/50 → (51) *H04L 9/40*

H04L 45/64 → (51) *H04L 47/80*

H04L 45/74 → (51) *H04L 45/302*

H04L 47/193 → (51) *H04L 47/41*

H04L 47/24 → (51) *H04L 47/41*

H04L 47/2416 → (51) *H04L 47/41*

H04L 47/2441 → (51) *H04L 47/41*

H04L 47/283 → (51) *H04L 47/41*

(51) *H04L 47/41* (11) **3 820 093 B1**
H04L 47/283 *H04L 47/2441*

H04L 47/2416 *H04L 47/24*
(52) **H04L 47/24; H04L 47/2416; H04L 47/2441;** H04L 47/283; H04L 47/41
(25) En (26) En
(21) 20193497.3 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 08.11.2019 US 201916677813
(54) • *AGGREGATION VON NACHRICHTEN IN EINE EINZELNE ÜBERTRAGUNG*
• *AGGREGATING MESSAGES INTO A SINGLE TRANSMISSION*
• *AGRÉGATION DE MESSAGES DANS UNE TRANSMISSION UNIQUE*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) LEPP, James Randolph Winter, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
MONTEMURRO, Michael Peter, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
McCann, Stephen, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 23166255.2

---

(51) *H04L 47/41* *H04L 47/193* *H04L 45/24* *H04W 28/02* (11) **4 062 599 B1**
(52) **H04L 45/24; H04L 47/193; H04L 47/41; H04W 28/0273**
(25) En (26) En
(21) 21701163.4 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2021/051887 27.01.2021
(87) WO 2021/151960 2021/31 05.08.2021
(30) 28.01.2020 EP 20154104
28.01.2020 GB 202001173
(54) • *ROUTING VON STOSSWEISEN DATENSTRÖMEN*
• *ROUTING OF BURSTY DATA FLOWS*
• *ROUTAGE DE FLUX DE DONNÉES PAR RAFALE*
(73) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) RINGLAND, Simon, London EC4V 5BT, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

H04L 47/726 → (51) *H04L 9/40*

---

(51) *H04L 47/80* *H04L 45/64* (11) **3 925 190 B1**
(52) **H04L 47/805;** H04L 45/64
(25) En (26) En
(21) 20779833.1 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) CN 2020/080680 23.03.2020
(87) WO 2020/192630 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 US 201962822626 P
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON COMPUTERPROGRAMMEN ZUR BEREITSTELLUNG VON TRANSPORTKONTEXT UND ON-PATH-METADATEN ZUR UNTERSTÜTZUNG 5G-FÄHIGER NETZWERKE*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS AND COMPUTER PROGRAM PERFORMING METHODS FOR PROVIDING TRANSPORT CONTEXT AND ON-PATH META DATA TO SUPPORT 5G ENABLED NETWORKS*
• *PROCÉDÉS MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET PROCÉDÉS D'EXÉCUTION DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR FOURNIR UN CONTEXTE DE TRANSPORT ET DES MÉTADONNÉS SUR LE CHEMINEMENT POUR SUPPORTER DES RÉSEAUX PERMETTANT LA 5G*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JOHN, Kaippallimalil Mathew, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LEE, Young, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUICHARD, James N, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04L 51/00 → (51) *G06Q 10/06*

---

(51) *H04L 51/02* *H04L 51/18* (11) **3 624 405 B1**
(52) **G06F 16/639; H04L 51/02; G06F 16/68;** H04L 51/18
(25) En (26) En
(21) 19206652.0 (22) 20.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 27.09.2016 US 201615278003
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM MIT BEREICHSBEZOGENER SUCHE UND GESPRÄCHSSCHNITTSTELLE*
• *CONTROL SYSTEM USING SCOPED SEARCH AND CONVERSATIONAL INTERFACE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE UTILISANT UNE RECHERCHE À LIMITATION DE PORTÉE ET UNE INTERFACE CONVERSATIONNELLE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SEIBER, Scott E., Redmond, WA Washington 98052-6399, US
RIPSHER, Lawrence B., Redmond, WA Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 17780574.4 / 3 520 335

H04L 51/046 → (51) *G06F 3/0481*

H04L 51/214 → (51) *G06Q 10/06*

H04L 51/48 → (51) *G06Q 10/06*

H04L 51/56 → (51) *G06F 3/0481*

H04L 61/256 → (51) *H04L 67/1087*

H04L 61/4588 → (51) *H04W 12/04*

H04L 61/5007 → (51) *H04W 80/04*

H04L 65/1046 → (51) *H04L 65/1069*

---

(51) *H04L 65/1069* *H04L 65/1046* (11) **3 292 675 B1**
(52) **H04L 65/1069; H04L 65/1046**
(25) En (26) En
(21) 16742382.1 (22) 05.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2018
(86) IB 2016/000713 05.05.2016
(87) WO 2016/178090 2016/45 10.11.2016
(30) 05.05.2015 US 201562157359 P
(54) • *HERSTELLUNG VON MEDIENPFADEN IN DER ECHTZEIT-KOMMUNIKATION*
• *ESTABLISHING MEDIA PATHS IN REAL TIME COMMUNICATIONS*
• *ÉTABLISSEMENT DE TRAJETS DE MÉDIA DANS DES COMMUNICATIONS EN TEMPS RÉEL*
(73) Ipalive AB, c/o Karl Erik Ståhl AB Malmavägen 215, 139 60 Värmdö, SE
(72) GARTNER, Martin, 749 50 Ekolsund, SE
STAHL, Karl Erik, 174 44 Sundbyberg, SE
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

---

(51) *H04L 65/1073* *H04L 65/1106* (11) **3 632 078 B1**
(52) **H04L 65/1106; H04L 65/1073; H04L 65/1104**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18736975.6 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) FR 2018/051209 18.05.2018
(87) WO 2018/215719 2018/48 29.11.2018
(30) 23.05.2017 FR 1754569
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KOMMUNIKATION MIT MEHREREN TRANSAKTIONEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING A COMMUNICATION COMPRISING MULTIPLE TRANSACTIONS*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UNE COMMUNICATION COMPRENANT DES TRANSACTIONS MULTIPLES*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) DOREE, Jos, 92326 Ch tillon Cedex, FR
LE ROUZIC, Jean-Claude, 92326 Ch tillon Cedex, FR

H04L 65/1106 → (51) *H04L 65/1073*

---

(51) *H04L 65/611* *H04L 65/612* (11) **3 721 605 B1**
(52) **H04L 67/306; H04L 65/612; H04L 65/762**
(25) En (26) En
(21) 18829549.7 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) US 2018/062874 28.11.2018
(87) WO 2019/112858 2019/24 13.06.2019
(30) 04.12.2017 US 201715831205
(54) • *STREAMING-RADIO MIT PERSONALISIERTER INHALTSINTEGRATION*
• *STREAMING RADIO WITH PERSONALIZED CONTENT INTEGRATION*
• *RADIO EN CONTINU AVEC INTÉGRATION DE CONTENU PERSONNALISÉ*
(73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 8102,

Reno, NV 89507, US
(72) LUKE, Alexander, Seattle Washington 98109-5210, US
HOBBS, Tyler, Seattle Washington 98109-5210, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) *H04L 65/612* *H04L 65/70* *G06N 3/08* (11) **3 777 207 B1** *H04L 65/75*
(52) **G06N 3/08; H04L 65/612; H04L 65/70; H04L 65/765;** G06N 3/045; G06N 7/01
(25) En (26) En
(21) 19785048.0 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) FI 2019/050212 13.03.2019
(87) WO 2019/197710 2019/42 17.10.2019
(30) 09.04.2018 US 201815948304
(54) • *INHALTSSPEZIFISCHE NEURONALE NETZVERTEILUNG*
• *CONTENT-SPECIFIC NEURAL NETWORK DISTRIBUTION*
• *DISTRIBUTION DE RÉSEAU NEURONAL SPÉCIFIQUE AU CONTENU*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CRICRI, Francesco, 33100 Tampere, FI
TUPALA, Miika, 33580 Tampere, FI
AKSU, Emre, 33800 Tampere, FI
NI, Xingyang, 33720 Tampere, FI
AYTEKIN, Caglar, 33580 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H04L 65/612 → (51) *H04L 65/611*

H04L 65/612 → (51) *H04L 65/80*

H04L 65/613 → (51) *H04L 65/80*

H04L 65/65 → (51) *H04L 65/80*

H04L 65/70 → (51) *H04L 65/612*

H04L 65/70 → (51) *H04L 65/80*

H04L 65/75 → (51) *H04L 65/612*

---

(51) *H04L 65/80* *H04L 65/612* *H04L 65/65* *H04L 67/02* *H04N 21/262* *H04N 21/845* (11) **3 466 079 B1** *H04L 65/613* *H04L 65/70* *H04N 21/234* *H04N 21/81* *H04N 21/2343*
(52) **H04L 65/80; H04L 65/612; H04L 65/613; H04L 65/65; H04L 65/70; H04L 67/02; H04N 21/23418; H04N 21/23439; H04N 21/26258; H04N 21/816; H04N 21/8456;** H04N 19/597
(25) En (26) En
(21) 17802259.6 (22) 17.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) FI 2017/050376 17.05.2017
(87) WO 2017/203098 2017/48 30.11.2017
(30) 24.05.2016 US 201662340707 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERPROGRAMM ZUR CODIERUNG VON MEDIENINHALTEN*
• *METHOD AND AN APPARATUS AND A COMPUTER PROGRAM FOR ENCODING MEDIA CONTENT*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR CODER UN CONTENU MULTIMÉDIA*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HANNUKSELA, Miska, 33610 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) *H04L 67/00* *H04L 67/12* *G05B 19/418* *H04L 41/084* *H04L 43/10* (11) **3 799 394 B1** *H04L 67/1061* *H04L 67/104* *H04L 41/0853*
(52) **H04L 67/34; G05B 19/4185; H04L 41/0843; H04L 41/0856; H04L 67/104; H04L 67/1063; H04L 67/12;** H04L 43/10
(25) En (26) En
(21) 20191255.7 (22) 17.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 24.09.2019 US 201916580995
(54) • *PEER-ÜBERWACHUNG VON BAUTEILEN INDUSTRIELLER AUTOMATISIERUNGSSYSTEME*
• *PEER-LEVEL CONTROL OF INDUSTRIAL AUTOMATION SYSTEM COMPONENTS*
• *CONTRÔLE AU NIVEAU DES PAIRS DE COMPOSANTS DE SYSTÈME D'AUTOMATISATION INDUSTRIELLE*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
(72) XU, Dayin, Mayfield Heights, OH 44124, US
CASPERS, John P., Mayfield Heights, OH 44124, US
MARTIN, Jeffrey S., Mayfield Heights, OH 44124, US
MARTIN, William H., Mayfield Heights, OH 44124, US
ASMUSSEN, Jes, Mayfield Heights, OH 44124, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 67/00 → (51) *H04L 67/1087*

H04L 67/02 → (51) *H04L 65/80*

H04L 67/04 → (51) *H04L 67/303*

H04L 67/06 → (51) *H04L 67/12*

H04L 67/10 → (51) *H04L 67/303*

H04L 67/1029 → (51) *H04L 67/1087*

H04L 67/104 → (51) *H04L 67/00*

H04L 67/1061 → (51) *H04L 67/00*

---

(51) *H04L 67/1087* *H04L 67/1029* *H04L 67/00* *H04L 67/289* *G06F 9/4401* *G06F 8/60* (11) **3 748 934 B1** *H04L 61/256* *H04L 67/563* *G06F 9/50* *G06F 8/61* *H04L 61/2514*
(52) **H04L 67/1029; G06F 8/63; G06F 9/5083; H04L 61/2571; H04L 67/1091; H04L 67/289; H04L 67/34; H04L 67/563;** H04L 61/2514; H04L 67/1021; H04L 67/1095; H04L 67/61; H04L 67/63
(25) Zh (26) En
(21) 19743986.2 (22) 29.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) CN 2019/073581 29.01.2019
(87) WO 2019/144965 2019/31 01.08.2019
(30) 29.01.2018 CN 201810082188
(54) • *SPIEGELZIEHVERFAHREN UND SYSTEM DAFÜR*
• *MIRROR PULL METHOD AND SYSTEM THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE COPIE MIROIR ET SYSTÈME S'Y RAPPORTANT*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Xialong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

---

(51) *H04L 67/1095* *H04L 9/40* (11) **3 860 094 B1**
(52) **H04L 63/08; H04L 67/1095**
(25) En (26) En
(21) 21164002.4 (22) 20.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 22.09.2012 US 201213624892
(54) • *TEILNAHMEBENACHRICHTIGUNGSMECHANISMEN ZUR SYNCHRONISIERUNG VERTEILTER ZUSTÄNDE*
• *SUBSCRIPTION-NOTIFICATION MECHANISMS FOR SYNCHRONIZATION OF DISTRIBUTED STATES*
• *MÉCANISMES DE NOTIFICATION D'ABONNEMENT POUR SYNCHRONISATION D'ÉTATS DISTRIBUÉS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SUPRAMANIAM, Senthilvasan, Mountain View, California 94043, US
HARDISON, Osborne B., Mountain View, California 94043, US
LOGUE, Jay D., Mountain View, California 94043, US
LUXENBERG, Jared A., Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 19151706.9 / 3 496 372
13838995.2 / 2 898 709

H04L 67/1095 → (51) *H04L 67/12*

H04L 67/1097 → (51) *G06F 3/06*

---

(51) *H04L 67/12* *G06N 3/08* (11) **3 644 582 B1** *G06N 3/045*
(52) **H04L 67/12; G06N 3/08;** G06N 3/045
(25) De (26) De
(21) 19203768.7 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(30) 23.10.2018 DE 102018218097

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND ZENTRALEINRICHTUNG ZUM ERKENNEN EINER VERTEILUNGSVERSCHIEBUNG IN EINER DATEN- UND/ODER MERKMALSVERTEILUNG VON EINGANGSDATEN*
• *METHOD, DEVICE AND CENTRAL DEVICE FOR DETECTING A CONCEPT SHIFT IN THE DATA AND / OR FEATURE DISTRIBUTION OF INPUT DATA*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET AGENCEMENT CENTRAL DE DÉTECTION D'UN DÉCALAGE DE DISTRIBUTION DANS UNE DISTRIBUTION DE DONNÉES ET / OU DE CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES D'ENTRÉE*
(73) Volkswagen AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Hüger, Fabian, 38302 Wolfenbüttel, DE
Schlicht, Peter, 38442 Wolfsburg, DE

---

(51) *H04L 67/12* *F24F 11/30* *G01K 17/06* (11) **3 796 620 B1** *G01D 4/00*
(52) **G01K 17/06; F24D 19/1048; H04L 67/12;** Y04S 20/30
(25) En (26) En
(21) 20206448.1 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 02.10.2018 DK PA201870650
(54) • *ÜBERWACHUNG DES WÄRMEVERBRAUCHS*
• *MONITORING OF HEAT CONSUMPTION*
• *SURVEILLANCE D'UNE CONSOMMATION THERMIQUE*
(73) ista SE, Luxemburger Straße 1, 45131 Essen, DE
(72) Mathiesen, Benny Martin, 5500 Middelfart, DK
JUSTESEN, Peter Lindbjerg, 7430 Ikast, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK
(62) 19783424.5 / 3 695 584

---

(51) *H04L 67/12* *H04L 67/06* *G06F 8/65* (11) **3 827 578 B1** *H04L 67/62*
(52) **H04L 67/12; G06F 8/65; H04L 67/06; H04L 67/34; H04L 67/62**
(25) En (26) En
(21) 19759005.2 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) EP 2019/073254 30.08.2019
(87) WO 2020/043897 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 EP 18191989
(54) • *VERWALTUNG VON OPERATIONEN IN ZUSAMMENHANG MIT EINEM OBJEKT AUF IOT-FÄHIGEN VORRICHTUNGEN*
• *MANAGING OPERATIONS ASSOCIATED WITH AN OBJECT ON IOT ENABLED DEVICES*
• *GESTION DES OPÉRATIONS ASSOCIÉES À UN OBJET SUR DES DISPOSITIFS IOT*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) JANARDHANAN, Shaiju, Kannur, Kerala 67030, IN
KRISHNAN, Sandeep, Bangalore, Karnataka 560100, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) *H04L 67/12* (11) **3 884 648 B1**
H04L 67/1095 *H04L 41/0663*
(52) **H04L 67/1095; H04L 41/0663; H04L 67/12;** H04L 67/52
(25) En (26) En
(21) 19818324.6 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2019/061054 13.11.2019
(87) WO 2020/106504 2020/22 28.05.2020
(30) 20.11.2018 US 201816197047
(54) • *GEOREPLIZIERTER IOT-HUB*
• *GEO-REPLICATED IOT HUB*
• *CONCENTRATEUR IOT GÉORÉPLIQUÉ*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) AGARWAL, Kapil, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHARMA, Vaibhav, Redmond, Washington 98052-6399, US
DAR, Affan Arshad, Redmond, Washington 98052-6399, US
MANDA, Roopesh Kumar, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) *H04L 67/12* (11) **4 085 596 B1**
(52) **H04L 67/12; G06F 21/604; H04L 63/101; H04L 63/20; H04W 12/37**
(25) En (26) En
(21) 20830238.0 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) EP 2020/087427 21.12.2020
(87) WO 2021/136706 2021/27 08.07.2021
(30) 02.01.2020 EP 20150018
(54) • *NETZWERKSTEUERUNG ZUR GEWÄHRUNG VON ZUGRIFFSRECHTEN FÜR EINE REIHE VON VORRICHTUNGEN*
• *A NETWORK CONTROLLER FOR GRANTING ACCESS RIGHTS TO A SET OF DEVICES*
• *CONTRÔLEUR DE RÉSEAU D'OCTROI DE DROITS D'ACCÈS À UN ENSEMBLE DE DISPOSITIFS*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) MAGIELSE, Remco, 5656 AE Eindhoven, NL
ALIAKSEYEU, Dzmitry Viktorovich, 5656 AE Eindhoven, NL
TOLLE, Tobias Georg, 5656 AE Eindhoven, NL
SABATINELLI, Paolo, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DE LAARSCHOT, Huon Urbald Ogier Norbert, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H04L 67/12 → (51) *H04L 67/00*

---

(51) *H04L 67/14* (11) **3 843 360 B1**
(52) **H04L 67/14**
(25) En (26) En
(21) 19219297.9 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(54) • *SITZUNGSVERWALTUNGSFUNKTION, ANWENDUNGSFUNKTION, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SITZUNGSVERWALTUNGSFUNKTION, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ANWENDUNGSFUNKTION UND NICHTFLÜCHTIGES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *SESSION MANAGEMENT FUNCTION, APPLICATION FUNCTION, METHOD OF OPERATING A SESSION MANAGEMENT FUNCTION, METHOD OF OPERATING AN APPLICATION FUNCTION, AND NON-TRANSIENT COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *FONCTION DE GESTION DE SESSIONS, FONCTION D'APPLICATION, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE FONCTION DE GESTION DE SESSIONS, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE FONCTION D'APPLICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) NTT DoCoMo, Inc., 11-1, Nagatacho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) SAMA, Malla Reddy, 80687 Munich, DE
GUERZONI, Riccardo, 80687 Munich, DE
THAKOLSRI, Srisakul, 80687 Munich, DE
MUTIKAINEN, JARI, 80687 Munich, DE
MINOKUCHI, Atsushi, Tokyo, 100-6150, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) *H04L 67/147* *H04M 15/00* *H04W 4/24* (11) **3 022 952 B1** *H04W 4/70* *H04L 12/14*
(52) **H04L 12/1403; H04L 12/1496; H04L 67/147; H04M 15/60; H04M 15/8083; H04W 4/24; H04W 4/70**
(25) En (26) En
(21) 14748399.4 (22) 18.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2016
(86) US 2014/047201 18.07.2014
(87) WO 2015/010023 2015/03 22.01.2015
(30) 18.07.2013 US 201361847671 P
(54) • *VERGEBÜHRUNG VON WEITERGELEITETE DIENSTE*
• *BILLING OF RELAYED DEVICE*
• *FACTURATION DE DISPOSITIF RELAYEE*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) STARSINIC, Michael, F., Newtown, PA 18940, US
PALANISAMY, Suresh, Tamilnadu State 637019, IN
DING, Zongrui, Portland, OR 97229, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H04L 67/289 → (51) *H04L 67/1087*

---

(51) *H04L 67/303* *H04L 9/40* *H04L 67/10* *G06Q 20/38* *G06Q 20/40* (11) **3 353 733 B1** *H04L 67/04* *H04L 67/52* *G06Q 20/32* *H04W 4/029*
(52) **G06Q 20/3224; G06Q 20/382; G06Q 20/40; G06Q 20/4016; H04L 67/04; H04L 67/10; H04L 67/303; H04L 67/52; H04W 4/029;** H04L 63/0876; H04W 12/63; H04W 12/71
(25) En (26) En
(21) 16849357.5 (22) 14.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) US 2016/051605 14.09.2016
(87) WO 2017/053140 2017/13 30.03.2017
(30) 23.09.2015 US 201514862617
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BETRUGSERKENNUNG MITTELS EINER MOBILKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR FRAUD DETECTION USING A MOBILE COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE FRAUDE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION MOBILE*
(73) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, New York 10577, US
(72) SIDHU, Navjot, Ardsley, NY 10502, US
HIVELY, Corey, O'Fallon, MO 63367, US
DHALA, Amyn, Edison, NJ 08820, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 67/50	→ (51)	*G06Q 50/00*
H04L 67/52	→ (51)	*G06F 3/0481*
H04L 67/52	→ (51)	*H04L 67/303*
H04L 67/55	→ (51)	*G06Q 50/00*
H04L 67/562	→ (51)	*H04L 9/40*
H04L 67/563	→ (51)	*H04L 67/1087*
H04L 67/563	→ (51)	*H04L 9/40*
H04L 67/568	→ (51)	*H04L 45/302*
H04L 67/59	→ (51)	*H04L 9/40*
H04L 67/61	→ (51)	*H04L 5/00*
H04L 67/62	→ (51)	*H04L 67/12*
H04L 67/63	→ (51)	*H04L 45/302*
H04L 69/08	→ (51)	*H04W 88/10*
H04L 69/14	→ (51)	*H04W 88/10*
H04L 69/18	→ (51)	*H04W 88/10*
H04L 69/32	→ (51)	*H04W 80/04*
H04L 69/321	→ (51)	*H04L 5/00*
H04L 101/654	→ (51)	*H04W 12/04*
H04L 101/677	→ (51)	*H04W 80/04*
H04M 1/00	→ (51)	*G06F 3/01*

(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16* (11) **3 661 175 B1**
(52) **H04M 1/0264; G06F 1/1679; G06F 1/1686;** H04M 2250/20; H04N 23/57
(25) En (26) En
(21) 19212532.6 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 30.11.2018 CN 201822012084 U
(54) • *ÜBERTRAGUNGSMODUL, ÜBERTRAGUNGSMECHANISMUS UND MOBILES ENDGERÄT*
• *TRANSMISSION MODULE, TRANSMISSION MECHANISM, AND MOBILE TERMINAL*
• *MODULE DE TRANSMISSION, MÉCANISME DE TRANSMISSION ET TERMINAL MOBILE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CHEN, Jia, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) *H04M 1/02* *G02F 1/13357* *G02F 1/1335* (11) **3 780 565 B1** *G02F 1/133*
(52) **H04M 1/0264; G02F 1/13312; G02F 1/133512; H04M 1/0266**
(25) Zh (26) En
(21) 18924091.4 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2018/092892 26.06.2018
(87) WO 2020/000188 2020/01 02.01.2020
(54) • *SCHIRMANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SCREEN ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE D'ÉCRAN ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) TANG, Yimei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHENG, Jiao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
OUYANG, Zhibin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16* (11) **3 944 597 B1**
(52) **H04M 1/0268; G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 1/1656; G06F 1/1681; H04M 1/0237**
(25) En (26) En
(21) 20214876.3 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 24.07.2020 PCT/KR2020/009764
(54) • *SCHIEBBARES MOBILES ENDGERÄT*
• *SLIDABLE MOBILE TERMINAL*
• *TERMINAL MOBILE COULISSANT*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Hakho, 06772 Seoul, KR
SEOL, Seounghwan, 06772 Seoul, KR
KIM, Sungdo, 06772 Seoul, KR
YANG, Jiwoong, 06772 Seoul, KR
PARK, Sangwook, 06772 Seoul, KR
LEE, Minchul, 06772 Seoul, KR
YOM, Jeeho, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16* (11) **3 945 711 B1** *G09F 9/30*
(52) **H04M 1/0268; G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 1/1681; G09F 9/301; H04M 1/0237;** Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 21151137.3 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 29.07.2020 PCT/KR2020/009969
(54) • *MOBILES ENDGERÄT*
• *MOBILE TERMINAL*
• *TERMINAL MOBILE*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SONG, Insu, 06772 Seoul, KR
SON, Kyungsoo, 06772 Seoul, KR
LEE, Jihoon, 06772 Seoul, KR
MUN, Kiseong, 06772 Seoul, KR
LEE, Jaewook, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) *H04M 1/02* *H04R 1/02* *H04M 1/03* (11) **3 962 043 B1** *H04R 1/34*
(52) **H04R 1/345; H04M 1/035; H04R 1/021;** H04M 1/0264; H04R 2499/11
(25) Zh (26) En
(21) 20794143.6 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) CN 2020/081845 27.03.2020
(87) WO 2020/215993 2020/44 29.10.2020
(30) 24.04.2019 CN 201910335593
(54) • *MOBILES ENDGERÄT*
• *MOBILE TERMINAL*
• *TERMINAL MOBILE*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283, BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) MAI, Biquan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04M 1/02	→ (51)	*B44C 1/10*
H04M 1/02	→ (51)	*F16C 11/04*
H04M 1/02	→ (51)	*G06F 1/16*
H04M 1/02	→ (51)	*H04N 23/45*
H04M 1/03	→ (51)	*H04M 1/02*
H04M 1/2745	→ (51)	*G06F 3/0481*
H04M 1/2753	→ (51)	*G06F 3/0481*
H04M 1/72403	→ (51)	*G06F 3/0481*
H04M 1/72415	→ (51)	*G06F 3/0482*
H04M 1/72436	→ (51)	*G06F 3/0481*
H04M 1/72436	→ (51)	*H04W 4/12*
H04M 1/72445	→ (51)	*G06F 3/0481*

H04M 1/72451 → (51) *G06F 3/0481*

(51) *H04M 1/725* (11) **3 934 217 B1**
G06F 21/32
(52) **G06F 21/32; G06V 40/172; G06V 40/70; H04M 1/72451; H04M 1/724631**
(25) Zh (26) En
(21) 20762192.1 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) CN 2020/073956 23.01.2020
(87) WO 2020/173283 2020/36 03.09.2020
(30) 26.02.2019 CN 201910142050
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ERINNERUNGSAUFGABEN, ENDGERÄT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *REMINDING TASK PROCESSING METHOD, TERMINAL, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TÂCHE DE RAPPEL, TERMINAL, ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Peng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04M 1/725 → (51) *G06F 3/0481*

H04M 1/725 → (51) *H04W 88/02*

(51) *H04M 3/42* (11) **3 560 183 B1**
H04M 3/56 *H04M 7/00*
(52) **H04M 3/42;** H04M 3/56; H04M 7/006; H04M 2201/22
(25) En (26) En
(21) 16822683.5 (22) 23.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) EP 2016/082549 23.12.2016
(87) WO 2018/113992 2018/26 28.06.2018
(54) • *AUFRUFKOLLISIONSAUFLÖSUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *CALL COLLISION RESOLUTION IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *RÉSOLUTION DE COLLISION D'APPEL DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri, 1, 20123 Milano, IT
(72) FUSCO, Antonio, 10148 Torino, IT
(74) Colombo, Stefano Paolo, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

H04M 3/42 → (51) *G06F 8/61*

H04M 3/42 → (51) *H04M 3/436*

(51) *H04M 3/436* (11) **3 900 312 B1**
H04M 3/54 *H04M 7/00*
H04M 3/42
(52) **H04M 3/54; H04M 3/436; H04M 3/541; H04M 7/0042;** H04M 3/42382; H04M 2203/651
(25) En (26) En
(21) 19839210.2 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/066598 16.12.2019
(87) WO 2020/131732 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 US 201862766601 P
(54) • *KONTEXTSENSITIVE UMLEITUNG VON DER TELEFONIE-UMGEBUNG IN DIE MESSAGING-UMGEBUNG*
• *CONTEXT-AWARE REDIRECTION FROM TELEPHONY ENVIRONMENT TO MESSAGING ENVIRONMENT*
• *LA REDIRECTION ADAPTÉE AU CONTEXTE DE L'ENVIRONNEMENT TÉLÉPHONIQUE VERS L'ENVIRONNEMENT DE MESSAGERIE*
(73) Liveperson, Inc., 475 10th Avenue, 5th Floor, New York, New York 10018, US
(72) HAYES, Marc, New York, New York 10018, US
FANNING, Matt, New York, New York 10018, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 23177636.0

H04M 3/537 → (51) *G06F 8/61*

H04M 3/54 → (51) *H04M 3/436*

H04M 3/56 → (51) *H04M 3/42*

H04M 7/00 → (51) *G06F 8/61*

H04M 7/00 → (51) *H04M 3/42*

H04M 7/00 → (51) *H04M 3/436*

H04M 11/00 → (51) *E02F 9/20*

H04M 11/04 → (51) *G08B 25/08*

H04M 15/00 → (51) *H04L 12/14*

H04M 15/00 → (51) *H04L 67/147*

H04N 1/10 → (51) *B25J 9/00*

H04N 1/407 → (51) *G06K 7/14*

H04N 1/409 → (51) *B41J 3/60*

H04N 1/60 → (51) *B41J 29/393*

H04N 1/60 → (51) *B41J 3/60*

(51) *H04N 5/222* (11) **3 749 998 B1**
H04N 23/66 *H04N 23/661*
H04N 23/695
(52) **H04N 5/2228; H04N 23/66; H04N 23/661; H04N 23/695**
(25) En (26) En
(21) 18905521.3 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) US 2018/057527 25.10.2018
(87) WO 2019/156723 2019/33 15.08.2019
(30) 09.02.2018 US 201862628630 P
(54) • *SYSTEM ZUR FERNSTEUERUNG EINER KAMERAFUNKTION*
• *SYSTEM TO CONTROL CAMERA FUNCTION REMOTELY*
• *SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE D'UNE FONCTION DE CAMÉRA*
(73) CAMERA CONTROL AT A DISTANCE, LLC, 1409 Calle de Jonela, Pacific Palisades, CA 90272, US
(72) SETOS, Andrew, Pacific Palisades, CA 90272, US
(74) Scintilla Intellectual Property Ltd, The Centrum Building 38 Queen Street, Glasgow G1 3DX, GB

(51) *H04N 5/225* (11) **3 780 572 B1**
H04N 5/232 *G02B 7/09*
H02H 9/04 *H02K 11/02*
H02H 9/00
(52) **H02H 9/005;** H02H 9/041; H02H 9/046; H04N 23/54
(25) Zh (26) En
(21) 18917483.2 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2018/086918 15.05.2018
(87) WO 2019/210532 2019/45 07.11.2019
(30) 02.05.2018 PCT/CN2018/085366
(54) • *SCHUTZSCHALTUNG FÜR KAMERA EINES ENDGERÄTS*
• *PROTECTIVE CIRCUIT FOR CAMERA OF TERMINAL*
• *CIRCUIT DE PROTECTION POUR CAMÉRA DE TERMINAL*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) XU, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Qiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Zhiyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
(60) 23173586.1

H04N 5/232 → (51) *H04N 5/225*

H04N 5/64 → (51) *H05K 5/02*

(51) *H04N 7/18* (11) **3 905 671 B1**
(52) **H04N 7/18; G06F 16/51; G06F 16/903; H04W 12/08**
(25) En (26) En
(21) 21174203.6 (22) 13.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 26.06.2015 CN 201510369410
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINER ANFRAGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING REQUEST*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE REQUÊTE*
(73) Xiaomi Inc., Floor 13, Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68 Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Feiyun, Haidian District, Beijing 100085, CN
CHEN, Changbing, Haidian District, Beijing 100085, CN
HOU, Enxing, Haidian District, Beijing 100085, CN
(74) Nevett, Duncan, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 16165149.2 / 3 110 147

H04N 7/18 → (51) *B64U 10/13*

(51) *H04N 9/31* *G02B 27/01* *B60R 1/00* (11) 3 846 450 B1 *B60K 35/00* *B32B 17/10*
(52) H04N 9/3129; B32B 17/10036; B32B 17/10669; B60K 35/00; G02B 26/101; G02B 27/0101; G03B 17/54; G03B 33/00; G08G 1/166; G09G 3/02; H04N 7/18; H04N 9/3147; H04N 9/3158; H04N 9/3164; H04N 9/3185; H04N 9/3194; B60K 2370/1529; B60K 2370/177; B60K 2370/25; B60K 2370/334; G02B 26/0833; G02B 27/141; G02B 2027/011; G02B 2027/0114; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0141; G02B 2207/113
(25) Ja (26) En
(21) 19854408.2 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) JP 2019/009403 08.03.2019
(87) WO 2020/044622 2020/10 05.03.2020
(30) 30.08.2018 JP 2018161283
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, ANZEIGEVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *DISPLAY DEVICE, DISPLAY METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET PROGRAMME*
(73) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) OHYAMA, Minoru, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H04N 9/31 → (51) *G06F 3/01*

(51) *H04N 13/00* (11) 3 603 053 B1
(52) H04N 13/117
(25) En (26) En
(21) 18708125.2 (22) 02.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/055183 02.03.2018
(87) WO 2018/177681 2018/40 04.10.2018
(30) 29.03.2017 EP 17163509
(54) • *BILDERZEUGUNG AUS VIDEO*
• *IMAGE GENERATION FROM VIDEO*
• *GÉNÉRATION D'IMAGE À PARTIR DE VIDÉO*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAREKAMP, Christiaan, 5656 AE Eindhoven, NL
KROON, Bart, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04N 13/161 → (51) *H04N 13/194*

(51) *H04N 13/194* *H04N 13/161* *H04N 19/103* *H04N 19/186* (11) 3 849 178 B1 *H04N 19/597* *H04N 19/15*
(52) H04N 19/597
(25) Zh (26) En
(21) 19866939.2 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) CN 2019/100639 14.08.2019
(87) WO 2020/063169 2020/14 02.04.2020
(30) 30.09.2018 CN 201811163427
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) XIA, Yang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H04N 13/339 → (51) *G02B 17/08*

H04N 13/344 → (51) *G02B 17/08*

H04N 13/344 → (51) *G02B 27/01*

H04N 13/383 → (51) *G02B 27/01*

H04N 13/388 → (51) *G02B 30/10*

H04N 13/398 → (51) *G02B 27/01*

(51) *H04N 17/00* *G01C 25/00* *G06T 7/80* (11) 3 900 330 B1 *G01B 21/04*
(52) H04N 17/002
(25) De (26) De
(21) 19848772.0 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) DE 2019/200147 16.12.2019
(87) WO 2020/125876 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 DE 102018222796
(54) • *AUFBAU UND VERMESSUNG EINES AUFBAUS ZUR KALIBRIERUNG EINER KAMERA*
• *ASSEMBLY AND MEASUREMENT OF AN ASSEMBLY FOR CALIBRATING A CAMERA*
• *ÉTABLISSEMENT ET MESURE D'UNE STRUCTURE POUR L'ÉTALONNAGE D'UNE CAMÉRA*
(73) Conti Temic microelectronic GmbH, Sieboldstr. 19, 90411 Nürnberg, DE
(72) ALEXOVSKI, Marko, 90411 Nürnberg, DE
FRANZ, Ivan, 90411 Nürnberg, DE
LASARUK, Aless, 90411 Nürnberg, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

H04N 19/103 → (51) *H04N 13/194*

H04N 19/103 → (51) *H04N 19/176*

(51) *H04N 19/105* *H04N 19/593* *H04N 19/70* *H04N 19/176* (11) 3 823 279 B1 *H04N 19/159* *H04N 19/96* *H04N 19/80*
(52) H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/70; H04N 19/96; H04N 19/80
(25) En (26) En
(21) 20218006.3 (22) 17.08.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 17.08.2009 KR 20090075854
(54) • *VORRICHTUNG ZUM DECODIEREN EINES BILDES, VERFAHREN ZUM ENCODIEREN EINES BILDES UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUM SPEICHERN VON MIT EINEM VIDEO VERBUNDENEN DATEN*
• *APPARATUS OF DECODING AN IMAGE, METHOD OF ENCODING AN IMAGE AND COMPUTER-READABLE MEDIUM FOR STORING DATA ASSOCIATED WITH A VIDEO*
• *APPAREIL DE DÉCODAGE D'UNE IMAGE, PROCÉDÉ DE CODAGE D'UNE IMAGE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR STOCKER DES DONNÉES ASSOCIÉES À UNE VIDÉO*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) SONG, Hak-Sup, 443-726 Suwon-si, KR
MIN, Jung-Hye, 443-745 Suwon-si, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(60) 22178477.0 / 4 080 881
(62) 20150492.5 / 3 654 652
18204758.9 / 3 461 130
17190565.6 / 3 288 262
15168609.4 / 2 928 187
10810146.0 / 2 454 882

H04N 19/105 → (51) *G10L 19/00*

H04N 19/11 → (51) *H04N 19/176*

H04N 19/117 → (51) *H04N 19/176*

H04N 19/117 → (51) *H04N 19/86*

H04N 19/119 → (51) *H04N 19/176*

H04N 19/12 → (51) *H04N 19/176*

H04N 19/124 → (51) *H04N 19/176*

H04N 19/129 → (51) *H04N 19/176*

H04N 19/136 → (51) *H04N 19/176*

H04N 19/139 → (51) *H04N 19/513*

H04N 19/139 → (51) *H04N 19/86*

H04N 19/146 → (51) *G10L 19/00*

H04N 19/15 → (51) *H04N 13/194*

H04N 19/154 → (51) *G10L 19/00*

H04N 19/156 → (51) *G10L 19/00*

H04N 19/157 → (51) *H04N 19/176*

H04N 19/159 → (51) *H04N 19/105*

H04N 19/159 → (51) *H04N 19/86*

(51) *H04N 19/176* *H04N 19/119* *H04N 19/593* *H04N 19/103* *H04N 19/12* *H04N 19/136* *H04N 19/157* *H04N 19/523* *H04N 19/13* (11) 2 842 315 B1 *H04N 19/129* *H04N 19/11* *H04N 19/117* *H04N 19/124* *H04N 19/186* *H04N 19/82* *H04N 19/60*
(52) H04N 19/103; H04N 19/11; H04N 19/117; H04N 19/119;

H04N 19/12; H04N 19/124; H04N 19/129; H04N 19/136; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/523; H04N 19/593; H04N 19/649; H04N 19/82; H04N 19/13
(25) En (26) En
(21) 13719164.9 (22) 26.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2015
(86) GB 2013/051071 26.04.2013
(87) WO 2013/160694 2013/44 31.10.2013
(30) 26.04.2012 GB 201207459
29.06.2012 GB 201211628
29.06.2012 GB 201211629
29.06.2012 GB 201211623
(54) • *ADAPTIVE SCAN-REIHENFOLGE UND DIREKTIONALE TRANSFORMATION FÜR UNTERSCHIEDLICHE FARBUNTERABTASTUNGSFORMATE*
• *MODE-DEPENDENT COEFFICIENT SCANNING AND DIRECTIONAL TRANSFORMS FOR DIFFERENT COLOUR SAMPLING FORMATS*
• *BALAYAGE DE COEFFICIENT ET TRANSFORMATIONS DIRECTIONNELLES DÉPENDANTS DU MODE POUR DIFFÉRENTS FORMATS D'ÉCHANTILLONNAGE DE COULEURS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) GAMEI, James Alexander, Kingston-upon-Thames, Surrey KT2 6RB, GB
SAUNDERS, Nicholas Ian, Basingstoke, Hampshire RG24 8RL, GB
SHARMAN, Karl James, Eastleigh, Hampshire SO53 2NF, GB
SILCOCK, Paul James, Highworth, Swindon SN6 7NF, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/86*

H04N 19/186 →(51) *H04N 13/194*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/30 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/42 →(51) *H04N 19/523*

H04N 19/50 →(51) *G10L 19/00*

(51) *H04N 19/513* (11) **3 189 660 B1**
H04N 19/52 *H04N 19/523*
H04N 19/176 *H04N 19/139*
(52) **H04N 19/117; H04N 19/139; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/523**
(25) En (26) En
(21) 15847504.6 (22) 30.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2017
(86) CN 2015/091275 30.09.2015
(87) WO 2016/050219 2016/14 07.04.2016
(30) 30.09.2014 PCT/CN2014/088017
26.01.2015 PCT/CN2015/071553
03.02.2015 PCT/CN2015/072175
29.04.2015 US 201562154373 P
22.06.2015 US 201562182685 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN BEWEGUNGSVEKTORAUFLÖSUNG FÜR 3D-VIDEOCODIERUNG*
• *METHOD OF ADAPTIVE MOTION VECTOR RESOLUTION FOR VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ DE RÉSOLUTION ADAPTATIVE DE VECTEUR DE MOUVEMENT POUR CODAGE VIDÉO*
(73) HFI Innovation Inc., 3F.-7, No.5, Taiyuan 1st St., Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
(72) XU, Xiaozhong, Fremont, CA 94536, US
ZHANG, Kai, Beijing 100013, CN
LIU, Shan, San Jose, CA 95125, US
AN, Jicheng, Beijing 100037, CN
ZHANG, Xianguo, Beijing 100024, CN
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04N 19/52 →(51) *H04N 19/513*

(51) *H04N 19/523* (11) **3 751 856 B1**
H04N 19/42 *H04N 19/82*
(52) **H04N 19/42; H04N 19/523; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 20181965.3 (22) 22.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 24.06.2011 US 201161501112 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWEGUNGSKOMPENSATIONSVORHERSAGE*
• *METHODS FOR MOTION COMPENSATED PREDICTION*
• *PROCÉDÉS DE PRÉDICTION DE COMPENSATION DE MOUVEMENT*
(73) NTT DoCoMo, Inc., 11-1, Nagatacho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) BOSSEN, Frank Jan, Palo Alto, CA California 94304, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 12803489.9 / 2 724 540

H04N 19/523 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/523 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/597 →(51) *H04N 13/194*

H04N 19/60 →(51) *H04N 19/176*

(51) *H04N 19/70* (11) **2 979 456 B1**
H04N 19/88 *H04N 21/44*
(52) **H04L 69/22; H04L 65/65; H04L 65/70; H04L 65/764; H04N 19/70; H04N 19/88; H04N 21/44004; H04N 21/6437; H04N 21/64784**
(25) En (26) En
(21) 14724585.6 (22) 28.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2016
(86) US 2014/032231 28.03.2014
(87) WO 2014/160970 2014/40 02.10.2014
(30) 29.03.2013 US 201361806705 P
27.03.2014 US 201414228164
(54) • *VERBESSERTE ENTWÜRFE FÜR RTP-NUTZDATENFORMAT*
• *IMPROVED RTP PAYLOAD FORMAT DESIGNS*
• *CONCEPTS AMÉLIORÉS POUR LES FORMATS DE CHARGE UTILE RTP*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 22205922.2

(51) *H04N 19/70* (11) **3 123 726 B1**
(52) **H04N 19/70;** H04N 19/30
(25) En (26) En
(21) 15768859.9 (22) 24.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2017
(86) US 2015/022303 24.03.2015
(87) WO 2015/148550 2015/39 01.10.2015
(30) 24.03.2014 US 201461969797 P
23.03.2015 US 201514665999
(54) • *GENERISCHE VERWENDUNG VON HEVC-SEI-NACHRICHTEN FÜR MEHRSCHICHTIGE CODECS*
• *GENERIC USE OF HEVC SEI MESSAGES FOR MULTI-LAYER CODECS*
• *UTILISATION GÉNÉRIQUE DE MESSAGES HEVC SEI POUR DES CODECS MULTICOUCHES*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92121-1714, US
RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US
HENDRY, Fnu, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *H04N 19/70* (11) **3 158 767 B1**
H04N 19/30
(52) **H04N 19/30; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 15747601.1 (22) 18.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2017
(86) US 2015/036366 18.06.2015
(87) WO 2015/195874 2015/51 23.12.2015
(30) 20.06.2014 US 201462015380 P
17.06.2015 US 201514742435
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN AUSFÜHRUNG EINER BITSTROMÜBEREINSTIMMUNGSPRÜFUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SELECTIVELY PERFORMING A BITSTREAM CONFORMANCE CHECK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR RÉALISER DE MANIÈRE SÉLECTIVE UNE VÉRIFICATION DE CONFORMITÉ DE TRAIN DE BITS*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92121-1714, US
HENDRY, Fnu, San Diego, California 92121-1714, US
RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The

White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/70 →(51) *G10L 19/00*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/523*

(51) *H04N 19/86* *H04N 19/139* *H04N 19/117* (11) 3 614 678 B1 *H04N 19/176* *H04N 19/159*
(52) H04N 19/86; H04N 19/117; H04N 19/139; H04N 19/159; H04N 19/176
(25) En (26) En
(21) 19194200.2 (22) 28.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(30) 29.05.2014 AU 2014202921
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ENTSPERRUNG EINES BLOCKS VON VIDEO-SAMPLES*
• *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR DE-BLOCKING A BLOCK OF VIDEO SAMPLES*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE DÉBLOCAGE D'UN BLOC D'ÉCHANTILLONS VIDÉO*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) ROSEWARNE, Christopher James, Concord West, NSW 2138, AU
GAN, Jonathan, Ryde, NSW 2112, AU
KOLESNIKOV, Volodymyr, Dee Why, NSW 2099, AU
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
(62) 15799755.2 / 3 149 941

H04N 19/88 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/96 →(51) *H04N 19/105*

H04N 21/234 →(51) *H04L 65/80*

H04N 21/2343 →(51) *H04L 65/80*

(51) *H04N 21/235* *H04N 21/6547* *H04N 21/482* (11) 3 022 905 B1 *H04N 21/485*
(52) H04N 21/41265; H04N 21/2358; H04N 21/482; H04N 21/4852; H04N 21/4854; H04N 21/6547; H04N 21/23418; H04N 21/42202; H04N 21/44008
(25) En (26) En
(21) 14826717.2 (22) 17.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2016
(86) US 2014/047101 17.07.2014
(87) WO 2015/009973 2015/03 22.01.2015
(30) 17.07.2013 US 201361847204 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INHALTSDARSTELLUNGSVERWALTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTENT PRESENTATION MANAGEMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA GESTION DE LA PRÉSENTATION DE CONTENU*
(73) SourcePicture Inc., 1 West 5th Street, Apt.11C, New York, NY 10024, US
(72) HABERMAN, Seth, New York, New York 10024, US
(74) Jaeger, Michael David, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04N 21/262 →(51) *H04L 65/80*

(51) *H04N 21/41* *H04N 21/436* *H04N 21/482* (11) 3 358 850 B1 *H04L 12/28* *H04N 21/485*
(52) H04L 12/2814; H04L 12/282; H04N 21/4122; H04N 21/41265; H04N 21/4131; H04N 21/43615; H04N 21/482; H04N 21/485
(25) En (26) En
(21) 18164147.3 (22) 13.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(30) 14.12.2012 KR 20120146335
(54) • *INHALTSWIEDERGABEVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER BENUTZEROBERFLÄCHE EINER INHALTSWIEDERGABEVORRICHTUNG, NETZWERKSERVER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DURCH NETZWERKSERVER*
• *CONTENT PLAYING APPARATUS, METHOD FOR PROVIDING UI OF CONTENT PLAYING APPARATUS, NETWORK SERVER, AND METHOD FOR CONTROLLING BY NETWORK SERVER*
• *APPAREIL DE LECTURE DE CONTENU, PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE INTERFACE UTILISATEUR D'UN APPAREIL DE LECTURE DE CONTENU, SERVEUR DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE COMMANDE PAR LE SERVEUR DE RÉSEAU*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kang-min, Gyeonggi-do, KR
SHIM, Jung-hyun, Gyeonggi-do, KR
JIN, Sun-mi, Seoul, KR
KWEON, Ji-Hyeon, Gyeonggi-do, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 13197248.1 / 2 744 216

H04N 21/41 →(51) *G06F 3/0482*

H04N 21/41 →(51) *H04H 20/63*

H04N 21/41 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/422 →(51) *G06F 3/0482*

H04N 21/4227 →(51) *G06F 3/0482*

H04N 21/426 →(51) *H04H 20/63*

(51) *H04N 21/43* *H04N 21/41* *H04N 21/436* *H04N 21/4363* *H04L 12/28* (11) 3 399 762 B1 *H04W 4/80* *H04N 21/414* *H04N 21/4367*
(52) H04N 21/43615; H04L 12/2805; H04L 12/2812; H04L 65/612; H04L 67/568; H04N 21/41422; H04N 21/43622; H04N 21/43637; H04N 21/4367; H04R 2227/003; H04R 2227/005; H04R 2420/07; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 18166554.8 (22) 10.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(30) 02.05.2017 IN 201741015448
02.10.2017 US 201715722896
(54) • *TRAGBARER HUB MIT DIGITALEM VIDEORECORDER*
• *PORTABLE HUB WITH DIGITAL VIDEO RECORDER*
• *HUB PORTABLE AVEC ENREGISTREUR VIDÉO NUMÉRIQUE*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) CHANNEY, Royce D., Ann Arbor, MI Michigan 48103, US
ABHNIMANYU, Kumar, Bellevue, WA Washington 98007, US
TRIPATHI, Prakash, 122101 Gurgaon Haryana, IN
RANJHAN, Sandip, 110085 Rohini Delhi, IN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04N 21/431 →(51) *G06F 3/0482*

H04N 21/436 →(51) *H04H 20/63*

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/4363 →(51) *H04H 20/63*

H04N 21/438 →(51) *H04H 20/63*

(51) *H04N 21/44* *G06N 3/08* *G06V 10/764* *G06V 10/82* (11) 3 826 317 B1 *G06N 3/04* *G06V 10/778* *G06V 20/40*
(52) G06N 3/08; G06N 3/045; G06V 10/764; G06V 10/7784; G06V 10/82; G06V 20/46; G06V 20/49
(25) Zh (26) En
(21) 19837223.7 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) CN 2019/091490 17.06.2019
(87) WO 2020/015492 2020/04 23.01.2020
(30) 18.07.2018 CN 201810791373
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES SCHLÜSSELZEITPUNKTES EINES VIDEOS, COMPUTERGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR IDENTIFYING KEY TIME POINT OF VIDEO, COMPUTER APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IDENTIFICATION DE POINT TEMPOREL CLÉ DE VIDÉO, APPAREIL INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) WU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Xuyuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GONG, Guoping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 21/44 →(51) *H04N 19/70*

H04N 21/4402 → (51) *H04H 20/63*

H04N 21/47 → (51) *G06F 3/0482*

H04N 21/482 → (51) *G06F 3/0482*

H04N 21/482 → (51) *H04N 21/235*

H04N 21/482 → (51) *H04N 21/41*

H04N 21/485 → (51) *H04N 21/235*

H04N 21/485 → (51) *H04N 21/41*

H04N 21/643 → (51) *G06F 3/0482*

H04N 21/6547 → (51) *H04N 21/235*

H04N 21/81 → (51) *H04L 65/80*

H04N 21/845 → (51) *H04L 65/80*

(51) *H04N 23/00* *G01J 1/42* (11) **3 662 655 B1**
(52) **H04N 23/00;** G01J 2001/4266
(25) En (26) En
(21) 18780216.0 (22) 05.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) IB 2018/055889 05.08.2018
(87) WO 2019/030639 2019/07 14.02.2019
(30) 05.08.2017 DE 102017007333
(54) • *HIMMELÜBERWACHUNGSVERFAHREN*
• *SKY MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DU CIEL*
(73) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) WU, Yujie, 1024 Ecublens, CH
KÄMPF, Jérôme Henri, 1426 Corcelles-Près-Concise, CH
SCARTEZZINI, Jean-Louis, 1010 Lausanne, CH
(74) Clements, Andrew Russell Niel, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

(51) *H04N 23/11* *H04N 25/131* *H04N 23/72* *H04N 23/76* (11) **3 751 833 B1** *H04N 23/71* *H04N 23/73* *H04N 23/80*
(52) **H04N 23/80; H04N 23/11; H04N 23/71; H04N 23/72; H04N 23/73; H04N 23/74; H04N 23/75; H04N 23/76; H04N 23/843; H04N 25/131**
(25) Zh (26) En
(21) 18904907.5 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) CN 2018/110685 17.10.2018
(87) WO 2019/153787 2019/33 15.08.2019
(30) 11.02.2018 CN 201810143997
(54) • *AUF EINZELSENSOR BASIERENDES DOPPELSPEKTRALES KAMERASYSTEM UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *SINGLE SENSOR-BASED DUAL-SPECTRAL CAMERA SYSTEM AND IMAGE PROCESSING METHOD*
• *SYSTÈME DE CAMÉRA À DOUBLE SPECTRE BASÉ SUR UN CAPTEUR UNIQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(73) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd., 2/F Area B, Building 2 1-3/F Area A, Building 2 and 1-11/F South Tower Building 10 88 Jiangling Road Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) SUN, Yue, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
CHEN, Duoming, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
YU, Hengle, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *H04N 23/45* *H04N 23/51* *H04M 1/02* *G03B 35/12* (11) **3 767 937 B1** *H04N 23/55* *G03B 30/00*
(52) **H04M 1/0264; G03B 30/00; G03B 35/12; H04N 23/45; H04N 23/51; H04N 23/55**
(25) Zh (26) En
(21) 19819572.9 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) CN 2019/086973 15.05.2019
(87) WO 2019/237876 2019/51 19.12.2019
(30) 14.06.2018 CN 201820929365 U
(54) • *KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) CHEN, Biao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H04N 23/50 → (51) *G06F 13/36*

H04N 23/51 → (51) *B64U 10/13*

H04N 23/51 → (51) *H04N 23/45*

H04N 23/54 → (51) *B81B 7/02*

H04N 23/55 → (51) *H04N 23/45*

H04N 23/57 → (51) *B64U 10/13*

(51) *H04N 23/611* *H04N 23/63* (11) **3 627 822 B1** *H04N 23/67*
(52) **H04N 23/675; H04N 23/611; H04N 23/631; H04N 23/635**
(25) Zh (26) En
(21) 18817013.8 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) CN 2018/091227 14.06.2018
(87) WO 2018/228466 2018/51 20.12.2018
(30) 16.06.2017 CN 201710458367
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR FOKUSREGION SOWIE ENDGERÄT*
• *FOCUS REGION DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE RÉGION DE MISE AU POINT, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LI, Xiaopeng, Dongguan Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H04N 23/63 → (51) *H04N 23/611*

H04N 23/66 → (51) *B64U 10/13*

H04N 23/66 → (51) *H04N 5/222*

H04N 23/661 → (51) *H04N 5/222*

H04N 23/67 → (51) *H04N 23/611*

H04N 23/68 → (51) *B64U 10/13*

H04N 23/68 → (51) *B81B 7/02*

H04N 23/695 → (51) *H04N 5/222*

H04N 23/71 → (51) *H04N 23/11*

H04N 23/72 → (51) *H04N 23/11*

H04N 23/73 → (51) *H04N 23/11*

H04N 23/76 → (51) *H04N 23/11*

H04N 23/80 → (51) *H04N 23/11*

H04N 25/131 → (51) *H04N 23/11*

(51) *H04Q 9/00* *G06F 13/00* (11) **3 926 970 B1** *F24F 11/38*
(52) **F24F 11/38; H04Q 9/00;** H04Q 2209/10; H04Q 2209/823; H04Q 2209/826
(25) Ja (26) En
(21) 20755105.2 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) JP 2020/004340 05.02.2020
(87) WO 2020/166447 2020/34 20.08.2020
(30) 13.02.2019 JP 2019023525
(54) • *VORRICHTUNGSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *APPARATUS MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION D'APPAREIL*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KITAMURA, Masayasu, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

H04Q 9/00 → (51) *A61B 1/00*

H04Q 9/00 → (51) *E02F 9/20*

H04Q 9/00 → (51) *G08C 15/00*

H04Q 9/00 → (51) *G08C 19/02*

H04R 1/02 → (51) *H04M 1/02*

(51) *H04R 1/10* (11) **3 780 648 B1**
(52) **H04R 1/1041;** H04R 1/1025; H04R 1/1091; H04R 2420/09; H04R 2460/17
(25) Ja (26) En
(21) 19777877.2 (22) 14.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/005237 14.02.2019
(87) WO 2019/187736 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018066737
(54) • *LAUTSPRECHERVORRICHTUNG UND ZUORDNUNGSVERFAHREN*
• *SPEAKER DEVICE AND ASSIGNMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE HAUT-PARLEUR ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) FUKUI, Kimihiro, Tokyo 141-8610, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H04R 1/28 → (51) *G10H 1/047*

H04R 1/34 → (51) *H04M 1/02*

(51) *H04R 1/40* (11) **3 525 482 B1**
H04S 3/02
(52) **H04R 1/406;** H04R 2201/401; H04R 2201/405; H04S 3/02; H04S 2400/15; H04S 2420/03; H04S 2420/11
(25) En (26) En
(21) 19156239.6 (22) 08.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(30) 09.02.2018 US 201862628363 P
19.06.2018 US 201862687132 P
14.12.2018 US 201862779709 P
(54) • *MIKROFONANORDNUNG FÜR DIE ERFASSUNG EINES SCHALLFELDES*
• *MICROPHONE ARRAY FOR CAPTURING AUDIO SOUND FIELD*
• *RESEAU DE MICROPHONES POUR L'ACQUISITION D' UN CHAMP SONORE*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) THOMAS, Mark R. P., San Francisco, CA 94103-4813, US
HANSCHKE, Jan-Hendrik, San Francisco, CA 94103, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

H04R 3/04 → (51) *G06Q 50/10*

(51) *H04R 3/12* (11) **3 603 107 B1**
H04R 5/04
(52) **H04S 1/002;** H04R 3/12; H04R 2499/13; H04S 2400/05
(25) De (26) De
(21) 18711538.1 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/056404 14.03.2018
(87) WO 2018/172159 2018/39 27.09.2018
(30) 21.03.2017 DE 102017106022
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSGABE EINES AUDIOSIGNALS IN EINEN INNENRAUM ÜBER EINE EINEN LINKEN UND EINEN RECHTEN AUSGABEKANAL UMFASSENDE AUSGABEEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR OUTPUTTING AN AUDIO SIGNAL INTO AN INTERIOR VIA AN OUTPUT DEVICE COMPRISING A LEFT AND A RIGHT OUTPUT CHANNEL*
• *PROCÉDÉ POUR ÉMETTRE UN SIGNAL AUDIO DANS UN ESPACE INTÉRIEUR PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN DISPOSITIF D'ÉMISSION COMPRENANT UN CANAL D'ÉMISSION GAUCHE ET DROITE*
(73) ASK Industries GmbH, Hauptstrasse 73, 94559 Niederwinkling, DE
(72) KOTULLA, Daniel, 94360 Mitterfels, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

H04R 5/04 → (51) *H04R 3/12*

(51) *H04R 25/00* (11) **3 704 874 B1**
H04S 1/00
(52) **H04R 25/407;** H04R 25/552; H04R 25/554; H04R 25/70; H04R 2225/41; H04R 2225/43; H04R 2460/01; H04S 1/005; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 18796007.5 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) EP 2018/079681 30.10.2018
(87) WO 2019/086439 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 DK PA201700611
31.10.2017 DK PA201700612
15.08.2018 DK PA201800462
15.08.2018 DK PA201800465
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HÖRGERÄTESYSTEMS UND EIN HÖRGERÄTESYSTEM*
• *METHOD OF OPERATING A HEARING AID SYSTEM AND A HEARING AID SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE PROTHÈSE AUDITIVE*
(73) Widex A/S, Nymoellevej 6, 3540 Lynge, DK
(72) MOSGAARD, Lars Dalskov, DK-3540 Lynge, DK
ELMEDYB, Thomas Bo, DK-3540 Lynge, DK
PELEGRIN-GARCIA, David, DK-3540 Lynge, DK
MOWLAEE, Pejman, DK-3540 Lynge, DK
PIHL, Michael Johannes, DK-3540 Lynge, DK

(51) *H04R 25/00* (11) **3 780 657 B1**
(52) **H04R 25/43;** G10L 21/0364; H04R 2225/43
(25) En (26) En
(21) 20193599.6 (22) 29.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 30.05.2016 EP 16172060
(54) • *HÖRGERÄT MIT EINER FILTERBANK UND EINEM EINSETZDETEKTOR*
• *A HEARING DEVICE COMPRISING A FILTERBANK AND AN ONSET DETECTOR*
• *DISPOSITIF AUDITIF COMPRENANT UN BANC DE FILTRE ET UN DÉTECTEUR D'ATTAQUE*
(73) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) DE HAAN, Jan M., 2765 Smørum, DK
EL-AZM, Fares, 2765 Smørum, DK
(74) Nielsen, Hans Jørgen Vind, Demant A/S IP Management Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(62) 17173234.0 / 3 253 074

(51) *H04R 31/00* (11) **3 975 588 B1**
B81C 1/00 *H04R 19/00*
(52) **H04R 31/00; H04R 31/003;** H04R 19/005; H04R 2201/003
(25) Fr (26) Fr
(21) 21199065.0 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 29.09.2020 FR 2009921
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTROAKUSTISCHEN TRANSDUCERS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ELECTROACOUSTIC TRANSDUCER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TRANSDUCTEUR ÉLECTROACOUSTIQUE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) JOET, Loïc, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

H04S 1/00 → (51) *H04R 25/00*

(51) *H04S 7/00* (11) **3 547 720 B1**
G01S 5/30
(52) **G01S 5/30; H04S 7/301; H04S 7/303; H04S 7/40**
(25) En (26) En
(21) 19165921.8 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 29.03.2018 CA 3000122
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINER POSITION EINES MIKROFONS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A POSITION OF A MICROPHONE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER UNE POSITION D'UN MICROPHONE*
(73) CAE Inc., 8585 Côte-de-Liesse, Saint-Laurent, Québec H4T 1G6, CA
(72) AYOTTE, Maxime, SAINT-LAURENT, Québec H4T 1G6, CA
DESMET, Laurent, SAINT-LAURENT, Québec H4T 1G6, CA
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) *H04S 7/00* (11) **3 739 908 B1**
H04S 3/00
(52) **H04S 7/306;** H04S 3/008; H04S 2400/01; H04S 2400/03; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 20159771.3 (22) 15.09.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 25.09.2008 US 99967 P
(54) • *BINAURALE FILTER FÜR MONOPHONE KOMPATIBILITÄT UND LAUTSPRECHERKOMPATIBILITÄT*
• *BINAURAL FILTERS FOR MONOPHONIC COMPATIBILITY AND LOUDSPEAKER COMPATIBILITY*
• *FILTRES BINAURAUX POUR COMPATIBILITÉ MONOPHONIQUE ET COMPATIBILITÉ DE HAUT-PARLEUR*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US

(72) DICKINS, Glenn N., Como, NSW 2226, AU
MCGRATH, David S., McMahons Point, New South Wales NSW 2060, AU
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 18155721.6 / 3 340 660
09792545.7 / 2 329 661

H04W 4/00 → (51) *H04L 5/00*

H04W 4/00 → (51) *H04W 40/24*

(51) *H04W 4/02* *H04W 12/06* *H04W 88/08* (11) **3 076 750 B1** *H04W 4/029* *H04W 4/024*
(52) **H04W 4/02; H04W 4/029; H04W 12/06;** H04W 4/024; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 16162912.6 (22) 30.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2016
(30) 30.03.2015 US 201562140027 P
(54) • *SYSTEM ZUR VERTEILUNG VON DRAHTLOSEN SIGNALEN IN TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERKEN*
• *SYSTEM FOR THE DISTRIBUTION OF WIRELESS SIGNALS IN TELECOMMUNICATION NETWORKS*
• *SYSTÈME POUR LA DISTRIBUTION DE SIGNAUX SANS FIL DANS DES RÉSEAUX DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(73) JMA Wireless B.V., Herikerbergweg 238 Luna Arena, 1101 CM Amsterdam Zuidoost, NL
(72) LANDRY, Todd Edward, Grayslake, Illinois, 60030, US
NOTARGIACOMO, Massimo, 1101 Amsterdam Zuidoost, NL
ORLANDINI, Roberto, 1101 Amsterdam Zuidoost, NL
CHIURCO, Giovanni, 1101 Amsterdam Zuidoost, NL
(74) Grana, Daniele, et al, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

(51) *H04W 4/02* *G01S 7/40* (11) **3 707 920 B1** *G01S 13/34*
(52) **H04W 4/02; G01S 7/40; G01S 13/34**
(25) En (26) En
(21) 17800476.8 (22) 09.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) EP 2017/078744 09.11.2017
(87) WO 2019/091558 2019/20 16.05.2019
(54) • *ADAPTIVE OPTIMIERUNG DER GEOLOKALISIERUNGSQUALITÄT IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *ADAPTIVE GEOLOCATION QUALITY OPTIMIZATION IN WIRELESS NETWORKS*
• *OPTIMISATION DE QUALITÉ DE GÉOLOCALISATION ADAPTATIVE DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*
(73) Everynet BV, Nassaulaan 2A, 2514 JS The Hague, NL
(72) KLEBAN, Vitaly, 02330 Espoo, FI
VELDER, Sergey, 02330 Espoo, FI
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) *H04W 4/02* *H05B 47/105* *G01S 13/04* (11) **3 962 120 B1** *H05B 47/19* *G01S 13/87* *H04W 4/33* *H04W 4/80*
(52) **H04W 4/02; G01S 13/04; G01S 13/878; H05B 47/19;** H04W 4/33; H04W 4/80; H05B 47/105; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 21190530.2 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 11.09.2020 EP 20195628
01.09.2020 US 202063073167 P
(54) • *NETZWERKSTEUERUNGSVORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES NETZWERKS ZUR DURCHFÜHRUNG VON FUNKFREQUENZABTASTUNG*
• *A NETWORK CONTROLLING DEVICE FOR CONTROLLING A NETWORK PERFORMING RADIOFREQUENCY SENSING*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE RÉSEAU POUR COMMANDER UN RÉSEAU EFFECTUANT UNE DÉTECTION DE RADIOFRÉQUENCE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) KRAJNC, Hugo, José, 5656 AE Eindhoven, NL
DEIXLER, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
ROZENDAAL, Leendert, Teunis, 5656 AE Eindhoven, NL
STEVENS, Hendrik, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) van de Laarschot, Huon, et al, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H04W 4/02 → (51) *G01S 5/02*

H04W 4/02 → (51) *G06V 40/16*

H04W 4/02 → (51) *G08G 1/01*

H04W 4/02 → (51) *H04W 12/63*

H04W 4/02 → (51) *H04W 36/32*

(51) *H04W 4/021* *H04W 4/029* (11) **3 125 621 B1**
(52) **H04W 4/021; H04W 4/029**
(25) En (26) En
(21) 16188798.9 (22) 27.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2017
(30) 14.12.2012 US 201213715289
(54) • *AUF SEMANTISCHER POSITION BASIERENDES GEOFENCING*
• *GEO-FENCING BASED UPON SEMANTIC LOCATION*
• *ÉTABLISSEMENT DE GÉO-BARRIÈRES SUR LA BASE DE POSITIONS SÉMANTIQUES*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SYDIR, Jaroslaw, San Jose, CA 95120, US
SKEBA, Kirk, Fremont, CA 94536, US
LAMARCA, Anthony, Seattle, WA 98125, US
AGERSTAM, Mats, Portland, OR 97229, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 13861962.2 / 2 932 773

(51) *H04W 4/021* *G06F 16/29* (11) **3 860 163 B1** *H04W 4/029*
(52) **H04W 4/021; G06F 16/29; H04W 4/029**
(25) En (26) En
(21) 20154649.6 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(54) • *ANPASSUNG VON ORTSBEZOGENEN INFORMATIONEN MIT NAMENSINFORMATIONEN VON INTERESSIERENDEN PUNKTEN*
• *MATCHING LOCATION-RELATED INFORMATION WITH NAME INFORMATION OF POINTS OF INTEREST*
• *MISE EN CORRESPONDANCE D'INFORMATIONS RELATIVES À L'EMPLACEMENT AVEC DES INFORMATIONS RELATIVES AU NOM DE POINTS D'INTÉRÊT*
(73) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 Eindhoven, NL
(72) NURMINEN, Henri Jaakko Julius, 33100 Tampere, FI
IVANOV, Pavel, 33100 Tampere, FI
WIROLA, Lauri Aarne Johannes, 33100 Tampere, FI
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H04W 4/021 → (51) *H04W 4/029*

(51) *H04W 4/029* *H04W 4/021* *H04W 4/80* (11) **3 669 559 B1** *H04W 52/02*
(52) **H04W 4/021; G01S 5/01; G01S 5/02; G01S 5/0295; G08B 21/24; H04W 4/029; H04W 4/80; H04W 52/0206; H04W 52/0229; H04W 52/0258;** G01S 2205/01; G01S 2205/05; H04W 4/023; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 18846324.4 (22) 01.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) US 2018/044830 01.08.2018
(87) WO 2019/036195 2019/08 21.02.2019
(30) 16.08.2017 US 201762546454 P
14.12.2017 US 201715841841
14.12.2017 US 201715841884
14.12.2017 US 201715841877
14.12.2017 US 201715841874
(54) • *VERFOLGUNGSVORRICHTUNGSBETRIEB IN EINER SICHERHEITSKLASSIFIZIERTEN ZONE*
• *TRACKING DEVICE OPERATION IN SAFETY-CLASSIFIED ZONE*
• *FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE POURSUITE DANS UNE ZONE CLASSIFIÉE SÉCURISÉE*
(73) Tile, Inc., 2121 South El Camino Real Suite C100, San Mateo, CA 94403, US
(72) PUPPALA, Arunkumar, San Mateo, CA 94403, US
CHENG, Liuyin, San Mateo, CA 94403, US
PATTERSON, Wayne, San Mateo, CA 94403, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) *H04W 4/029* *H04W 4/42* *G01S 5/02* (11) **4 068 812 B1** *G01S 5/00* *H04B 17/345*
(52) **H04W 4/029; G01S 5/011; G01S 5/0278; H04B 17/345; H04W 4/42**
(25) En (26) En
(21) 21305419.0 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VERBESSERTEN INTERFERENZKLASSIFIZIERUNG UND GEOLOKATION DURCH AUSNUTZUNG DER TRAJEKTORIE EINES MOBILEN FAHRZEUGS*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM FOR IMPROVED INTERFERENCE CLASSIFICATION AND GEOLOCATION EXPLOITING THE TRAJECTORY OF A MOBILE VEHICLE*
• *MÉTHODE, DISPOSITIF ET LOGICIEL D'ORDINATEUR DE LA CLASSIFICATION D'INTERFÉRENCE AMÉLIORÉE ET GÉOLOCALISATION UTILISANT LA TRAJECTOIRE D'UN VÉHICULE MOBILE*
(73) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
(84) FR
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) NGUYEN, Viet Hoa, 35708 RENNES Cedex 7, FR
GRESSET, Nicolas, 35708 RENNES Cedex 7, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H04W 4/029 → (51) *H04L 67/303*

H04W 4/029 → (51) *H04W 4/02*

H04W 4/029 → (51) *H04W 4/021*

(51) *H04W 4/06* *H04W 36/00* (11) **3 348 081 B1** *H04W 72/00*
(52) **H04W 76/40; H04W 4/06; H04W 36/0007**
(25) En (26) En
(21) 15757524.2 (22) 08.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2018
(86) EP 2015/070451 08.09.2015
(87) WO 2017/041827 2017/11 16.03.2017
(54) • *STREAMING-SITZUNGSKONTINUITÄT*
• *STREAMING SESSION CONTINUATION*
• *CONTINUATION DE SESSION DE TRANSMISSION EN CONTINU*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WANG, Xiaohui, 216 41 Limhamn, SE
ÅKERMAN, Mårten, 212 29 Malmö, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H04W 4/06 → (51) *G06Q 50/00*

H04W 4/06 → (51) *H04W 36/30*

H04W 4/08 → (51) *H04L 9/40*

H04W 4/10 → (51) *H04L 5/00*

H04W 4/10 → (51) *H04L 9/40*

(51) *H04W 4/12* *G06F 3/0481* *H04W 4/50* (11) **3 846 506 B1** *H04M 1/72436* *G06F 3/0488*
(52) **H04W 4/12; G06F 3/0481; G06F 3/0488; H04M 1/72436; H04W 4/50**
(25) En (26) En
(21) 21158879.3 (22) 30.01.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 07.07.2021
(30) 30.01.2008 US 24869 P
(54) • *BENACHRICHTIGUNG ÜBER EREIGNISSE IN MOBILEN VORRICHTUNGEN*
• *NOTIFICATION OF MOBILE DEVICE EVENTS*
• *NOTIFICATION D'ÉVÉNEMENTS D'UN DISPOSITIF MOBILE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) TSENG, Erick, Mountain View, CA 94043, US
HACKBORN, Dianne K., Mountain View, CA 94043, US
FRIDGREN, Daniel, Mountain View, CA 94043, US
GRIMBERG, Per Claes Olof, Mountain View, CA 94043, US
ONORATO, Joseph M., Mountain View, CA 94043, US
BAUER, German W., Mountain View, CA 94043, US
YAKSICK, Jeffrey D., Mountain View, CA 94043, US
DESALVO, Christopher J., Mountain View, CA 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 18194365.5 / 3 432 656
09705490.2 / 2 243 326

(51) *H04W 4/20* *H04L 5/00* (11) **3 930 356 B1** *H04W 76/15*
(52) **H04W 76/15;** H04W 76/28
(25) Zh (26) En
(21) 20795908.1 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) CN 2020/085232 17.04.2020
(87) WO 2020/216133 2020/44 29.10.2020
(30) 23.04.2019 CN 201910327423
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAO, Chuting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Yanzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KUANG, Yiru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

H04W 4/24 → (51) *H04L 12/14*

H04W 4/24 → (51) *H04L 67/147*

H04W 4/30 → (51) *H04W 84/06*

H04W 4/38 → (51) *A61B 5/145*

H04W 4/38 → (51) *G08C 15/00*

(51) *H04W 4/40* *H04W 4/48* *G08G 1/16* (11) **3 573 354 B1** *G08G 1/005*
(52) **H04W 4/40; G08G 1/005; H04W 4/48**
(25) En (26) En
(21) 19176106.3 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(30) 24.05.2018 US 201862675811 P
25.05.2018 US 201815989258
(54) • *FAHRZEUG ZU PERSONENKOMMUNIKATION MIT AUSWÄHLBAREN INTERAKTIONSMODI*
• *VEHICLE TO PERSON COMMUNICATION WITH SELECTABLE INTERACTION-MODES*
• *COMMUNICATION DE VÉHICULE À PERSONNE COMPORTANT DES MODES D'INTERACTION SÉLECTIONNABLES*
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) Mangal, Nandita, Los Altos, CA 94024, US
Laur, Michael H., Mission Viejo, CA California 92692, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) *H04W 4/40* *H04W 48/18* (11) **3 968 665 B1** *H04W 88/06*
(52) **H04W 4/40; H04W 48/18;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 21196081.0 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 14.09.2020 JP 2020154151
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *WIRELESS COMMUNICATION DEVICE, WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) ONISHI, Ryokichi, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *H04W 4/40* *H04W 28/02* *H04W 40/22* (11) **4 055 848 B1** *H04W 8/04*
(52) **H04W 4/40; H04W 8/04; H04W 28/0289; H04W 40/22**
(25) De (26) De
(21) 20781347.8 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/076923 25.09.2020
(87) WO 2021/089237 2021/19 14.05.2021
(30) 04.11.2019 DE 102019216916

(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN EINER NACHRICHT IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK ZUR KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINEM VERKEHRSTEILNEHMER UND MINDESTENS EINEM WEITEREN VERKEHRSTEILNEHMER*
• *METHOD FOR TRANSMITTING A MESSAGE IN A COMMUNICATIONS NETWORK FOR COMMUNICATION BETWEEN A ROAD USER AND AT LEAST ONE OTHER ROAD USER*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UN MESSAGE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION POUR LA COMMUNICATION ENTRE UN USAGER DE LA ROUTE ET AU MOINS UN AUTRE USAGER DE LA ROUTE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) FUCHS, Hendrik, 31141 Hildesheim, DE
LLATSER MARTI, Ignacio, 31135 Hildesheim, DE
DOLGOV, Maxim, 71272 Renningen, DE
SCHIEGG, Florian Alexander, 31139 Hildesheim, DE
HOFMANN, Frank, 31139 Hildesheim, DE
WILDSCHUETTE, Florian, 31139 Hildesheim, DE
MICHALKE, Thomas, 71263 Weil Der Stadt, DE

H04W 4/40 → (51) *H04L 5/00*

H04W 4/42 → (51) *H04W 36/32*

H04W 4/42 → (51) *H04W 4/029*

H04W 4/44 → (51) *G08G 1/0967*

(51) *H04W 4/46* *H04W 12/12* *G08G 1/0965* *H04L 9/40* (11) 3 249 626 B1 *G08G 1/00* *G08G 1/16*
(52) G08G 1/22; G08G 1/0965; G08G 1/162; H04W 4/46; H04W 12/12; H04L 63/1408; H04L 63/1466; H04W 12/61
(25) Ja (26) En
(21) 15878675.6 (22) 17.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2017
(86) JP 2015/005720 17.11.2015
(87) WO 2016/116977 2016/30 28.07.2016
(30) 20.01.2015 US 201562105244 P
05.11.2015 JP 2015217211
(54) • *UNREGELMÄSSIGKEITSHANDHABUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE STEUERUNGSEINHEIT*
• *IRREGULARITY HANDLING METHOD AND ELECTRONIC CONTROL UNIT*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'IRRÉGULARITÉ ET UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) HAGA, Tomoyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MATSUSHIMA, Hideki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
UJIIE, Yoshihiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KISHIKAWA, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 4/46 → (51) *B60W 30/16*

H04W 4/46 → (51) *H04L 9/40*

H04W 4/48 → (51) *H04W 4/40*

(51) *H04W 4/50* *G06Q 10/10* (11) 2 669 854 B1
(52) G06Q 10/10; H04W 4/50
(25) En (26) En
(21) 13169844.1 (22) 30.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2013
(30) 31.05.2012 US 201213485221
(54) • *Vermeidung einer redundanten Anzeige einer Benachrichtigung auf mehreren Benutzervorrichtungen*
• *Avoiding a redundant display of a notification on multiple user devices*
• *Évitement d'un affichage redondant d'une notification sur de multiples dispositifs d'utilisateur*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) Chaudhri, Imran, Cupertino, CA California 95014, US
Lemay, Stephen, Cupertino, CA California 95014, US
Cranfill, Caroline, Cupertino, CA California 95014, US
Huang, Ron, Cupertino, CA California 95014, US
(74) Rooney, John-Paul, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 4/50 → (51) *H04W 12/04*

H04W 4/50 → (51) *H04W 4/12*

H04W 4/60 → (51) *A61N 1/372*

H04W 4/60 → (51) *H04W 12/04*

(51) *H04W 4/70* *H04W 76/27* (11) 3 402 303 B1 *H04W 76/38*
(52) H04W 76/27; H04W 4/70; H04W 76/38
(25) En (26) En
(21) 18180972.4 (22) 13.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(30) 09.02.2015 US 201562113925 P
30.10.2015 US 201514927928
(54) • *EVOLVED NODE-B, BENUTZERGERÄT, VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTER LESBARES SPEICHERGERÄT ZUM ÜBERGANG ZWISCHEN INAKTIVEN UND VERBUNDENEN MODI*
• *EVOLVED NODE-B, USER EQUIPMENT, METHOD, SYSTEM AND COMPUTER READABLE STORAGE DEVICE FOR TRANSITION BETWEEN IDLE AND CONNECTED MODES*
• *NOEUD B ÉVOLUÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, PROCÉDÉ SYSTÈME ET DISPOSITIF DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR TRANSITION ENTRE DES MODES INACTIFS ET CONNECTÉS*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) FONG, Mo-Han, Sunnyvale, CA 94087, US
BANGOLAE, Sangeetha, Portland, OR 97229, US
BURBIDGE, Richard, Shrivenham, SN6 8HR, GB
HEO, Youn Hyoung, Seoul 11 150-705, KR
(74) HGF, HGF Limited Fountain Precinct Balm Green, Sheffield S1 2JA, GB
(62) 16749563.9 / 3 257 323

(51) *H04W 4/70* *H04W 72/04* (11) 3 925 245 B1
(52) H04W 4/70; H04L 5/0098; H04L 5/0058; H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 20723511.0 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) IB 2020/000163 12.02.2020
(87) WO 2020/165654 2020/34 20.08.2020
(30) 12.02.2019 US 201962804692 P
(54) • *SELEKTIVES DEAKTIVIEREN EINES BANDBREITENTEILS*
• *SELECTIVELY DEACTIVATING A BANDWIDTH PART*
• *DÉSACTIVATION SÉLECTIVE D'UNE PARTIE DE LARGEUR DE BANDE*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
GANESAN, Karthikeyan, 67659 Kaiserslautern, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 23176238.6

H04W 4/70 → (51) *H04L 67/147*

H04W 4/80 → (51) *A61B 5/145*

H04W 4/80 → (51) *A61B 6/00*

H04W 4/80 → (51) *H04N 21/43*

H04W 4/80 → (51) *H04W 4/029*

H04W 4/80 → (51) *H04W 76/19*

H04W 8/04 → (51) *H04W 4/40*

(51) *H04W 8/06* (11) 3 955 608 B1
(52) H04W 8/065; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 21200817.1 (22) 19.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 04.03.2014 GB 201403819
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) IANEV, Iskren, Berkshire, RG2 0TD, GB
LAIR, Yannick, Berkshire, RG2 0TD, GB
HANEJI, Hayato, Berkshire, RG2 0TD, GB
D'ENNEQUIN, Christophe Le Thierry, Berkshire, RG2 0TD, GB
(74) Smith, Jeremy, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 20159152.6 / 3 675 536
15708894.9 / 3 114 864

(51) *H04W 8/18* *H04W 88/06* (11) 3 749 000 B1
(52) H04W 88/06; H04W 8/183
(25) En (26) En
(21) 20177045.0 (22) 28.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 02.06.2019 US 201962856098 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR DEN ZUGRIFF AUF DIENSTE MEHRERER DRAHTLOSER NETZWERKE DURCH EINE DRAHTLOSE VORRICHTUNG MIT EINEM EINZIGEN FUNKGERÄT UND MEHREREN SIM*
• *METHODS AND APPARATUS TO ACCESS SERVICES OF MULTIPLE WIRELESS NETWORKS BY A SINGLE-RADIO, MULTI-SIM WIRELESS DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR L'ACCÈS À DES SERVICES DE MULTIPLES RÉSEAUX SANS FIL PAR UN DISPOSITIF SANS FIL RADIO UNIQUE ET À SIM MULTIPLES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) WALIA, Abhishek, Cupertino, CA 95014, US
ABDULRAHIMAN, Najeeb M., Cupertino, CA 95014, US
MOSKALENKO, Oleg M., Cupertino, CA 95014, US
SITNIKOV, Sergey, Cupertino, CA 95014, US
YERRABOMMANAHALLI, Vikram Bhaskara, Cupertino, CA 95014, US
SINGH, Ajoy K., Cupertino, CA 95014, US
MATHIAS, Arun G., Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 8/18*** (11) **3 780 683 B1**
H04W 4/00 *H04W 8/00*
H04W 8/04 *H04W 8/10*
(52) **H04W 8/18;** H04W 4/70; H04W 8/005; H04W 8/04; H04W 8/10
(25) En (26) En
(21) 20193295.1 (22) 13.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 15.01.2016 EP 16151534
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR REGISTRIERUNG VON DRAHTLOSEN VORRICHTUNGEN UND ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR REGISTERING WIRELESS DEVICES AND TRANSMITTING INFORMATION*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR L'INSCRIPTION DE DISPOSITIFS SANS FIL ET LA TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(73) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) NORP, Antonius, 2584 EN The Hague, NL
Almodóvar Chico, José, 2513 TD The Hague, NL
SCHENK, Michael, 2513 BZ The Hague, NL
de Kievit, Sander, Tokyo, 144 0053, JP
(74) Wuyts, Koenraad Maria, Koninklijke KPN N.V. Intellectual Property Group P.O. Box 25110, 3001 HC Rotterdam, NL
(62) 17700093.2 / 3 403 430

H04W 8/18 →(51) *H04W 12/04*

H04W 8/24 →(51) *H04W 36/32*

---

(51) ***H04W 12/04*** (11) **3 737 131 B1**
H04L 9/40 *H04W 4/50*
H04W 4/60 *G06F 21/44*
H04W 12/30 *H04W 12/06*
H04W 8/18 *H04L 61/4588*
H04L 101/654
(52) **H04W 8/18; G06F 21/44; H04L 61/4588; H04L 63/061; H04L 63/0853; H04W 4/50; H04W 4/60; H04W 12/04; H04W 12/06; H04W 12/35;** H04L 2101/654
(25) En (26) En
(21) 20183373.8 (22) 09.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(54) • *SIM-BEREITSTELLUNG EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *SIM PROVISIONING OF A MOBILE DEVICE*
• *FOURNITURE DE SIM À DISPOSITIF MOBILE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZHANG, Dajiang, Haidian District, Beijing 100080, CN
LOKASAARI, Jussi Tapani, Redmond, WA Washington 98052, US
JARVINEN, Antti Jouko Iisakki, Redmond, WA Washington 98052, US
KEKKI, Sami Johannes, Redmond, WA Washington 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 15905677.9 / 3 360 346

H04W 12/04 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/041 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/0431 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/06 →(51) *A47G 29/14*

H04W 12/06 →(51) *A61B 5/145*

H04W 12/06 →(51) *H04L 9/32*

H04W 12/06 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/06 →(51) *H04W 12/04*

H04W 12/06 →(51) *H04W 4/02*

H04W 12/069 →(51) *A61B 5/145*

H04W 12/069 →(51) *G07C 5/00*

H04W 12/069 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/08 →(51) *H04B 5/02*

H04W 12/12 →(51) *H04B 5/02*

H04W 12/12 →(51) *H04W 4/46*

H04W 12/128 →(51) *G06F 21/56*

H04W 12/30 →(51) *G06F 21/51*

H04W 12/30 →(51) *H04W 12/04*

H04W 12/33 →(51) *A61B 5/145*

H04W 12/61 →(51) *G06F 21/56*

---

(51) ***H04W 12/63*** (11) **3 891 528 B1**
G01S 11/00 *H04W 64/00*
H04W 4/02 *G06N 7/00*
H04W 84/12
(52) **H04W 4/02; H04W 12/63;** G06N 7/01; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 19892363.3 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) CA 2019/051529 29.10.2019
(87) WO 2020/113313 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 US 201816207673
(54) • *BESTIMMUNG EINER VON DRAHTLOSEN SIGNALEN ERFASSTEN BEWEGUNGSSTELLE*
• *DETERMINING A LOCATION OF MOTION DETECTED FROM WIRELESS SIGNALS*
• *DÉTERMINATION D'EMPLACEMENT DE MOUVEMENT DÉTECTÉ À PARTIR DE SIGNAUX SANS FIL*
(73) Cognitive Systems Corp., 560 Westmount Road North, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
(72) OMER, Mohammad, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
DEVISON, Stephen Arnold, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H04W 12/76 →(51) *H04L 9/40*

---

(51) ***H04W 16/14*** (11) **3 403 431 B1**
(52) **H04W 16/14**
(25) En (26) En
(21) 17701650.8 (22) 13.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) EP 2017/050679 13.01.2017
(87) WO 2017/121856 2017/29 20.07.2017
(30) 14.01.2016 EP 16151240
(54) • *GETEILTE KOMMUNIKATIONSSPEKTRUMSVERWALTUNG*
• *SHARED COMMUNICATION SPECTRUM MANAGEMENT*
• *SYSTÈME DE GESTION DU SPECTRE DE COMMUNICATION PARTAGÉE*
(73) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) ZHANG, Haibin, 2274 EA Voorburg, NL
CHRYSALLOS, Manolis, 5612 BC Eindhoven, NL
TRICHIAS, Konstantinos, 18345 Athens, GR
(74) Wuyts, Koenraad Maria, Koninklijke KPN N.V. Intellectual Property Group P.O. Box 25110, 3001 HC Rotterdam, NL

---

(51) ***H04W 16/14*** (11) **3 536 005 B1**
H04W 76/14 *H04W 76/16*
H04W 74/08
(52) **H04W 16/14; H04W 74/0808; H04W 76/14; H04W 76/16;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 16801603.8 (22) 04.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) SE 2016/051089 04.11.2016
(87) WO 2018/084757 2018/19 11.05.2018
(54) • *KOOPERATION ZWISCHEN KNOTEN IN EINEM LIZENZIERTEN UND UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM FÜR KANALZUGRIFF IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *COOPERATION BETWEEN NODES OPERATING IN LICENSED AND UNLICENSED SPECTRUM FOR CHANNEL ACCESS IN UNLICENSED SPECTRUM*
• *COOPÉRATION ENTRE DES NOEUDS FONCTIONNANT DANS UN SPECTRE SOUS LICENCE ET SANS LICENCE POUR UN ACCÈS À UN CANAL DANS UN SPECTRE SANS LICENCE*
(73) Telefonaktiebolaget L M Ericsson (publ), Telefonplan, 164 83 Stockholm, SE
(72) TEJEDOR, Erika, 174 66 SUNDBYBERG, SE
KAZMI, Muhammad, SE-174 64 Sundbyberg, SE
RAHMAN, Imadur, SE-191 46 Sollentuna, SE
BOUDREAU, Gary, Kanata, Ontario K2K 2K9, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 16/14 → (51) *H04W 48/18*

H04W 16/14 → (51) *H04W 74/08*

H04W 16/18 → (51) *H04W 24/10*

H04W 16/26 → (51) *H04W 84/06*

H04W 16/28 → (51) *H04L 27/26*

H04W 16/28 → (51) *H04W 24/10*

(51) *H04W 24/02* *H04W 16/28* (11) **3 675 548 B1**
(52) **H04W 24/02; H04W 16/18; H04W 16/28**
(25) Ko (26) En
(21) 17924909.9 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) KR 2017/014792 15.12.2017
(87) WO 2019/054575 2019/12 21.03.2019
(30) 18.09.2017 KR 20170119790
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB VON STRAHLFORMUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DEVICE AND METHOD FOR OPERATING BEAMFORMING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FORMATION DE FAISCEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHANG, Sanghyun, Seoul 04064, KR
YOON, Sungrok, Seoul 06902, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *H04W 24/02* *H04W 28/08* *H04W 40/22* *H04W 84/04* (11) **3 813 481 B1** *H04W 76/12* *H04W 76/16* *H04W 92/20*
(52) **H04W 76/12; H04W 24/02; H04W 28/0864;** H04W 40/22; H04W 76/16; H04W 84/047; H04W 92/20
(25) Zh (26) En
(21) 19822514.6 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) CN 2019/086677 13.05.2019
(87) WO 2019/242428 2019/52 26.12.2019
(30) 21.06.2018 CN 201810646835
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHODS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈME DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HUANG, Ying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) *H04W 24/02* *H04L 41/08* (11) **3 854 125 B1** *H04W 88/08*
(52) **H04W 24/02; H04L 41/08;** H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 19709772.8 (22) 27.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) IB 2019/050652 27.01.2019
(87) WO 2020/058772 2020/13 26.03.2020
(30) 18.09.2018 US 201862732843 P
10.10.2018 US 201862743860 P
(54) • *FRONTHAUL-KONFIGURATION AUF DER GRUNDLAGE VON ZELLENZUORDNUNG ZU BASISBANDEINHEITEN UND HUBS EINES KOMMUNIKATIONSNETZES*
• *FRONTHAUL CONFIGURATION BASED ON FACILITATING CELL ALLOCATION TO BASEBAND UNITS AND HUBS OF A COMMUNICATIONS NETWORK*
• *CONFIGURATION FRONTHAUL BASÉE SUR LA FACILITATION DE L'ATTRIBUTION DE CELLULES À DES UNITÉS DE BANDE DE BASE ET DES CONCENTRATEURS D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) OUTES CARNERO, Jose, 29620 Torremolinos Málaga, ES
GARCIA FERNANDEZ, Juan Antonio, 29006 Málaga, ES
ACEDO HERNANDEZ, Rocio, 29620 Torremolinos Málaga, ES
MARIA LARRUBIA, Ceron, 29001 Málaga, ES
ALBA GARCIA, Patricia, 95130 Alhaurín de la Torre Málaga, ES
MOLINA ARRIBERE, Guillermo, 29016 Malaga, ES
SINGH, Namit, McKinney, Texas 75070, US
BUDIC, Miroslav, Murphy, Texas 75094, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 24/02 → (51) *B64C 39/02*

H04W 24/02 → (51) *H04W 28/02*

H04W 24/02 → (51) *H04W 28/16*

H04W 24/02 → (51) *H04W 76/12*

H04W 24/04 → (51) *H04W 84/06*

H04W 24/08 → (51) *H04W 24/10*

(51) *H04W 24/10* *H04W 16/18* *H04W 24/08* (11) **2 624 621 B1** *H04W 84/10*
(52) **H04W 24/10;** H04W 24/08
(25) Ja (26) En
(21) 11829349.7 (22) 30.09.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2013
(86) JP 2011/072570 30.09.2011
(87) WO 2012/043796 2012/14 05.04.2012
(30) 01.10.2010 JP 2010224388
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM, ENDGERÄT UND VERFAHREN*
• *WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, TERMINAl AND METHOD*
• *SYSTÈME, TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
(72) FUTAKI, Hisashi, Tokyo 108-8001, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) *H04W 24/10* *H04B 7/04* *H04B 17/309* *H04W 48/16* *H04W 36/00* *H04W 36/30* (11) **3 562 200 B1** *H04B 7/10* *H04W 16/28* *H04W 88/02* *H04B 7/08*
(52) **H04B 7/088; H04B 7/04; H04B 7/10; H04B 17/309; H04W 16/28; H04W 24/08;** H04W 24/10; H04W 36/0085; H04W 48/16; H04W 88/02
(25) Ja (26) En
(21) 18735939.3 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) JP 2018/000055 05.01.2018
(87) WO 2018/128185 2018/28 12.07.2018
(30) 06.01.2017 JP 2017001438
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND RADIO COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE RADIOCOMMUNICATION*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
LIU, Liu, Beijing 100190, CN
JIANG, Huiling, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23175573.7

H04W 24/10 → (51) *H04B 7/06*

H04W 24/10 → (51) *H04L 27/26*

(51) *H04W 28/02* *H04W 76/27* (11) **3 913 966 B1** *H04W 76/15*
(52) **H04W 76/15; H04W 28/0252;**

Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21185916.0 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 23.03.2017 US 201762475812 P
24.03.2017 US 201762475866 P
01.04.2017 US 201762480362 P
06.05.2017 US 201762502615 P
06.05.2017 US 201762502614 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE DES TYPS EINES TRÄGERS, DER FÜR DIE NÄCHSTE NACHRICHT IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM VERWENDET WIRD*
• *METHOD AND DEVICE FOR INDICATING TYPE OF BEARER USED FOR NEXT MESSAGE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR INDIQUER LE TYPE DE SUPPORT UTILISÉ POUR LE PROCHAIN MESSAGE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, 06772 Seoul, KR
KIM, Hongsuk, 06772 Seoul, KR
KIM, Sangwon, 06772 Seoul, KR
LEE, Jaewook, 06772 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 18772692.2 / 3 582 541

---

(51) ***H04W 28/02*** ***H04W 24/02*** (11) **3 944 661 B1**
(52) **H04W 28/0247; H04W 24/02;** H04W 28/0263
(25) En (26) En
(21) 20187794.1 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(54) • *VERFAHREN IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK, TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK UND BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION UND VERFAHREN DARIN*
• *A METHOD IN A TELECOMMUNICATIONS NETWORK, A TELECOMMUNICATIONS NETWORK, AND A USER EQUIPMENT AND BASE STATION AND METHODS THEREIN*
• *PROCÉDÉ DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) BUCKNELL, Paul, Peacehaven, East Sussex BN10 7AJ, GB
MOULSLEY, Timothy, Caterham, Surrey CR3 5EE, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H04W 28/02 → (51) ***H04L 47/41***

H04W 28/02 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 28/02 → (51) ***H04W 28/12***

H04W 28/02 → (51) ***H04W 4/40***

H04W 28/02 → (51) ***H04W 74/08***

H04W 28/02 → (51) ***H04W 76/12***

---

(51) ***H04W 28/04*** ***H04W 48/12*** (11) **3 833 095 B1** ***H04W 56/00***
(52) **H04W 48/12; H04W 56/0015**
(25) En (26) En
(21) 21152138.0 (22) 04.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES SIGNALS, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TRANSMITTING SIGNAL, NETWORK DEVICE AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) Zhang, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
TANG, Hai, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 17908668.1 / 3 609 227

H04W 28/06 → (51) ***H04L 1/00***

H04W 28/06 → (51) ***H04W 76/12***

H04W 28/08 → (51) ***H04W 24/02***

H04W 28/08 → (51) ***H04W 72/04***

H04W 28/10 → (51) ***H04L 1/18***

---

(51) ***H04W 28/12*** ***H04W 28/02*** (11) **3 583 800 B1**
(52) **H04W 28/0268; H04W 28/12**
(25) En (26) En
(21) 19735479.8 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) CN 2019/084134 24.04.2019
(87) WO 2019/206191 2019/44 31.10.2019
(30) 28.04.2018 PCT/CN2018/085165
(54) • *SIGNALISIERUNG VON QOS-FLUSSSTEUERUNGSPARAMETERN*
• *QOS FLOW CONTROL PARAMETERS SIGNALING*
• *SIGNALISATION DE PARAMÈTRES DE COMMANDE DE FLUX QOS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GAN, Juying, Shanghai 200335, CN
WIKSTRÖM, Erik, 417 66 Göteborg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(60) 23177341.7

---

(51) ***H04W 28/16*** ***H04W 24/02*** (11) **3 704 894 B1**
(52) **H04W 28/16;** H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 18803727.9 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) FI 2018/050789 30.10.2018
(87) WO 2019/086758 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 US 201715802498
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR FUNKRESSOURCENZUWEISUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *A METHOD AND ARRANGEMENT FOR ALLOCATING COMMUNICATION RESOURCES IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT D'ALLOCATION DE RESSOURCES DE COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Comptel Oy, Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki, FI
(72) GHOSH, Tirthankar, Pune Maharashtra 411015, IN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/14*** (11) **3 496 456 B1** ***H04W 88/06***
(52) **H04W 36/0066; H04W 36/0022; H04W 36/14;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 18211712.7 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(30) 11.12.2017 US 201762597400 P
(54) • *EINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINER SYSTEMUMLEITUNGSPROZEDUR*
• *DEVICE AND METHOD OF HANDLING A SYSTEM REDIRECTION PROCEDURE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION DE SYSTÈME REDIRECTION*
(73) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
(72) TIWARI, Kundan, 330 Taoyuan City, TW
WU, Chih-Hsiang, 330 Taoyuan City, TW
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04L 5/00*** ***H04W 48/12*** (11) **3 618 536 B1** ***H04W 48/16*** ***H04W 24/10***
(52) **H04W 36/0094; H04L 5/0048; H04L 5/0094;** H04W 24/10; H04W 48/12; H04W 48/16
(25) Ja (26) En
(21) 18792078.0 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) JP 2018/016793 25.04.2018
(87) WO 2018/199162 2018/44 01.11.2018
(30) 27.04.2017 JP 2017088206
(54) • *BASISSTATIONSVORRICHTUNG, ENDGERÄTEVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *BASE STATION DEVICE, TERMINAL APPARATUS, COMMUNICATION METHOD, AND INTEGRATED CIRCUIT*
• *DISPOSITIF DE STATION DE BASE, DISPOSITIF TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET CIRCUIT INTÉGRÉ*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun New Territories, Hong Kong, HK
(72) YOKOMAKURA, Kazunari, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
YAMADA, Shohei, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
TSUBOI, Hidekazu, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
TAKAHASHI, Hiroki, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

---

(51) *H04W 36/00* *H04W 84/00* (11) **3 720 184 B1**
(52) **H04W 36/0085;** H04W 84/005
(25) En (26) En
(21) 20175474.4 (22) 03.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 06.11.2012 IN 3427DE2012
(54) • *KONTEXTBEWUSSTES DRAHTLOSES ROAMING*
• *CONTEXT-AWARE WIRELESS ROAMING*
• *ITINÉRANCE SANS FIL SENSIBLE AU CONTEXTE*
(73) Firetide, Inc., UNICOM PLAZA Suite 310 15535 San Fernando Mission Boulevard, Mission Hills, CA 91345, US
(72) HIRUDAYARAJ, Sudhir, Cupertino, CA 95014, US
BELATHUR SRINIVASA PRASAD, Krishna, 560064 Bangalore Karnataka, IN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 23174300.6
(62) 13853513.3 / 2 918 089

H04W 36/00 → (51) *H04W 24/10*

H04W 36/00 → (51) *H04W 4/06*

---

(51) *H04W 36/08* *H04B 7/06* (11) **4 027 704 B1**
(52) **H04W 36/0085; H04B 7/0617**
(25) En (26) En
(21) 22160241.0 (22) 04.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 05.05.2016 US 201662332229 P
(54) • *MOBILITÄTSMESSUNGEN*
• *MOBILITY MEASUREMENTS*
• *MESURES DE MOBILITÉ*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKELA, Timo, 90120 Oulu, FI
TURTINEN, Samuli, 91100 Li, FI
PIRSKANEN, Juho, 36200 Kangasala, FI
(74) Martinez, Olivier Gildas, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 17169373.2 / 3 242 509

H04W 36/08 → (51) *H04W 48/16*

---

(51) *H04W 36/14* *H04W 36/00* (11) **3 902 326 B1** *H04W 60/04*
(52) **H04W 36/14;** H04W 36/0011; H04W 36/0022; H04W 60/04
(25) Zh (26) En
(21) 21162574.4 (22) 17.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 17.11.2017 CN 201711148057
15.01.2018 CN 201810037192
(54) • *SITZUNGSHERSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SESSION ESTABLISHMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTABLISSEMENT DE SESSION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZONG, Zaifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Fenqin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 18878075.3 / 3 557 906

H04W 36/14 → (51) *H04W 36/00*

---

(51) *H04W 36/30* *H04W 76/19* *H04W 48/20* (11) **3 619 947 B1** *H04W 48/16*
(52) **H04W 36/305; H04W 48/16; H04W 76/19;** H04W 36/00835; H04W 36/0088; H04W 36/0094; H04W 48/20
(25) En (26) En
(21) 17908505.5 (22) 04.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) FI 2017/050345 04.05.2017
(87) WO 2018/202936 2018/45 08.11.2018
(54) • *MESSKONFIGURATION*
• *MEASUREMENT CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE MESURE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) AWADA, Ahmad, 81739 Munich, DE
SÄILY, Mikko, 07150 Laukkoski, FI
MÄKINEN, Jarmo, 02730 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) *H04W 36/30* *H04W 4/06* *H04W 88/08* (11) **3 917 214 B1** *H04W 84/12* *H04W 84/18*
(52) **H04W 36/30; H04W 4/06; H04W 84/12;** H04W 84/18; H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 21186300.6 (22) 17.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 19.10.2012 US 201261716431 P
08.02.2013 US 201313763537
(54) • *VERTEILTES NAHTLOSES ROAMING IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *DISTRIBUTED SEAMLESS ROAMING IN WIRELESS NETWORKS*
• *SYSTÈME D'ITINÉRANCE DISTRIBUÉ SANS INTERRUPTION DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*
(73) Ubiquiti Inc., 685 Third Avenue, 27th Floor, New York, NY 10017, US
(72) DAYANANDAN, Sriram, Dublin 94568, US
YANG, Bo-chieh, San Jose 95120, US
LEE, Yuan-Hsiang, 116 Taipei City, TW
LUOH, Keh-Ming, Fremont 94536, US
PERA, Robert J., San Jose 95131, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 18214062.4 / 3 484 210
13785736.3 / 2 910 062

H04W 36/30 → (51) *H04W 24/10*

---

(51) *H04W 36/32* *H04W 48/04* *H04W 4/42* *H04W 64/00* (11) **3 595 363 B1** *H04W 4/02* *H04W 28/02*
(52) **H04W 36/32; H04W 4/027; H04W 4/42; H04W 48/04;** H04W 28/0226; H04W 64/006
(25) Zh (26) En
(21) 18772242.6 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) CN 2018/079274 16.03.2018
(87) WO 2018/171518 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 CN 201710184402
(54) • *ZUGANGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND ZUGANGSNETZWERKVORRICHTUNG*
• *ACCESS CONTROL METHOD AND ACCESS NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ACCÈS ET DISPOSITIF DE RÉSEAU D'ACCÈS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAN, Le, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) *H04W 36/32* *H04W 8/24* (11) **3 790 298 B1** *H04W 36/16*
(52) **H04W 8/24; H04W 36/32;** H04W 36/16
(25) Zh (26) En
(21) 18918340.3 (22) 10.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) CN 2018/086358 10.05.2018
(87) WO 2019/213908 2019/46 14.11.2019
(54) • *VERFAHREN ZUM ERFASSEN UND SENDEN VON ROUTENINFORMATIONEN EINES UNBEMANNTEN LUFTFAHRZEUGES*
• *METHODS FOR ACQUIRING AND SENDING ROUTE INFORMATION OF UNMANNED AERIAL VEHICLE*
• *PROCÉDÉS D'ACQUISITION ET D'ENVOI D'INFORMATIONS D'ITINÉRAIRE D'UN VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Kudlek, Franz Thomas, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H04W 36/36 → (51) *H04W 48/16*

H04W 40/12 → (51) *E21B 47/16*

H04W 40/22 → (51) *H04B 7/15*

H04W 40/22 → (51) *H04W 4/40*

(51) *H04W 40/24* *H04W 88/04* *H04W 84/18* (11) **3 513 597 B1** *H04W 4/00*
(52) **H04W 40/24;** H04W 84/18; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 16916330.0 (22) 15.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) SE 2016/050861 15.09.2016
(87) WO 2018/052348 2018/12 22.03.2018
(54) • *VERFAHREN, ERSTE SENDEVORRICHTUNG UND RELAISVORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION*
• *METHODS, FIRST TRANSMIT DEVICE AND RELAY DEVICE FOR SUPPORTING WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉS, PREMIER DISPOSITIF D'ÉMISSION ET DISPOSITIF RELAIS POUR PRENDRE EN CHARGE UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) AYADURAI, Vicknesan, 192 78 Sollentuna, SE
FODOR, Gabor, 165 52 Hässelby, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H04W 48/00 → (51) *H04W 56/00*

H04W 48/04 → (51) *H04W 36/32*

H04W 48/10 → (51) *H04L 5/00*

H04W 48/10 → (51) *H04W 48/12*

(51) *H04W 48/12* *H04W 52/02* (11) **3 565 339 B1** *H04W 72/23*
(52) **H04W 52/0235; H04W 48/12; H04W 72/23;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 17890128.6 (22) 06.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) CN 2017/070482 06.01.2017
(87) WO 2018/126454 2018/28 12.07.2018
(54) • *DIENSTÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, BASISSTATION UND ENDGERÄT*
• *SERVICE TRANSMISSION METHOD, BASE STATION, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SERVICE, STATION DE BASE ET TERMINAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Ning, Dongguan Guangdong 523860, CN
XU, Hua, Ottawa, Ontario K2M 1N6, CA
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) *H04W 48/12* *H04W 48/10* (11) **3 711 368 B1**
(52) **H04W 48/12;** H04W 4/70; H04W 48/10
(25) En (26) En
(21) 17829625.7 (22) 18.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) EP 2017/083340 18.12.2017
(87) WO 2019/096431 2019/21 23.05.2019
(30) 14.11.2017 US 201762585930 P
(54) • *TECHNIK ZUR ÜBERTRAGUNG VON SYSTEMINFORMATIONEN*
• *TECHNIQUE FOR TRANSMITTING SYSTEM INFORMATION*
• *TECHNIQUE DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS SYSTÈME*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) HÖGLUND, Andreas, SE-170 62 Solna, SE
WANG, Yi-Pin Eric, Fremont, CA 94539, US
MEDINA ACOSTA, Gerardo Agni, SE-195 56 Märsta, SE
SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 UPPLANDS VÄSBY, SE
WÄNSTEDT, Stefan, SE-972 51 Luleå, SE
LIN, Xingqin, SANTA CLARA., CA 9S0S4, US
LIU, Yuhang, SE-224 74 Lund, SE
SUI, Yutao, SE-171 67 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 48/12 → (51) *H04W 28/04*

H04W 48/12 → (51) *H04W 72/04*

H04W 48/14 → (51) *G01S 19/04*

(51) *H04W 48/16* *H04W 36/08* *H04W 88/02* (11) **3 522 602 B1** *H04W 36/36*
(52) **H04W 36/08; H04W 36/36; H04W 48/16**
(25) Zh (26) En
(21) 18212160.8 (22) 31.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERBINDUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION CONNECTION CONTROL METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE CONNEXION DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Lei, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiaotong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE
(62) 15886898.4 / 3 280 181

H04W 48/16 → (51) *H04W 24/10*

H04W 48/16 → (51) *H04W 56/00*

H04W 48/16 → (51) *H04W 72/04*

(51) *H04W 48/18* *H04W 16/14* (11) **3 419 323 B1**
(52) **H04W 16/14; H04W 24/02; H04W 48/18**
(25) Zh (26) En
(21) 17752699.3 (22) 17.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(86) CN 2017/073961 17.02.2017
(87) WO 2017/140267 2017/34 24.08.2017
(30) 19.02.2016 CN 201610094848
(54) • *NETZWERKDIFFERENZIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *NETWORK DIFFERENTIATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DIFFÉRENTIATION DE RÉSEAU*
(73) Baicells Technologies Co. Ltd., 3F Bldg A, No.1 Kai Tuo Rd Shangdi Information Industry Base Haidian District, 100085 Beijing, CN
(72) ZHOU, Mingyu, Beijing 100085, CN
LU, Yang, Beijing 100085, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

H04W 48/18 → (51) *H04W 4/40*

(51) *H04W 52/02* *H04W 76/28* (11) **3 944 656 B1**
(52) **H04W 76/28; H04W 52/0216; H04W 52/0219;** H04W 24/02; H04W 52/0209; H04W 88/02; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19956981.5 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2019/125924 17.12.2019
(87) WO 2021/119988 2021/25 24.06.2021
(54) • *EINTRITT IN DRX-AKTIVZEIT FÜR DRX-GRUPPEN*
• *ENTERING DRX ACTIVE TIME FOR DRX GROUPS*
• *ENTRÉE DANS LE TEMPS ACTIF DRX POUR LES GROUPES DRX*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 52/02 → (51) *H04L 5/00*

H04W 52/02 → (51) *H04W 4/029*

H04W 52/02 → (51) *H04W 48/12*

H04W 52/02 → (51) *H04W 56/00*

H04W 52/02 → (51) *H04W 72/0446*

H04W 52/02 → (51) *H04W 88/02*

H04W 52/14 → (51) *H04L 1/00*

H04W 52/14 → (51) *H04L 1/18*

H04W 52/22 → (51) *H04L 1/18*

H04W 52/36 → (51) *H04W 76/16*

H04W 52/38 → (51) *H04L 1/00*

H04W 52/42 → (51) *H04L 1/18*

H04W 52/48 → (51) *H04L 1/18*

H04W 52/50 → (51) *H04L 1/18*

(51) *H04W 56/00* (11) **3 399 811 B1**

(52) **H04W 56/0025; H04W 56/00**
(25) Zh (26) En
(21) 17743715.9 (22) 23.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) CN 2017/072260 23.01.2017
(87) WO 2017/129100 2017/31 03.08.2017
(30) 26.01.2016 CN 201610051946
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER IDENTIFIZIERUNG VON SYNCHRONISATIONSINFORMATIONEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR USE IN IDENTIFYING SYNCHRONIZATION INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS POUR IDENTIFIER DES INFORMATIONS DE SYNCHRONISATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Ting, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LI, Yuanjie, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jian, Shenzhen Guangdong 51812, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **3 573 385 B1**
(52) **H04W 56/0045; H04W 56/0065**
(25) Zh (26) En
(21) 17899268.1 (22) 09.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) CN 2017/076111 09.03.2017
(87) WO 2018/161299 2018/37 13.09.2018
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, STEUERUNGSVORRICHTUNG, KNOTEN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, CONTROL DEVICE, NODE, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF DE COMMANDE, NOEUD, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Jianbiao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
GE, Liwei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHU, Youtuan, Shenzhen Guangdong 518129, CN
QIN, Yiping, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **3 753 301 B1**
H04W 48/16 ***H04W 48/00***
(52) **H04W 48/16; H04W 56/0015;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 18906275.5 (22) 13.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) CN 2018/076723 13.02.2018
(87) WO 2019/157661 2019/34 22.08.2019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON ZELLENINFORMATIONEN*
• *CELL INFORMATION ACQUISITION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE CELLULES*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 23177291.4

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **3 972 374 B1**
H04W 74/08 ***H04W 52/02***
(52) **H04W 74/0833; H04W 52/0216;** H04W 56/0045; H04W 76/10; H04W 76/19; H04W 76/28; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19931045.9 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CN 2019/088418 24.05.2019
(87) WO 2020/237442 2020/49 03.12.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DIREKTZUGRIFF*
• *METHOD AND DEVICE FOR RANDOM ACCESS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H04W 56/00 → (51) ***G01R 33/36***

H04W 56/00 → (51) ***H04W 28/04***

H04W 56/00 → (51) ***H04W 72/04***

H04W 56/00 → (51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 60/00*** (11) **3 679 740 B1**
H04W 48/06 ***H04W 28/24***
(52) **H04W 60/00;** H04W 48/06
(25) En (26) En
(21) 19863504.7 (22) 22.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) JP 2019/032899 22.08.2019
(87) WO 2020/059415 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 IN 201811035318
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG VON PARMETERN IM ZUSAMMENHANG MIT EINHEITLICHER ZUGRIFFSKONTROLLE*
• *PROCEDURE TO UPDATE THE PARMETERS RELATED TO UNIFIED ACCESS CONTROL*
• *PROCÉDURE POUR METTRE À JOUR LES PARMÈTRES LIÉS À UNE COMMANDE D'ACCÈS UNIFIÉE*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) TIWARI, Kundan, Chennai, Tamil Nadu 600096, IN
TAMURA, Toshiyuki, Tokyo 108-8001, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 23177796.2

---

(51) ***H04W 60/00*** (11) **3 799 488 B1**
G06F 21/44 ***H04W 4/00***
(52) **H04W 60/00; G06F 21/44;** H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 20205238.7 (22) 31.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 10.02.2016 US 201662293735 P
(54) • *VERBINDUNG OHNE PDN-KONNEKTIVITÄT*
• *ATTACH WITHOUT PDN CONNECTIVITY*
• *RATTACHEMENT SANS CONNECTIVITÉ DE PDN*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ZAUS, Robert, 80686 München, DE
GUPTA, Vivek, San Jose, CA 95138, US
JAIN, Puneet, Hillsboro, OR 97124, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 17704917.8 / 3 414 956

H04W 60/00 → (51) ***G01D 4/00***

H04W 60/00 → (51) ***H04W 80/04***

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **3 711 392 B1**
(52) **H04W 64/00**
(25) De (26) De
(21) 18769601.8 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) EP 2018/073445 31.08.2018
(87) WO 2019/096458 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 DE 102017126861
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR POSITIONSBESTIMMUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR POSITION DETERMINATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE POSITION*
(73) Inpixon, 2479 East Bayshore Road, Suite 195, Palo Alto, CA 94303, US
(72) BUCKO, Michal, 10967 Berlin, DE
VAHDAT-PAJOUH, Darius, 13357 Berlin, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Postfach 10 18 30, 40009 Düsseldorf, DE

H04W 64/00 → (51) ***G01S 5/02***

H04W 64/00 → (51) ***H04W 12/63***

H04W 68/02 → (51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 72/00*** (11) **3 703 438 B1**
H04L 27/00 ***H04W 72/12***
(52) **H04L 1/0009; H04L 1/0031; H04L 1/0073; H04L 27/00**
(25) Zh (26) En
(21) 17930023.1 (22) 26.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) CN 2017/107907 26.10.2017
(87) WO 2019/080071 2019/18 02.05.2019
(54) • *UPLINK-STEUERKANALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *UPLINK CONTROL CHANNEL TRANSMISSION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE CANAL DE COMMANDE EN LIAISON MONTANTE, DISPOSITIF DE TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Yanan, Dongguan Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H04W 72/00 → (51) *H04L 5/00*

H04W 72/00 → (51) *H04W 4/06*

(51) *H04W 72/02* *H04L 1/1867* (11) **4 104 568 B1** *H04L 5/00*
(52) **H04W 72/02; H04L 1/1887; H04L 1/189; H04L 5/0033; H04L 5/0053; H04L 5/0082; H04L 5/0094;** H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 21704756.2 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) EP 2021/053126 10.02.2021
(87) WO 2021/160632 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 US 202062976050 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON RESSOURCENAUSWAHL FÜR D2D-KOMMUNIKATIONEN UND ZUGEHÖRIGE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN*
• *METHODS PROVIDING RESOURCE SELECTION FOR D2D COMMUNICATIONS AND RELATED COMMUNICATION DEVICES*
• *PROCÉDÉS FOURNISSANT UNE SÉLECTION DE RESSOURCES POUR DES COMMUNICATIONS D2D ET DISPOSITIFS DE COMMUNICATION ASSOCIÉS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BLASCO SERRANO, Ricardo, 02260 Espoo, FI
ORSINO, Antonino, 02480 Kirkkonummi, FI
ZHANG, Congchi, Shanghai, 201204, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 72/02 → (51) *H04L 5/00*

(51) *H04W 72/04* *H04W 72/12* (11) **3 570 616 B1** *H04L 5/00*
(52) **H04W 72/044; H04L 5/0044; H04W 72/23;** H04L 5/0007; H04L 5/0055; H04L 5/0091
(25) En (26) En
(21) 19183626.1 (22) 26.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(30) 26.01.2016 JP 2016012197
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE TERMINAL, DISPOSITIF DE STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SHIMEZAWA, Kazuyuki, Tokyo, 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 16888075.5 / 3 379 875

(51) *H04W 72/04* *H04L 1/18* (11) **3 614 760 B1**
(52) **H04L 1/1893; H04L 1/1887; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 17910103.5 (22) 21.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) CN 2017/093946 21.07.2017
(87) WO 2018/209803 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 CN 201710359142
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INFORMATIONSÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INFORMATION TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DU, Zhenguo, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHUANG, Hongcheng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
DING, Zhiming, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *H04W 72/04* *H04W 56/00* (11) **3 654 713 B1**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0078; H04L 27/0006;** H04W 56/0015
(25) Zh (26) En
(21) 18838555.3 (22) 24.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) CN 2018/096896 24.07.2018
(87) WO 2019/020036 2019/05 31.01.2019
(30) 28.07.2017 CN 201710632841
(54) • *SYNCHRONISATIONSSIGNALBLOCKÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ZUGANGSNETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
• *SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK TRANSMISSION METHOD, ACCESS NETWORK DEVICE, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE BLOC DE SIGNAUX DE SYNCHRONISATION, DISPOSITIF DE RÉSEAU D'ACCÈS ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHENG, Juan, Shenzhen Guangdong 518129, CN
GUAN, Lei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
MA, Sha, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00* *H04L 1/18* *H04L 1/00* (11) **3 735 071 B1** *H04L 1/16* *H04W 72/12*
(52) **H04L 5/0044; H04L 1/0026; H04L 1/0031; H04L 1/0073; H04L 1/1664; H04L 1/1854; H04L 5/0042; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04L 5/0064; H04L 5/0094; H04W 72/23;** H04L 5/0007; H04L 5/0016
(25) Zh (26) En
(21) 18899556.7 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) CN 2018/124794 28.12.2018
(87) WO 2019/137245 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 CN 201810032725
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN*
• *UPLINK CONTROL INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Jingrui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *H04W 72/04* *H04W 28/08* (11) **3 823 389 B1** *H04W 76/11*
(52) **H04W 28/088;** H04W 76/11
(25) Zh (26) En
(21) 20198001.8 (22) 17.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR RESSOURCENVERWALTUNG AUF BENUTZEREBENE, NETZWERKELEMENT AUF BENUTZEREBENE UND NETZWERKELEMENT AUF STEUEREBENE*
• *USER PLANE RESOURCE MANAGEMENT METHOD, USER PLANE NETWORK ELEMENT, AND CONTROL PLANE NETWORK ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE RESSOURCE DE PLAN UTILISATEUR, ÉLÉMENT DE RÉSEAU DE PLAN UTILISATEUR, ET ÉLÉMENT DE RÉSEAU DE PLAN DE COMMANDE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Runze, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yanping, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zhongping, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

(62) 16901974.2 / 3 451 764

(51) *H04W 72/04* (11) **3 879 901 B1**
(52) **H04L 5/0051**
(25) Zh (26) En
(21) 19893111.5 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CN 2019/123287 05.12.2019
(87) WO 2020/114453 2020/24 11.06.2020
(30) 06.12.2018 CN 201811489279
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SRS-ÜBERTRAGUNG*
• *SRS TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SRS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Xiaojun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Chunlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00* *H04B 7/06* (11) **3 897 057 B1** *H04B 7/0408*
(52) **H04L 5/0094; H04B 7/0695; H04L 5/0053;** H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 20755134.2 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) CN 2020/075317 14.02.2020
(87) WO 2020/164600 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 CN 201910118164
05.11.2019 CN 201911072492
(54) • *INFORMATIONSANGABEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION INDICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION D'INFORMATIONS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Di, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Kunpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *H04W 72/04* *H04W 48/12* *H04L 5/00* *H04W 92/18* *H04L 1/00* (11) **3 977 800 B1** *H04W 48/16* *H04W 84/18* *H04L 27/26*
(52) **H04L 5/0082; H04L 5/003; H04L 5/0094; H04W 48/12; H04W 48/16;** H04L 27/26025; H04L 2001/0093; H04W 84/18; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 20889048.3 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2020/109877 18.08.2020
(87) WO 2021/098305 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 US 201962938925 P
27.02.2020 PCT/CN2020/077033
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN EINES PHYSIKALISCHEN SIDELINK-RUNDFUNKKANALS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TRANSMITTING OR RECEIVING PHYSICAL SIDELINK BROADCAST CHANNEL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ÉMISSION OU DE RÉCEPTION DE CANAL DE DIFFUSION DE LIAISON LATÉRALE PHYSIQUE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Huei-Ming, South Yarra, Victoria 3141, AU
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04W 72/04 → (51) *H04L 1/00*

H04W 72/04 → (51) *H04L 1/16*

H04W 72/04 → (51) *H04L 27/26*

H04W 72/04 → (51) *H04L 5/00*

H04W 72/04 → (51) *H04W 4/70*

(51) *H04W 72/0446* *H04L 43/08* *H04W 4/70* *H04W 52/38* (11) **2 728 958 B1** *H04W 52/02* *H04L 67/62*
(52) **H04W 72/0446; H04L 43/08; H04L 67/62; H04W 52/0216;** H04W 4/70; H04W 52/383; Y02D 30/70; Y04S 40/00
(25) En (26) En
(21) 13184738.6 (22) 17.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.05.2014
(30) 02.11.2012 US 201261721786 P
22.08.2013 US 201313973919
(54) • *Verfahren, Vorrichtung und System zum Betrieb von Maschine-zu-Maschine-Vorrichtungen*
• *Method, apparatus and system for operating machine-to-machine devices*
• *Procédé, appareil et système pour l'exploitation de dispositifs machine-machine*
(73) Industrial Technology Research Institute, No. 195 - Sec. 4 Chung Hsing Road, Chutung Hsinchu 31040, TW
(72) Singh, Shubhranshu, Hsinchu City 300, TW
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) *H04W 72/0446* (11) **3 646 652 B1**
H04W 72/23
(52) **H04W 72/0446;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 18743301.6 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/040116 28.06.2018
(87) WO 2019/006183 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 US 201762527951 P
27.06.2018 US 201816020915
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DISKONTINUIERLICHEN PLANUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DISCONTINUOUS SCHEDULING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DISCONTINUE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Renqiu, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Seyong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/115 → (51) *H04W 72/1268*

(51) *H04W 72/12* (11) **3 434 057 B1**
(52) **H04W 72/1268; H04W 72/569**
(25) En (26) En
(21) 17713863.3 (22) 16.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) US 2017/022841 16.03.2017
(87) WO 2017/165198 2017/39 28.09.2017
(30) 21.03.2016 US 201662311219 P
15.03.2017 US 201715460042
(54) • *ABBRUCH EINES PUCCH BEI DER KOLLISION MIT EINEM S-PUCCH IM SELBEN INTERVALL*
• *DROPPING A PUCCH IF COLLIDING WITH A S-PUCCH IN THE SAME INTERVAL*
• *SUPPRESSION D'UN PUCCH S'IL ENTRE EN COLLISION AVEC UN S-PUCCH DANS LE MÊME INTERVALLE*
(73) SHARP Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai-City Osaka 590-8522, JP
(72) NOGAMI, Toshizo, Osaka 590-8522, JP
YIN, Zhanping, Vancouver, Washington 98683, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *H04W 72/12* *H04L 5/00* (11) **3 817 491 B1** *H04W 72/1268*
(52) **H04W 72/1268; H04L 5/0053; H04L 5/0092;** H04L 5/0007
(25) Ko (26) En
(21) 19846686.4 (22) 16.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) KR 2019/008773 16.07.2019
(87) WO 2020/032411 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 KR 20180094004

(54) • *BERECHTIGUNGSFREIE ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR NICHTORTHOGONALEN MEHRFACHZUGANG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *GRANT-FREE TRANSMISSION METHODS AND APPARATUSES FOR NON-ORTHOGONAL MULTIPLE ACCESS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRANSMISSION SANS AUTORISATION POUR DES ACCÈS MULTIPLES NON ORTHOGONAUX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) KIM, Taehyoung, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Jinkyu, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngbum, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Jinyoung, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Seunghoon, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 72/12 → (51) *H04L 1/00*

H04W 72/12 → (51) *H04L 1/16*

H04W 72/12 → (51) *H04L 5/00*

H04W 72/12 → (51) *H04W 72/00*

H04W 72/12 → (51) *H04W 72/04*

H04W 72/12 → (51) *H04W 74/08*

(51) *H04W 72/1268* *H04W 72/115* (11) **3 570 607 B1** *H04W 72/23*
(52) **H04W 72/1268;** H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 18748626.1 (22) 05.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) CN 2018/075223 05.02.2018
(87) WO 2018/141281 2018/32 09.08.2018
(30) 06.02.2017 CN 201710065963
(54) • *VERRINGERUNG DER ÜBERTRAGUNGSVERZÖGERUNG UND VERBESSERUNG DER ZUVERLÄSSIGKEIT VON UPLINK-DATEN*
• *REDUCING THE TRANSMISSION DELAY AND IMPROVING THE RELIABILITY OF UPLINK DATA*
• *RÉDUIRE LE DÉLAI DE TRANSMISSION ET AMÉLIORER LA FIABILITÉ DE DONNÉES SUR LE TRAJET MONTANT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Ruixiang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LYU, Yongxia, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *H04W 72/23* *H04W 72/0446* (11) **3 673 692 B1**
(52) **H04W 72/23;** H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 18752168.7 (22) 15.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) EP 2018/072137 15.08.2018
(87) WO 2019/063188 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 EP 17194261
(54) • *VERFAHREN, INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHODS, INFRASTRUCTURE EQUIPMENT AND COMMUNICATIONS DEVICE*
• *PROCÉDÉS, ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Europe Limited, The Heights, Brooklands Weybridge Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WONG, Shin Horng, Basingstoke RG22 4SB, GB
SHIMEZAWA, Kazuyuki, Basingstoke RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H04W 72/23 → (51) *H04L 1/00*

H04W 72/23 → (51) *H04L 5/00*

H04W 72/23 → (51) *H04W 48/12*

(51) *H04W 74/00* *H04W 74/08* *H04W 92/10* (11) **3 709 754 B1** *H04W 88/08*
(52) **H04W 74/008;** H04W 74/0833; H04W 88/085; H04W 92/10
(25) Zh (26) En
(21) 18891193.7 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) CN 2018/090396 08.06.2018
(87) WO 2019/119738 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 PCT/CN2017/117104
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RANDOM ACCESS METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Guoliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Hua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiaopeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 74/00 → (51) *H04L 5/14*

H04W 74/04 → (51) *A61B 5/145*

H04W 74/04 → (51) *H04W 74/08*

(51) *H04W 74/08* *H04W 72/12* (11) **3 133 859 B1**
(52) **H04W 74/002;** H04W 72/20; H04W 74/0816
(25) Zh (26) En
(21) 14893637.0 (22) 30.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2017
(86) CN 2014/078918 30.05.2014
(87) WO 2015/180131 2015/48 03.12.2015
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFBAU VON UPLINK-MULTI-INPUT-MULTI-OUTPUT FÜR MEHRERE BENUTZER*
• *METHODS AND APPARATUS FOR ESTABLISHING UPLINK MULTI-USER MULTI-INPUT MULTI-OUTPUT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR L'ÉTABLISSEMENT D'UNE ENTRÉE MULTIPLE SORTIE MULTIPLE MULTIUTILISATEUR DE LIAISON MONTANTE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Yi, Shenzhen Guangdong 518129, CN
YANG, Xun, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LIN, Yingpei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(60) 22150221.4 / 4 040 901
22150223.0

(51) *H04W 74/08* *H04W 56/00* (11) **3 291 629 B1** *H04W 8/00*
(52) **H04W 56/0015; H04W 56/00; H04W 74/08;** H04W 8/005
(25) En (26) En
(21) 17197682.2 (22) 16.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(30) 16.01.2013 US 201361753108 P
29.06.2013 US 201313931921
(54) • *ANORDNUNGEN FÜR RAHMENÜBERTRAGUNGEN*
• *ARRANGEMENTS FOR FRAME TRANSMISSIONS*
• *AGENCEMENTS DE TRANSMISSIONS DE TRAMES*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) QI, Emily, Gig Harbor, Washington 98332, US
HUANG, Po-Kai, San Jose, California 95131, US
STEPHENS, Adrian, Cambridge Cambridgeshire CB24 8TA, GB
PARK, Minyoung, San Ramon, California 94582, US
(74) HGF, HGF Limited Fountain Precinct Balm Green, Sheffield S1 2JA, GB
(62) 14741161.5 / 2 946 504

(51) *H04W 74/08* *H04W 16/14* (11) **3 335 514 B1** *H04W 74/04*
(52) **H04W 74/0816;** H04W 16/14; H04W 74/04
(25) En (26) En
(21) 16754116.8 (22) 12.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(86) US 2016/046764 12.08.2016
(87) WO 2017/027798 2017/07 16.02.2017
(30) 12.08.2015 US 201562204303 P
11.08.2016 US 201615234959

(54) • *KONFLIKTBASIERTE KOEXISTENZ AUF EINEM GEMEINSAMEN GENUTZTEN KOMMUNIKATIONSMEDIUM*
• *CONTENTION-BASED CO-EXISTENCE ON A SHARED COMMUNICATION MEDIUM*
• *COEXISTENCE BASÉE SUR LA CONTENTION SUR UN SUPPORT DE COMMUNICATION PARTAGÉ*
(73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KADOUS, Tamer Adel, San Diego, California 92121-1714, US
VALLIAPPAN, Nachiappan, San Diego, California 92121-1714, US
SADEK, Ahmed Kamel, San Diego, California 92121-1714, US
RADULESCU, Andrei Dragos, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 531 789 B1**
H04W 28/02 *H04W 56/00*
(52) **H04W 28/0205; H04W 74/085;** H04W 56/0005; H04W 56/0015; H04W 56/0045; Y04S 20/30
(25) En (26) En
(21) 19161706.7 (22) 03.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(30) 20.09.2013 EP 13185460
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG ZUM VERBESSERN DER ÜBERTRAGUNG VON DIREKTZUGRIFFSNACHRICHTEN*
• *COMMUNICATIONS DEVICE FOR IMPROVING THE TRANSMISSION OF RANDOM ACCESS MESSAGES*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATIONS POUR L'AMÉLIORATION DE LA TRANSMISSION DE MESSAGES D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MARTIN, Brian Alexander, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 14766925.3 / 3 039 938

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 582 574 B1**
(52) **H04W 74/08; H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 17902014.4 (22) 24.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) CN 2017/078185 24.03.2017
(87) WO 2018/170919 2018/39 27.09.2018
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND -EINRICHTUNG, VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *RANDOM ACCESS METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS ALÉATOIRE, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHAN, Baokun, Shenzhen Guangdong 518129, CN
YU, Yinghui, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ROLLINGER, Odile, Shenzhen Guangdong 518129, CN
JIN, Zhe, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 711 432 B1**
H04L 5/00
(52) **H04W 74/0833; H04L 5/0053;** H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 18804602.3 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) EP 2018/081619 16.11.2018
(87) WO 2019/097016 2019/21 23.05.2019
(30) 16.11.2017 US 201762587328 P
(54) • *FENSTERLÄNGE EINER DIREKTZUGRIFFSANTWORT IN NEW RADIO*
• *WINDOW LENGTH OF RANDOM ACCESS RESPONSE IN NEW RADIO*
• *LONGUEUR DE FENÊTRE DE RÉPONSE D'ACCÈS ALÉATOIRE EN NOUVELLE RADIO*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) IRUKULAPATI, Naga Vishnu Kanth, 421 35 Västra Frölunda, SE
SAHLIN, Henrik, 435 41 Mölnlycke, SE
REIAL, Andres, 211 17 Malmö, SE
CHRISTOFFERSSON, Jan, 975 61 Luleå, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 716 722 B1**
H04W 84/12 *H04W 88/06*
(52) **H04W 74/0816;** H04W 84/12; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 20166301.0 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 28.03.2019 US 201962825074 P
26.04.2019 US 201962838976 P
24.03.2020 US 202016828606
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR SYNCHRONEN UNABHÄNGIGEN KANALZUGRIFF IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SYNCHRONOUS INDEPENDENT CHANNEL ACCESS IN A WIRELESS NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACCÈS INDÉPENDANT SYNCHRONE À UN CANAL DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(73) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk, No. 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) SEOK, Yongho, San Jose, California 95134, US
LIU, Jianhan, San Jose, California 95134, US
YEE, James Chih-Shi, San Jose, California 95134, US
PARE, JR., Thomas Edward, San Jose, California 95134, US
KU, Chung-Ta, San Jose, California 95134, US
TSAO, Weisung, San Jose, California 95134, US
CHENG, Po-Yuen, San Jose, California 95134, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 871 466 B1**
H04L 1/1812 *H04L 1/1867*
H04L 5/00 *H04W 56/00*
(52) **H04W 74/0833; H04L 1/1812; H04L 1/1896; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 56/0045;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 19804965.2 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/057848 24.10.2019
(87) WO 2020/086839 2020/18 30.04.2020
(30) 24.10.2018 US 201862750070 P
23.10.2019 US 201916661609
(54) • *NACHRICHT 2 EINER ZWEISTUFIGEN DIREKTZUGRIFFSPROZEDUR UND KOEXISTENZ MIT VIERSTUFIGER DIREKTZUGRIFFSPROZEDUR*
• *MESSAGE 2 OF A TWO-STEP RANDOM ACCESS PROCEDURE AND COEXISTENCE WITH FOUR-STEP RANDOM ACCESS PROCEDURE*
• *MESSAGE 2 D'UNE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE EN DEUX ÉTAPES ET COEXISTENCE AVEC UNE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE EN QUATRE ÉTAPES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 973 741 B1**
H04W 76/18 *H04W 16/14*
(52) **H04W 74/0808; H04W 76/18;** H04W 16/14; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20889098.8 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) CN 2020/129858 18.11.2020
(87) WO 2021/098740 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 US 201962937255 P
(54) • *LBT-FEHLER-WIEDERHERSTELLUNG*
• *LBT FAILURE RECOVERY*
• *REPRISE APRÈS DÉFAILLANCE LBT*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 74/08 → (51) ***H04L 1/16***

H04W 74/08 → (51) ***H04W 16/14***

H04W 74/08 → (51) *H04W 56/00*

H04W 76/11 → (51) *H04W 72/04*

(51) *H04W 76/12* (11) 3 668 253 B1
H04W 76/15
(52) **H04W 76/15; H04L 1/0006; H04L 5/0053; H04W 76/10; H04W 76/12; H04W 76/20**
(25) Zh (26) En
(21) 17922883.8 (22) 21.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) CN 2017/098352 21.08.2017
(87) WO 2019/036862 2019/09 28.02.2019
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
• *DATA TRANSMISSION METHODS AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(51) *H04W 76/12* (11) 3 908 073 B1
H04W 28/02 *H04W 28/06*
H04W 24/02 *H04L 1/08*
H04L 5/00 *H04W 76/22*
H04W 88/08 *H04W 92/12*
H04W 92/20 *H04W 76/15*
(52) **H04W 76/12; H04L 1/08; H04L 5/0037; H04L 5/0044; H04L 5/0091; H04W 76/22;** H04L 5/0048; H04L 5/0055; H04W 24/02; H04W 76/15; H04W 88/085; H04W 92/12; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 21181626.9 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 05.05.2017 CN 201710316543
16.06.2017 CN 201710461700
10.01.2018 CN 201810024386
11.01.2018 CN 201810028304
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ÜBERTRAGUNG VON KONFIGURATIONSINFORMATIONEN ZUSÄTZLICHER UPLINKTRÄGER*
• *METHODS AND DEVICES FOR TRANSFERRING SUPPLEMENTARY UPLINK CARRIER CONFIGURATION INFORMATION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE TRANSFERT D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION DE PORTEUSES DE LIAISON MONTANTE SUPPLÉMENTAIRES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Wang, Weiwei, Beijing, 100028, CN
Xu, Lixiang, Beijing, 100028, CN
Ke, Xiaowan, Beijing, 100028, CN
Wang, Hong, Beijing, 100028, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 18793884.0 / 3 616 434

H04W 76/12 → (51) *H04W 24/02*

H04W 76/14 → (51) *H04L 5/00*

H04W 76/14 → (51) *H04W 16/14*

(51) *H04W 76/15* (11) 3 858 086 B1
(52) **H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 19769928.3 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) SE 2019/050848 10.09.2019
(87) WO 2020/067956 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 US 201862738124 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR HANDHABUNG VON DUALER KONNEKTIVITÄT IN DER REDUNDANZÜBERTRAGUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR HANDLING DUAL CONNECTIVITY IN REDUNDANCY TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR GÉRER UNE CONNECTIVITÉ DOUBLE DANS UNE TRANSMISSION REDONDANTE*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) SHI, Nianshan, 176 74 Järfälla, SE
SCHLIWA-BERTLING, Paul, 590 71 Ljungsbro, SE
DUDDA, Torsten, 52076 Aachen, DE
MIKLÓS, György, 2097 Pilisborosjenö, HU
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 76/15 → (51) *H04W 28/02*

H04W 76/15 → (51) *H04W 4/20*

H04W 76/15 → (51) *H04W 76/12*

(51) *H04W 76/16* (11) 3 874 839 B1
H04W 76/19 *H04W 88/06*
H04W 52/36
(52) **H04W 52/365; H04W 76/16; H04W 76/19;** H04W 36/0069; H04W 52/367; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 19805103.9 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/058805 30.10.2019
(87) WO 2020/092524 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 US 201862753610 P
29.10.2019 US 201916667701
(54) • *AUFRECHTERHALTUNG VON LTE-VERKEHR IN LEISTUNGSBEGRENZTEN DUALEN VERBINDUNGSSZENARIEN*
• *SUSTAINING LONG TERM EVOLUTION TRAFFIC IN POWER LIMITED DUAL CONNECTIVITY SCENARIOS*
• *MAINTIEN DE TRAFIC LONG TERM EVOLUTION DANS DES SCÉNARIOS DE CONNECTIVITÉ DOUBLE LIMITÉS EN PUISSANCE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SHI, Yongsheng, San Diego, California 92121, US
ANCHAN, Kirankumar, Bhoja, San Diego, California 92121, US
WANG, Shanshan, San Diego, California 92121, US
SHAHIDI, Reza, San Diego, California 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 76/16 → (51) *H04W 16/14*

H04W 76/18 → (51) *H04W 74/08*

(51) *H04W 76/19* (11) 3 925 398 B1
H04W 76/15
(52) **H04W 76/19;** H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 20755352.0 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) KR 2020/001828 10.02.2020
(87) WO 2020/166907 2020/34 20.08.2020
(30) 14.02.2019 KR 20190017444
28.03.2019 KR 20190035854
24.12.2019 KR 20190174454
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON ZUSTANDSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DEVICE AND METHOD FOR TRANSMITTING STATE INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAEK, Sangkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hyunjeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soenghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) *H04W 76/19* (11) 3 955 694 B1
H04W 4/80 *H04W 76/14*
H04W 84/18
(52) **H04W 76/19; H04W 4/80;** H04W 76/14; H04W 84/18
(25) Zh (26) En
(21) 20847276.1 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) CN 2020/094715 05.06.2020
(87) WO 2021/017644 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 CN 201910688818
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM RÜCKVERBINDEN VON BLUETOOTH-VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BACKCONNECTING BLUETOOTH DEVICE, TERMINAL AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREILS DE CONNEXION DE RETOUR D'UN DISPOSITIF BLUETOOTH, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Oneplus Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Room 201, Building A No.1 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(72) WEN, Xuejie, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H04W 76/19 →(51) *H04W 36/30*

H04W 76/19 →(51) *H04W 76/16*

H04W 76/22 →(51) *H04W 76/12*

H04W 76/23 →(51) *H04L 5/00*

(51) *H04W 76/27* (11) **3 791 687 B1**
(52) **H04W 76/27**
(25) En (26) En
(21) 19733124.2 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) IB 2019/053876 10.05.2019
(87) WO 2019/215694 2019/46 14.11.2019
(30) 10.05.2018 US 201862669804 P
(54) • *VERBINDUNGSABBAU ZUM ÜBERGANG VON VERBUNDEN MODE*
• *RELEASE CAUSE FOR TRANSITION FROM CONNECTED STATE*
• *CAUSE DE DÉCONNEXION POUR LA TRANSITION DU MODE CONNECTÉ*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LINDHEIMER, Christofer, 592 31 VADSTENA, SE
ARSHAD, Malik Wahaj, SE-164 80 Stockholm, SE
DA SILVA, Icaro L. J., 170 77 Solna, SE
MILDH, Gunnar, 192 55 Sollentuna, SE
SUSITAIVAL, Riikka, 00100 Helsinki, FI
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE
(60) 23173206.6

H04W 76/27 →(51) *H04W 28/02*

H04W 76/27 →(51) *H04W 4/70*

(51) *H04W 76/28* (11) **3 566 540 B1**
(52) **H04W 76/28;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 17700156.7 (22) 04.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) EP 2017/050159 04.01.2017
(87) WO 2018/127282 2018/28 12.07.2018
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES DISKONTINUIERLICHEN EMPFANGS IM RUHEMODUS*
• *DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING IDLE MODE DISCONTINUOUS RECEPTION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RÉCEPTION DISCONTINUE EN MODE VEILLE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) REIAL, Andres, 211 17 Malmö, SE
ÅSTRÖM, Magnus, 224 80 Lund, SE
LINDOFF, Bengt, 237 35 Bjärred, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 76/28 →(51) *H04W 52/02*

(51) *H04W 76/30* (11) **3 579 655 B1**
H04W 76/27 *H04W 68/00*
(52) **H04W 76/30; H04W 72/04;** H04W 68/005; H04W 76/27
(25) Zh (26) En
(21) 17894831.1 (22) 03.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) CN 2017/072863 03.02.2017
(87) WO 2018/141086 2018/32 09.08.2018
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBINDUNGSFREIGABE, UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *CONNECTION RELEASE METHOD AND SYSTEM, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE LIBÉRATION DE CONNEXION, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR UN ORDINATEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Bingzhao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
QUAN, Wei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jian, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *H04W 76/34* (11) **3 804 455 B1**
H04W 80/02 *H04W 88/02*
(52) **H04W 76/34;** H04W 80/02; H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 19731842.1 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/034535 30.05.2019
(87) WO 2019/232139 2019/49 05.12.2019
(30) 01.06.2018 US 201862679438 P
29.05.2019 US 201916425146
(54) • *FUNKVERBINDUNGSAUSFALLSVERFAHREN (RLF) MIT GENERISCHER ZELLENGRUPPENVERWALTUNG*
• *RADIO LINK FAILURE (RLF) PROCEDURE WITH GENERIC CELL GROUP MANAGEMENT*
• *PROCÉDURE DE DÉFAILLANCE DE LIAISON RADIO (RLF) AVEC GESTION DE GROUPE DE CELLULES GÉNÉRIQUES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YU, Yu-Ting, San Diego, California 92121-1714, US
KUBOTA, Keiichi, San Diego, California 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121-1714, US
PALADUGU, Karthika, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) *H04W 76/40* (11) **3 578 004 B1**
(52) **H04W 48/10; H04J 11/0073; H04J 11/0076; H04L 27/2613; H04L 27/2692; H04W 56/001;** H04L 5/0053; H04L 27/26; H04W 48/12
(25) En (26) En
(21) 18747886.2 (22) 02.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) US 2018/012059 02.01.2018
(87) WO 2018/144172 2018/32 09.08.2018
(30) 02.02.2017 US 201762454016 P
(54) • *SYNCHRONISATIONSSIGNALÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG FÜR EIN FUNKSYSTEM*
• *SYNCHRONIZATION SIGNAL TRANSMISSION AND RECEPTION FOR RADIO SYSTEM*
• *ÉMISSION ET RÉCEPTION DE SIGNAUX DE SYNCHRONISATION POUR SYSTÈME RADIO*
(73) SHARP Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai-City Osaka 590-8522, JP
FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun New Territories, Hong Kong, HK
(72) SHENG, Jia, Vancover, WA 98684, US
AIBA, Tatsushi, Vancouver, WA 98683, US
NOGAMI, Toshizo, Sakai-City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *H04W 80/04* (11) **3 582 471 B1**
H04W 60/00 *H04L 61/5007*
H04L 69/32 *H04L 101/677*
(52) **H04W 80/04; H04L 61/5007; H04L 69/325;** H04L 2101/677
(25) Zh (26) En
(21) 17899417.4 (22) 08.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) CN 2017/075991 08.03.2017
(87) WO 2018/161281 2018/37 13.09.2018
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
• *COMMUNICATION METHODS AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Jiao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
TANG, Tingfang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LI, Yan, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

(51) *H04W 84/06* (11) **3 826 425 B1**
B64C 13/18 *B64C 39/02*
B64D 27/24 *G08G 5/00*
H04W 4/30 *H04W 16/26*
H04W 24/04
(52) **B60L 8/003; B60L 50/60; B64U 10/25; B64U 50/19; G05D 1/104; G08G 5/00; H04W 4/40; H04W 16/26; H04W 24/04; H04W 84/06;** B60L 2200/10; B64D 2211/00; B64U 2101/20; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 50/50; Y02T 90/16
(25) Ja (26) En
(21) 19856257.1 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) JP 2019/029240 25.07.2019
(87) WO 2020/044895 2020/10 05.03.2020
(30) 27.08.2018 JP 2018157914
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE, PROGRAM, AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Hapsmobile Inc., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 1057529, JP
(72) WAKIKAWA, Ryuji, Tokyo 105-0021, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04W 84/10 → (51) *H04W 24/10*

H04W 84/12 → (51) *H04W 12/63*

H04W 84/12 → (51) *H04W 36/30*

H04W 84/18 → (51) *G06Q 50/26*

H04W 84/18 → (51) *H04W 40/24*

(51) *H04W 88/02* *H04B 1/3827* *H04M 1/725* (11) **3 453 224 B1** *H04W 52/02*
(52) **H04B 1/3838; H04M 1/72463; H04W 52/0245; H04W 88/02;** H04M 1/724
(25) En (26) En
(21) 17792323.2 (22) 01.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) CA 2017/050527 01.05.2017
(87) WO 2017/190232 2017/45 09.11.2017
(30) 05.05.2016 CA 2928994
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER SPEZIFISCHEN ABSORPTIONSRATE VON MOBILEN VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD OF REDUCING SPECIFIC ABSORPTION RATE FROM MOBILE DEVICES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE DÉBIT D'ABSORPTION SPÉCIFIQUE PROVENANT DE DISPOSITIFS MOBILES*
(73) LEAP COMTEC LIMITED, 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB
(72) MOHAMED, Ibrahim O., Tempe, AZ 85284, US
HUSSEIN, Abdulkadir M., London, WC1N 3AX, GB
HUSSEIN, Hussein M., Phoenix, AZ 85082, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04W 88/02 → (51) *H04B 7/06*

H04W 88/02 → (51) *H04W 24/10*

H04W 88/04 → (51) *H04W 40/24*

H04W 88/06 → (51) *H04W 4/40*

H04W 88/06 → (51) *H04W 76/16*

H04W 88/06 → (51) *H04W 8/18*

(51) *H04W 88/10* *H04L 69/08* *H04L 69/14* (11) **3 841 837 B1** *H04L 69/18*
(52) **H04L 69/14; H04L 69/08; H04L 69/18**
(25) En (26) En
(21) 19725772.8 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) EP 2019/063767 28.05.2019
(87) WO 2020/038618 2020/09 27.02.2020
(30) 22.08.2018 EP 18190299
(54) • *MEHRWEGE-ZUGRIFFSNETZ*
• *MULTI-PATH ACCESS NETWORK*
• *RÉSEAU D'ACCÈS À TRAJETS MULTIPLES*
(73) Tessares SA, Avenue Jean Monnet 1, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) DETAL, Gregory, 1360 Thorembais-Saint-Trond, BE
BAERTS, Matthieu, 5340 Gesves, BE
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

H04W 88/16 → (51) *G06Q 50/26*

H05B 1/02 → (51) *G01N 1/44*

H05B 3/06 → (51) *G01N 1/44*

H05B 3/20 → (51) *H05B 3/84*

H05B 3/42 → (51) *G01N 1/44*

H05B 3/46 → (51) *A24F 40/44*

H05B 3/50 → (51) *F01N 3/20*

(51) *H05B 3/84* *H05B 3/20* *H01B 1/02* *B32B 3/26* *B32B 15/20* *B32B 27/28* *B32B 27/36* (11) **3 723 450 B1** *H01B 5/14* *B32B 17/10* *B32B 15/09* *B32B 23/20* *B32B 27/32*
(52) **B32B 17/10761; B32B 3/263; B32B 15/09; B32B 15/20; B32B 17/10036; B32B 17/10385; B32B 17/10743; B32B 17/10788; B32B 23/20; B32B 27/285; B32B 27/286; B32B 27/325; B32B 27/36; B32B 27/365; H01B 1/02; H01B 5/14; H05B 3/84;** B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2307/412; B32B 2307/538; B32B 2307/732; B32B 2605/003; B32B 2605/08; H05B 2203/013
(25) Ko (26) En
(21) 18885326.1 (22) 05.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) KR 2018/015313 05.12.2018
(87) WO 2019/112316 2019/24 13.06.2019
(30) 08.12.2017 KR 20170168349
22.11.2018 KR 20180145328
(54) • *HEIZFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HEATING FILM AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FILM CHAUFFANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) SEONG, Jiehyun, Daejeon 34122, KR
YOON, Jung Il, Daejeon 34122, KR
SON, Sang Hoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Kiseok, Daejeon 34122, KR
SON, Yong Goo, Daejeon 34122, KR
KIM, Jooyeon, Daejeon 34122, KR
PARK, Jong Sung, Daejeon 34122, KR
LEE, Seung Heon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H05B 6/02 → (51) *H05B 6/10*

H05B 6/06 → (51) *B22D 41/05*

H05B 6/06 → (51) *H05B 6/10*

(51) *H05B 6/10* *B01J 19/00* *H05B 6/06* *C07K 1/04* (11) **3 311 630 B1** *B01J 19/08* *H05B 6/02*
(52) **H05B 6/108; B01J 19/0046;** B01J 2219/00286; B01J 2219/00288; B01J 2219/00484; B01J 2219/00495; B01J 2219/00725
(25) En (26) En
(21) 16812457.6 (22) 16.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(86) US 2016/037911 16.06.2016
(87) WO 2016/205546 2016/51 22.12.2016
(30) 19.06.2015 US 201562182192 P
(54) • *BEHÄLTER FÜR CHEMISCHE REAKTIONEN SOWIE SYNTHESESYSTEME UND -VERFAHREN*
• *CHEMICAL REACTION VESSEL AND SYNTHESIS SYSTEMS AND METHODS*
• *CUVE DE RÉACTION CHIMIQUE ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE*
(73) Protein Technologies, Inc., 4675 South Coach Drive, Tucson, AZ 85714, US
(72) WADDELL, Alexander S., Tucson, AZ 85714, US
RIBBLETT, David W., Tucson, AZ 85714, US
CAIN, James P., Tucson, AZ 85714, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE
(60) 23175348.4

(51) *H05B 6/10* *C23C 16/458* *C23C 16/12* (11) **3 569 035 B1** *C23C 16/46* *C30B 25/12*
(52) **H05B 6/105; C23C 16/4583; C23C 16/46; C30B 25/12**
(25) En (26) En
(21) 18701585.4 (22) 10.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) IB 2018/050157 10.01.2018
(87) WO 2018/130953 2018/29 19.07.2018
(30) 10.01.2017 US 201762444558 P
11.01.2017 US 201762444877 P
(54) • *SUSZEPTOREN ZUR INDUKTIONSERWÄRMUNG MIT THERMISCHER GLEICHMÄSSIGKEIT*
• *SUSCEPTORS FOR INDUCTION HEATING WITH THERMAL UNIFORMITY*
• *SUSCEPTEURS POUR CHAUFFAGE PAR INDUCTION AVEC UNIFORMITÉ THERMIQUE*
(73) King Abdullah University of Science and Technology, 4700 King Abdullah University of Science and Technology, Thuwal 23955-6900, SA
King Fahd University of Petroleum and Minerals, Eastern Province, Dhahran 34464, SA

(72) LI, Xiaohang, Thuwal 23955-6900, SA
LI, Kuang-Hui, Thuwal 23955-6900, SA
ALOTAIBI, Hamad Saud, Dhahran 34464, SA
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

---

(51) *H05B 6/50* *G01R 29/08* (11) **3 748 376 B1**
(52) **G01R 29/0878; H05B 6/50**
(25) En (26) En
(21) 20150395.0 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 06.06.2019 CN 201910495618
(54) • *DETEKTOR FÜR HEIZGERÄT*
• *DETECTOR FOR HEATING APPLIANCE*
• *DÉTECTEUR POUR APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) Hua, Qi, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
Liu, Tonghe, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
Wang, Changyang, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
Wu, Dong, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
Lester, David Paul, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
Mongin, Lionel, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

---

(51) *H05B 6/64* (11) **3 977 817 B1**
(52) **H05B 6/6432**
(25) De (26) De
(21) 20728747.5 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/064690 27.05.2020
(87) WO 2020/239830 2020/49 03.12.2020
(30) 30.05.2019 DE 102019207978
(54) • *HAUSHALTS-MIKROWELLENGERÄT MIT DETEKTIONSEINRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON MIKROWELLEN-LECKAGE-STRAHLUNG*
• *HOUSEHOLD MICROWAVE DEVICE COMPRISING A DETECTION UNIT FOR DETECTING MICROWAVE LEAKAGE RADIATION*
• *APPAREIL MÉNAGER À MICRO-ONDES À ÉQUIPEMENT DE DÉTECTION POUR LA DÉTECTION DE RAYONNEMENT DE FUITE DE MICRO-ONDES*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) BÖTTCHER, Christian, 83278 Traunstein, DE
KAISER, Andreas, 83128 Halfing, DE
KUCHLER, Markus, 83257 Gstadt am Chiemsee, DE

---

(51) *H05B 6/70* *H05B 6/78* (11) **3 461 231 B1**
(52) **H05B 6/701; H05B 6/788**
(25) De (26) De
(21) 18196564.1 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(30) 26.09.2017 DE 102017122249
(54) • *APPLIKATOR ZUM THERMISCHEN AKTIVIEREN EINER FUNKTIONSSCHICHT EINES BESCHICHTUNGSMATERIALS*
• *APPLICATOR FOR THERMALLY ACTIVATING A FUNCTIONAL LAYER OF A COATING MATERIAL*
• *APPLICATEUR DESTINÉ À L'ACTIVATION THERMIQUE D'UNE COUCHE FONCTIONNELLE D'UN MATÉRIAU DE REVÊTEMENT*
(73) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE
(72) Würz, Jonathan, 72175 Dornhan, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H05B 6/78 → (51) *H05B 6/70*

---

(51) *H05B 45/10* (11) **3 072 156 B1**
(52) **H05B 45/10; F21V 5/04; H05B 44/00**
(25) En (26) En
(21) 14802199.1 (22) 07.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2016
(86) IB 2014/065866 07.11.2014
(87) WO 2015/075596 2015/21 28.05.2015
(30) 20.11.2013 US 201361906481 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LICHTSTÄRKEREGELUNG EINER BELEUCHTUNGSEINHEIT MIT MEHREREN LICHTQUELLEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR CONTROLLING ILLUMINATION OF A MULTIPLE LIGHT SOURCE LIGHTING UNIT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE COMMANDE DE L'ÉCLAIRAGE ÉMIS PAR UNE UNITÉ D'ÉCLAIRAGE À PLUSIEURS SOURCES DE LUMIÈRE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) NEWTON, Philip Steven, NL-5656 AE Eindhoven, NL
RIGOT, Bertrand, NL-5656 AE Eindhoven, NL
CLOUT, Ramon Antoine Wiro, NL-5656 AE Eindhoven, NL
DEKKER, Tim, NL-5656 AE Eindhoven, NL
KNAAPEN, Bram, NL-5656 AE Eindhoven, NL
VAN DE SLUIS, Bartel Marinus, NL-5656 AE Eindhoven, NL
VERBUCKEN, Maria Hendrica, NL-5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) *H05B 45/10* *H05B 47/175* *F21V 5/00* *F21Y 115/10* *F21W 111/02* (11) **3 243 023 B1** *F21S 8/08* *F21V 23/04* *F21Y 115/15*
(52) **F21S 8/085; F21V 5/007; F21V 23/0435; H05B 45/10; H05B 47/175;** F21W 2111/02; F21Y 2115/10; F21Y 2115/15
(25) En (26) En
(21) 16700047.0 (22) 05.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2017
(86) EP 2016/050076 05.01.2016
(87) WO 2016/110487 2016/28 14.07.2016
(30) 05.01.2015 EP 15150120
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER LICHTVERTEILUNG EINER LEUCHTE*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE LIGHT DISTRIBUTION OF A LUMINAIRE*
• *PROCÉDÉ POUR COMMANDER LA DISTRIBUTION DE LUMIÈRE D'UN LUMINAIRE*
(73) Schreder, Rue de Lusambo 67, 1190 Bruxelles, BE
(72) WELLENS, Didier, 1950 Kraainem, BE
SCHRÖDER, Helmut, 65201 Wiesbaden, DE
BRAND, Daniel, 50735 Köln, DE
RICHTER, Jörg, 48529 Nordhorn, DE
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE
(60) 23176484.6

---

(51) *H05B 45/10* *H05B 45/20* (11) **3 868 180 B1** *H05B 47/105*
(52) **H05B 45/10; H05B 45/20; H05B 47/105;** Y02B 20/40
(25) Nl (26) En
(21) 19828877.1 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) NL 2019/050673 10.10.2019
(87) WO 2020/080935 2020/17 23.04.2020
(30) 18.10.2018 NL 2021833
(54) • *VORRICHTUNG ZUR INTERAKTIVEN UND ORTSABHÄNGIGEN STEUERUNG VON BELEUCHTUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *DEVICE FOR THE INTERACTIVE AND LOCATION-DEPENDENT CONTROL OF LIGHTING PROPERTIES*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE INTERACTIVE ET EN FONCTION DE L'EMPLACEMENT DE PROPRIÉTÉS D'ÉCLAIRAGE*
(73) Liftsens Holding B.V., Parkweg 165, 7545 MV Enschede, NL
(72) MIDDELBOS, Roy, 7548 AS Enschede, NL
NIJS, Hendrik Frederik Jan Anton, 7511 AD Enschede, NL
(74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday Patent B.V. Hengelosestraat 141, 7521 AA Enschede, NL

---

(51) *H05B 45/10* *H05B 47/155* (11) **3 970 452 B1** *H05B 47/175*
(52) **H05B 47/155; H05B 45/10; H05B 47/175;** Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 20721650.8 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/062254 04.05.2020
(87) WO 2020/229207 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 EP 19174675
(54) • *STEUERGERÄT ZUR STEUERUNG EINER VIELZAHL VON BELEUCHTUNGSEINHEITEN EINES BELEUCHTUNGSSYSTEMS UND EIN VERFAHREN DAFÜR*
• *A CONTROLLER FOR CONTROLLING A PLURALITY OF LIGHTING UNITS OF A LIGHTING SYSTEM AND A METHOD THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE PLURALITÉ D'UNITÉS D'ÉCLAIRAGE D'UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) BROEKMAN, Paul, Ulco, 5656 AE Eindhoven, NL
STAVENUITER, Simone, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
RYCROFT, Simon, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Maes, Jérôme Eduard, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) *H05B 45/20* (11) **3 972 389 B1**

H05B 47/10 *H05B 47/19*
(52) **H05B 47/10; H05B 45/20; H05B 47/19**
(25) En (26) En
(21) 21201770.1 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 08.05.2018 EP 18171295
14.06.2018 EP 18177671
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM*
• *A LIGHTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) POLMAN, Robertus, Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
KOOY, Gerrit, Jacob, 5656 AE Eindhoven, NL
OLDENBURGER, David, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Mallens, Erik Petrus Johannes, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
(62) 19722127.8 / 3 791 693

H05B 45/20 → (51) *H05B 45/10*

H05B 47/10 → (51) *H05B 45/20*

H05B 47/105 → (51) *H04W 4/02*

H05B 47/105 → (51) *H05B 45/10*

H05B 47/155 → (51) *H05B 45/10*

H05B 47/175 → (51) *H05B 45/10*

---

(51) *H05B 47/19* (11) **3 836 761 B1**
(52) **H05B 47/19**
(25) En (26) En
(21) 19216034.9 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(54) • *GATEWAY-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON BELEUCHTUNGSSYSTEMELEMENTEN MIT EINEM DATENÜBERTRAGUNGSNETZ*
• *A GATEWAY DEVICE AND A METHOD FOR CONNECTING LIGHTING SYSTEM ELEMENTS TO A DATA TRANSFER NETWORK*
• *DISPOSITIF DE PASSERELLE ET PROCÉDÉ POUR CONNECTER DES ÉLÉMENTS D'UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE À UN RÉSEAU DE TRANSFERT DE DONNÉES*
(73) Helvar Oy Ab, Keilaranta 5, 02150 Espoo, FI
(72) AHOLA, Jukka, 02150 ESPOO, FI
(74) Väänänen, Janne Kalervo, et al, Vanarix Laaksolahdentie 74, 02730 Espoo, FI

---

(51) *H05B 47/19* (11) **4 066 600 B1**
(52) **H05B 47/19;** Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 20807802.2 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083021 23.11.2020
(87) WO 2021/105044 2021/22 03.06.2021
(30) 28.11.2019 EP 19212161
(54) • *BELEUCHTUNGSEINHEIT UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG MEHRERER BELEUCHTUNGSKONTROLLBEFEHLE*
• *A LIGHTING UNIT FOR EXECUTING MULTIPLE LIGHTING CONTROL COMMANDS AND A METHOD THEREOF*
• *UNITÉ D'ÉCLAIRAGE ET PROCÉDÉ POUR EXÉCUTER MULTIPLES COMMANDES D'ÉCLAIRAGE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) WORM, Kevin,Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL
ALIAKSEYEU, Dzmitry, Viktorovich, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 47/19 → (51) *H04W 4/02*

H05B 47/19 → (51) *H05B 45/20*

---

(51) *H05H 1/24* (11) **3 508 038 B1**
H01J 37/32
(52) **H01J 37/32541; H01J 37/32449; H05H 1/471;** H05H 2245/15; Y02W 10/37
(25) En (26) En
(21) 17847685.9 (22) 05.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) US 2017/050087 05.09.2017
(87) WO 2018/045378 2018/10 08.03.2018
(30) 02.09.2016 US 201662383046 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON FREIEN RADIKALEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *FREE RADICAL GENERATION DEVICE AND METHODS THEREOF*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE RADICAUX LIBRES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Somnio Global Holdings, LLC, 45145 W. 12 Mile Road, Novi, MI 48377, US
(72) MOHANTY, Pravansu, S., Canton, MI 48188, US
GOLOTA, Volodymyr, Novi, MI 48375, US
CHUNDURI, Tejasvi, Ann Arbor, MI 48105, US
SWAMY NAIDU UGAPATHY, Raj, Siman, Novi, MI 48377, US
APPIA, Vigneswaran, Hirachand, Novi, MI 48377, US
VARADARAAJAN, Vikram, Novi, MI 48377, US
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(51) *H05H 1/28* (11) **3 556 184 B1**
B23K 9/32 *H05H 1/34*
(52) **H05H 1/28; H05H 1/3423**
(25) En (26) En
(21) 17829440.1 (22) 18.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) US 2017/067046 18.12.2017
(87) WO 2018/118790 2018/26 28.06.2018
(30) 19.12.2016 US 201662436203 P
(54) • *PLASMABRENNER-LEITUNGSSTECKER UND VERFAHREN ZUM ANSCHLUSS DIESES LEITUNGSSTECKERS AN EIN FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTES PLASMASCHNEIDSYSTEM*
• *PLASMA TORCH LEAD PLUG AND METHOD OF CONNECTING THIS LEAD PLUG TO A LIQUID-COOLED PLASMA CUTTING SYSTEM*
• *BOUCHON DE CONNEXION POUR TORCHE À PLASMA ET PROCÉDÉ DE CONNEXION DE CE BOUCHON À UN SYSTÈME REFROIDI PAR LIQUIDE DE COUPE À PLASMA*
(73) Hypertherm, Inc., Etna Road P.O. Box 5010, Hanover, NH 03755, US
(72) BELIVEAU, Jeremy, Hanover, NH 03755, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H05H 1/34 → (51) *H05H 1/28*

H05H 1/34 → (51) *H05K 3/00*

H05H 7/20 → (51) *B23K 15/00*

---

(51) *H05K 1/02* (11) **3 143 847 B1**
H05K 3/40 *H05K 1/11*
H05K 1/18 *H05K 3/12*
(52) **H05K 1/0251; H05K 1/115; H05K 3/4053;** H05K 1/185; H05K 3/1258; H05K 2201/098; H05K 2201/09854
(25) De (26) De
(21) 15726023.3 (22) 13.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2017
(86) EP 2015/060681 13.05.2015
(87) WO 2015/173347 2015/46 19.11.2015
(30) 14.05.2014 AT 503392014
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES LEITERZUGS MIT VERBREITERUNGSFREIEM ÜBERGANG ZWISCHEN LEITERBAHN UND KONTAKTSTRUKTUR*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A CONDUCTOR TRACK WITH ENLARGEMENT-FREE TRANSITION BETWEEN CONDUCTOR PATH AND CONTACT STRUCTURE*
• *PROCEDE DE FABRIQUER D'UN CHEMIN CONDUCTEUR PRÉSENTANT UNE TRANSITION SANS ÉLARGISSEMENT ENTRE UNE PISTE CONDUCTRICE ET UNE STRUCTURE DE CONTACT*
(73) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben, AT
(72) STAHR, Johannes, A-8605 St. Lorenzen im Mürztal, AT
SCHRITTWIESER, Wolfgang, A-8605 Kapfenberg, AT
MORIANZ, Mike, A-8045 Graz, AT
VOCKENBERGER, Christian, A-8700 Leoben, AT
LEITGEB, Markus, A-8793 Trofaiach, AT
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

---

(51) *H05K 1/02* (11) **3 209 098 B1**
H05K 1/18 *H05K 3/00*
F21S 45/47
(52) **F21S 45/47; H05K 1/0209; H05K 1/0215; H05K 1/028; H05K 1/189;** F21S 45/49; H05K 1/0204; H05K 3/0061; H05K 2201/055; H05K 2201/056; H05K 2201/066; H05K 2201/10106; H05K 2201/10401
(25) Fr (26) Fr
(21) 17155663.2 (22) 10.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2017
(30) 22.02.2016 FR 1651409

(54) • *LEUCHTMODUL FÜR KRAFTFAHRZEUG MIT ERDUNG*
• *LIGHT MODULE FOR A MOTOR VEHICLE WITH GROUND SOCKET*
• *MODULE LUMINEUX POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE AVEC REPRISE DE MASSE*
(73) Valeo Vision, 34 rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) BADIA, Olivier, 94350 Villiers sur Marne, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

---

(51) ***H05K 1/02*** (11) **4 059 326 B1**
H05K 1/11
(52) **H05K 1/028;** F21Y 2107/30; F21Y 2107/70; F21Y 2115/10; H05K 1/118; H05K 2201/05; H05K 2201/051; H05K 2201/10106
(25) En (26) En
(21) 20797499.9 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/080719 03.11.2020
(87) WO 2021/094124 2021/20 20.05.2021
(30) 11.11.2019 EP 19208236
(54) • *LED-GLÜHFADENLAMPE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPIRALFÖRMIGEN LED-GLÜHFADENS*
• *AN LED FILAMENT LAMP AND A METHOD OF PRODUCING A SPIRAL LED FILAMENT*
• *LAMPE À FILAMENT À DEL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILAMENT À DEL EN SPIRALE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05K 1/02 → (51) ***H01B 1/24***

H05K 1/09 → (51) ***H01B 1/24***

H05K 1/11 → (51) ***H05K 1/02***

H05K 1/11 → (51) ***H05K 1/14***

---

(51) ***H05K 1/14*** (11) **3 010 060 B1**
H05K 3/36 ***H05K 1/11***
H05K 1/18 *H05K 3/32*
(52) **H05K 1/118; H05K 1/14; H05K 3/361;** H05K 1/147; H05K 1/189; H05K 3/323; H05K 3/363; H05K 2201/0397; H05K 2201/058; H05K 2201/09418; H05K 2201/10128; H05K 2203/049; H10K 59/131; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 14829789.8 (22) 24.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2016
(86) KR 2014/006732 24.07.2014
(87) WO 2015/012608 2015/04 29.01.2015
(30) 24.07.2013 KR 20130087522
(54) • *STRUKTUR AUS FLEXIBLEN LEITERPLATTEN*
• *STRUCTURE OF FLEXIBLE PRINTED CIRCUIT BOARDS*
• *STRUCTURE DE CARTES DE CIRCUITS IMPRIMÉS SOUPLES*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
(72) OH, Ducksu, Daejeon 305-738, KR
PARK, Sung Soo, Daejeon 305-738, KR
KANG, Minsoo, Daejeon 305-738, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H05K 1/18 → (51) ***H01B 1/24***

H05K 1/18 → (51) ***H05K 1/02***

---

(51) ***H05K 3/00*** (11) **3 659 407 B1**
H05H 1/34 ***H05K 3/38***
H05K 3/24 *H05K 3/26*
(52) **H05K 3/0055; H05K 3/24;** H05H 1/34; H05K 3/26; H05K 3/381; H05K 2203/044; H05K 2203/095
(25) It (26) En
(21) 18747015.8 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) IB 2018/054847 29.06.2018
(87) WO 2019/021086 2019/05 31.01.2019
(30) 24.07.2017 IT 201700083957
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR BEHANDLUNG VON PLATTEN*
• *METHOD AND EQUIPMENT FOR THE TREATMENT OF PANELS*
• *METHODE ET EQUIPEMENT DE TRAITEMENT DE PANNEAUX*
(73) Wise S.R.L., Strada del Paullo, 58/A, 43123 Parma, IT
(72) FIORANI, Massimo, 43126 Parma, IT
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

H05K 3/00 → (51) ***H05K 1/02***

H05K 3/12 → (51) ***H05K 1/02***

---

(51) ***H05K 3/24*** (11) **3 694 299 B1**
H05K 3/34 *H05K 3/12*
H05K 1/09
(52) **H05K 3/341; H05K 3/245;** H05K 1/095; H05K 3/1216; H05K 2203/1157; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 19156144.8 (22) 08.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER LÖTVERBINDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A SOLDER CONNECTION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE LIAISON PAR BRASAGE*
(73) FM Siebdruck Werbung Design GmbH, Bonholzstrasse 6, 71111 Waldenbuch, DE
(72) Bayer, Michael, 73765 Neuhausen, DE
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Schloß-Rahe-Straße 15, 52072 Aachen, DE

H05K 3/24 → (51) ***H05K 3/00***

---

(51) ***H05K 3/30*** (11) **2 983 458 B1**
F21K 99/00 *H05K 3/34*
H05K 3/00
(52) **H05K 3/305;** H05K 3/0008; H05K 3/3494; H05K 2201/09781; H05K 2201/09918; H05K 2201/10106; H05K 2201/10984; H05K 2203/1105; H05K 2203/166; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 15176966.8 (22) 16.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2016
(30) 06.08.2014 DE 102014215606
(54) • *VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINER SMD-HALBLEITERLICHTQUELLE AUF EINER LEITERPLATTE EINES KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFERS*
• *METHOD FOR FIXING A SMD SEMICONDUCTOR LIGHT SOURCE ON A CIRCUIT BOARD OF A HEADLIGHT OF A VEHICLE*
• *PROCEDE DE FIXATION D'UNE SOURCE LUMINEUSE SEMI-CONDUCTRICE SMD SUR UNE CARTE DE CIRCUITS IMPRIMES D'UN PHARE DE VEHICULE AUTOMOBILE*
(73) Marelli Automotive Lighting Reutlingen (Germany) GmbH, Tübinger Strasse 123, 72762 Reutlingen, DE
(72) Gottheil, Martin, 72127 Kusterdingen, DE
Schmid, Oliver, 72149 Neustetten, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H05K 3/34 → (51) ***H05K 3/24***

H05K 3/36 → (51) ***H05K 1/14***

H05K 3/38 → (51) ***H05K 3/00***

H05K 3/40 → (51) ***H05K 1/02***

---

(51) ***H05K 5/00*** (11) **4 013 197 B1**
A61B 5/024 ***B32B 7/04***
(52) **H05K 5/0086; H05K 5/0095;** A61B 5/024; H01L 2224/16245; H01L 2924/181; H01L 2924/18161
(25) En (26) En
(21) 21204222.0 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 11.12.2020 JP 2020205499
(54) • *VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DER VORRICHTUNG*
• *DEVICE AND FORMING METHOD OF DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE DISPOSITIF*
(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-2, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) UEDA, Shinji, Tokyo, 150-0043, JP
HASHIGUCHI, Osamu, Tokyo, 150-0043, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H05K 5/00 → (51) ***E05B 67/36***

H05K 5/00 → (51) ***G06F 1/16***

---

(51) ***H05K 5/02*** (11) **3 557 958 B1**
F16M 13/02 ***G09F 9/00***
H04N 5/64 ***F16B 45/00***
F16M 11/04
(52) **F16M 13/02; F16M 11/041; G09F 9/00; H04N 5/64;** F16B 45/00
(25) Ja (26) En
(21) 17884592.1 (22) 11.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.10.2019
(86) JP 2017/044293 11.12.2017
(87) WO 2018/116877 2018/26 28.06.2018
(30) 19.12.2016 JP 2016245051
19.12.2016 JP 2016245052
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, BEFESTIGUNGSVERFAHREN FÜR DIE BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND FOLIE*
• *ATTACHMENT DEVICE, ELECTRONIC DEVICE, ATTACHMENT DEVICE SECURING METHOD, AND SHEET*
• *DISPOSITIF DE FIXATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ D'IMMOBILISATION DE DISPOSITIF DE FIXATION, ET FEUILLE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) KAWAGUCHI Satoshi, Osaka 540-6207, JP
TANIGUCHI Akira, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

---

(51) *H05K 7/14* (11) **3 939 396 B1**
(52) **H05K 7/14329**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20707113.5 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/055579 03.03.2020
(87) WO 2020/182547 2020/38 17.09.2020
(30) 13.03.2019 FR 1902545
(54) • *ELEKTRONISCHES SYSTEM UND ELEKTRISCHE BAUGRUPPE*
• *ELECTRONIC SYSTEM AND ELECTRICAL ASSEMBLY*
• *SYSTEME ELECTRONIQUE ET ENSEMBLE ELECTRIQUE*
(73) VALEO EQUIPEMENTS ELECTRIQUES MOTEUR, 2, rue André Boulle, 94046 Créteil Cedex, FR
(72) HOSNI, Alexis, 94046 Créteil Cedex, FR
VARILLON, Mathieu, 94046 Créteil Cedex, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

---

(51) *H05K 7/20* (11) **3 742 875 B1**
(52) **H05K 7/20436**
(25) En (26) En
(21) 19175952.1 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(54) • *WÄRMEMANAGEMENT IN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *THERMAL MANAGEMENT IN AN ELECTRONIC DEVICE*
• *GESTION THERMIQUE DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Veoneer Sweden AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(72) Persson, Madeleine, 483 30 Linköping, SE
(74) Westpatent AB, Almekärrsvägen 11, 443 39 Lerum, SE

---

(51) *H05K 7/20* (11) **3 824 705 B1**
(52) **H05K 7/20909; H05K 7/20918**
(25) De (26) De
(21) 19778860.7 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) EP 2019/074781 17.09.2019
(87) WO 2020/064410 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 EP 18197064
(54) • *STROMRICHTER MIT EINEM SEPARATEN INNENRAUM*
• *POWER CONVERTER WITH A SEPARATE INTERIOR*
• *CONVERTISSEUR DE COURANT DOTÉ D'UN ESPACE INTÉRIEUR SÉPARÉ*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) FRANA, Christian, 90556 Cadolzburg, DE
LODES, Stefan, 91278 Pottenstein, DE
NIEBERLEIN, Klaus, 90471 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) *H05K 7/20* (11) **3 939 397 B1**
(52) **H05K 7/20272; F28D 15/025; F28F 13/16; H01L 23/46; H01L 23/473;** F28F 2250/08
(25) En (26) En
(21) 20711546.0 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/056370 10.03.2020
(87) WO 2020/182820 2020/38 17.09.2020
(30) 11.03.2019 SE 1950305
(54) • *KÜHLUNG VON ELEKTRONISCHEN BAUTEILEN MIT ELEKTROHYDRODYNAMISCHER STRÖMUNGSEINHEIT*
• *COOLING OF ELECTRONIC COMPONENTS WITH AN ELECTROHYDRODYNAMIC FLOW UNIT*
• *REFROIDISSEMENT DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES AVEC UNE UNITÉ D'ÉCOULEMENT ÉLECTROHYDRODYNAMIQUE*
(73) APR Technologies AB, Västra Järnvägsgatan 4 1tr, 745 39 Enköping, SE
(72) BJÖRNEKLETT, Are, 723 55 Västerås, SE
NILSSON, Peter, 174 46 Sundbyberg, SE
THORSLUND, Robert, 193 91 Sigtuna, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) *H05K 7/20* (11) **4 033 869 B1**
F24F 1/032 *F24F 12/00*
(52) **H05K 7/20745; F24F 12/006; H05K 7/20827; H05K 7/20836;** F24F 2012/007
(25) Zh (26) En
(21) 22152383.0 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 25.01.2021 CN 202110100476
(54) • *KÜHLSYSTEM UND DATENZENTRUM*
• *COOLING SYSTEM AND DATA CENTER*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT ET CENTRE DE DONNÉES*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LI, Jian, Shenzhen, 518129, CN
PU, Mingming, Shenzhen, 518129, CN
YANG, Zonghao, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H05K 7/20 → (51) *B22F 7/00*

H05K 7/20 → (51) *F28D 20/02*

H05K 7/20 → (51) *G05D 23/19*

H05K 7/20 → (51) *G06F 1/20*

H05K 13/02 → (51) *H02N 13/00*

H05K 13/04 → (51) *G01L 5/00*

H05K 13/04 → (51) *H02N 13/00*

H10B 41/27 → (51) *H10B 53/30*

H10B 53/20 → (51) *H10B 53/30*

---

(51) *H10B 53/30* (11) **3 827 432 B1**
H10B 53/20 *H10B 41/27*
G11C 11/22 *G11C 11/56*
(52) **G11C 11/221; G11C 11/2275; G11C 11/5657; H10B 53/20; H10B 53/30;** G11C 11/2293
(25) En (26) En
(21) 19849939.4 (22) 22.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) CN 2019/096974 22.07.2019
(87) WO 2020/034809 2020/08 20.02.2020
(30) 13.08.2018 US 201816102667
24.06.2019 US 201916450973
(54) • *DREIDIMENSIONALE FERROELEKTRISCHE SPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *THREE-DIMENSIONAL FERROELECTRIC MEMORY DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE MÉMOIRE FERROÉLECTRIQUE TRIDIMENSIONNELS*
(73) Wuxi Smart Memories Technologies, Co., Ltd., Room A302-H36, Feiyu Block Software Park No. 111-2, Linghu Avenue Xinwu District, Wuxi, Jiangsu Province, CN
(72) LU, Zhenyu, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
HU, Yushi, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
TAO, Qian, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
PAN, Feng, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
(74) Sun, Yiming, et al, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H10B 63/00 → (51) *H10B 80/00*

---

(51) *H10B 80/00* (11) **3 944 326 B1**
G11C 13/00 *H10B 63/00*
(52) **G11C 13/0007; G11C 13/003; H10B 63/34; H10B 63/84; H10N 70/24; H10N 70/25; H10N 70/8265; H10N 70/883; H10N 70/8833;** G11C 13/004; G11C 13/0069; G11C 13/0097; G11C 2213/50; G11C 2213/79; G11C 2213/82
(25) En (26) En
(21) 21180142.8 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 20.07.2020 KR 20200089858
(54) • *VERTIKALE NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERVORRICHTUNG MIT SPEICHERZELLENKETTE*
• *VERTICAL NONVOLATILE MEMORY DEVICE INCLUDING MEMORY CELL STRING*

- *DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE VERTICAL COMPRENANT UNE CHAÎNE DE CELLULES DE MÉMOIRE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jinhong, 16678 Gyeonggi-do, KR
KIM, Seyun, 16678 Gyeonggi-do, KR
CHO, Youngjin, 16678 Gyeonggi-do, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H10K 50/00 →(51) *C07D 487/04*

(51) *H10K 50/12* *H10K 85/60* (11) **3 809 479 B1**
(52) **H10K 50/121;** H10K 85/322; H10K 85/40; H10K 85/654; H10K 85/6572; H10K 2101/20; H10K 2101/30
(25) En (26) En
(21) 19203056.7 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(54) • *BLAULICHTEMITTIERENDE ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE VORRICHTUNG*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE EMITTING BLUE LIGHT*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ÉMETTANT UNE LUMIÈRE BLEUE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Koch, Federico, 97453 Schonungen, DE
Kasparek, Christian, 69124 Heidelberg, DE
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

H10K 50/15 →(51) *C07D 487/04*

(51) *H10K 50/17* *H10K 50/19* (11) **3 016 158 B1**
(52) **C09K 11/025; H10K 50/165;** H10K 50/19; H10K 77/111; H10K 85/342; H10K 85/615; H10K 85/631; H10K 85/633; H10K 85/6572; H10K 2101/30
(25) Ko (26) En
(21) 14845861.5 (22) 17.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2016
(86) KR 2014/008655 17.09.2014
(87) WO 2015/041461 2015/12 26.03.2015
(30) 17.09.2013 KR 20130112124
(54) • *ORGANISCHES LICHTEMITTIERENDES ELEMENT*
• *ORGANIC LIGHT-EMITTING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
(72) YOU, Jina, Daejeon 305-738, KR
PARK, Min Choon, Daejeon 305-738, KR
MOON, Jeamin, Daejeon 305-738, KR
JOO, Mun Kyu, Daejeon 305-738, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H10K 50/814 →(51) *H10K 59/131*

H10K 50/818 →(51) *H10K 59/131*

(51) *H10K 50/844* *H10K 59/12* (11) **3 923 337 B1** *H10K 59/80*
(52) **H10K 50/844; H10K 59/1201; H10K 59/87;** H10K 59/122; H10K 59/124
(25) Zh (26) En
(21) 20847081.5 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) CN 2020/081524 27.03.2020
(87) WO 2021/017501 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 CN 201910703770
15.11.2019 CN 201911120612
(54) • *ANZEIGETAFEL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL, PREPARATION METHOD THEREFOR AND DISPLAY APPARATUS*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd., New Developing Demonstration Industry Zone Gu'an, Langfang, Hebei 065500, CN
(72) ZHAO, Chengyu, Hebei 065500, CN
MI, Lei, Hebei 065500, CN
YAN, Zhimin, Hebei 065500, CN
XU, Pinquan, Hebei 065500, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

H10K 50/844 →(51) *H10K 59/12*

H10K 50/844 →(51) *H10K 77/10*

(51) *H10K 59/12* *H10K 59/121* *H10K 59/131* (11) **3 690 951 B1** *H10K 50/844*
(52) **H10K 59/121; H10K 50/844; H10K 59/12;** H10K 59/131; H10K 2102/351; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 20153896.4 (22) 27.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 30.01.2019 KR 20190011860
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Sun Ho, Gyeonggi-do, KR
KIM, Hyun, Seoul, KR
PARK, Ju Chan, Seoul, KR
LEE, Sun Hee, Gyeonggi-do, KR
JI, Seon Beom, Seoul, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H10K 59/12 →(51) *H10K 50/844*

(51) *H10K 59/121* *H10K 59/122* (11) **3 276 666 B1** *H10K 71/13*
(52) **H10K 59/352; H10K 59/122;** H10K 71/135
(25) En (26) En
(21) 17181843.8 (22) 18.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(30) 29.07.2016 KR 20160097020
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *AFFICHEUR*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) BAE, Kyoung-Ji, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
BAEK, Heum-Il, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Sam-Jong, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H10K 59/121 →(51) *H10K 59/12*

H10K 59/122 →(51) *H10K 59/121*

H10K 59/122 →(51) *H10K 59/131*

(51) *H10K 59/131* *H10K 59/122* *H10K 50/818* (11) **3 163 624 B1** *H10K 50/814*
(52) **H10K 59/1315; H10K 50/818; H10K 50/824; H10K 59/1201; H10K 59/122;** H10K 50/814
(25) En (26) En
(21) 16196395.4 (22) 28.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2017
(30) 29.10.2015 KR 20150151375
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Joonsuk, 08862 Seoul, KR
KIM, SeJune, 10905 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H10K 59/80 →(51) *H10K 50/844*

(51) *H10K 77/10* *H10K 50/844* *H10K 102/00* (11) **3 698 418 B1** *G02F 1/1333*
(52) **G02F 1/133305; H10K 50/8445; H10K 77/111;** H10K 2102/311; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 17910499.7 (22) 20.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) CN 2017/107001 20.10.2017
(87) WO 2019/075714 2019/17 25.04.2019
(54) • *FLEXIBLER ANZEIGESCHIRM UND FLEXIBLE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE DISPLAY PANEL AND FLEXIBLE DISPLAY APPARATUS*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE SOUPLE ET APPAREIL D'AFFICHAGE SOUPLE*

(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) WANG, Dawei, Beijing 100176, CN
XIE, Chunyan, Beijing 100176, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H10K 85/60 → (51) *C07D 487/04*

H10K 85/60 → (51) *H10K 50/12*

H10K 102/00 → (51) *H10K 77/10*

(51) *H10N 10/01* *H10N 10/17* (11) **3 985 745 B1** *H10N 10/81*
(52) **H10N 10/81; H10N 10/01; H10N 10/17**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21198286.3 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 29.09.2020 FR 2009910
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER THERMOELEKTRISCHEN VORRICHTUNG DURCH ADDITIVE FERTIGUNG VON KÄMMEN, DIE SICH GEGENSEITIG BERÜHREN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A THERMOELECTRIC DEVICE BY ADDITIVE MANUFACTURING OF COMBS TO COME INTO CONTACT WITH ONE ANOTHER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF THERMOÉLECTRIQUE PAR FABRICATION ADDITIVE DE PEIGNES À CONTACTER ENTRE EUX*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) SAVELLI, Guillaume, 38054 Grenoble cedex 9, FR
NAVONE, Christelle, 38054 Grenoble cedex 09, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

H10N 10/17 → (51) *H10N 10/01*

H10N 10/81 → (51) *H10N 10/01*

(51) *H10N 30/50* *H02N 2/00* (11) **3 935 673 B1** *H02N 2/02*
(52) **H02N 2/067; H02N 2/002; H02N 2/0025; H02N 2/006; H02N 2/025; H02N 2/026; H10N 30/50**
(25) De (26) De
(21) 20711072.7 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) EP 2020/055668 04.03.2020
(87) WO 2020/178320 2020/37 10.09.2020
(30) 06.03.2019 DE 102019001579
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ELEKTROMECHANISCHEN ELEMENTS, AKTOR, ANTRIEBSVORRICHTUNG UND MOTOR*
• *METHOD FOR OPERATING AN ELECTROMECHANICAL ELEMENT, ACTUATOR, DRIVE DEVICE AND MOTOR*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN ÉLÉMENT ÉLECTROMÉCANIQUE, ACTIONNEUR, DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ET MOTEUR*
(73) Physik Instrumente (PI) GmbH & Co. KG, Auf der Römerstraße 1, 76228 Karlsruhe, DE
(72) KOC, Burhanettin, 76275 Ettlingen, DE
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

H10N 50/01 → (51) *G01R 33/09*

(51) *H10N 50/10* *H10N 50/85* *G11C 11/22* (11) **3 834 235 B1** *H10N 70/20* *G11C 11/16*
(52) **G11C 11/2273; G11C 11/161; G11C 11/1673; G11C 11/1675; G11C 11/221; G11C 11/2275; H10N 50/10; H10N 50/85; H10N 70/20; H10N 70/826; H10N 70/841; H10N 70/8836**
(25) En (26) En
(21) 19753430.8 (22) 06.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) GB 2019/052203 06.08.2019
(87) WO 2020/030901 2020/07 13.02.2020
(30) 07.08.2018 GB 201812823
(54) • *NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERZELLE*
• *NON-VOLATILE MEMORY CELL*
• *CELLULE DE MÉMOIRE NON VOLATILE*
(73) IP2IPO Innovations Limited, Top Floor, The Walbrook Building 25 Walbrook, London EC4N 8AF, GB
(72) ZEMEN, Jan, 25088 Celákovice, CZ
ZOU, Bin, London Greater London SE16 5PF, GB
MIHAI, Andrei, London Greater London SE10 9JU, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H10N 50/85 → (51) *G01R 33/09*

H10N 50/85 → (51) *H10N 50/10*

H10N 60/01 → (51) *H10N 60/10*

(51) *H10N 60/10* *H10N 60/01* *G06N 10/00* *B82Y 40/00* (11) **3 912 192 B1** *H10N 69/00* *B82Y 10/00*
(52) **G06N 10/00; H10N 60/01; H10N 60/128; H10N 69/00;** B82Y 10/00; B82Y 40/00
(25) En (26) En
(21) 20702717.8 (22) 04.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/012285 04.01.2020
(87) WO 2020/150020 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 US 201916252237
(54) • *HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG*
• *FABRICATION OF A DEVICE*
• *FABRICATION D'UN DISPOSITIF*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KALLAHER, Raymond Leonard, Redmond, Washington 98052-6399, US
GRONIN, Sergei Vyatcheslavovich, Redmond, Washington 98052-6399, US
GARDNER, Geoffrey Charles, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H10N 69/00 → (51) *H10N 60/10*

H10N 70/20 → (51) *H10N 50/10*

II.1(2)
- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

(51) *A01D 34/685* (11) **3 328 184 B2**
(52) **A01D 34/685**
(25) Fr (26) Fr
(21) 16745780.3 (22) 23.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(45) 06.11.2019 B1
(86) FR 2016/051540 23.06.2016
(87) WO 2017/017322 2017/05 02.02.2017
(30) 27.07.2015 FR 1557162
(54) • *RASENMÄHER MIT MEHREREN MESSERN*
• *LAWN MOWER WITH MULTIPLE BLADES*
• *TONDEUSE ÉLECTRIQUE À LAMES MULTIPLES*
(73) PELLENC, Quartier Notre Dame, 84120 Pertuis, FR
(72) PELLENC, Roger, 84120 Pertuis, FR
(74) Decobert, Jean-Pascal, Hautier IP 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(51) *A47G 1/02* *G06Q 30/02* (11) **2 905 721 B2** *G09F 27/00*
(52) **G09F 27/005; A47G 1/02; G06Q 30/02**
(25) De (26) De
(21) 15153665.3 (22) 03.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2015
(45) 19.08.2020 B1
(30) 05.02.2014 DE 102014101394
(54) • *Wandelementvorrichtung und System zur visuellen Informationsanzeige*
• *Wall element device and system for visual information display*
• *Dispositif d'élément de paroi et système d'affichage d'informations visuelles*
(73) ad notam AG, Obere Gießwiesen 11-13, 78247 Hilzingen, DE
(72) Röttcher, Oliver, 78269 Volkertshausen, DE
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

(51) *A47K 10/16* *D21H 19/14* *D21H 19/18* (11) **2 501 266 B2** *D21H 21/14*
(52) **D21H 27/002; A47K 10/16; A61K 8/0208; A61K 8/31; A61K 8/37; A61Q 19/00;** A61K 2800/244; D21H 21/14; D21H 27/30
(25) En (26) En
(21) 10831234.9 (22) 08.10.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.09.2012
(45) 30.03.2016 B1
(86) IB 2010/054569 08.10.2010
(87) WO 2011/061643 2011/21 26.05.2011
(30) 20.11.2009 US 622571
(54) • *GEWEBEPRODUKTE MIT EINER TEMPERATURWECHSELNDEN ZUSAMMENSETZUNG UND PHASENÄNDERUNGSKOMPONENTEN IN EINEM NICHT INTERFERIERENDEN MOLEKULAREN GERÜST*
• *TISSUE PRODUCTS INCLUDING A TEMPERATURE CHANGE COMPOSITION CONTAINING PHASE CHANGE COMPONENTS WITHIN A NON-INTERFERING MOLECULAR SCAFFOLD*
• *PRODUITS DE MOUCHOIR EN PAPIER COMPRENANT UNE COMPOSITION À CHANGEMENT DE TEMPÉRATURE CONTENANT DES COMPOSÉS À CHANGEMENT DE PHASE DANS UN ÉCHAFAUDAGE MOLÉCULAIRE NON INTERFÉRENT*
(73) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) MOEN, Helen, Kathleen, Hortonville Wisconsin 54944, US
SEIDLING, Jeffery, Richard, Appleton Wisconsin 54915, US
WENZEL, Scott, W., Neenah Wisconsin 54956, US
CUNNINGHAM, Corey, Thomas, Larsen Wisconsin 54947, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***A47L 15/00*** (11) **2 073 682 B2**
(52) **D06F 39/02; A47L 15/0055; A47L 15/4454; A47L 15/4463; A47L 15/4472;** A47L 2401/023; A47L 2501/265
(25) De (26) De
(21) 07802987.3 (22) 29.08.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 01.07.2009
(45) 14.03.2018 B1
(86) EP 2007/058970 29.08.2007
(87) WO 2008/034692 2008/13 27.03.2008
(30) 19.09.2006 DE 102006043915
(54) • *WASSERFÜHRENDES HAUSHALTSGERÄT MIT EINEM REINIGUNGSMITTELDOSIERSYSTEM SOWIE KARTUSCHE HIERFÜR*
• *WATER-CONDUCTING DOMESTIC APPLIANCE COMPRISING A DETERGENT DOSING SYSTEM AND CARTRIDGE THEREFOR*
• *APPAREIL MÉNAGER ACHEMINANT DE L'EAU ET COMPRENANT UN SYSTÈME DE DOSAGE DE DÉTERGENT, ET CARTOUCHE APPROPRIÉE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) CLASSEN, Egbert, 86637 Wertingen, DE
JERG, Helmut, 89537 Giengen, DE

A61C 7/02 → (51) ***A61C 7/26***

A61C 7/04 → (51) ***A61C 7/26***

A61C 7/20 → (51) ***A61C 7/26***

A61C 7/22 → (51) ***A61C 7/26***

---

(51) ***A61C 7/26*** (11) **2 648 644 B2**
A61C 7/28 ***A61C 7/02***
A61C 7/04 ***A61C 7/20***
A61C 7/22
(52) **A61C 7/02; A61C 7/04; A61C 7/20; A61C 7/22;** A61C 2201/007
(25) En (26) En
(21) 11846451.0 (22) 07.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2013
(45) 28.03.2018 B1
(86) CA 2011/001343 07.12.2011
(87) WO 2012/075568 2012/24 14.06.2012
(30) 08.12.2010 US 457013 P
(54) • *ORTHODONTISCHE GREIFVORRICHTUNG*
• *ORTHODONTIC GRIPPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION ORTHODONTIQUE*
(73) Strite Industries Ltd., 298 Shepherd Avenue, Cambridge, Ontario N3C 1V1, CA
(72) CHESTER, Neil, Cambridge, Ontario N3C 3J2, CA
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(60) 18157355.1 / 3 345 567

A61C 7/28 → (51) ***A61C 7/26***

---

(51) ***A61K 8/02*** (11) **3 512 486 B2**
A61K 8/26 ***A61K 8/27***
A61K 8/43 ***A61K 8/44***
A61K 8/49 ***A61K 8/60***
A61K 8/67 ***A61K 8/88***
A61Q 1/10
(52) **A61K 8/022; A61K 8/26; A61K 8/27; A61K 8/43; A61K 8/44; A61K 8/442; A61K 8/4946; A61K 8/4953; A61K 8/602; A61K 8/606; A61K 8/673; A61K 8/88; A61Q 1/10**
(25) En (26) En
(21) 17761527.5 (22) 06.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(45) 21.10.2020 B1
(86) EP 2017/072304 06.09.2017
(87) WO 2018/050504 2018/12 22.03.2018
(30) 16.09.2016 FR 1658683
(54) • *BLAUES PULVER UND VERWENDUNG DAVON IN DER KOSMETIK*
• *BLUE POWDER AND USE THEREOF IN COSMETICS*
• *POUDRE BLEUE ET SON UTILISATION EN COSMÉTIQUE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) CHOISY, Patrick, 37270 Montlouis Sur Loire, FR
GUENAULT, Emilie, 37097 TOURS Cedex 2, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

A61K 8/26 → (51) ***A61K 8/02***

A61K 8/27 → (51) ***A61K 8/02***

A61K 8/43 → (51) ***A61K 8/02***

A61K 8/44 → (51) ***A61K 8/02***

A61K 8/49 → (51) ***A61K 8/02***

A61K 8/60 → (51) ***A61K 8/02***

A61K 8/67 → (51) ***A61K 8/02***

A61K 8/88 → (51) ***A61K 8/02***

---

(51) ***A61K 31/047*** (11) **3 448 370 B2**
A61K 31/519 ***A61K 31/593***
A61K 33/24 ***A61K 36/61***
A61P 5/26 ***A61P 43/00***
(52) **A61K 31/047; A61K 31/519; A61K 31/593; A61K 33/24; A61K 36/61; A61P 5/26; A61P 43/00**
(25) It (26) En
(21) 17730926.7 (22) 27.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(45) 21.10.2020 B1
(86) IB 2017/052430 27.04.2017
(87) WO 2017/187375 2017/44 02.11.2017
(30) 29.04.2016 IT UA20163025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON POLYZYSTISCHEM OVARIALSYNDROM*
• *COMPOSITION FOR THE TREATMENT OF POLYCYSTIC OVARY SYNDROME*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DU SYNDROME DES OVAIRES POLYKYSTIQUES*
(73) Sochim International SpA, Via Ghisolfa 86, 20010 Cornaredo (MI), IT
(72) EIGENMANN, Carlo, 20010 Cornaredo (MI), IT
DE LEO, Vincenzo, 20010 Cornaredo (MI), IT
(74) Villa, Livia, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria 29, 20122 Milano, IT

A61K 31/519 → (51) ***A61K 31/047***

A61K 31/593 → (51) ***A61K 31/047***

A61K 31/7004 → (51) ***A61K 35/74***

A61K 31/7016 → (51) ***A61K 35/74***

A61K 31/715 → (51) ***A61K 35/74***

A61K 33/24 → (51) ***A61K 31/047***

---

(51) ***A61K 35/74*** (11) **3 223 834 B2**
A61K 35/741 ***A61P 29/00***
A61P 1/00 ***A61K 31/7004***
A61K 31/7016 ***A61K 31/715***
(52) **A61K 35/74; A61K 31/7004; A61K 31/7016; A61K 31/715; A61K 35/39; A61K 35/741; A61K 38/46; A61P 1/00; A61P 29/00; A61P 37/00; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 15816292.5 (22) 25.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 04.10.2017
(45) 06.05.2020 B1
(86) US 2015/062805 25.11.2015
(87) WO 2016/086205 2016/22 02.06.2016
(30) 25.11.2014 US 201462084537 P
25.11.2014 US 201462084536 P
25.11.2014 US 201462084540 P
18.02.2015 US 201562117637 P
18.02.2015 US 201562117639 P
18.02.2015 US 201562117632 P
15.05.2015 US 201562162562 P
19.11.2015 US 201562257714 P
(54) • *PROBIOTISCHE UND PRÄBIOTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND BLAUTIA SPEZIEN ZUR ENTZÜNDUNGSREDUZIERUNG*
• *PROBIOTIC AND PREBIOTIC COMPOSITIONS COMPRISING BLAUTIA SPECIES FOR REDUCING INFLAMMATION*

- *COMPOSITIONS PROBIOTIQUES ET PRÉBIOTIQUES COMPRENANT DES ESPÈCES DU GENRE BLAUTIA POUR DIMINUER L'INFLAMMATION*

(73) Evelo Biosciences, Inc., 620 Memorial Drive, 5th Floor, Cambridge, MA 02139, US
(72) RAHMAN, Shaila, Cambridge, MA 02139, US
BERRY, David, Waban, MA 02468, US
AFEYAN, Noubar, B., Lexington, MA 02421, US
KAPLAN, Johanne, Sherborn, MA 01770, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 20171785.7 / 3 747 450

A61K 35/741	→ (51)	*A61K 35/74*
A61K 35/747	→ (51)	*C07K 14/54*
A61K 36/61	→ (51)	*A61K 31/047*
A61K 38/20	→ (51)	*C07K 14/54*

(51) *A61K 39/00* *C07K 16/18* *C12N 15/63* (11) **2 301 961 B2** *C07K 16/22* *C07K 14/51*
(52) **C07K 14/51; A61P 15/12; A61P 19/00; A61P 19/08; A61P 19/10; A61P 43/00; C07K 16/22; C12N 15/63;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 10014373.4 (22) 28.04.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR AL BA HR MK YU
(43) 30.03.2011
(45) 22.02.2017 B1
(30) 03.05.2005 US 677583 P
24.02.2006 US 776847 P
13.03.2006 US 782244 P
17.04.2006 US 792645 P
25.04.2006 US 410540
(54) • *SCLEROSTIN EPITOPE*
• *SCLEROSTIN EPITOPES*
• *EPITOPES DE LA SCLEROSTIN*
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(72) Lu, Hsieng Sen, Westlake Village California 91362, US
Paszty, Christopher, Ventura California 93003, US
Robinson, Martyn Kim, Woodburn Green Buckinghamshire HP10 0JH, GB
Henry, Alistair James, Uxbridge Middlesex UB 8 2LX, GB
Hoffmann, Kelly Sue, Newbury Park California 91320, US
Latham, John, Seattle Washington 98119, US
Lawson, Alastair, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
Winkler, David, Arlington Massachusetts 02476-7326, US
Winters, Aaron George, Ventura California 93001, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 10006930.1 / 2 251 351
06751835.7 / 1 891 100

(51) *A61M 5/20* *A61M 5/32* (11) **2 319 560 B2**
(52) **A61M 5/2033;** A61M 5/326; A61M 2005/206; A61M 2005/208; A61M 2005/2086
(25) En (26) En
(21) 10179733.0 (22) 27.05.2005
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 11.05.2011
(45) 13.05.2015 B1
(30) 28.05.2004 GB 0412053
(54) • *Injektions Vorrichtung*
• *Injection device*
• *Appareil d'injection*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) Harrison, Nigel, Linton, Cambridge CB1 6YN, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 15153304.9 / 2 902 057
(62) 06077332.2 / 1 795 218
05746493.5 / 1 755 708

A61M 5/32	→ (51)	*A61M 5/20*
A61P 1/00	→ (51)	*A61K 35/74*
A61P 1/00	→ (51)	*C07K 14/54*
A61P 5/26	→ (51)	*A61K 31/047*
A61P 29/00	→ (51)	*A61K 35/74*
A61P 37/06	→ (51)	*C07K 14/54*
A61P 37/08	→ (51)	*C07K 14/54*
A61P 43/00	→ (51)	*A61K 31/047*
A61Q 1/10	→ (51)	*A61K 8/02*

(51) *B01D 53/28* *B01J 20/16* *B01J 20/30* (11) **3 463 625 B2** *B01J 20/28*
(52) **B01D 53/261; B01D 53/28; B01J 20/165; B01J 20/2804; B01J 20/3042; B01J 20/305;** B01D 2253/108; B01D 2253/25; B01D 2253/34; B01D 2253/3425
(25) En (26) En
(21) 17734392.8 (22) 24.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(45) 15.04.2020 B1
(86) GB 2017/051463 24.05.2017
(87) WO 2017/203252 2017/48 30.11.2017
(30) 24.05.2016 GB 201609108
(54) • *EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GASBEHANDLUNGSELEMENTS*
• *A METHOD OF FORMING A GAS TREATMENT ELEMENT*
• *UN PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN ÉLÉMENT DE TRAITEMENT DE GAZ*
(73) Air Purification Skroll Ltd, 30 Richmond Court, Kells Lane, Low Fell, Gateshead NEP 5JG, GB
(72) BILLIET, Colin, Gateshead, Tyne and Wear NE9 5JG, GB
HOLCROFT, James, Gateshead, Tyne and Wear NE9 5JG, GB
(74) Archer, Graham John, Archer-IP Ltd Northern Design Centre Abbott's Hill Gateshead, Newcastle upon Tyne NE8 3DF, GB
(60) 20169066.6 / 3 698 864

(51) *B01J 8/04* *C07C 29/153* *C07C 29/152* (11) **3 582 886 B2** *C07C 31/04*
(52) **C07C 29/153; B01J 8/0453; B01J 8/0457; C07C 29/152;** B01J 2208/0053; B01J 2208/00672; B01J 2208/025; Y02P 20/52
(25) En (26) En
(21) 18705374.9 (22) 13.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(45) 30.12.2020 B1
(86) EP 2018/053518 13.02.2018
(87) WO 2018/149811 2018/34 23.08.2018
(30) 15.02.2017 DE 102017001520
(54) • *VERFAHREN ZUR MAXIMIERUNG DER METHANOLAUSBEUTE UNTER VERWENDUNG VON KATALYSATORSCHICHTEN*
• *METHOD FOR MAXIMIZING METHANOL YIELD BY USING CATALYST LAYERS*
• *PROCÉDÉ POUR RENDRE MAXIMAL LE RENDEMENT EN MÉTHANOL À L'AIDE DE COUCHES DE CATALYSEUR*
(73) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) FREUND, Hannsjörg, 91083 Baiersdorf, DE
FRIND, Robert, 01731 Kreischa, DE
HENKEL, Tobias, 1-4-15 Takaramachi, Toyama City, JP
KAISER, Markus, 90763 Fürth, DE
SCHUHMANN, Timm, 63067 Offenbach, DE
SEUFFERT, Wolfgang, 83052 Bruckmühl, DE
WERNER, Sebastian, 85591 Vaterstetten, DE
(74) Siepmann, Felix, et al, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastraße 17, 81925 München, DE

B01J 20/16	→ (51)	*B01D 53/28*
B01J 20/28	→ (51)	*B01D 53/28*
B01J 20/30	→ (51)	*B01D 53/28*

(51) *B05B 1/30* *B05B 7/24* (11) **2 726 212 B2**
(52) **B05B 1/3046; B05B 7/2408; B05B 7/2435; B05B 7/2478;** B05B 7/066; B05B 7/0815; B05B 7/1218; Y10T 29/494
(25) De (26) De
(21) 12723603.2 (22) 05.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.05.2014
(45) 02.12.2020 B1
(86) EP 2012/001939 05.05.2012
(87) WO 2013/000524 2013/01 03.01.2013
(30) 30.06.2011 DE 102011106060
(54) • *LEICHT ZU REINIGENDE SPRITZPISTOLE, ZUBEHÖR HIERFÜR, MONTAGE- UND DEMONTAGEVERFAHREN*
• *EASY-TO-CLEAN SPRAY GUN, ATTACHMENTS FOR THE SAME, AND MOUNTING AND DEMOUNTING METHODS*
• *PISTOLET-PULVÉRISATEUR FACILE À NETTOYER, ACCESSOIRES POUR CE PISTOLET-PULVÉRISATEUR, PROCÉDÉ DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE*
(73) SATA GmbH & Co. KG, Domertalstrasse 20, 70806 Kornwestheim, DE
(72) SCHMON, Ewald, 72661 Grafenberg, DE
DETTLAFF, Peter, 71686 Remseck, DE
BROSE, Jens, 74354 Ottmarsheim, DE
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

B05B 7/24 → (51) *B05B 1/30*

B32B 7/022 → (51) *D04H 1/4209*

B32B 19/02 → (51) *D04H 1/4209*

B32B 19/06 → (51) *D04H 1/4209*

(51) *B32B 27/10* *B32B 27/32* (11) **2 917 034 B2** *B32B 27/30*
(52) **C08J 7/052; B32B 7/12; B32B 27/10; B32B 27/306; B32B 27/32; C08J 7/042; C08J 7/0427; C08J 7/043; G01F 23/284; H01Q 1/225; H01Q 1/42; H01Q 19/062; H01Q 21/065;** B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2272/00; B32B 2307/4026; B32B 2307/518; B32B 2439/70; C08J 2323/10; C08J 2423/08; C08J 2427/08; C08J 2433/06
(25) De (26) De
(21) 13789487.9 (22) 08.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2015
(45) 07.09.2016 B1
(86) EP 2013/003369 08.11.2013
(87) WO 2014/072066 2014/20 15.05.2014
(30) 12.11.2012 EP 12007669
(54) • *LEBENSMITTELVERPACKUNG ENTHALTEND EINE FOLIE MIT BARRIERE-EIGENSCHAFTEN GEGEN MINERALÖLE*
• *FOODSTUFFS PACKAGING CONTAINING A FILM WITH PROPERTIES PROVIDING A BARRIER TO MINERAL OILS*
• *EMBALLAGE DE PRODUIT ALIMENTAIRE CONTENANT UNE FEUILLE AYANT DES PROPRIÉTÉS DE BARRIÈRE AUX HUILES MINÉRALES*
(73) Treofan Germany GmbH & Co. KG, Bergstrasse, 66539 Neunkirchen, DE
(72) HÄDE, Petra, 66287 Quierschied, DE
DÜPRE, Yvonne, 67677 Enkenbach-Alsenborn, DE
GOTTFREUND, Thomas, 66386 St. Ingbert, DE
(74) Mai Besier, European Trademark Attorneys Patentanwälte Kreuzberger Ring 18a, 65205 Wiesbaden, DE

B32B 27/30 → (51) *B32B 27/10*

B32B 27/32 → (51) *B32B 27/10*

B42D 25/324 → (51) *G02B 5/18*

B42D 25/328 → (51) *G02B 5/18*

B42D 25/351 → (51) *G02B 5/18*

(51) *B60T 8/172* *B60T 8/1761* *B60T 8/26* *B60T 10/00* *B60T 13/58* (11) **2 892 768 B2** *B60T 8/18* *B60T 8/32* *B60T 10/02* *B60T 13/66*
(52) **B60T 8/326; B60T 8/3255; B60T 10/00; B60T 13/585; B60T 13/662**
(25) De (26) De
(21) 13730113.1 (22) 12.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2015
(45) 09.10.2019 B1
(86) EP 2013/001736 12.06.2013
(87) WO 2014/037065 2014/11 13.03.2014
(30) 05.09.2012 DE 102012017518
(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES ELEKTRONISCHEN BREMSSYSTEMS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *METHOD AND CONTROL SYSTEM FOR CONTROLLING AN ELECTRONIC BRAKING SYSTEM IN A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR LA COMMANDE D'UN SYSTÈME DE FREINAGE ÉLECTRONIQUE POUR UN VÉHICULE*
(73) ZF CV Systems Hannover GmbH, Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE
(72) ECKERT, Horst, 31547 Rehburg-Loccum, DE
GAULKE, Arnd, 30974 Wennigsen, DE
(74) Lüdtke, Thomas, Advopat Patent- und Rechtsanwälte Theaterstraße 6, 30159 Hannover, DE

B60T 8/1761 → (51) *B60T 8/172*

B60T 8/18 → (51) *B60T 8/172*

B60T 8/26 → (51) *B60T 8/172*

B60T 8/32 → (51) *B60T 8/172*

B60T 10/00 → (51) *B60T 8/172*

B60T 10/02 → (51) *B60T 8/172*

B60T 13/58 → (51) *B60T 8/172*

B60T 13/66 → (51) *B60T 8/172*

B65B 5/06 → (51) *B65B 21/18*

B65B 5/08 → (51) *B65B 21/18*

B65B 5/10 → (51) *B65B 21/18*

(51) *B65B 21/18* *B65B 21/20* *B65B 5/06* *B65B 5/10* (11) **3 012 198 B2** *B65B 35/36* *B65B 5/08*
(52) **B65B 35/36; B65B 5/08; B65B 21/18; B65B 21/20; B65B 57/14; B65G 47/905; B65G 47/907**
(25) De (26) De
(21) 15189611.5 (22) 13.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2016
(45) 24.01.2018 B1
(30) 20.10.2014 DE 102014221233
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM UMGANG MIT ARTIKELN*
• *DEVICE AND METHOD FOR HANDLING ITEMS*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE MANUTENTION D'ARTICLES*
(73) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) HUTTER, Alban, 93073 Neutraubling, DE
FECHTER, Wolfgang, 93073 Neutraubling, DE
HOFSTETTER, Roland, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65B 21/20 → (51) *B65B 21/18*

B65B 35/36 → (51) *B65B 21/18*

(51) *B65D 85/804* (11) **3 487 788 B2**
(52) **B65D 85/8052; B65D 85/8049; B65D 85/8061**
(25) De (26) De
(21) 17734698.8 (22) 26.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(45) 22.07.2020 B1
(86) EP 2017/065681 26.06.2017
(87) WO 2018/015109 2018/04 25.01.2018
(30) 19.07.2016 EP 16180136
(54) • *KAPSEL FÜR DIE ZUBEREITUNG EINES GETRÄNKS*
• *CAPSULE FOR PREPARING A BEVERAGE*
• *CAPSULE POUR LA PREPARATION D'UNE BOISSON*
(73) Delica AG, Bresteneggstrasse 4, 5033 Buchs AG, CH
(72) AFFOLTER, Roland, 5103 Möriken, CH
BRÖNNIMANN, Markus, 3274 Hermrigen, CH
THILLA, Tim, 79576 Weil am Rhein, DE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

C07C 29/152 → (51) *B01J 8/04*

C07C 29/153 → (51) *B01J 8/04*

C07C 31/04 → (51) *B01J 8/04*

C07C 69/54 → (51) *C07C 229/12*

(51) *C07C 229/12* *C07C 271/28* *C08F 220/34* *C09D 4/06* (11) **2 560 948 B2** *C07C 69/54* *C08G 18/67*
(52) **C07C 271/28; C07C 229/12; C08F 220/343; C08G 18/672; C09D 4/06; C09D 175/16**
(25) En (26) En
(21) 11713779.4 (22) 11.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2013
(45) 06.12.2017 B1
(86) EP 2011/055604 11.04.2011
(87) WO 2011/131501 2011/43 27.10.2011
(30) 19.04.2010 EP 10160332
(54) • *STRAHLUNGSHÄRTBARE AMINO(METH)ACRYLATE*
• *RADIATION CURABLE AMINO(METH)ACRYLATES*
• *AMINO-(MÉTH)ACRYLATES DURCISSABLES PAR RADIATION*
(73) Allnex Belgium S.A., Anderlechtstraat 33, 1620 Drogenbos, BE
(72) DERUYTTERE, Xavier, 1600 Sint-Pieters-Leeuw, BE
RANDOUX, Thierry, 1420 Braine l'Alleud, BE
SALVIATO, Jean-Yves, 6210 Les Bons Villers, BE
DE WAELE, Luc, 9400 Denderwindeke, BE
(74) Gabriel, Kiroubagaranne, Allnex Belgium, S.A. Patent Department Anderlechtstraat 33, 1620 Drogenbos, BE

C07C 271/28 → (51) *C07C 229/12*

C07K 14/51 → (51) *A61K 39/00*

(51) *C07K 14/54* *A61K 38/20* (11) **3 065 777 B2** *A61P 1/00*

A61P 37/06 *A61P 37/08*
A61K 35/747
(52) **A61K 38/20; A61K 35/747; A61P 1/00; A61P 37/06; A61P 37/08; C07K 14/54**
(25) En (26) En
(21) 14860998.5 (22) 07.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2016
(45) 15.05.2019 B1
(86) US 2014/064655 07.11.2014
(87) WO 2015/070077 2015/19 14.05.2015
(30) 07.11.2013 US 201361901151 P
(54) • *IL-22 ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON GASTROINTESTINALER GRAFT-VERSUS- HOST-REAKTION*
• *IL-22 FOR USE IN THE TREATMENT OF GASTROINTESTINAL GRAFT VS. HOST DISEASE*
• *IL-22 POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA MALADIE GASTRO-INTESTINALE DU GREFFON CONTRE L'HÔTE*
(73) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Evive Biotechnology (Shanghai) Ltd, 787 Kangqiao Road Suite 111, Building 9, Shanghai 201315, CN
(72) VAN DEN BRINK, Marcel, New York, New York 10065, US
HANASH, Alan, New York, New York 10022, US
LINDEMANS, Caroline, NL-3522 Utrecht, NL
TANG, Tom, Shanghai, CN 201315, CN
(74) Schlich, George, et al, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

---

(51) *C07K 14/705* (11) **3 298 033 B2**
C07K 14/725 *C07K 19/00*
A61K 39/00 *C07K 16/28*
C07K 16/30 *C12N 5/0783*
(52) **A61P 35/00; A61K 39/0011; A61P 35/02; A61P 43/00; C07K 14/70578; C07K 16/2803; C07K 16/2878; C07K 16/30; C07K 16/40;** A61K 2039/505; A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; C07K 14/7051; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2319/00; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 16797244.7 (22) 18.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(45) 05.08.2020 B1
(86) US 2016/033146 18.05.2016
(87) WO 2016/187349 2016/47 24.11.2016
(30) 18.05.2015 US 201562163342 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND MEDIZINISCHE VERWENDUNG FÜR TCR-PROGRAMMIERUNG MIT FUSIONSPROTEINEN*
• *COMPOSITIONS AND MEDICAL USES FOR TCR REPROGRAMMING USING FUSION PROTEINS*
• *COMPOSITIONS ET USAGE MEDICAL DE REPROGRAMMATION DE TCR AU MOYEN DE PROTÉINES DE FUSION*
(73) TCR2 Therapeutics Inc., 100 Binney Street, 7th Floor, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(72) BAEUERLE, Patrick, Cambridge, Massachusetts 02142, US
SIECZKIEWICZ, Gregory, Cambridge, Massachusetts 02142, US
HOFMEISTER, Robert, Scituate, Massachusetts 02066, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(60) 18207665.3 / 3 466 967
20180627.0 / 3 770 168

C07K 14/725 → (51) *C07K 14/705*

C07K 16/18 → (51) *A61K 39/00*

C07K 16/22 → (51) *A61K 39/00*

C07K 19/00 → (51) *C07K 14/705*

C08F 2/50 → (51) *C09D 11/40*

---

(51) *C08F 214/18* (11) **2 601 226 B2**
C08F 214/22 *C08F 214/26*
C08F 214/28
(52) **C08F 214/18; C08F 214/184; C08F 214/222; C08F 214/262; C08F 214/28;** Y10T 428/139
(25) En (26) En
(21) 11745629.3 (22) 26.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2013
(45) 01.04.2020 B1
(86) US 2011/045296 26.07.2011
(87) WO 2012/018603 2012/06 09.02.2012
(30) 02.08.2010 GB 201012944
(54) • *MIT PEROXID HÄRTBARE FLUORELASTOMERE MIT BROM- UND JOD- VERNETZUNGSPUNKTEN UND MODIFIZIERMITTEL*
• *PEROXIDE CURABLE FLUOROELASTOMERS CONTAINING MODIFIERS AND IODINE OR BROMINE ENDGROUPS*
• *ELASTOMÈRES FLUORÉS DURCISSABLES PAR DES PEROXYDES COMPRENANT DES SITES DE RÉTICULATION BROMÉS ET IODÉS ET CONTENANT UN NOUVEAU MODIFICATEUR*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) LOCHHAAS, Kai Helmut, 41453 Neuss, DE
HINTZER, Klaus, 41453 Neuss, DE
JÜRGENS, Michael, 41453 Neuss, DE
KASPAR, Harald, 41453 Neuss, DE
VERSCHUERE, Alain, B-1831 Diegem, BE
(74) Hettstedt, Stephan, 3M Deutschland GmbH 3M Office of Intellectual Property Counsel Carl-Schurz Str. 1, 41453 Neuss, DE

C08F 214/22 → (51) *C08F 214/18*

C08F 214/26 → (51) *C08F 214/18*

C08F 214/28 → (51) *C08F 214/18*

C08F 220/34 → (51) *C07C 229/12*

C08G 18/67 → (51) *C07C 229/12*

C09D 4/06 → (51) *C07C 229/12*

C09D 11/101 → (51) *C09D 11/40*

C09D 11/322 → (51) *C09D 11/40*

---

(51) *C09D 11/40* (11) **1 911 814 B2**
C09D 11/101 *C08F 2/50*
C09D 11/322
(52) **C09D 11/101; C08F 2/50; C09D 11/322; C09D 11/40**
(25) En (26) En
(21) 06122098.4 (22) 11.10.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 16.04.2008
(45) 29.07.2015 B1
(54) • *Härtbare Tintenstrahldrucktintensets und Verfahren zu ihrer Herstellung*
• *Methods for preparing curable pigment inkjet ink sets*
• *Ensemble d'encres à base de pigments pour l'impression par jet d'encre et les procédés pour leurs préparation*
(73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) Claes, Roland, 2640, Mortsel, BE
Deroover, Geert, 2640, Mortsel, BE
(74) Goedeweeck, Rudi, et al, AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(60) 14157767.6 / 2 740 773
14179426.3 / 2 801 594

---

(51) *C12N 7/00* (11) **3 400 293 B2**
(52) **C12N 7/00; A61P 35/00;** C12N 2710/16621; C12N 2710/16633
(25) En (26) En
(21) 17701910.6 (22) 09.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(45) 16.09.2020 B1
(86) GB 2017/050036 09.01.2017
(87) WO 2017/118864 2017/28 13.07.2017
(30) 08.01.2016 GB 201600380
08.01.2016 GB 201600381
08.01.2016 GB 201600382
(54) • *MODIFIZIERTES ONKOLYTISCHES VIRUS*
• *MODIFIED ONCOLYTIC VIRUS*
• *VIRUS ONCOLYTIQUE MODIFIÉ*
(73) Replimune Limited, 69 Innovation Centre Milton Park, Oxford, Oxfordshire OX14 4RQ, GB
(72) COFFIN, Robert, Abingdon Oxfordshire OX14 4RQ, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 20189881.4 / 3 778 881

C12N 15/63 → (51) *A61K 39/00*

---

(51) *C22C 21/02* (11) **3 464 659 B2**
C22C 21/08 *C22F 1/05*
(52) **C22C 21/02; C22C 21/08; C22F 1/05**
(25) En (26) En
(21) 17725993.4 (22) 31.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(45) 11.03.2020 B1
(86) EP 2017/063109 31.05.2017
(87) WO 2017/207603 2017/49 07.12.2017
(30) 01.06.2016 EP 16172448
(54) • *6XXX-SERIEN-ALUMINIUMLEGIERUNGSSCHMIEDEROHMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *6XXX-SERIES ALUMINIUM ALLOY FORGING STOCK MATERIAL AND METHOD OF MANUFACTING THEREOF*
• *MATÉRIAU DE STOCKAGE FORGÉ EN ALLIAGE D'ALUMINIUM DE LA SÉRIE 6XXX ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Aleris Aluminum Duffel BVBA, A. Stocletlaan 87, 2570 Duffel, BE
(72) EBZEEVA, Svetlana Emirovna, 2570 Duffel, BE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB,

Bavariaring 11, 80336 München, DE

C22C 21/08 → (51) *C22C 21/02*

C22F 1/05 → (51) *C22C 21/02*

(51) *D04H 1/4209* *B32B 7/022* *B32B 19/06* (11) **3 564 423 B2** *B32B 19/02* *E04B 1/74*
(52) **D04H 1/4209; B32B 7/022; B32B 19/02; B32B 19/06;** B32B 2250/02; B32B 2250/20; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/10; B32B 2307/304; B32B 2307/72; B32B 2307/732; B32B 2419/00; B32B 2571/00; E04B 1/74
(25) En (26) En
(21) 18170054.3 (22) 30.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(45) 12.08.2020 B1
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MINERALWOLLEPANEELEN AUS ZWEI ODER MEHR SCHICHTEN MIT UNTERSCHIEDLICHER DICHTE*
• *PROCESS FOR THE MANUFACTURE OF MINERAL WOOL PANELS MADE OF TWO OR MORE LAYERS HAVING DIFFERENT DENSITIES*
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE PANNEAUX DE LAINE MINÉRALE CONSTITUÉS DE DEUX COUCHES OU PLUS AYANT DES DENSITÉS DIFFÉRENTES*
(73) Betek Boya ve Kimya Sanayi A.S., Zümrütevler Mah.Ural Sok.No:38, 34852 Maltepe/Istanbul, TR
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Metten, Karl-Heinz, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

D21H 19/14 → (51) *A47K 10/16*

D21H 19/18 → (51) *A47K 10/16*

D21H 21/14 → (51) *A47K 10/16*

E02D 27/42 → (51) *F03D 13/20*

E04H 12/08 → (51) *F03D 13/20*

(51) *E06B 7/215* (11) **2 924 224 B2**
(52) **E06B 7/215**
(25) It (26) En
(21) 15000903.3 (22) 27.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2015
(45) 12.10.2016 B1
(30) 28.03.2014 IT VI20140082
(54) • *KONTROLLIERBAR BEWEGLICHE DICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTROLLABLY OPERATING DRAUGHT EXCLUDER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE JOINT AMOVIBLE CONTROLABLE*
(73) C.C.E. Costruzioni Chiusure Ermetiche S.r.l., Via Dell'Artigianato, 16, 35010 Villa del Conte (Padova), IT
(72) Geron, Luca, 31033 Castelfranco Veneto (Treviso), IT
(74) Maroscia, Antonio, Maroscia & Associati Srl Viale Roma, 3, 36100 Vicenza, IT

(51) *F02B 31/06* (11) **2 785 999 B2**
(52) **F02M 35/10085; F02B 31/06; F02D 9/1095;** Y02T 10/12; Y10T 29/49
(25) Fr (26) Fr
(21) 12795515.1 (22) 12.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.10.2014
(45) 30.12.2015 B1
(86) FR 2012/052592 12.11.2012
(87) WO 2013/079846 2013/23 06.06.2013
(30) 28.11.2011 FR 1160866
(54) • *ANSAUGSYSTEM FÜR EINEN MOTOR EINES FAHRZEUGS*
• *INTAKE AIR SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ADMISSION DE GAZ POUR UN MOTEUR DE VÉHICULE*
(73) Valeo Systèmes de Contrôle Moteur, 14 Avenue des Béguines, 95800 Cergy, FR
(72) LEROUX, Samuel, F-78300 Poissy, FR
LESTIENNE, Stéphane, F-95170 Deuil la Barre, FR
SORIN, Stéphane, F-78600 Maison Laffite, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) *F03D 13/20* *E04H 12/08* (11) **2 574 711 B2** *E02D 27/42*
(52) **E02D 27/42; E02B 17/027; E02D 27/425; F03D 13/20; F03D 80/85;** E02B 2017/006; E02B 2017/0091; E04H 2012/006; F03D 9/255; F05B 2240/40; F05B 2240/912; F05B 2240/9121; Y02E 10/72; Y02E 10/728
(25) De (26) De
(21) 12006627.9 (22) 25.08.2004
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 03.04.2013
(45) 19.07.2017 B1
(30) 25.08.2003 DE 10339438
(54) • *Turm für eine Windenergieanlage*
• *Tower for a wind energy facility*
• *Tour pour une éolienne*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy Service GmbH, Beim Strohhause 17-31, 20097 Hamburg, DE
(72) Weltkamp, Roland, 49090 Osnabrück, DE
Schäfer, Stephan, 32479 Hille, DE
Hinz, Uwe, 25795 Weddingstedt, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE
(60) 17181879.2 / 3 272 970
(62) 04764463.8 / 1 658 408

F04B 17/03 → (51) *H02K 1/27*

(51) *F24C 15/20* (11) **3 411 631 B2**
(52) **F24C 15/2064; F24C 15/2021**
(25) En (26) En
(21) 17704319.7 (22) 26.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(45) 22.01.2020 B1
(86) NL 2017/050052 26.01.2017
(87) WO 2017/135812 2017/32 10.08.2017
(30) 03.02.2016 NL 2016214
(54) • *KÜCHENHAUBE UND STROMVERSORGUNGSANORDNUNG DAFÜR*
• *COOKER HOOD AND POWER SUPPLY ARRANGEMENT THEREOF*
• *HOTTE DE CUISINIÈRE ET SON AGENCEMENT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Intell Properties B.V., Impact 83, 6921 RZ Duiven, NL
(72) HOEFSMIT, Marcel, 7021 NL Zelhem, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G02B 5/02 → (51) *G02B 5/18*

G02B 5/08 → (51) *G02B 5/18*

(51) *G02B 5/18* *B42D 25/328* *G02B 5/08* *G07D 7/12* *B42D 25/351* *B42D 25/30* *G03H 1/00* (11) **2 960 690 B2** *G02B 5/02* *G03H 1/02* *B42D 25/324* *G07D 7/1205* *G07D 7/00*
(52) **G02B 5/1861; B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/351; G02B 5/02; G02B 5/08; G02B 5/18; G03H 1/0011; G03H 1/0244; G07D 7/00; G07D 7/003; G07D 7/12; G07D 7/1205**
(25) Ja (26) En
(21) 14754281.5 (22) 21.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2015
(45) 15.04.2020 B1
(86) JP 2014/000938 21.02.2014
(87) WO 2014/129202 2014/35 28.08.2014
(30) 21.02.2013 JP 2013032205
09.09.2013 JP 2013186245
(54) • *ANZEIGE MIT HOHEM STÖRUNGSEFFEKT*
• *DISPLAY HAVING A HIGH ANTI-COUNTERFEITING EFFECT*
• *AFFICHAGE AYANT UN EFFET ANTI-CONTREFAÇON ÉLEVÉ*
(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) NAGANO, Akira, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G03H 1/02 → (51) *G02B 5/18*

G06Q 30/02 → (51) *A47G 1/02*

G07D 7/12 → (51) *G02B 5/18*

G07D 7/1205 → (51) *G02B 5/18*

G08B 17/10 → (51) *G08B 21/14*

(51) *G08B 21/14* *G08B 17/10* (11) **3 147 880 B2**
(52) **G08B 17/10; G08B 21/14**
(25) En (26) En
(21) 16174899.1 (22) 17.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2017
(45) 27.01.2021 B1
(30) 21.09.2015 FI 20155674

(54) • *ÜBERWACHUNGS- UND STEUERUNGSVERFAHREN ZUR VERHINDERUNG VON SCHLECHTER LUFTQUALITÄT UND FEUER SOWIE ZUR AUSGABE EINS ALARMS BEI EINEM GEFÄHRLICHEN ZUSTAND*
• *SUPERVISION AND CONTROL METHOD FOR PREVENTING POOR AIR QUALITY AND FIRE AS WELL AS ISSUING AN ALARM OF A DANGEROUS CONDITION*
• *PROCÉDÉ DE SUPERVISION ET DE COMMANDE DESTINÉ À EMPÊCHER UNE MAUVAISE QUALITÉ DE L'AIR ET UN INCENDIE, AINSI QU'À ÉMETTRE UNE ALARME D'UNE CONDITION DANGEREUSE*
(73) Innohome Oy, Polaris Business Park, Castor house, Itsehallintokuja 4, 02600 Espoo, FI
(72) MYLLYMÄKI, Matti, 02600 Espoo, FI
(74) Autti, Marja Liisa, et al, Boco IP Oy Ab Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

G09F 27/00 → (51) *A47G 1/02*

(51) *H01F 38/14* (11) **2 137 745 B2**
(52) **H01F 38/14**
(25) En (26) En
(21) 08702704.1 (22) 28.01.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 30.12.2009
(45) 15.04.2020 B1
(86) IL 2008/000124 28.01.2008
(87) WO 2008/093334 2008/32 07.08.2008
(30) 29.01.2007 US 897868 P
27.08.2007 US 935694 P
16.01.2008 US 6488
(54) • *LEISTUNGSKOPPLUNGSSYSTEM*
• *POWER COUPLING SYSTEM*
• *SYSTEME DE COUPLAGE DE PUISSANCE*
(73) Powermat Technologies Ltd., 94 Em Hamoshavot Road Bldg. Alon B POB 3246 Kiryat Arie, Petach Tikva 4970602, IL
(72) AZANCOT, Yossi, 92628 Jerusalem, IL
BEN-SHALOM, Amir, 71700 Modiin, IL
GREENWALD, Oola, 90805 Mevasseret Zion, IL
ROFE, Arik, 96224 Jerusalem, IL
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *H02K 1/27* *F04B 17/03* *H02K 15/03* (11) **3 442 096 B2** *H02K 1/28*
(52) **H02K 1/28; H02K 1/276;** F04B 35/04; F04C 11/008; F04C 15/008; H02K 15/03
(25) Ko (26) En
(21) 17799669.1 (22) 18.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(45) 27.01.2021 B1
(86) KR 2017/005157 18.05.2017
(87) WO 2017/200312 2017/47 23.11.2017
(30) 19.05.2016 JP 2016100756
27.01.2017 JP 2017012626
(54) • *MOTOR MIT EINGEBETTETEM MAGNETEN UND KOMPRESSOR MIT VERWENDUNG DAVON*
• *MAGNET-EMBEDDED MOTOR AND COMPRESSOR USING SAME*
• *MOTEUR À AIMANT INTÉGRÉ ET COMPRESSEUR L'UTILISANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MUKAI, Katsuhisa, Yokohama-shi Kanagawa 230-0027, JP
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H02K 1/28 → (51) *H02K 1/27*

II.1(3)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

II.2(1)
- **Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents (B1), arranged by publication number**
- **Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication**

(11) **1 704 447** (51) *G03H 1/00*
(87) WO 2005/069085

(11) **1 768 299** (51) *H04L 9/12*

(11) **2 140 219** (51) *F28F 1/12*
(87) WO 2008/125089

(11) **2 168 812** (51) *B60Q 1/08*

(11) **2 206 159** (51) *H01L 31/02*
(87) WO 2009/059028

(11) **2 207 638** (51) *B22D 41/05*
(87) WO 2009/049118

(11) **2 237 738** (51) *A61C 7/00*
(87) WO 2009/097054

(11) **2 277 076** (51) *G02B 26/08*
(87) WO 2009/140017

(11) **2 334 903** (51) *E21B 44/00*
(87) WO 2010/043951

(11) **2 383 918** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2010/087176

(11) **2 390 984** (51) *H02J 50/60*

(11) **2 391 444** (51) *B01L 3/00*
(87) WO 2010/086179

(11) **2 427 095** (51) *A61B 3/032*
(87) WO 2010/132304

(11) **2 441 802** (51) *C08L 79/00*
(87) WO 2010/143450

(11) **2 488 788** (51) *F21V 7/04*
(87) WO 2011/046654

(11) **2 493 055** (51) *H02K 1/27*

(11) **2 533 763** (51) *A61K 9/107*
(87) WO 2011/098285

(11) **2 548 594** (51) *A61K 9/00*

(11) **2 549 118** (51) *F04D 19/02*
(87) WO 2011/114715

(11) **2 575 578** (51) *A47J 43/06*
(87) WO 2011/147673

(11) **2 583 201** (51) *G06F 16/29*
(87) WO 2011/159460

(11) **2 583 711** (51) *A61M 5/20*

(11) **2 588 426** (51) *C03C 10/12*
(87) WO 2012/001300

(11) **2 597 191** (51) *D06F 39/02*

(11) **2 602 477** (51) *F02P 1/08*

(11) **2 603 136** (51) *G06T 7/12*
(87) WO 2012/021861

(11) **2 624 621** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2012/043796

(11) **2 669 854** (51) *H04W 4/50*

(11) **2 670 492** (51) *A62B 35/04*
(87) WO 2012/104368

(11) **2 684 395** (51) *H04B 7/15*
(87) WO 2012/120519

(11) **2 690 572** (51) *G06F 17/40*

(11) **2 697 049** (51) *G02C 7/12*
(87) WO 2012/140503

(11) **2 703 905** (51) *G03G 15/20*

(11) **2 707 178** (51) *B25H 1/16*
(87) WO 2012/152443

(11) **2 715 098** (51) *F02F 1/24*
(87) WO 2012/163479

(11) **2 719 461** (51) *B01L 3/02*

(11) **2 722 173** (51) *B32B 27/34*
(87) WO 2012/173204

(11) **2 728 201** (51) *F15B 5/00*

(11) **2 728 958** (51) *H04W 72/0446*

(11) **2 761 643** (51) *H01J 37/32*
(87) WO 2013/045111

(11) **2 768 889** (51) *C08J 5/00*
(87) WO 2013/059555

(11) **2 769 100** (51) *F16K 11/04*
(87) WO 2013/059773

(11) **2 783 136** (51) *F16H 57/00*
(87) WO 2013/075763

(11) **2 783 884** (51) *B60G 13/00*

(11) **2 786 428** (51) *F21K 9/60*
(87) WO 2013/081417

(11) **2 793 392** (51) *H02J 3/50*

(11) **2 802 732** (51) *E21B 17/18*
(87) WO 2013/104770

(11) **2 806 555** (51) *H02P 21/18*

(11) **2 810 198** (51) *A61K 31/12*
(87) WO 2013/113722

(11) **2 810 769** (51) *F16L 11/04*

(11) **2 812 393** (51) *C08L 63/00*
(87) WO 2013/117308

(11) **2 812 519** (51) *E05C 3/06*
(87) WO 2013/119614

(11) **2 814 920** (51) *C10M 161/00*

(87) WO 2013/122898

(11) 2 825 024 (51) *A01H 5/08*
(87) WO 2013/135726

(11) 2 834 466 (51) *F02C 3/04*
(87) WO 2014/007897

(11) 2 837 124 (51) *H04L 1/1822*
(87) WO 2013/154276

(11) 2 841 192 (51) *B01J 8/06*
(87) WO 2013/160311

(11) 2 841 502 (51) *C08L 75/14*
(87) WO 2014/200452

(11) 2 842 315 (51) *H04N 19/176*
(87) WO 2013/160694

(11) 2 843 076 (51) *B23K 20/16*
(87) WO 2013/161238

(11) 2 845 045 (51) *G02B 21/00*
(87) WO 2013/165576

(11) 2 848 243 (51) *A61K 9/10*
(87) WO 2013/168437

(11) 2 850 446 (51) *G01R 33/3415*
(87) WO 2013/171611

(11) 2 855 542 (51) *C08F 20/06*
(87) WO 2013/177435

(11) 2 864 215 (51) *B65D 43/06*
(87) WO 2013/191910

(11) 2 870 929 (51) *A61B 17/068*

(11) 2 877 365 (51) *B25J 11/00*
(87) WO 2014/015991

(11) 2 877 628 (51) *C09B 67/22*
(87) WO 2014/016072

(11) 2 882 767 (51) *C07H 5/06*
(87) WO 2014/028339

(11) 2 883 175 (51) *G16C 20/20*
(87) WO 2014/025378

(11) 2 896 451 (51) *B01D 69/08*
(87) WO 2014/077095

(11) 2 907 223 (51) *H02K 3/30*
(87) WO 2014/060947

(11) 2 908 860 (51) *A61K 47/10*
(87) WO 2014/062059

(11) 2 910 022 (51) *G02B 17/08*
(87) WO 2014/062912

(11) 2 914 771 (51) *D21F 7/00*
(87) WO 2014/068181

(11) 2 920 223 (51) *C08G 101/00*
(87) WO 2014/076467

(11) 2 929 459 (51) *G06F 17/17*
(87) WO 2014/091133

(11) 2 934 454 (51) *A61K 8/27*
(87) WO 2014/095625

(11) 2 935 889 (51) *F04C 2/08*
(87) WO 2014/199202

(11) 2 937 744 (51) *G04G 17/08*

(11) 2 943 279 (51) *B01L 3/00*
(87) WO 2014/108186

(11) 2 944 683 (51) *C11B 1/12*

(11) 2 947 133 (51) *C10G 67/04*

(11) 2 956 052 (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2014/127217

(11) 2 960 543 (51) *F16F 13/10*

(11) 2 962 376 (51) *H02J 3/24*
(87) WO 2014/132081

(11) 2 964 574 (51) *C01B 32/23*
(87) WO 2014/138596

(11) 2 965 736 (51) *A61G 7/10*

(11) 2 967 397 (51) *A61B 18/12*
(87) WO 2014/141207

(11) 2 967 489 (51) *A61B 8/02*
(87) WO 2014/159348

(11) 2 969 575 (51) *B41J 29/38*
(87) WO 2014/149503

(11) 2 970 185 (51) *C07D 403/04*
(87) WO 2014/151008

(11) 2 972 126 (51) *G01P 5/10*
(87) WO 2014/159461

(11) 2 974 883 (51) *F16D 1/076*
(87) WO 2014/141808

(11) 2 975 997 (51) *A61B 3/113*
(87) WO 2014/146199

(11) 2 979 456 (51) *H04N 19/70*
(87) WO 2014/160970

(11) 2 983 458 (51) *H05K 3/30*

(11) 2 988 763 (51) *A61K 35/74*
(87) WO 2014/172758

(11) 2 997 080 (51) *C08J 5/24*
(87) WO 2014/184369

(11) 2 997 881 (51) *A61B 3/12*

(11) 3 000 182 (51) *H04B 1/16*
(87) WO 2014/190187

(11) 3 004 198 (51) *C08G 18/66*
(87) WO 2014/195211

(11) 3 010 060 (51) *H05K 1/14*
(87) WO 2015/012608

(11) 3 014 172 (51) *F21S 43/33*
(87) WO 2014/207414

(11) 3 015 114 (51) *A61K 9/107*
(87) WO 2015/192603

(11) 3 015 579 (51) *D01D 1/02*
(87) WO 2014/208900

(11) 3 016 158 (51) *H10K 50/17*
(87) WO 2015/041461

(11) 3 017 903 (51) *B23K 11/14*
(87) WO 2015/001872

(11) 3 022 206 (51) *C07D 471/20*
(87) WO 2015/007222

(11) 3 022 905 (51) *H04N 21/235*
(87) WO 2015/009973

(11) 3 022 952 (51) *H04L 67/147*
(87) WO 2015/010023

(11) 3 023 058 (51) *A61B 8/00*
(87) WO 2015/008534

(11) 3 024 404 (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2014/177866

(11) 3 033 066 (51) *A61K 8/11*
(87) WO 2015/023961

(11) 3 033 071 (51) *A61K 8/58*
(87) WO 2015/022258

(11) 3 033 172 (51) *B01J 29/70*
(87) WO 2015/056167

(11) 3 036 296 (51) *C09D 183/04*
(87) WO 2015/024748

(11) 3 041 509 (51) *A61K 31/47*
(87) WO 2015/033163

(11) 3 042 719 (51) *B01J 23/83*
(87) WO 2015/032189

(11) 3 052 707 (51) *E02F 3/36*
(87) WO 2015/049246

(11) 3 053 738 (51) *C09D 5/28*
(87) WO 2015/046549

(11) 3 054 166 (51) *F04D 27/02*

(11) 3 057 652 (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2015/058128

(11) 3 060 717 (51) *B03D 1/14*
(87) WO 2015/059429

(11) 3 062 689 (51) *A61B 5/389*
(87) WO 2015/065512

(11) 3 062 940 (51) *B08B 17/02*
(87) WO 2015/066513

(11) 3 066 337 (51) *F03D 1/06*
(87) WO 2015/062710

(11) 3 067 194 (51) *B32B 3/12*

(11) 3 067 333 (51) *C03C 3/091*

(11) 3 067 815 (51) *G06F 21/45*

(11) 3 069 732 (51) *A61K 31/4439*
(87) WO 2015/072580

(11) 3 072 156 (51) *H05B 45/10*
(87) WO 2015/075596

(11) 3 073 286 (51) *G01S 7/52*

(11) 3 075 724 (51) *C07C 233/18*

(11) 3 076 750 (51) *H04W 4/02*

(11) 3 076 987 (51) *A61K 38/10*
(87) WO 2015/084188

(11) 3 081 735 (51) *E06B 9/322*

(11) 3 082 574 (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2015/094981

(11) 3 084 344 (51) *G01B 9/02*
(87) WO 2015/091920

(11) 3 084 501 (51) *G02B 21/00*
(87) WO 2015/092778

(11) 3 084 939 (51) *H02K 29/03*
(87) WO 2015/092744

(11) 3 086 751 (51) *A61K 6/00*
(87) WO 2015/095932

(11) 3 087 018 (51) *B65G 47/51*
(87) WO 2015/100303

(11) 3 090 269 (51) *G01R 29/08*
(87) WO 2015/101422

(11) 3 090 612 (51) *A01B 7/00*

(11) 3 091 461 (51) *G16H 40/20*

(11) 3 094 480 (51) *B30B 11/00*
(87) WO 2015/107082

(11) 3 094 958 (51) *G01N 1/40*
(87) WO 2015/108969

(11) 3 099 722 (51) *C08F 230/06*
(87) WO 2015/110642

(11) 3 101 224 (51) *E21B 47/16*

(11) 3 103 323 (51) *A01F 15/10*

(11) 3 103 904 (51) *D02G 1/16*
(87) WO 2016/002390

(11) 3 105 636 (51) *G03F 7/20*
(87) WO 2015/120996

(11) 3 108 292 (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2015/126735

(11) 3 109 562 (51) *F24F 3/16*

(11) 3 112 152 (51) *C09J 7/24*

(11) 3 114 259 (51) *C30B 11/00*
(87) WO 2015/132399

(11) 3 120 899 (51) *A62B 99/00*

(11) 3 121 549 (51) *F28F 1/14*

(11) 3 121 633 (51) *G02B 13/04*

(11) 3 121 688 (51) *G06F 3/14*
(87) WO 2015/142135

(11) 3 123 726 (51) *H04N 19/70*
(87) WO 2015/148550

(11) 3 124 239 (51) *B32B 27/30*
(87) WO 2015/147056

(11) 3 125 621 (51) *H04W 4/021*

(11) 3 126 883 (51) *G02B 5/30*
(87) WO 2015/150295

(11) 3 126 952 (51) *G06F 3/04883*
(87) WO 2015/200537

(11) 3 127 218 (51) *H02K 3/22*
(87) WO 2015/150556

(11) 3 128 398 (51) *B32B 27/08*
(87) WO 2015/152334

(11) 3 129 181 (51) *B23F 23/12*
(87) WO 2015/154925

(11) 3 129 412 (51) *C08F 210/02*
(87) WO 2015/155443

(11) 3 129 450 (51) *C10L 3/10*
(87) WO 2015/157118

(11) 3 129 586 (51) *E21B 47/00*
(87) WO 2015/153326

(11) 3 130 542 (51) *B64D 43/00*

(11) 3 130 577 (51) *C04B 41/89*

(11) 3 131 510 (51) *A61F 6/08*
(87) WO 2015/160386

(11) 3 132 366 (51) *G16H 10/60*
(87) WO 2015/159177

(11) 3 133 859 (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2015/180131

(11) 3 133 933 (51) *A23J 3/14*
(87) WO 2015/145082

(11) 3 135 810 (51) *D21H 13/28*

(11) 3 137 880 (51) *G01N 21/31*
(87) WO 2015/166237

(11) 3 138 160 (51) *H01R 4/18*
(87) WO 2015/165572

(11) 3 139 185 (51) *G01R 15/26*

(11) 3 141 687 (51) *E06B 1/64*

(11) 3 143 847 (51) *H05K 1/02*
(87) WO 2015/173347

(11) 3 145 997 (51) *C09B 69/10*
(87) WO 2015/177062

(11) 3 148 380 (51) *A47F 3/04*
(87) WO 2015/183157

(11) 3 148 422 (51) *A61B 5/0205*
(87) WO 2015/187424

(11) 3 150 772 (51) *E04B 1/76*

(11) 3 153 208 (51) *A61M 39/10*

(11) 3 156 351 (51) *B65D 90/08*
(87) WO 2015/188572

(11) 3 158 767 (51) *H04N 19/70*
(87) WO 2015/195874

(11) 3 160 912 (51) *C02F 9/00*
(87) WO 2016/001838

(11) 3 162 227 (51) *A24F 40/48*

(11) 3 162 931 (51) *D02G 3/02*

(11) 3 163 234 (51) *F25D 25/02*

(11) 3 163 624 (51) *H10K 59/131*

(11) 3 164 297 (51) *B60Q 1/04*
(87) WO 2016/000866

(11) 3 168 746 (51) *G06F 11/22*

(11) 3 169 773 (51) *A61K 39/00*
(87) WO 2016/011210

(11) 3 172 682 (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2016/014333

(11) 3 176 384 (51) *F01D 17/16*

(11) 3 177 242 (51) *A61F 7/02*
(87) WO 2016/022675

(11) 3 177 536 (51) *B65C 9/04*
(87) WO 2016/020293

(11) 3 178 531 (51) *A63B 71/06*

(11) 3 185 680 (51) *A01M 7/00*
(87) WO 2016/030368

(11) 3 189 660 (51) *H04N 19/513*
(87) WO 2016/050219

(11) 3 192 493 (51) *A61K 8/49*
(87) WO 2016/039407

(11) 3 193 345 (51) *H01F 30/04*

(11) 3 194 538 (51) *C10M 149/12*
(87) WO 2016/044254

(11) 3 194 651 (51) *D21B 1/02*
(87) WO 2016/042529

(11) 3 195 261 (51) *G06T 7/60*
(87) WO 2016/041007

(11) 3 195 951 (51) *B21D 5/01*
(87) WO 2016/043280

(11) 3 196 245 (51) *C08L 23/04*
(87) WO 2016/043207

(11) 3 196 614 (51) *G01J 5/12*

(11) 3 198 329 (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2016/048145

(11) 3 200 655 (51) *A61G 1/04*
(87) WO 2016/054407

(11) 3 200 802 (51) *A61K 31/565*
(87) WO 2016/053946

(11) 3 201 252 (51) *C08G 63/181*
(87) WO 2016/050963

(11) 3 201 253 (51) *C08G 63/181*
(87) WO 2016/050962

(11) 3 203 258 (51) *G01S 5/02*
(87) WO 2016/051859

(11) 3 207 559 (51) *H01L 21/304*
(87) WO 2016/060857

(11) 3 209 098 (51) *H05K 1/02*

(11) 3 209 331 (51) *A61K 45/06*
(87) WO 2016/063184

(11) 3 209 378 (51) *A61N 1/39*
(87) WO 2016/064577

(11) 3 215 893 (51) *G02F 1/167*
(87) WO 2016/073914

(11) 3 216 488 (51) *A61N 1/36*

(11) 3 217 532 (51) *H02P 6/12*

(11) 3 217 533 (51) *H02P 8/32*

(11) 3 217 933 (51) *A61F 13/26*
(87) WO 2016/077307

(11) 3 220 032 (51) *F16L 5/14*

(11) 3 221 899 (51) *H01L 31/032*
(87) WO 2016/079198

(11) 3 222 692 (51) *C09J 201/00*
(87) WO 2016/080069

(11) 3 223 414 (51) *H02K 37/14*

(11) 3 223 888 (51) *A61M 5/315*
(87) WO 2016/083384

(11) 3 227 455 (51) *C12P 21/04*
(87) WO 2016/089782

(11) 3 227 662 (51) *G01N 15/14*
(87) WO 2016/089521

(11) 3 229 049 (51) *G02F 1/1335*
(87) WO 2016/088708

(11) 3 229 241 (51) *H01B 1/22*

(11) 3 230 231 (51) *C04B 28/00*
(87) WO 2016/092200

(11) 3 230 714 (51) *G01N 21/03*
(87) WO 2016/090407

(11) 3 230 961 (51) *G01V 5/00*
(87) WO 2016/092072

(11) 3 231 680 (51) *B60K 6/48*
(87) WO 2016/093327

(11) 3 233 253 (51) *B01D 63/06*
(87) WO 2016/097662

(11) 3 233 793 (51) *C07C 401/00*
(87) WO 2016/100892

(11) 3 234 561 (51) *G01R 27/26*
(87) WO 2016/100749

(11) 3 235 451 (51) *A61B 17/115*

(11) 3 236 808 (51) *A47B 31/00*
(87) WO 2016/106219

(11) 3 237 948 (51) *G02B 21/00*
(87) WO 2016/102700

(11) 3 238 711 (51) *A61K 9/14*

(11) 3 239 952 (51) *G08G 1/095*

(11) 3 240 188 (51) *H02S 30/10*
(87) WO 2016/104715

(11) 3 241 047 (51) *G02B 6/34*
(87) WO 2016/107849

(11) 3 243 023 (51) *H05B 45/10*
(87) WO 2016/110487

(11) 3 243 978 (51) *E04G 17/00*

(11) 3 244 041 (51) *F02D 9/10*

(11) 3 244 429 (51) *H01H 9/02*

(11) 3 245 085 (51) *B60K 5/08*
(87) WO 2016/112934

(11) 3 245 372 (51) *E05F 15/611*
(87) WO 2016/113425

(11) 3 245 402 (51) *F04C 28/24*
(87) WO 2016/112440

(11) 3 247 280 (51) *A61B 8/00*
(87) WO 2016/113664

(11) 3 247 367 (51) *A61K 35/16*
(87) WO 2016/116560

(11) 3 249 626 (51) *H04W 4/46*
(87) WO 2016/116977

(11) 3 250 163 (51) *A61F 7/02*
(87) WO 2016/123500

(11) 3 250 694 (51) *C07K 14/415*
(87) WO 2016/120438

(11) 3 251 119 (51) *G21C 13/02*
(87) WO 2016/122743

(11) 3 252 653 (51) *G06K 7/00*

(11) 3 254 235 (51) *G06V 40/13*
(87) WO 2017/129126

(11) 3 254 275 (51) *G09G 3/20*
(87) WO 2016/126963

(11) 3 256 883 (51) *G01V 1/02*
(87) WO 2016/130541

(11) 3 258 168 (51) *F22B 1/18*
(87) WO 2016/127937

(11) 3 258 777 (51) *A01M 1/14*
(87) WO 2016/134265

(11) 3 260 124 (51) *A61K 38/38*

(11) 3 260 434 (51) *C04B 37/00*

(11) 3 260 571 (51) *C23C 8/06*

(11) 3 261 641 (51) *A61K 31/415*
(87) WO 2016/138472

(11) 3 261 866 (51) *B60H 1/00*
(87) WO 2016/135524

(11) 3 262 061 (51) *C07K 14/30*
(87) WO 2016/135281

(11) 3 262 718 (51) *H01R 12/71*
(87) WO 2016/137836

(11) 3 263 259 (51) *B23D 61/02*

(11) 3 264 500 (51) *H01M 4/13*
(87) WO 2017/104867

(11) 3 267 255 (51) *B41C 1/10*
(87) WO 2016/143598

(11) 3 267 845 (51) *A47C 20/04*
(87) WO 2016/142547

(11) 3 268 703 (51) *G01F 1/84*
(87) WO 2016/145557

(11) 3 271 587 (51) *F04D 29/22*
(87) WO 2016/153068

(11) 3 274 183 (51) *B41M 3/14*
(87) WO 2016/150704

(11) 3 276 666 (51) *H10K 59/121*

(11) 3 276 735 (51) *H01M 10/054*
(87) WO 2016/152761

(11) 3 277 438 (51) *B07B 1/26*
(87) WO 2016/122323

(11) 3 279 464 (51) *F02M 61/14*

(11) 3 282 453 (51) *H01B 1/20*

(11) 3 282 516 (51) *H01Q 13/02*

(11) 3 286 515 (51) *F28F 27/02*
(87) WO 2016/138156

(11) 3 287 234 (51) *B24B 7/08*

(11) 3 287 470 (51) *C07K 19/00*
(87) WO 2016/169261

(11) 3 287 695 (51) *F22G 5/12*

(11) 3 288 192 (51) *H04B 7/185*
(87) WO 2016/170617

(11) 3 288 704 (51) *B23D 21/00*
(87) WO 2016/174300

(11) 3 289 416 (51) *G05B 17/02*
(87) WO 2016/173928

(11) 3 289 484 (51) *G06F 16/22*
(87) WO 2016/174171

(11) 3 291 629 (51) *H04W 74/08*

(11) 3 292 675 (51) *H04L 65/1069*
(87) WO 2016/178090

(11) 3 294 184 (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2016/183054

(11) 3 294 432 (51) *B01D 24/00*
(87) WO 2016/185159

(11) 3 297 677 (51) *A61K 47/10*
(87) WO 2016/185378

(11) 3 298 228 (51) *E21B 17/042*
(87) WO 2016/188857

(11) 3 300 406 (51) *G07C 5/00*

(11) 3 301 241 (51) *E04G 3/26*

(11) 3 301 443 (51) *G01N 33/50*

(11) 3 302 485 (51) *A61K 31/506*
(87) WO 2016/196385

(11) 3 302 676 (51) *A61M 25/16*
(87) WO 2016/196519

(11) 3 302 868 (51) *B23K 26/21*
(87) WO 2016/200621

(11) 3 303 164 (51) *B65D 25/44*
(87) WO 2016/189528

(11) 3 303 692 (51) *D21F 1/66*
(87) WO 2016/189101

(11) 3 304 288 (51) *G06F 8/61*
(87) WO 2016/191629

(11) 3 306 495 (51) *G06F 16/78*

(11) 3 306 721 (51) *H01M 8/0206*
(87) WO 2016/195045

(11) 3 311 153 (51) *G01N 29/11*
(87) WO 2016/205082

(11) 3 311 630 (51) *H05B 6/10*
(87) WO 2016/205546

(11) 3 312 131 (51) *B66F 9/075*

(11) 3 313 281 (51) *G01R 33/561*
(87) WO 2017/173617

(11) 3 313 769 (51) *B66C 1/66*
(87) WO 2016/205873

(11) 3 313 828 (51) *C07D 403/12*
(87) WO 2016/210234

(11) 3 313 967 (51) *C11D 1/72*
(87) WO 2016/187293

(11) 3 318 142 (51) *A41B 13/06*

(11) 3 323 546 (51) *B23K 35/02*

(11) 3 324 959 (51) *A61K 31/403*
(87) WO 2017/015013

(11) 3 326 296 (51) *H04B 5/02*
(87) WO 2017/015698

(11) 3 328 276 (51) *A61B 5/08*
(87) WO 2017/019783

(11) 3 328 397 (51) *A61K 35/28*
(87) WO 2017/023690

(11) 3 328 785 (51) *B66F 9/24*
(87) WO 2017/019655

(11) 3 328 810 (51) *C04B 28/04*
(87) WO 2017/021854

(11) 3 329 257 (51) *G01N 21/64*
(87) WO 2017/021629

(11) 3 329 424 (51) *G06V 10/44*
(87) WO 2017/015887

(11) 3 329 642 (51) *B66F 9/24*
(87) WO 2017/019658

(11) 3 330 327 (51) *H01B 1/24*

(11) 3 330 696 (51) *G01N 21/17*

(11) 3 332 276 (51) *G02B 5/02*
(87) WO 2017/025336

(11) 3 335 010 (51) *G01C 25/00*
(87) WO 2017/025726

(11) 3 335 514 (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2017/027798

(11) 3 336 573 (51) *G01S 5/02*

(11) 3 337 497 (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2017/034994

(11) 3 338 026 (51) *F24C 7/08*
(87) WO 2017/029060

(11) 3 339 001 (51) *B29C 64/112*

(11) 3 339 781 (51) *F25D 23/06*

(11) 3 341 732 (51) *G01N 33/574*
(87) WO 2017/032867

(11) 3 343 161 (51) *F28D 15/04*

(11) 3 344 977 (51) *G01N 21/71*
(87) WO 2017/037680

(11) 3 345 831 (51) *B64C 39/02*
(87) WO 2017/039233

(11) 3 348 081 (51) *H04W 4/06*
(87) WO 2017/041827

(11) 3 349 931 (51) *B23B 31/30*
(87) WO 2017/064332

(11) 3 349 951 (51) *B25J 9/00*
(87) WO 2017/045716

(11) 3 350 370 (51) *D21H 11/18*
(87) WO 2017/046755

(11) 3 350 462 (51) *F16B 45/02*
(87) WO 2017/041125

(11) 3 350 748 (51) *G06V 40/16*
(87) WO 2017/031256

(11) 3 350 911 (51) *H02M 1/42*
(87) WO 2017/046039

(11) 3 351 203 (51) *A61B 34/30*

(11) 3 351 524 (51) *C07C 17/42*
(87) WO 2017/047591

(11) 3 353 509 (51) *G01F 23/30*
(87) WO 2017/053814

(11) 3 353 733 (51) *H04L 67/303*
(87) WO 2017/053140

(11) 3 354 138 (51) *A23D 7/02*
(87) WO 2017/051910

(11) 3 354 401 (51) *B23Q 11/08*
(87) WO 2017/134851

(11) 3 358 071 (51) *B29C 65/08*
(87) WO 2017/057028

(11) 3 358 850 (51) *H04N 21/41*

(11) 3 359 248 (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2017/062379

(11) 3 359 480 (51) *B66C 13/06*
(87) WO 2017/059493

(11) 3 359 992 (51) *G02B 6/255*
(87) WO 2017/060759

(11) 3 361 457 (51) *G07F 19/00*

(11) 3 362 493 (51) *C08G 18/48*
(87) WO 2017/066381

(11) 3 362 984 (51) *G06T 3/00*
(87) WO 2017/066247

(11) 3 364 198 (51) *G01R 19/00*

(11) 3 366 435 (51) *B26B 19/04*

(11) 3 368 551 (51) *C07K 14/435*
(87) WO 2017/070738

(11) 3 369 409 (51) *A61J 3/07*

(11) 3 369 607 (51) *B60M 1/30*

(11) 3 371 810 (51) *G11C 13/00*
(87) WO 2017/078988

(11) 3 372 708 (51) *C25B 1/23*

(11) 3 373 910 (51) *A61K 9/127*
(87) WO 2017/083403

(11) 3 374 077 (51) *B01J 19/00*
(87) WO 2017/080909

(11) 3 374 423 (51) *C08K 5/00*
(87) WO 2017/103766

(11) 3 374 487 (51) *C11D 1/835*
(87) WO 2017/083798

(11) 3 374 501 (51) *C12N 9/22*
(87) WO 2017/081288

(11) 3 374 600 (51) *E21B 47/00*
(87) WO 2017/083726

(11) 3 374 607 (51) *F01M 1/00*
(87) WO 2017/083101

(11) 3 376 860 (51) *A01N 1/02*
(87) WO 2017/087176

(11) 3 377 710 (51) *E04B 1/04*
(87) WO 2017/085286

(11) 3 379 940 (51) *A23K 40/35*
(87) WO 2017/089881

(11) 3 380 488 (51) *C07K 4/12*
(87) WO 2017/089770

(11) 3 380 511 (51) *C07K 14/705*
(87) WO 2017/089765

(11) 3 381 524 (51) *A63F 13/56*

(11) 3 382 142 (51) *E21B 47/10*

(11) 3 382 722 (51) *H01F 17/00*
(87) WO 2017/090950

(11) 3 382 819 (51) *H01R 13/52*

(11) 3 383 323 (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2017/096166

(11) 3 383 396 (51) *A61K 31/506*
(87) WO 2017/096303

(11) 3 383 845 (51) *C07C 405/00*
(87) WO 2017/093771

(11) 3 383 978 (51) *C10L 1/188*
(87) WO 2017/096159

(11) 3 386 364 (51) *A47L 11/10*
(87) WO 2017/100577

(11) 3 387 910 (51) *A23G 1/50*

(11) 3 389 521 (51) *A61B 17/68*
(87) WO 2017/106580

(11) 3 390 467 (51) *C08F 210/14*
(87) WO 2017/102506

(11) 3 391 288 (51) *G06V 10/26*
(87) WO 2017/103035

(11) 3 392 415 (51) *E02F 9/20*
(87) WO 2017/104238

(11) 3 393 337 (51) *A61B 5/291*
(87) WO 2017/108766

(11) 3 393 704 (51) *B23B 29/04*
(87) WO 2017/109771

(11) 3 393 943 (51) *B65G 23/44*
(87) WO 2017/108048

(11) 3 394 743 (51) *G06F 8/30*
(87) WO 2017/112735

(11) 3 396 073 (51) *E02F 9/16*
(87) WO 2017/111083

(11) 3 397 339 (51) *A61N 1/32*
(87) WO 2017/115124

(11) 3 398 118 (51) *G06N 3/0442*
(87) WO 2017/136077

(11) 3 398 254 (51) *H03K 19/00*
(87) WO 2017/116663

(11) 3 398 730 (51) *B25J 9/16*

(11) 3 399 762 (51) *H04N 21/43*

(11) 3 399 811 (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2017/129100

(11) 3 401 789 (51) *G06F 11/07*

(11) 3 401 837 (51) *G06V 40/13*

(11) 3 401 872 (51) *G06Q 50/10*
(87) WO 2017/135559

(11) 3 402 303 (51) *H04W 4/70*

(11) 3 402 552 (51) *A61M 5/142*
(87) WO 2017/123805

(11) 3 402 566 (51) *A61N 1/372*
(87) WO 2017/123613

(11) 3 403 104 (51) *G01R 1/067*
(87) WO 2017/123397

(11) 3 403 152 (51) *G05B 23/02*
(87) WO 2017/153005

(11) 3 403 239 (51) *G06T 11/00*
(87) WO 2017/123128

(11) 3 403 324 (51) *H02N 13/00*
(87) WO 2017/123816

(11) 3 403 431 (51) *H04W 16/14*
(87) WO 2017/121856

(11) 3 404 556 (51) *G06Q 50/00*
(87) WO 2017/121259

(11) 3 404 568 (51) *G16B 40/00*

(11) 3 405 509 (51) *C08G 18/76*
(87) WO 2017/125414

(11) 3 406 435 (51) *B30B 5/06*

(11) 3 407 203 (51) *G06F 17/16*

(11) 3 407 332 (51) *G08G 5/00*

(11) 3 409 551 (51) *B60W 50/08*

(11) 3 409 620 (51) *B65G 21/08*

(11) 3 411 295 (51) *G06Q 10/083*
(87) WO 2017/134338

(11) 3 411 803 (51) *G06F 40/143*
(87) WO 2017/178222

(11) 3 411 918 (51) *H01M 6/32*
(87) WO 2017/134507

(11) 3 412 740 (51) *C09J 7/00*
(87) WO 2017/135043

(11) 3 414 420 (51) *E21B 23/01*
(87) WO 2017/137465

(11) 3 415 304 (51) *B30B 5/06*

(11) 3 415 980 (51) *G02C 7/02*
(87) WO 2017/138099

(11) 3 416 862 (51) *B60Q 1/50*
(87) WO 2017/146815

(11) 3 417 126 (51) *E04H 9/02*
(87) WO 2017/141105

(11) 3 417 413 (51) *G06Q 20/32*
(87) WO 2017/141218

(11) 3 417 952 (51) *B07B 13/16*

(11) 3 418 059 (51) *B29C 70/54*

(11) 3 418 280 (51) *A61P 1/00*

(11) 3 418 619 (51) *F17C 13/02*

(11) 3 418 894 (51) *G06F 9/54*
(87) WO 2017/206855

(11) 3 419 323 (51) *H04W 48/18*
(87) WO 2017/140267

(11) 3 419 627 (51) *C07D 201/00*
(87) WO 2017/144708

(11) 3 419 753 (51) *B01J 27/051*
(87) WO 2017/146939

(11) 3 420 244 (51) *F16F 9/34*
(87) WO 2017/144445

(11) 3 420 551 (51) *G09G 3/20*
(87) WO 2018/004866

(11) 3 421 098 (51) *A62B 1/14*

(11) 3 421 180 (51) *B24D 13/14*

(11) 3 422 624 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2017/144002

(11) 3 423 368 (51) *B65D 23/06*
(87) WO 2017/149467

(11) 3 423 429 (51) *C07C 69/732*
(87) WO 2017/147718

(11) 3 423 677 (51) *G01V 3/32*
(87) WO 2017/151928

(11) 3 423 682 (51) *F01N 3/021*
(87) WO 2017/145111

(11) 3 423 878 (51) *G02B 6/293*
(87) WO 2017/149275

(11) 3 423 887 (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2017/151670

(11) 3 425 354 (51) *G01J 3/02*

(11) 3 425 463 (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2017/149621

(11) 3 426 385 (51) *B01F 23/232*
(87) WO 2017/156410

(11) 3 426 697 (51) *C08F 2/18*
(87) WO 2017/155989

(11) 3 428 150 (51) *C07D 213/56*
(87) WO 2017/155050

(11) 3 428 770 (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2017/179799

(11) 3 428 897 (51) *G08B 29/04*

(11) 3 431 016 (51) *A61B 17/068*

(11) 3 432 861 (51) *A61K 9/02*
(87) WO 2017/165789

(11) 3 432 890 (51) *A61K 31/59*
(87) WO 2017/162770

(11) 3 433 131 (51) *B60R 11/04*
(87) WO 2017/165627

(11) 3 434 057 (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2017/165198

(11) 3 435 491 (51) *H01R 13/11*

(11) 3 435 791 (51) *A24F 23/02*
(87) WO 2017/167912

(11) 3 437 169 (51) *H02H 3/20*
(87) WO 2017/167514

(11) 3 437 579 (51) *A61B 18/02*

(11) 3 439 257 (51) *H04L 27/26*
(87) WO 2017/169199

(11) 3 439 542 (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2017/174806

(11) 3 439 938 (51) *B61D 19/00*
(87) WO 2017/176831

(11) 3 440 309 (51) *C01B 32/158*
(87) WO 2017/177176

(11) 3 440 938 (51) *A01N 43/40*

(11) 3 441 159 (51) *B22D 29/00*
(87) WO 2017/195355

(11) 3 443 305 (51) *G01D 11/24*
(87) WO 2017/178763

(11) 3 444 097 (51) *B29C 48/36*

(11) 3 444 698 (51) *G05F 1/46*

(11) 3 445 145 (51) *A01C 5/06*
(87) WO 2017/184639

(11) 3 445 151 (51) *A01C 21/00*
(87) WO 2017/184641

(11) 3 445 252 (51) *A61B 8/14*
(87) WO 2017/182397

(11) 3 445 384 (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2017/183978

(11) 3 445 540 (51) *B25J 15/00*
(87) WO 2017/184740

(11) 3 445 790 (51) *C08F 2/38*
(87) WO 2017/184483

(11) 3 446 653 (51) *A61B 18/14*

(11) 3 446 746 (51) *A61N 1/36*

(11) 3 447 562 (51) *G02B 27/01*

(11) 3 447 567 (51) *G02F 1/1333*

(11) 3 447 640 (51) *G06F 9/4401*

(11) 3 448 803 (51) *C01B 3/04*
(87) WO 2017/186614

(11) 3 448 820 (51) *C03C 17/22*
(87) WO 2017/187173

(11) 3 449 765 (51) *A47B 3/08*

(11) 3 450 460 (51) *C07K 16/46*
(87) WO 2017/185662

(11) 3 450 985 (51) *G01N 35/02*

(11) 3 451 994 (51) *A61F 13/511*
(87) WO 2017/192592

(11) 3 452 181 (51) *A63B 5/11*
(87) WO 2017/191144

(11) 3 452 234 (51) *B07C 3/00*
(87) WO 2017/192783

(11) 3 452 521 (51) *C07F 19/00*
(87) WO 2017/192226

(11) 3 453 224 (51) *H04W 88/02*
(87) WO 2017/190232

(11) 3 453 610 (51) *B64C 9/24*

(11) 3 453 705 (51) *C07D 333/10*
(87) WO 2017/202340

(11) 3 454 884 (51) *A61K 38/16*
(87) WO 2017/194586

(11) 3 454 930 (51) *A61M 21/00*
(87) WO 2017/195200

(11) 3 455 354 (51) *C12N 15/10*
(87) WO 2017/194664

(11) 3 456 176 (51) *A01F 12/44*

(11) 3 457 090 (51) *G01D 4/00*

(11) 3 457 234 (51) *G05B 19/042*

(11) 3 457 577 (51) *H04B 1/44*

(11) 3 457 938 (51) *A61B 5/08*
(87) WO 2017/199089

(11) 3 458 688 (51) *F01K 23/10*
(87) WO 2017/199170

(11) 3 459 668 (51) *B23K 10/02*

(11) 3 460 120 (51) *D06F 39/02*

(11) 3 460 705 (51) *G06F 21/57*

(11) 3 460 939 (51) *H02J 1/10*

(11) 3 461 231 (51) *H05B 6/70*

(11) 3 461 807 (51) *C07C 229/12*

(11) 3 462 983 (51) *A46B 15/00*
(87) WO 2017/202913

(11) 3 463 842 (51) *B30B 11/00*
(87) WO 2017/202683

(11) 3 466 079 (51) *H04L 65/80*
(87) WO 2017/203098

(11) 3 466 615 (51) *B25J 11/00*
(87) WO 2017/208903

(11) 3 467 477 (51) *G01N 21/3504*

(11) 3 467 875 (51) *H01L 27/144*

(11) 3 469 017 (51) *C08J 5/18*
(87) WO 2017/211632

(11) 3 469 687 (51) *H02K 3/18*
(87) WO 2017/211549

(11) 3 470 596 (51) *E04D 3/06*

(11) 3 471 310 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2017/213326

(11) 3 472 214 (51) *C08F 220/10*
(87) WO 2017/214918

(11) 3 474 502 (51) *H04L 41/12*

(11) 3 474 816 (51) *A61K 8/55*
(87) WO 2018/002073

(11) 3 475 529 (51) *E21B 49/00*
(87) WO 2017/222540

(11) 3 475 774 (51) *G05B 19/05*
(87) WO 2018/038718

(11) 3 477 215 (51) *F24F 11/54*

(11) 3 479 097 (51) *G01N 15/14*
(87) WO 2018/005984

(11) 3 480 910 (51) *H02G 3/32*

(11) 3 480 999 (51) *H04L 9/06*

(11) 3 481 880 (51) *C08G 18/48*
(87) WO 2018/009370

(11) 3 482 384 (51) *G08G 1/14*
(87) WO 2018/007054

(11) 3 483 048 (51) *B62D 55/112*

(11) 3 483 355 (51) *E04F 13/08*

(11) 3 483 375 (51) *E05F 15/63*

(11) 3 483 997 (51) *H02G 3/12*

(11) 3 484 576 (51) *A61N 1/00*
(87) WO 2018/013708

(11) 3 484 661 (51) *B24B 27/08*
(87) WO 2018/010854

(11) 3 485 351 (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2018/035111

(11) 3 486 891 (51) *G09F 9/00*

(11) 3 487 405 (51) *A61B 5/145*
(87) WO 2018/017484

(11) 3 487 432 (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2018/017781

(11) 3 487 585 (51) *C07C 67/56*
(87) WO 2018/017967

(11) 3 487 998 (51) *C12N 9/78*
(87) WO 2018/017144

(11) 3 488 772 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 489 293 (51) *C08J 9/40*

(11) 3 489 980 (51) *H01H 13/52*

(11) 3 491 050 (51) *C08J 5/18*
(87) WO 2018/026749

(11) 3 491 310 (51) *F25D 23/02*
(87) WO 2018/022009

(11) 3 491 429 (51) *G02B 1/04*
(87) WO 2018/019965

(11) 3 492 408 (51) *B65G 37/00*

(11) 3 492 674 (51) *E04H 12/24*
(87) WO 2018/019180

(11) 3 492 826 (51) *F24F 6/14*

(11) 3 493 751 (51) *A61B 17/22*
(87) WO 2018/022311

(11) 3 493 753 (51) *A61B 17/32*
(87) WO 2018/026712

(11) 3 494 295 (51) *F01N 3/035*
(87) WO 2018/024547

(11) 3 495 506 (51) *C12Q 1/6827*

(11) 3 496 279 (51) *H04B 1/04*

(11) 3 496 456 (51) *H04W 36/00*

(11) 3 496 803 (51) *A61M 37/00*
(87) WO 2018/029992

(11) 3 496 919 (51) *B28B 3/00*
(87) WO 2018/029092

(11) 3 497 435 (51) *G01N 27/447*
(87) WO 2018/032043

(11) 3 499 637 (51) *H01P 3/08*

(11) 3 500 685 (51) *C12Q 1/6869*
(87) WO 2018/035055

(11) 3 500 743 (51) *F02C 6/00*
(87) WO 2018/038992

(11) 3 500 744 (51) *F02C 7/32*
(87) WO 2018/067231

(11) 3 500 753 (51) *F03D 9/00*
(87) WO 2018/033646

(11) 3 501 460 (51) *A61F 6/04*
(87) WO 2018/044132

(11) 3 502 026 (51) *B65H 75/44*

(11) 3 502 373 (51) *E04G 13/06*

(11) 3 502 546 (51) *F21S 41/141*

(11) 3 502 604 (51) *F26B 5/06*

(11) 3 503 059 (51) *G08B 25/08*

(11) 3 504 502 (51) *F41B 11/50*
(87) WO 2018/044950

(11) 3 504 828 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/039138

(11) 3 505 480 (51) *B66B 5/00*

(11) 3 506 356 (51) *H01L 27/146*

(11) 3 506 785 (51) *A45C 11/04*
(87) WO 2018/106136

(11) 3 507 396 (51) *D01D 5/00*
(87) WO 2018/042173

(11) 3 507 429 (51) *E04B 2/86*
(87) WO 2018/039731

(11) 3 507 927 (51) *H04L 1/1825*
(87) WO 2018/043202

(11) 3 508 038 (51) *H05H 1/24*
(87) WO 2018/045378

(11) 3 508 445 (51) *B66B 1/34*

(11) 3 508 460 (51) *C03C 27/06*
(87) WO 2018/043376

(11) 3 508 526 (51) *C08L 21/00*
(87) WO 2018/043699

(11) 3 508 970 (51) *G06F 3/12*

(11) 3 509 177 (51) *H02H 3/32*

(11) 3 509 654 (51) *A61L 27/44*
(87) WO 2018/046238

(11) 3 510 188 (51) *B27N 3/04*
(87) WO 2018/049295

(11) 3 510 485 (51) *G06F 9/48*
(87) WO 2018/048628

(11) 3 511 697 (51) *G01N 21/3504*

(11) 3 512 045 (51) *H01R 13/453*

(11) 3 512 684 (51) *B29C 48/09*
(87) WO 2018/051235

(11) 3 513 597 (51) *H04W 40/24*
(87) WO 2018/052348

(11) 3 513 738 (51) *A61B 8/14*
(87) WO 2018/051578

(11) 3 514 565 (51) *G01S 5/02*

(11) 3 514 774 (51) *G08B 17/113*
(87) WO 2018/051796

(11) 3 515 449 (51) *C07D 209/46*
(87) WO 2018/058029

(11) 3 515 500 (51) *A61K 47/40*
(87) WO 2018/052507

(11) 3 515 504 (51) *A61K 48/00*
(87) WO 2018/057441

(11) 3 515 736 (51) *B60J 3/04*
(87) WO 2018/056538

(11) 3 516 616 (51) *G06Q 50/26*
(87) WO 2018/057357

(11) 3 517 016 (51) *A47L 15/44*

(11) 3 517 131 (51) *A61K 47/34*
(87) WO 2018/055681

(11) 3 517 459 (51) *B65G 1/04*

(11) 3 517 463 (51) *B65G 25/10*
(87) WO 2018/055765

(11) 3 517 842 (51) *F24C 7/08*

(11) 3 519 230 (51) *B60K 35/00*
(87) WO 2018/060385

(11) 3 519 302 (51) *B65B 9/02*
(87) WO 2018/064095

(11) 3 520 163 (51) *H01M 10/058*
(87) WO 2018/059972

(11) 3 522 602 (51) *H04W 48/16*

(11) 3 523 338 (51) *C08F 8/10*
(87) WO 2018/067284

(11) 3 524 718 (51) *D03D 1/02*

(11) 3 525 036 (51) *G02F 1/1335*

(11) 3 525 482 (51) *H04R 1/40*

(11) 3 525 862 (51) *A61M 16/16*
(87) WO 2018/070883

(11) 3 525 888 (51) *A61Q 11/00*
(87) WO 2018/075001

(11) 3 527 090 (51) *A41D 1/22*

(11) 3 527 595 (51) *C08G 18/08*
(87) WO 2018/070532

(11) 3 527 769 (51) *E06B 3/00*

(11) 3 528 641 (51) *A23L 2/60*
(87) WO 2018/075618

(11) 3 528 856 (51) *A61L 15/18*
(87) WO 2018/075614

(11) 3 529 305 (51) *C08K 3/22*
(87) WO 2018/073182

(11) 3 529 654 (51) *G02B 27/09*
(87) WO 2018/074096

(11) 3 529 870 (51) *H02G 3/04*

(87) WO 2018/073497

(11) 3 529 913 (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2018/143697

(11) 3 529 947 (51) *G06F 13/42*
(87) WO 2018/073666

(11) 3 529 962 (51) *H04L 27/26*
(87) WO 2018/077656

(11) 3 530 163 (51) *A47K 1/02*

(11) 3 530 208 (51) *A61B 17/072*

(11) 3 530 539 (51) *B61B 12/02*

(11) 3 531 561 (51) *H03M 13/11*
(87) WO 2018/119700

(11) 3 531 789 (51) *H04W 74/08*

(11) 3 532 227 (51) *B23C 5/10*
(87) WO 2018/077507

(11) 3 532 985 (51) *G06T 7/62*
(87) WO 2018/081617

(11) 3 533 449 (51) *A61K 31/519*
(87) WO 2018/079310

(11) 3 533 588 (51) *B29C 64/259*

(11) 3 533 921 (51) *D06F 58/20*

(11) 3 534 706 (51) *A01N 25/30*
(87) WO 2018/082895

(11) 3 534 857 (51) *A61F 13/20*
(87) WO 2018/085819

(11) 3 535 198 (51) *B65D 50/04*
(87) WO 2018/085456

(11) 3 535 458 (51) *E02F 3/43*
(87) WO 2018/085553

(11) 3 536 005 (51) *H04W 16/14*
(87) WO 2018/084757

(11) 3 536 947 (51) *F03D 1/06*

(11) 3 538 085 (51) *A61K 31/216*
(87) WO 2018/089157

(11) 3 538 276 (51) *B01L 3/02*
(87) WO 2018/086741

(11) 3 539 139 (51) *H01G 9/00*
(87) WO 2018/089961

(11) 3 539 514 (51) *A61F 2/64*
(87) WO 2018/087997

(11) 3 539 804 (51) *B60H 1/22*

(11) 3 539 814 (51) *B60L 53/12*

(11) 3 539 926 (51) *C01F 17/00*
(87) WO 2018/088088

(11) 3 540 314 (51) *F23R 3/42*
(87) WO 2018/087878

(11) 3 540 424 (51) *G01N 27/36*

(11) 3 540 468 (51) *G01S 7/4865*

(11) 3 541 327 (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2018/093711

(11) 3 541 368 (51) *A61K 9/16*
(87) WO 2018/093566

(11) 3 541 508 (51) *B01J 20/32*
(87) WO 2018/091424

(11) 3 541 873 (51) *C08L 23/08*
(87) WO 2018/094197

(11) 3 542 641 (51) *A23L 2/52*

(11) 3 544 472 (51) *A47J 27/00*
(87) WO 2018/095949

(11) 3 544 694 (51) *A63B 22/02*
(87) WO 2018/129074

(11) 3 544 913 (51) *B65G 51/06*
(87) WO 2018/094433

(11) 3 545 028 (51) *C08J 9/14*
(87) WO 2018/098055

(11) 3 545 618 (51) *H02S 10/40*
(87) WO 2018/096281

(11) 3 546 859 (51) *F25D 23/06*

(11) 3 547 258 (51) *G06T 7/33*

(11) 3 547 446 (51) *H01Q 3/32*
(87) WO 2018/094983

(11) 3 547 514 (51) *H02P 29/024*
(87) WO 2018/096640

(11) 3 547 720 (51) *H04S 7/00*

(11) 3 547 868 (51) *A45D 1/06*
(87) WO 2018/099863

(11) 3 548 230 (51) *B25J 19/00*
(87) WO 2018/102965

(11) 3 548 249 (51) *B29C 45/27*
(87) WO 2018/098563

(11) 3 548 453 (51) *C05D 9/02*
(87) WO 2018/104840

(11) 3 549 124 (51) *G09G 3/20*
(87) WO 2018/100252

(11) 3 549 126 (51) *G06V 20/20*
(87) WO 2018/102246

(11) 3 549 270 (51) *H04B 1/7143*
(87) WO 2018/101874

(11) 3 549 498 (51) *A47K 5/12*

(11) 3 549 918 (51) *C02F 3/28*

(11) 3 550 238 (51) *F25J 1/00*

(11) 3 550 338 (51) *G02B 5/02*
(87) WO 2018/123465

(11) 3 551 346 (51) *B05B 15/50*
(87) WO 2018/102907

(11) 3 551 793 (51) *D04B 1/18*
(87) WO 2018/104589

(11) 3 551 812 (51) *E04B 1/343*
(87) WO 2018/109460

(11) 3 551 851 (51) *F01D 5/18*
(87) WO 2018/136042

(11) 3 551 892 (51) *F04D 29/46*
(87) WO 2018/106620

(11) 3 552 138 (51) *G06F 21/55*
(87) WO 2018/148657

(11) 3 552 632 (51) *A61K 48/00*
(87) WO 2018/105708

(11) 3 553 361 (51) *F16L 33/22*

(11) 3 553 620 (51) *G05D 1/02*

(11) 3 554 257 (51) *A23K 10/00*
(87) WO 2018/109667

(11) 3 554 630 (51) *A61N 1/39*
(87) WO 2018/119008

(11) 3 554 908 (51) *B60W 30/16*
(87) WO 2018/108531

(11) 3 554 912 (51) *B61B 9/00*
(87) WO 2018/108634

(11) 3 554 995 (51) *C01B 21/24*
(87) WO 2018/112105

(11) 3 555 781 (51) *G16H 40/63*
(87) WO 2018/109221

(11) 3 556 184 (51) *H05H 1/28*
(87) WO 2018/118790

(11) 3 556 341 (51) *A61J 7/00*

(11) 3 557 355 (51) *A01D 34/00*
(87) WO 2018/108179

(11) 3 557 801 (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2018/127020

(11) 3 557 958 (51) *H05K 5/02*
(87) WO 2018/116877

(11) 3 558 962 (51) *C07D 401/04*
(87) WO 2018/118384

(11) 3 558 995 (51) *C07D 471/10*
(87) WO 2018/114649

(11) 3 559 508 (51) *F16H 3/093*
(87) WO 2018/118128

(11) 3 559 769 (51) *G05B 23/02*
(87) WO 2018/112495

(11) 3 559 938 (51) *G10D 9/02*
(87) WO 2018/113848

(11) 3 560 119 (51) *H04H 20/63*
(87) WO 2018/118991

(11) 3 560 183 (51) *H04M 3/42*
(87) WO 2018/113992

(11) 3 561 124 (51) *C21C 7/00*
(87) WO 2018/117545

(11) 3 562 200 (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2018/128185

(11) 3 562 417 (51) *A61B 17/72*
(87) WO 2018/125779

(11) 3 562 548 (51) *A61N 5/06*
(87) WO 2018/117880

(11) 3 562 577 (51) *B01F 33/84*
(87) WO 2018/122192

(11) 3 563 033 (51) *E21B 41/02*
(87) WO 2018/122546

(11) 3 563 863 (51) *A61K 38/46*
(87) WO 2018/124277

(11) 3 564 309 (51) *C08L 25/12*
(87) WO 2018/124594

(11) 3 565 339 (51) *H04W 48/12*
(87) WO 2018/126454

(11) 3 565 709 (51) *B29C 64/218*
(87) WO 2018/194672

(11) 3 566 008 (51) *F24D 3/10*
(87) WO 2018/115193

(11) 3 566 260 (51) *H01M 12/06*
(87) WO 2018/127905

(11) 3 566 320 (51) *H04B 5/00*
(87) WO 2018/127440

(11) 3 566 540 (51) *H04W 76/28*
(87) WO 2018/127282

(11) 3 567 269 (51) *F16D 65/12*

(11) 3 568 154 (51) *A61K 38/50*
(87) WO 2018/132667

(11) 3 568 838 (51) *G07C 9/00*
(87) WO 2018/130532

(11) 3 568 940 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/130725

(11) 3 569 035 (51) *H05B 6/10*
(87) WO 2018/130953

(11) 3 569 481 (51) *B62D 25/02*

(11) 3 570 607 (51) *H04W 72/1268*
(87) WO 2018/141281

(11) 3 570 616 (51) *H04W 72/04*

(11) 3 571 415 (51) *F04D 23/00*
(87) WO 2018/133943

(11) 3 572 154 (51) *B05B 7/32*
(87) WO 2018/134457

(11) 3 572 225 (51) *B32B 5/28*
(87) WO 2018/135562

(11) 3 572 474 (51) *C09D 175/14*
(87) WO 2018/194383

(11) 3 572 511 (51) *A61K 31/7125*

(11) 3 572 920 (51) *G06F 3/0486*

(11) 3 573 354 (51) *H04W 4/40*

(11) 3 573 385 (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2018/161299

(11) 3 573 877 (51) *B62D 7/04*
(87) WO 2018/136987

(11) 3 575 292 (51) *C07D 401/14*
(87) WO 2018/139712

(11) 3 575 637 (51) *F16H 57/021*

(11) 3 575 661 (51) *F16L 43/02*

(11) 3 575 676 (51) *F21S 41/20*

(11) 3 576 115 (51) *H01F 27/28*

(11) 3 576 318 (51) *H04B 10/118*
(87) WO 2018/139357

(11) 3 576 697 (51) *A61F 13/513*
(87) WO 2018/144294

(11) 3 576 708 (51) *A61H 33/00*
(87) WO 2018/142171

(11) 3 577 276 (51) *E01F 15/02*
(87) WO 2018/144083

(11) 3 577 362 (51) *F16D 27/06*
(87) WO 2018/144185

(11) 3 578 004 (51) *H04W 76/40*
(87) WO 2018/144172

(11) 3 578 526 (51) *C03C 8/08*
(87) WO 2018/143704

(11) 3 578 652 (51) *C12N 15/10*

(11) 3 578 898 (51) *F25B 41/40*
(87) WO 2018/143708

(11) 3 579 267 (51) *H01L 21/78*

(11) 3 579 655 (51) *H04W 76/30*
(87) WO 2018/141086

(11) 3 582 036 (51) *G05B 19/042*
(87) WO 2018/147058

(11) 3 582 471 (51) *H04W 80/04*
(87) WO 2018/161281

(11) 3 582 574 (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2018/170919

(11) 3 582 660 (51) *A47J 36/32*
(87) WO 2018/149764

(11) 3 582 838 (51) *A61M 15/00*
(87) WO 2018/149619

(11) 3 583 250 (51) *G16B 50/50*
(87) WO 2018/151788

(11) 3 583 667 (51) *H01S 5/22*
(87) WO 2018/151950

(11) 3 583 800 (51) *H04W 28/12*
(87) WO 2019/206191

(11) 3 584 568 (51) *G01N 27/02*

(11) 3 584 685 (51) *G06F 3/0354*

(11) 3 584 916 (51) *H02M 5/458*

(11) 3 585 193 (51) *A41C 3/00*
(87) WO 2018/156893

(11) 3 585 302 (51) *A61C 15/04*
(87) WO 2018/154478

(11) 3 585 562 (51) *B24B 13/005*
(87) WO 2018/153837

(11) 3 585 670 (51) *B62B 3/00*
(87) WO 2018/153631

(11) 3 585 713 (51) *B65G 47/64*
(87) WO 2018/152780

(11) 3 586 129 (51) *G01N 33/48*
(87) WO 2018/183465

(11) 3 586 173 (51) *G01V 5/12*
(87) WO 2018/156857

(11) 3 586 275 (51) *G06N 3/02*
(87) WO 2018/156076

(11) 3 586 400 (51) *H01Q 9/28*
(87) WO 2018/156063

(11) 3 586 407 (51) *H01R 13/635*
(87) WO 2018/156040

(11) 3 586 580 (51) *A01B 45/00*
(87) WO 2018/154148

(11) 3 586 780 (51) *A61B 34/00*

(11) 3 587 718 (51) *E06B 1/02*

(11) 3 587 808 (51) *F03D 80/50*
(87) WO 2018/155704

(11) 3 588 247 (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2018/154954

(11) 3 588 298 (51) *G06F 9/54*

(11) 3 588 543 (51) *H01L 21/683*

(11) 3 588 898 (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2018/177210

(11) 3 589 426 (51) *C09D 191/00*
(87) WO 2018/160127

(11) 3 589 790 (51) *E02F 9/26*
(87) WO 2018/160965

(11) 3 590 063 (51) *G06F 21/53*
(87) WO 2018/160904

(11) 3 590 596 (51) *B01J 31/22*
(87) WO 2018/159595

(11) 3 590 759 (51) *B60N 2/75*

(11) 3 591 130 (51) *E04B 5/12*

(11) 3 592 145 (51) *A01N 1/02*
(87) WO 2018/162862

(11) 3 593 082 (51) *F41H 13/00*
(87) WO 2018/162148

(11) 3 593 102 (51) *G01K 1/18*
(87) WO 2018/162684

(11) 3 593 771 (51) *A61F 9/008*

(11) 3 593 782 (51) *A61H 3/00*
(87) WO 2018/163477

(11) 3 594 578 (51) *F24F 7/08*

(11) 3 595 363 (51) *H04W 36/32*
(87) WO 2018/171518

(11) 3 595 662 (51) *A61K 31/465*
(87) WO 2018/169387

(11) 3 596 905 (51) *G06F 3/0481*
(87) WO 2018/170120

(11) 3 597 204 (51) *A61P 35/02*
(87) WO 2018/188409

(11) 3 597 879 (51) *F01P 3/18*

(11) 3 598 328 (51) *G06F 21/32*

(11) 3 598 407 (51) *G08C 15/00*
(87) WO 2018/169082

(11) 3 598 712 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 599 189 (51) *B65G 15/00*

(11) 3 599 547 (51) *G06F 3/06*

(11) 3 599 637 (51) *H01L 23/522*

(11) 3 600 130 (51) *A61C 7/00*
(87) WO 2018/175486

(11) 3 600 133 (51) *A61C 7/28*
(87) WO 2018/175472

(11) 3 600 504 (51) *A61M 15/00*
(87) WO 2018/183528

(11) 3 601 993 (51) *G01N 1/02*
(87) WO 2018/178768

(11) 3 602 148 (51) *G02B 1/04*
(87) WO 2018/178112

(11) 3 602 188 (51) *G02F 1/035*
(87) WO 2018/172302

(11) 3 603 053 (51) *H04N 13/00*
(87) WO 2018/177681

(11) 3 603 107 (51) *H04R 3/12*
(87) WO 2018/172159

(11) 3 603 911 (51) *B28B 3/02*
(87) WO 2018/181779

(11) 3 604 254 (51) *B32B 17/10*
(87) WO 2018/181389

(11) 3 604 398 (51) *B29B 7/00*

(11) 3 604 803 (51) *F03D 17/00*
(11) 3 604 809 (51) *F04B 43/00*
(11) 3 605 037 (51) *G01M 13/045*
(87) WO 2018/173632
(11) 3 606 478 (51) *A61F 2/80*
(87) WO 2018/187115
(11) 3 606 522 (51) *A61K 31/453*
(87) WO 2018/184706
(11) 3 606 568 (51) *A61L 27/16*
(87) WO 2018/185770
(11) 3 606 903 (51) *C07C 51/44*
(87) WO 2018/185423
(11) 3 607 176 (51) *F01M 11/03*
(87) WO 2018/185292
(11) 3 608 227 (51) *B64D 11/06*
(11) 3 608 579 (51) *F16L 59/14*
(87) WO 2018/186773
(11) 3 608 835 (51) *G06T 7/11*
(11) 3 608 872 (51) *G06T 7/12*
(87) WO 2018/201437
(11) 3 609 403 (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2018/189420
(11) 3 609 458 (51) *A61H 3/04*
(87) WO 2018/188866
(11) 3 609 640 (51) *B22F 3/105*
(87) WO 2018/169477
(11) 3 609 920 (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2018/191074
(11) 3 610 781 (51) *A61B 3/10*
(11) 3 610 804 (51) *A61B 17/122*
(11) 3 610 865 (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2018/182257
(11) 3 611 006 (51) *B29C 51/26*
(87) WO 2019/151635
(11) 3 611 511 (51) *G01N 35/04*
(87) WO 2018/190053
(11) 3 612 877 (51) *G02B 6/125*
(87) WO 2018/194966
(11) 3 613 612 (51) *B29D 30/08*
(87) WO 2018/193865
(11) 3 613 754 (51) *C07J 9/00*
(87) WO 2018/194426
(11) 3 613 992 (51) *F04D 17/10*
(11) 3 614 123 (51) *G01F 1/00*
(87) WO 2018/190585
(11) 3 614 232 (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2018/193877
(11) 3 614 244 (51) *G06F 3/044*
(87) WO 2020/000406
(11) 3 614 678 (51) *H04N 19/86*
(11) 3 614 760 (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2018/209803
(11) 3 615 117 (51) *A61M 15/06*
(87) WO 2018/197514
(11) 3 615 743 (51) *E04B 1/26*
(87) WO 2018/198145
(11) 3 615 787 (51) *F02M 26/21*
(87) WO 2018/197262
(11) 3 616 256 (51) *B64C 39/02*
(87) WO 2018/197004
(11) 3 616 359 (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2018/198110
(11) 3 616 528 (51) *A23G 9/22*
(11) 3 616 599 (51) *A61B 1/12*
(11) 3 617 661 (51) *G01D 5/347*
(11) 3 618 179 (51) *H01Q 1/02*
(11) 3 618 386 (51) *H04L 9/40*
(11) 3 618 536 (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2018/199162
(11) 3 618 716 (51) *A61B 6/03*
(87) WO 2018/202878
(11) 3 618 817 (51) *A61K 31/00*
(87) WO 2018/203751
(11) 3 619 353 (51) *D06F 58/16*
(87) WO 2018/202499
(11) 3 619 399 (51) *E21B 44/00*
(87) WO 2018/201314
(11) 3 619 591 (51) *G05D 1/10*
(87) WO 2018/204772
(11) 3 619 947 (51) *H04W 36/30*
(87) WO 2018/202936
(11) 3 620 246 (51) *B22F 7/00*
(11) 3 620 280 (51) *B26D 7/06*
(11) 3 621 074 (51) *G10L 19/087*
(11) 3 621 437 (51) *A01N 57/20*
(87) WO 2018/206676
(11) 3 622 237 (51) *F28D 9/00*
(87) WO 2018/208218
(11) 3 622 630 (51) *H04B 7/0456*
(87) WO 2018/207031
(11) 3 622 868 (51) *A47K 13/12*
(11) 3 624 244 (51) *H01M 4/525*
(87) WO 2019/107908
(11) 3 624 405 (51) *H04L 51/02*
(11) 3 624 707 (51) *A61B 17/16*
(87) WO 2018/213054
(11) 3 624 905 (51) *A63B 45/00*
(87) WO 2018/211075
(11) 3 625 158 (51) *B65G 63/00*
(87) WO 2018/210559
(11) 3 625 178 (51) *C02F 3/20*
(87) WO 2018/212751
(11) 3 625 184 (51) *C04B 14/02*
(87) WO 2018/212889
(11) 3 625 233 (51) *C07D 471/08*
(87) WO 2018/208557
(11) 3 625 378 (51) *C23C 22/00*
(87) WO 2018/210377
(11) 3 625 488 (51) *F16K 1/36*
(87) WO 2018/209377
(11) 3 626 127 (51) *A47C 3/025*
(11) 3 626 247 (51) *A61K 35/14*
(11) 3 626 660 (51) *B65H 54/26*
(87) WO 2018/212293
(11) 3 626 699 (51) *C07C 22/04*
(87) WO 2018/233633
(11) 3 626 746 (51) *C01B 25/34*
(87) WO 2018/227261
(11) 3 626 915 (51) *E05B 9/00*
(11) 3 627 054 (51) *F24C 7/08*
(11) 3 627 822 (51) *H04N 23/611*
(87) WO 2018/228466
(11) 3 628 013 (51) *A61L 27/14*
(87) WO 2019/032069
(11) 3 628 611 (51) *B65G 53/46*
(11) 3 628 955 (51) *F28D 15/00*
(11) 3 629 312 (51) *G08G 1/0967*
(11) 3 629 692 (51) *A01B 63/112*
(87) WO 2018/218255
(11) 3 629 843 (51) *A47C 27/22*
(87) WO 2018/218202
(11) 3 630 005 (51) *A61B 17/221*
(87) WO 2018/220635
(11) 3 630 088 (51) *A61K 31/23*
(87) WO 2018/219877
(11) 3 630 498 (51) *B42D 25/324*
(87) WO 2018/219498
(11) 3 630 502 (51) *B60B 35/02*
(87) WO 2018/217870
(11) 3 630 690 (51) *C03C 1/00*
(87) WO 2018/220325
(11) 3 630 732 (51) *A61K 47/68*
(87) WO 2018/218093
(11) 3 631 857 (51) *H01L 27/146*
(87) WO 2018/216442
(11) 3 632 078 (51) *H04L 65/1073*
(87) WO 2018/215719
(11) 3 632 898 (51) *C07D 209/08*
(87) WO 2018/216640
(11) 3 632 909 (51) *C07D 405/12*
(87) WO 2018/214929
(11) 3 633 436 (51) *G02B 5/09*
(87) WO 2018/220876
(11) 3 633 469 (51) *G05B 19/042*
(11) 3 633 552 (51) *G06V 10/764*
(11) 3 634 417 (51) *A61K 31/502*
(87) WO 2018/213377
(11) 3 634 525 (51) *A61M 60/117*
(87) WO 2018/224436
(11) 3 634 886 (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2018/210923
(11) 3 635 262 (51) *F15B 11/16*
(87) WO 2018/224370
(11) 3 635 640 (51) *B22F 10/12*
(87) WO 2018/217903
(11) 3 636 243 (51) *A61J 15/00*
(87) WO 2018/207752

(11) 3 636 290 (51) *A61L 27/06*
(11) 3 637 023 (51) *F25B 39/04*
(11) 3 637 058 (51) *G01C 23/00*
(11) 3 637 535 (51) *H01M 10/613*
(87) WO 2019/014960
(11) 3 637 610 (51) *H02M 7/487*
(87) WO 2018/219259
(11) 3 637 715 (51) *G06F 13/36*
(87) WO 2018/225533
(11) 3 639 017 (51) *G01N 27/26*
(87) WO 2018/228447
(11) 3 639 834 (51) *A61K 35/741*
(11) 3 640 431 (51) *F01D 1/02*
(87) WO 2018/228158
(11) 3 641 046 (51) *H01M 10/44*
(87) WO 2018/228559
(11) 3 641 144 (51) *H01F 38/14*
(87) WO 2018/230991
(11) 3 641 587 (51) *A45D 31/00*
(87) WO 2019/091595
(11) 3 643 384 (51) *B01D 69/06*
(11) 3 643 612 (51) *B64D 11/02*
(11) 3 644 183 (51) *G06F 11/07*
(87) WO 2019/124806
(11) 3 644 482 (51) *H02K 47/20*
(11) 3 644 582 (51) *H04L 67/12*
(11) 3 645 293 (51) *B41J 33/36*
(87) WO 2019/002886
(11) 3 645 647 (51) *C09J 7/38*
(87) WO 2019/002314
(11) 3 645 925 (51) *F16L 17/025*
(87) WO 2019/023556
(11) 3 646 047 (51) *G01R 33/32*
(87) WO 2019/002576
(11) 3 646 652 (51) *H04W 72/0446*
(87) WO 2019/006183
(11) 3 646 718 (51) *A01F 15/08*
(11) 3 646 769 (51) *A47L 9/02*
(11) 3 647 806 (51) *G01S 5/02*
(87) WO 2019/004549
(11) 3 647 858 (51) *G02B 30/60*
(87) WO 2019/003730
(11) 3 649 725 (51) *B60K 1/00*
(87) WO 2018/206890
(11) 3 649 966 (51) *A61B 17/115*
(11) 3 650 234 (51) *B41J 25/00*
(11) 3 650 553 (51) *C12Q 1/6804*
(11) 3 650 614 (51) *E04G 11/04*
(11) 3 650 767 (51) *F24F 7/00*
(11) 3 652 886 (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2019/013890
(11) 3 653 882 (51) *F04C 18/16*
(11) 3 654 178 (51) *G06F 9/38*
(11) 3 654 713 (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/020036
(11) 3 655 097 (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2019/018376
(11) 3 655 722 (51) *G01B 17/00*
(87) WO 2019/014766
(11) 3 656 269 (51) *A47L 9/00*
(87) WO 2019/017521
(11) 3 656 974 (51) *B22F 3/15*
(11) 3 657 679 (51) *H03K 17/74*
(11) 3 658 044 (51) *A61B 17/32*
(87) WO 2019/022791
(11) 3 658 742 (51) *E21B 21/06*
(87) WO 2019/157040
(11) 3 659 194 (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2019/105838
(11) 3 659 407 (51) *H05K 3/00*
(87) WO 2019/021086
(11) 3 659 551 (51) *A61F 2/06*
(11) 3 659 641 (51) *A61M 1/16*
(87) WO 2019/022113
(11) 3 659 741 (51) *B23P 15/00*
(11) 3 659 802 (51) *B29D 7/01*
(87) WO 2019/022213
(11) 3 660 073 (51) *A61K 9/00*
(11) 3 660 441 (51) *F41C 23/04*
(11) 3 660 529 (51) *G01R 31/40*
(11) 3 661 094 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/019960
(11) 3 661 175 (51) *H04M 1/02*
(11) 3 661 526 (51) *A61K 35/12*
(87) WO 2019/028223
(11) 3 661 595 (51) *A61N 5/06*
(87) WO 2019/023800
(11) 3 661 613 (51) *B62J 45/41*
(87) WO 2019/059956
(11) 3 662 655 (51) *H04N 23/00*
(87) WO 2019/030639
(11) 3 663 286 (51) *C07D 293/10*
(87) WO 2019/024339
(11) 3 663 491 (51) *E05B 77/28*
(87) WO 2019/016974
(11) 3 664 039 (51) *G06T 15/80*
(87) WO 2020/076026
(11) 3 664 385 (51) *G06F 3/0481*
(11) 3 664 919 (51) *B01D 63/08*
(87) WO 2019/032850
(11) 3 665 192 (51) *C07K 14/79*
(87) WO 2019/032955
(11) 3 665 804 (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2019/062900
(11) 3 665 814 (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2019/030390
(11) 3 666 055 (51) *A01D 34/68*
(11) 3 666 224 (51) *A61C 8/00*
(11) 3 666 460 (51) *B24C 1/10*
(11) 3 667 683 (51) *H01B 7/18*
(11) 3 667 854 (51) *H02J 3/18*
(11) 3 668 253 (51) *H04W 76/12*
(87) WO 2019/036862
(11) 3 668 655 (51) *B05B 1/30*
(87) WO 2019/034449
(11) 3 668 658 (51) *B07C 5/344*
(87) WO 2019/036346
(11) 3 668 816 (51) *C01B 17/04*
(87) WO 2019/035789
(11) 3 669 559 (51) *H04W 4/029*
(87) WO 2019/036195
(11) 3 669 941 (51) *A61N 5/10*
(11) 3 670 404 (51) *B65G 54/02*
(11) 3 670 549 (51) *C08F 220/18*
(87) WO 2019/205809
(11) 3 670 762 (51) *E02F 9/20*
(11) 3 670 991 (51) *F16L 27/10*
(11) 3 671 191 (51) *G01N 23/2252*
(11) 3 671 508 (51) *G06F 21/51*
(11) 3 671 527 (51) *G06K 7/00*
(11) 3 672 625 (51) *A61K 39/00*
(87) WO 2019/038230
(11) 3 672 865 (51) *B63B 3/42*
(87) WO 2019/038091
(11) 3 673 386 (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2019/038424
(11) 3 673 692 (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2019/063188
(11) 3 673 858 (51) *A61B 50/33*
(11) 3 674 033 (51) *B23Q 17/22*
(11) 3 674 042 (51) *B26B 5/00*
(87) WO 2020/047891
(11) 3 674 169 (51) *B61D 27/00*
(87) WO 2019/037467
(11) 3 674 725 (51) *G01R 31/327*
(87) WO 2019/151781
(11) 3 675 011 (51) *G06Q 10/08*
(11) 3 675 548 (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2019/054575
(11) 3 675 789 (51) *A61G 7/10*
(87) WO 2019/043294
(11) 3 675 847 (51) *A61K 31/27*
(87) WO 2019/046318
(11) 3 676 494 (51) *F03G 7/06*
(87) WO 2019/043599
(11) 3 677 791 (51) *F04D 29/12*
(87) WO 2019/044504
(11) 3 677 916 (51) *G01N 35/10*
(87) WO 2019/146220
(11) 3 677 938 (51) *G02B 6/40*
(87) WO 2019/130580
(11) 3 678 478 (51) *A01K 31/16*

(87) WO 2019/048949

(11) 3 678 620 (51) *A61B 46/00*
(87) WO 2019/050855

(11) 3 679 284 (51) *F16L 13/02*
(87) WO 2019/042944

(11) 3 679 405 (51) *G01T 1/20*
(87) WO 2019/050862

(11) 3 679 549 (51) *G06T 7/20*
(87) WO 2019/043233

(11) 3 679 740 (51) *H04W 60/00*
(87) WO 2020/059415

(11) 3 680 078 (51) *B26D 1/24*

(11) 3 681 318 (51) *A23L 33/00*
(87) WO 2019/053554

(11) 3 681 456 (51) *A61G 7/005*
(87) WO 2019/052615

(11) 3 681 676 (51) *B25B 23/12*
(87) WO 2019/055423

(11) 3 682 103 (51) *F02M 37/22*
(87) WO 2019/053647

(11) 3 683 076 (51) *B60J 5/06*

(11) 3 683 392 (51) *E05F 3/10*

(11) 3 683 498 (51) *F21V 8/00*

(11) 3 683 521 (51) *F25B 21/02*

(11) 3 683 977 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/053863

(11) 3 684 458 (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2019/057551

(11) 3 684 517 (51) *B29C 67/24*
(87) WO 2019/136493

(11) 3 685 005 (51) *E21B 21/08*
(87) WO 2019/060233

(11) 3 686 226 (51) *C08F 226/04*

(11) 3 686 236 (51) *C08J 9/224*

(11) 3 686 299 (51) *C22B 3/04*
(87) WO 2019/056837

(11) 3 686 384 (51) *E05B 47/06*

(11) 3 687 287 (51) *A01K 67/027*
(87) WO 2019/067706

(11) 3 687 529 (51) *A61K 31/395*
(87) WO 2019/067623

(11) 3 687 750 (51) *B27N 3/04*
(87) WO 2019/064201

(11) 3 687 758 (51) *B29C 45/16*
(87) WO 2020/101706

(11) 3 688 278 (51) *E21B 43/38*
(87) WO 2019/067306

(11) 3 688 526 (51) *G02F 1/295*
(87) WO 2019/064301

(11) 3 689 540 (51) *B23Q 17/24*
(87) WO 2019/066034

(11) 3 690 274 (51) *F16F 7/12*
(87) WO 2019/058867

(11) 3 690 360 (51) *F25B 41/20*
(87) WO 2019/062590

(11) 3 690 493 (51) *G02B 3/00*

(11) 3 690 809 (51) *G06T 7/00*

(11) 3 690 951 (51) *H10K 59/12*

(11) 3 691 461 (51) *A23J 1/00*
(87) WO 2019/068999

(11) 3 691 811 (51) *B21H 1/06*
(87) WO 2019/106030

(11) 3 692 180 (51) *C22C 38/24*
(87) WO 2019/070189

(11) 3 692 322 (51) *F41A 23/36*
(87) WO 2019/070172

(11) 3 692 636 (51) *H03K 17/10*
(87) WO 2019/133110

(11) 3 692 643 (51) *H04B 7/0417*
(87) WO 2019/069236

(11) 3 693 288 (51) *B65D 33/25*

(11) 3 693 402 (51) *C08F 279/02*
(87) WO 2019/069976

(11) 3 693 652 (51) *F17C 6/00*

(11) 3 694 168 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/161622

(11) 3 694 299 (51) *H05K 3/24*

(11) 3 694 418 (51) *A61B 8/08*
(87) WO 2019/072552

(11) 3 694 659 (51) *B21K 1/76*
(87) WO 2019/074022

(11) 3 694 932 (51) *C09D 5/02*
(87) WO 2019/073121

(11) 3 694 956 (51) *C10J 3/36*
(87) WO 2019/072350

(11) 3 695 056 (51) *E02B 17/04*
(87) WO 2019/073060

(11) 3 695 239 (51) *G01R 33/36*
(87) WO 2019/072555

(11) 3 695 455 (51) *H01P 1/04*
(87) WO 2019/072399

(11) 3 695 701 (51) *A01D 34/00*

(11) 3 695 753 (51) *A47G 19/14*
(87) WO 2019/072002

(11) 3 695 851 (51) *A61K 31/337*

(11) 3 695 979 (51) *B41J 29/393*

(11) 3 696 076 (51) *B63C 9/00*

(11) 3 696 550 (51) *G16H 10/40*

(11) 3 696 627 (51) *G05B 19/05*
(87) WO 2019/073565

(11) 3 697 328 (51) *A61B 17/62*
(87) WO 2019/079476

(11) 3 697 462 (51) *A61L 27/48*
(87) WO 2019/079672

(11) 3 697 649 (51) *B60R 21/231*
(87) WO 2019/076669

(11) 3 697 725 (51) *B81B 7/02*
(87) WO 2020/140144

(11) 3 697 930 (51) *C12Q 1/6844*
(87) WO 2019/077119

(11) 3 697 944 (51) *H01M 4/86*
(87) WO 2019/076390

(11) 3 698 418 (51) *H10K 77/10*
(87) WO 2019/075714

(11) 3 698 961 (51) *B32B 1/08*

(11) 3 699 251 (51) *C09K 3/10*

(11) 3 699 363 (51) *E02F 3/76*

(11) 3 699 377 (51) *E05B 47/06*

(11) 3 699 382 (51) *E05D 11/00*

(11) 3 700 590 (51) *A61L 27/18*
(87) WO 2019/081641

(11) 3 700 713 (51) *B25F 5/00*
(87) WO 2019/084280

(11) 3 701 253 (51) *G01N 33/24*
(87) WO 2019/084516

(11) 3 701 601 (51) *H01R 43/02*
(87) WO 2019/081193

(11) 3 701 652 (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2019/083615

(11) 3 701 989 (51) *A61M 16/00*

(11) 3 702 136 (51) *B29C 65/18*

(11) 3 702 160 (51) *B41J 2/045*

(11) 3 702 531 (51) *E04F 15/14*

(11) 3 703 438 (51) *H04W 72/00*
(87) WO 2019/080071

(11) 3 704 332 (51) *E04H 12/08*
(87) WO 2019/086136

(11) 3 704 508 (51) *G01S 11/12*
(87) WO 2019/089039

(11) 3 704 874 (51) *H04R 25/00*
(87) WO 2019/086439

(11) 3 704 894 (51) *H04W 28/16*
(87) WO 2019/086758

(11) 3 705 070 (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2019/148773

(11) 3 705 257 (51) *B29C 45/14*
(87) WO 2019/087961

(11) 3 705 278 (51) *B29C 70/38*

(11) 3 705 279 (51) *B29C 70/38*

(11) 3 705 317 (51) *B60G 3/14*

(11) 3 705 672 (51) *E05D 11/00*

(11) 3 706 103 (51) *G09G 3/00*
(87) WO 2019/085783

(11) 3 706 675 (51) *A61F 5/443*
(87) WO 2019/091528

(11) 3 707 169 (51) *C08F 2/00*
(87) WO 2019/086300

(11) 3 707 741 (51) *H01H 33/662*
(87) WO 2019/120909

(11) 3 707 859 (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2019/094316

(11) 3 707 920 (51) *H04W 4/02*
(87) WO 2019/091558

(11) 3 708 393 (51) *B60H 1/00*

(87) WO 2019/088138

(11) 3 708 433 (51) *B60R 13/02*
(87) WO 2019/091339

(11) 3 708 687 (51) *C22C 19/00*

(11) 3 708 768 (51) *E21B 41/00*

(11) 3 709 541 (51) *H04L 1/00*

(11) 3 709 754 (51) *H04W 74/00*
(87) WO 2019/119738

(11) 3 710 241 (51) *B29D 99/00*
(87) WO 2019/096484

(11) 3 710 773 (51) *F41H 9/06*
(87) WO 2019/092759

(11) 3 711 368 (51) *H04W 48/12*
(87) WO 2019/096431

(11) 3 711 392 (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2019/096458

(11) 3 711 432 (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2019/097016

(11) 3 711 747 (51) *A61K 8/73*

(11) 3 712 141 (51) *C07D 493/22*
(87) WO 2019/093776

(11) 3 712 173 (51) *C07K 16/28*

(11) 3 712 348 (51) *E04G 7/30*

(11) 3 712 418 (51) *F02D 41/38*

(11) 3 712 441 (51) *F04D 29/44*
(87) WO 2019/097640

(11) 3 712 868 (51) *G08B 17/103*

(11) 3 713 096 (51) *H03M 13/29*
(87) WO 2019/096184

(11) 3 713 132 (51) *H04L 5/14*
(87) WO 2019/096164

(11) 3 713 677 (51) *B05B 1/30*
(87) WO 2019/103796

(11) 3 714 120 (51) *E05B 47/02*
(87) WO 2019/102212

(11) 3 714 457 (51) *G11C 7/10*
(87) WO 2019/103770

(11) 3 714 563 (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2019/095886

(11) 3 714 726 (51) *A44C 5/14*
(87) WO 2019/097779

(11) 3 714 947 (51) *A62C 13/76*

(11) 3 715 608 (51) *F02C 9/00*

(11) 3 716 572 (51) *G06F 21/53*

(11) 3 716 722 (51) *H04W 74/08*

(11) 3 716 803 (51) *A41D 13/005*
(87) WO 2019/108138

(11) 3 716 920 (51) *A61F 5/01*
(87) WO 2019/106144

(11) 3 717 814 (51) *F16L 9/22*
(87) WO 2019/108997

(11) 3 717 981 (51) *G05D 1/02*
(87) WO 2019/105974

(11) 3 718 202 (51) *H02P 9/14*
(87) WO 2019/105650

(11) 3 718 476 (51) *A61B 5/12*

(11) 3 718 649 (51) *B07C 5/36*

(11) 3 718 936 (51) *B65G 69/28*

(11) 3 719 187 (51) *D03C 3/06*

(11) 3 719 741 (51) *G06T 5/00*

(11) 3 720 184 (51) *H04W 36/00*

(11) 3 720 608 (51) *B01L 9/00*
(87) WO 2019/112778

(11) 3 721 516 (51) *H02G 7/05*
(87) WO 2019/110204

(11) 3 721 605 (51) *H04L 65/611*
(87) WO 2019/112858

(11) 3 721 810 (51) *A61B 10/00*

(11) 3 721 912 (51) *A61L 9/20*

(11) 3 722 224 (51) *B65D 71/58*

(11) 3 723 184 (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2019/112187

(11) 3 723 196 (51) *H01Q 1/32*

(11) 3 723 450 (51) *H05B 3/84*
(87) WO 2019/112316

(11) 3 723 527 (51) *A41B 11/02*
(87) WO 2019/116405

(11) 3 723 993 (51) *B41J 29/58*
(87) WO 2019/117924

(11) 3 724 544 (51) *F16L 3/223*
(87) WO 2019/116105

(11) 3 725 029 (51) *G06F 21/64*
(87) WO 2019/116249

(11) 3 725 222 (51) *A61B 5/0536*

(11) 3 725 500 (51) *B29C 65/06*

(11) 3 725 562 (51) *B60C 13/00*
(87) WO 2019/116783

(11) 3 725 752 (51) *C04B 28/02*
(87) WO 2019/086052

(11) 3 726 013 (51) *F01M 5/00*
(87) WO 2019/116867

(11) 3 726 038 (51) *F02K 1/72*

(11) 3 726 487 (51) *G07D 11/12*

(11) 3 726 494 (51) *G08G 1/01*

(11) 3 727 191 (51) *A61D 19/02*
(87) WO 2019/122685

(11) 3 727 220 (51) *A61F 5/44*
(87) WO 2019/120425

(11) 3 727 243 (51) *A61F 5/445*
(87) WO 2019/120445

(11) 3 727 826 (51) *B29D 30/40*
(87) WO 2019/122621

(11) 3 727 858 (51) *B33Y 10/00*
(87) WO 2019/121245

(11) 3 728 072 (51) *B65D 81/32*
(87) WO 2019/121067

(11) 3 728 632 (51) *C12Q 1/6806*
(87) WO 2019/122793

(11) 3 728 884 (51) *F16D 1/068*
(87) WO 2019/122110

(11) 3 729 286 (51) *G06F 15/00*
(87) WO 2019/126797

(11) 3 729 400 (51) *G08G 1/09*
(87) WO 2019/123022

(11) 3 729 516 (51) *H01L 31/048*
(87) WO 2019/122079

(11) 3 730 504 (51) *C07F 9/6574*
(87) WO 2019/120300

(11) 3 730 546 (51) *C08K 5/14*

(11) 3 730 579 (51) *C09K 5/04*
(87) WO 2019/123807

(11) 3 730 647 (51) *C22C 38/22*
(87) WO 2019/124776

(11) 3 730 822 (51) *F16K 5/06*

(11) 3 730 966 (51) *G01S 7/00*

(11) 3 732 403 (51) *F24F 7/00*
(87) WO 2019/129932

(11) 3 732 413 (51) *F25D 17/06*
(87) WO 2019/132813

(11) 3 732 419 (51) *F28D 1/053*
(87) WO 2019/162088

(11) 3 732 617 (51) *G06V 40/20*
(87) WO 2019/137137

(11) 3 733 190 (51) *A61K 31/568*
(87) WO 2019/129179

(11) 3 733 432 (51) *B60D 1/14*

(11) 3 734 176 (51) *F24F 11/77*

(11) 3 734 246 (51) *G01L 5/00*
(87) WO 2019/131700

(11) 3 734 421 (51) *G06F 3/01*

(11) 3 734 449 (51) *G06F 9/455*

(11) 3 735 071 (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/137245

(11) 3 735 316 (51) *B01F 25/312*
(87) WO 2019/136330

(11) 3 735 321 (51) *B04B 1/00*
(87) WO 2019/134722

(11) 3 735 322 (51) *B04B 11/08*
(87) WO 2019/134721

(11) 3 735 359 (51) *B60H 1/32*
(87) WO 2019/135151

(11) 3 735 542 (51) *B05B 11/00*
(87) WO 2019/136003

(11) 3 735 774 (51) *B64U 10/13*
(87) WO 2019/136195

(11) 3 735 815 (51) *A01D 43/08*

(11) 3 735 870 (51) *A47H 5/032*

(11) 3 736 114 (51) *B29C 65/22*

(11) 3 736 554 (51) *G01M 1/00*

(11) 3 736 737 (51) *G06K 19/07*

(11) 3 736 915 (51) *H01R 13/506*
(87) WO 2019/134467

(11) 3 737 131 (51) *H04W 12/04*
(11) 3 737 873 (51) *F16F 9/53*
(87) WO 2019/138015
(11) 3 737 973 (51) *G01T 1/29*
(87) WO 2019/137901
(11) 3 738 077 (51) *G01D 21/00*
(87) WO 2019/139953
(11) 3 738 133 (51) *H01F 27/245*
(87) WO 2019/166645
(11) 3 738 266 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/160375
(11) 3 738 458 (51) *A43B 5/04*
(11) 3 738 874 (51) *B64C 27/04*
(11) 3 738 945 (51) *C07C 2/10*
(11) 3 739 003 (51) *C08L 55/02*
(87) WO 2019/139386
(11) 3 739 044 (51) *C12N 9/10*
(87) WO 2020/196993
(11) 3 739 154 (51) *E05B 45/00*
(11) 3 739 346 (51) *G01R 22/06*
(11) 3 739 483 (51) *G06F 21/51*
(11) 3 739 541 (51) *G06Q 20/38*
(11) 3 739 660 (51) *H01M 10/04*
(11) 3 739 908 (51) *H04S 7/00*
(11) 3 740 082 (51) *A23C 13/12*
(87) WO 2019/138021
(11) 3 740 257 (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2019/140441
(11) 3 741 560 (51) *B32B 1/08*
(87) WO 2019/142923
(11) 3 741 599 (51) *B60J 10/36*
(11) 3 741 677 (51) *B64D 11/06*
(11) 3 742 025 (51) *F16H 37/04*
(11) 3 742 061 (51) *F24F 3/153*
(11) 3 742 092 (51) *F25D 25/02*
(87) WO 2019/141049
(11) 3 742 334 (51) *G06V 40/13*
(87) WO 2020/206966
(11) 3 742 522 (51) *H01M 10/052*
(87) WO 2019/140779
(11) 3 742 599 (51) *H02P 5/46*
(11) 3 742 677 (51) *H04L 12/40*
(87) WO 2019/142602
(11) 3 742 875 (51) *H05K 7/20*
(11) 3 743 655 (51) *F21S 9/03*
(87) WO 2019/147710
(11) 3 743 723 (51) *G01N 33/52*
(87) WO 2019/175677
(11) 3 743 991 (51) *H02K 49/06*
(87) WO 2019/145397
(11) 3 744 039 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/158493
(11) 3 744 121 (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2019/177419
(11) 3 744 457 (51) *B23D 47/04*
(11) 3 744 946 (51) *E21B 43/00*
(11) 3 745 079 (51) *G01B 7/02*
(11) 3 745 099 (51) *G01F 25/10*
(11) 3 745 121 (51) *G01N 23/201*
(11) 3 745 383 (51) *G09B 9/54*
(11) 3 745 504 (51) *H01M 4/133*
(87) WO 2019/146308
(11) 3 746 140 (51) *A61L 27/18*
(87) WO 2019/152582
(11) 3 746 303 (51) *B41J 3/60*
(87) WO 2019/209249
(11) 3 746 451 (51) *C07D 498/04*
(87) WO 2019/149657
(11) 3 746 499 (51) *B32B 5/02*
(87) WO 2019/152190
(11) 3 746 529 (51) *C10M 141/08*
(87) WO 2019/149645
(11) 3 746 629 (51) *E21B 33/127*
(87) WO 2019/149879
(11) 3 747 182 (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2019/198958
(11) 3 747 478 (51) *A61L 27/60*
(87) WO 2019/151611
(11) 3 747 788 (51) *B65D 5/66*
(87) WO 2019/146708
(11) 3 748 252 (51) *F24H 3/02*
(11) 3 748 376 (51) *H05B 6/50*
(11) 3 748 543 (51) *G06K 19/077*
(11) 3 748 934 (51) *H04L 67/1087*
(87) WO 2019/144965
(11) 3 749 000 (51) *H04W 8/18*
(11) 3 749 207 (51) *A61B 8/06*
(87) WO 2019/155226
(11) 3 749 428 (51) *B01D 15/08*
(87) WO 2019/152962
(11) 3 749 503 (51) *B29C 64/209*
(87) WO 2019/154991
(11) 3 749 623 (51) *C03C 17/30*
(87) WO 2019/154978
(11) 3 749 624 (51) *C03C 17/36*
(87) WO 2019/152933
(11) 3 749 793 (51) *C23C 2/06*
(87) WO 2019/154680
(11) 3 749 998 (51) *H04N 5/222*
(87) WO 2019/156723
(11) 3 750 611 (51) *B01D 27/06*
(11) 3 750 720 (51) *B60B 3/00*
(11) 3 751 347 (51) *G03F 9/00*
(11) 3 751 693 (51) *G01R 31/52*
(87) WO 2019/151631
(11) 3 751 833 (51) *H04N 23/11*
(87) WO 2019/153787
(11) 3 751 856 (51) *H04N 19/523*
(11) 3 752 054 (51) *A61B 5/021*
(87) WO 2019/190592
(11) 3 752 084 (51) *A61B 18/18*
(87) WO 2019/159040
(11) 3 752 679 (51) *E02D 5/18*
(87) WO 2019/158901
(11) 3 752 846 (51) *G01R 33/36*
(87) WO 2019/158357
(11) 3 752 858 (51) *G01S 13/44*
(87) WO 2019/158252
(11) 3 753 301 (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2019/157661
(11) 3 753 406 (51) *A01M 7/00*
(11) 3 753 748 (51) *B44C 1/10*
(11) 3 754 676 (51) *H01F 41/02*
(87) WO 2020/085738
(11) 3 755 442 (51) *A63C 9/085*
(87) WO 2019/164457
(11) 3 755 684 (51) *C07C 235/06*
(87) WO 2019/161877
(11) 3 755 815 (51) *C12Q 1/6883*
(87) WO 2019/161853
(11) 3 757 358 (51) *F01K 23/06*
(11) 3 757 854 (51) *G06F 21/78*
(11) 3 758 300 (51) *H04L 12/28*
(87) WO 2019/196814
(11) 3 758 637 (51) *A61B 18/10*
(87) WO 2019/166829
(11) 3 759 309 (51) *E21B 47/001*
(87) WO 2019/166789
(11) 3 759 741 (51) *H01L 29/786*
(87) WO 2019/166791
(11) 3 760 020 (51) *A01C 1/08*
(11) 3 760 072 (51) *A43D 3/02*
(11) 3 760 096 (51) *A47L 15/48*
(87) WO 2019/199081
(11) 3 760 233 (51) *A61K 47/68*
(87) WO 2020/233174
(11) 3 760 900 (51) *F16J 15/06*
(11) 3 761 127 (51) *G05B 19/05*
(87) WO 2019/167512
(11) 3 761 502 (51) *H02P 25/18*
(87) WO 2019/167379
(11) 3 761 592 (51) *H04L 9/40*
(11) 3 762 165 (51) *A61M 60/122*
(87) WO 2019/170200
(11) 3 762 218 (51) *B29C 64/165*
(87) WO 2020/023010
(11) 3 762 322 (51) *B66C 13/28*
(87) WO 2019/172765
(11) 3 762 387 (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2019/170691
(11) 3 762 771 (51) *G02B 30/10*
(87) WO 2019/170598

(11) 3 763 397 (51) *A61L 15/42*

(11) 3 763 478 (51) *B23P 19/06*
(87) WO 2020/121548

(11) 3 765 183 (51) *B01F 29/83*
(87) WO 2019/175049

(11) 3 765 233 (51) *B21D 28/10*
(87) WO 2019/200339

(11) 3 765 447 (51) *C07D 255/02*
(87) WO 2019/178510

(11) 3 765 562 (51) *C08K 5/16*
(87) WO 2019/174972

(11) 3 765 594 (51) *C12M 1/42*
(87) WO 2019/174923

(11) 3 765 843 (51) *G01N 33/08*
(87) WO 2019/174661

(11) 3 766 203 (51) *H04L 9/08*
(87) WO 2019/177822

(11) 3 766 281 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/178205

(11) 3 766 753 (51) *B60W 50/04*
(87) WO 2019/176603

(11) 3 766 824 (51) *B66F 9/02*
(87) WO 2020/233704

(11) 3 767 123 (51) *F16D 41/07*
(87) WO 2019/176226

(11) 3 767 626 (51) *G11C 11/16*

(11) 3 767 815 (51) *H02M 7/487*
(87) WO 2019/210784

(11) 3 767 937 (51) *H04N 23/45*
(87) WO 2019/237876

(11) 3 768 170 (51) *A61B 8/00*
(87) WO 2019/179795

(11) 3 768 593 (51) *B64C 39/02*
(87) WO 2019/211812

(11) 3 768 933 (51) *E06B 9/17*
(87) WO 2019/180090

(11) 3 769 067 (51) *G01P 1/02*
(87) WO 2019/180383

(11) 3 769 702 (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2019/181012

(11) 3 769 703 (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2019/181011

(11) 3 769 950 (51) *B32B 1/02*

(11) 3 770 128 (51) *C03C 4/00*
(87) WO 2019/181706

(11) 3 770 129 (51) *C03C 4/00*
(87) WO 2019/181707

(11) 3 770 282 (51) *C21D 8/12*
(87) WO 2019/181952

(11) 3 770 330 (51) *E02F 3/36*

(11) 3 770 708 (51) *G05B 19/418*

(11) 3 770 715 (51) *G05B 13/02*

(11) 3 770 754 (51) *G06F 8/65*

(11) 3 770 767 (51) *H04L 45/302*
(87) WO 2019/201091

(11) 3 771 130 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/192271

(11) 3 771 413 (51) *A61B 5/145*

(11) 3 771 581 (51) *B60K 17/28*

(11) 3 771 636 (51) *B64C 11/26*

(11) 3 771 812 (51) *F02B 33/20*

(11) 3 772 292 (51) *A43B 1/04*

(11) 3 772 317 (51) *A61B 1/05*

(11) 3 772 407 (51) *B29C 65/48*

(11) 3 772 520 (51) *C08G 69/26*

(11) 3 772 549 (51) *D03J 1/14*

(11) 3 772 571 (51) *F01D 25/18*

(11) 3 772 658 (51) *G01R 33/09*

(11) 3 772 844 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 773 595 (51) *A61K 31/5377*
(87) WO 2019/186451

(11) 3 773 849 (51) *A61M 16/16*
(87) WO 2019/190332

(11) 3 773 976 (51) *B01D 33/067*
(87) WO 2019/193002

(11) 3 774 243 (51) *B27N 1/00*
(87) WO 2019/193504

(11) 3 774 327 (51) *B29C 64/124*
(87) WO 2019/195129

(11) 3 774 392 (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2019/199833

(11) 3 774 469 (51) *B60T 17/22*
(87) WO 2019/192861

(11) 3 774 799 (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2019/193494

(11) 3 775 055 (51) *C09D 4/06*
(87) WO 2019/185342

(11) 3 775 062 (51) *C09D 7/62*
(87) WO 2019/185684

(11) 3 775 151 (51) *C12M 1/34*
(87) WO 2019/185445

(11) 3 775 293 (51) *C14C 3/08*
(87) WO 2019/185824

(11) 3 775 314 (51) *C23C 14/04*
(87) WO 2019/185914

(11) 3 775 359 (51) *D06F 58/24*
(87) WO 2019/192782

(11) 3 775 435 (51) *E04G 21/32*
(87) WO 2019/192946

(11) 3 775 742 (51) *F27B 7/34*
(87) WO 2019/197195

(11) 3 775 763 (51) *G01B 11/24*
(87) WO 2019/197445

(11) 3 775 773 (51) *G01B 21/20*
(87) WO 2019/185079

(11) 3 776 261 (51) *G06F 16/70*
(87) WO 2019/214565

(11) 3 776 954 (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2019/195757

(11) 3 777 207 (51) *H04L 65/612*
(87) WO 2019/197710

(11) 3 777 947 (51) *A61M 25/01*

(11) 3 778 041 (51) *B07B 4/02*

(11) 3 778 056 (51) *B21D 22/20*

(11) 3 778 195 (51) *B29C 51/02*
(87) WO 2019/189582

(11) 3 778 602 (51) *C07D 487/04*

(11) 3 779 163 (51) *F02F 7/00*
(87) WO 2019/187091

(11) 3 779 164 (51) *F02F 7/00*
(87) WO 2019/187079

(11) 3 779 661 (51) *G06F 3/0482*

(11) 3 779 975 (51) *G10L 19/00*

(11) 3 780 407 (51) *H04B 7/0413*

(11) 3 780 524 (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2019/187600

(11) 3 780 565 (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2020/000188

(11) 3 780 572 (51) *H04N 5/225*
(87) WO 2019/210532

(11) 3 780 648 (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2019/187736

(11) 3 780 657 (51) *H04R 25/00*

(11) 3 780 683 (51) *H04W 8/18*

(11) 3 781 263 (51) *A61P 25/18*
(87) WO 2019/202346

(11) 3 781 383 (51) *B29C 63/00*
(87) WO 2019/202012

(11) 3 781 455 (51) *B62D 7/14*
(87) WO 2019/203781

(11) 3 782 334 (51) *H04L 41/0893*
(87) WO 2019/202087

(11) 3 782 521 (51) *A47J 43/042*

(11) 3 782 574 (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2019/203616

(11) 3 782 584 (51) *A61F 2/16*

(11) 3 782 794 (51) *B29C 48/38*

(11) 3 782 869 (51) *B61L 27/16*

(11) 3 782 970 (51) *C07C 2/10*

(11) 3 783 149 (51) *D07B 1/02*

(11) 3 783 153 (51) *E01H 1/12*

(11) 3 783 187 (51) *E06B 7/14*

(11) 3 783 249 (51) *F16J 15/34*

(11) 3 783 340 (51) *G01N 21/64*

(11) 3 783 645 (51) *H01L 23/498*
(87) WO 2020/103406

(11) 3 783 706 (51) *H01M 4/36*
(87) WO 2020/141953

(11) 3 783 760 (51) *H02G 1/02*

(11) 3 784 078 (51) *A24D 1/22*
(87) WO 2019/207027

(11) 3 784 199 (51) *A61J 1/14*
(87) WO 2019/207483

(11) 3 784 361 (51) *A63H 1/00*
(87) WO 2019/207133

(11) 3 784 585 (51) *B65D 1/02*
(87) WO 2019/207148

(11) 3 784 663 (51) *C07D 401/14*
(87) WO 2019/209692

(11) 3 784 854 (51) *E05B 17/20*
(87) WO 2019/179549

(11) 3 784 937 (51) *F16K 37/00*
(87) WO 2019/206997

(11) 3 784 939 (51) *F04F 5/22*
(87) WO 2019/209828

(11) 3 784 979 (51) *G01B 7/34*
(87) WO 2019/207293

(11) 3 785 388 (51) *H04L 1/08*
(87) WO 2019/207488

(11) 3 785 519 (51) *A01D 46/28*

(11) 3 785 538 (51) *A01M 7/00*

(11) 3 785 561 (51) *A43B 13/12*

(11) 3 785 736 (51) *A61L 9/20*

(11) 3 786 275 (51) *C11D 17/04*

(11) 3 786 370 (51) *E02F 3/40*

(11) 3 786 884 (51) *G06T 7/00*

(11) 3 787 071 (51) *H01M 4/131*
(87) WO 2020/083068

(11) 3 787 496 (51) *A61B 5/053*
(87) WO 2019/211572

(11) 3 787 774 (51) *B01D 53/62*
(87) WO 2019/211381

(11) 3 787 801 (51) *B05B 11/00*
(87) WO 2019/210515

(11) 3 787 909 (51) *B60D 1/36*
(87) WO 2019/213206

(11) 3 787 912 (51) *B60D 1/36*
(87) WO 2019/213323

(11) 3 789 341 (51) *B67C 3/28*

(11) 3 789 880 (51) *G06F 11/14*

(11) 3 790 001 (51) *G10L 15/08*

(11) 3 790 298 (51) *H04W 36/32*
(87) WO 2019/213908

(11) 3 790 437 (51) *A47L 5/14*
(87) WO 2019/214945

(11) 3 791 547 (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2019/217235

(11) 3 791 687 (51) *H04W 76/27*
(87) WO 2019/215694

(11) 3 791 768 (51) *A47L 15/16*

(11) 3 791 770 (51) *A47L 15/50*

(11) 3 791 914 (51) *A61M 16/16*

(11) 3 792 221 (51) *C01B 21/086*

(11) 3 792 505 (51) *F16B 5/02*

(11) 3 792 562 (51) *F24F 7/06*
(87) WO 2019/235612

(11) 3 792 767 (51) *G06F 11/34*

(11) 3 792 829 (51) *G06K 19/077*

(11) 3 792 880 (51) *G07B 15/02*

(11) 3 792 916 (51) *G06F 40/58*
(87) WO 2019/214359

(11) 3 793 085 (51) *H02S 20/00*

(11) 3 793 552 (51) *C07D 401/14*
(87) WO 2019/222267

(11) 3 793 620 (51) *A61K 51/12*
(87) WO 2019/222700

(11) 3 793 670 (51) *A61N 1/372*
(87) WO 2019/222088

(11) 3 793 798 (51) *B29C 48/92*
(87) WO 2019/219724

(11) 3 793 799 (51) *B29C 48/92*
(87) WO 2019/219726

(11) 3 793 812 (51) *B29D 30/00*
(87) WO 2019/220063

(11) 3 793 813 (51) *B29D 30/00*
(87) WO 2019/220061

(11) 3 793 829 (51) *B41C 1/10*
(87) WO 2019/219560

(11) 3 793 831 (51) *B41C 1/10*
(87) WO 2019/219577

(11) 3 793 841 (51) *B42D 25/328*
(87) WO 2019/219237

(11) 3 793 880 (51) *B61G 7/00*
(87) WO 2019/219809

(11) 3 794 041 (51) *C07K 16/30*
(87) WO 2019/219889

(11) 3 794 175 (51) *D06F 34/18*
(87) WO 2019/219364

(11) 3 794 182 (51) *E01H 11/00*
(87) WO 2019/219394

(11) 3 794 227 (51) *F02M 47/02*
(87) WO 2019/234007

(11) 3 794 361 (51) *G01H 3/00*
(87) WO 2019/219761

(11) 3 794 754 (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2019/222590

(11) 3 795 226 (51) *A63H 17/395*

(11) 3 795 678 (51) *C12N 5/077*

(11) 3 795 734 (51) *D06F 39/02*

(11) 3 795 788 (51) *E05C 19/08*

(11) 3 795 930 (51) *F25D 23/04*

(11) 3 796 004 (51) *G01N 33/68*

(11) 3 796 290 (51) *H04L 9/08*
(87) WO 2019/221108

(11) 3 796 592 (51) *H04L 7/033*

(11) 3 796 620 (51) *H04L 67/12*

(11) 3 797 020 (51) *B27G 13/10*
(87) WO 2020/044382

(11) 3 797 220 (51) *F01N 3/10*
(87) WO 2019/224095

(11) 3 797 245 (51) *F22B 23/02*
(87) WO 2019/224423

(11) 3 797 638 (51) *A45D 40/00*

(11) 3 798 015 (51) *B43K 1/12*

(11) 3 798 043 (51) *B60L 13/03*

(11) 3 798 157 (51) *B65G 1/137*
(87) WO 2020/004059

(11) 3 798 347 (51) *D06F 33/60*

(11) 3 798 371 (51) *E02F 9/22*

(11) 3 798 409 (51) *E21B 17/042*

(11) 3 798 529 (51) *F24H 1/18*

(11) 3 798 554 (51) *F25D 23/06*

(11) 3 798 909 (51) *G06K 19/077*
(87) WO 2019/225493

(11) 3 799 168 (51) *H01M 4/587*
(87) WO 2020/149688

(11) 3 799 394 (51) *H04L 67/00*

(11) 3 799 488 (51) *H04W 60/00*

(11) 3 799 554 (51) *A47G 29/14*
(87) WO 2020/025098

(11) 3 799 712 (51) *A01D 34/68*

(11) 3 800 135 (51) *B65B 33/02*
(87) WO 2020/087740

(11) 3 800 293 (51) *E01F 9/692*

(11) 3 800 629 (51) *G09G 3/3233*

(11) 3 800 690 (51) *H01M 10/0525*
(87) WO 2020/233276

(11) 3 801 232 (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2019/236497

(11) 3 801 279 (51) *A61B 18/18*
(87) WO 2019/228942

(11) 3 801 435 (51) *A61H 9/00*
(87) WO 2019/229160

(11) 3 801 563 (51) *A61K 39/00*
(87) WO 2019/232370

(11) 3 801 720 (51) *A61M 16/04*
(87) WO 2019/232398

(11) 3 801 931 (51) *B07B 1/18*
(87) WO 2019/223827

(11) 3 802 380 (51) *B65G 47/252*
(87) WO 2019/228869

(11) 3 802 381 (51) *B65G 47/51*
(87) WO 2019/224459

(11) 3 802 674 (51) *C08J 5/04*
(87) WO 2019/231984

(11) 3 803 028 (51) *E21B 17/042*
(87) WO 2019/224344

(11) 3 803 352 (51) *G01N 21/90*
(87) WO 2019/234118

(11) 3 803 606 (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2019/226903

(11) 3 803 928 (51) *H01H 31/28*
(87) WO 2019/229073

(11) 3 804 138 (51) *H03K 17/18*

(87) WO 2019/229432

(11) 3 804 455 (51) *H04W 76/34*
(87) WO 2019/232139

(11) 3 804 504 (51) *A01G 22/25*
(87) WO 2019/230788

(11) 3 804 827 (51) *A63G 21/00*

(11) 3 804 894 (51) *B23D 63/12*
(87) WO 2019/235404

(11) 3 805 034 (51) *B60L 1/00*
(87) WO 2021/027391

(11) 3 805 501 (51) *E05D 15/06*
(87) WO 2019/226022

(11) 3 805 678 (51) *F25D 25/02*

(11) 3 806 945 (51) *A61M 25/10*
(87) WO 2019/241520

(11) 3 807 091 (51) *B41F 9/06*
(87) WO 2019/238199

(11) 3 807 112 (51) *B60K 6/40*
(87) WO 2019/238160

(11) 3 807 163 (51) *B65D 50/04*
(87) WO 2019/243360

(11) 3 807 478 (51) *E04F 15/024*
(87) WO 2019/239221

(11) 3 807 674 (51) *G01S 13/524*
(87) WO 2020/096365

(11) 3 807 839 (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2019/239106

(11) 3 807 994 (51) *H03K 17/14*
(87) WO 2019/241049

(11) 3 808 161 (51) *A01B 23/02*

(11) 3 808 636 (51) *B62D 21/15*

(11) 3 808 688 (51) *B65H 19/30*

(11) 3 809 015 (51) *F16H 49/00*

(11) 3 809 479 (51) *H10K 50/12*

(11) 3 810 899 (51) *F01B 3/00*
(87) WO 2019/245370

(11) 3 811 336 (51) *G06T 7/246*
(87) WO 2019/242929

(11) 3 812 575 (51) *G10K 11/178*

(11) 3 812 608 (51) *F16F 1/38*

(11) 3 812 811 (51) *G02B 6/122*

(11) 3 813 432 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/242734

(11) 3 813 481 (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2019/242428

(11) 3 814 040 (51) *B22F 10/31*
(87) WO 2020/003142

(11) 3 814 739 (51) *G01M 13/028*
(87) WO 2020/021563

(11) 3 815 079 (51) *G10K 9/12*
(87) WO 2019/215543

(11) 3 815 646 (51) *A61C 13/15*

(11) 3 816 088 (51) *B66B 19/00*

(11) 3 816 159 (51) *C07D 301/28*
(87) WO 2020/003999

(11) 3 816 199 (51) *C08F 297/04*
(87) WO 2020/004631

(11) 3 816 370 (51) *E04H 12/22*

(11) 3 816 548 (51) *F25D 21/08*

(11) 3 816 742 (51) *G05B 19/042*

(11) 3 816 806 (51) *G06N 3/126*

(11) 3 816 830 (51) *G06F 21/56*

(11) 3 816 836 (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2020/108056

(11) 3 817 491 (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2020/032411

(11) 3 817 494 (51) *H04L 1/16*
(87) WO 2020/032670

(11) 3 817 614 (51) *A43B 3/24*
(87) WO 2020/009904

(11) 3 819 043 (51) *B22F 1/145*

(11) 3 819 134 (51) *B60B 21/12*

(11) 3 819 359 (51) *C10J 3/52*

(11) 3 819 741 (51) *G05F 3/26*
(87) WO 2020/048544

(11) 3 820 093 (51) *H04L 47/41*

(11) 3 820 679 (51) *B29C 65/02*
(87) WO 2020/035326

(11) 3 821 520 (51) *H02K 11/215*
(87) WO 2020/011420

(11) 3 822 029 (51) *B25C 1/04*

(11) 3 822 141 (51) *B60W 60/00*

(11) 3 822 448 (51) *E06B 3/46*

(11) 3 822 552 (51) *F24F 11/34*

(11) 3 822 636 (51) *G01N 33/543*

(11) 3 822 979 (51) *G16H 20/17*

(11) 3 823 279 (51) *H04N 19/105*

(11) 3 823 389 (51) *H04W 72/04*

(11) 3 824 128 (51) *D04H 3/013*
(87) WO 2020/016296

(11) 3 824 488 (51) *H01G 9/20*
(87) WO 2020/015882

(11) 3 824 525 (51) *H02J 13/00*
(87) WO 2020/068078

(11) 3 824 612 (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/016340

(11) 3 824 705 (51) *H05K 7/20*
(87) WO 2020/064410

(11) 3 824 712 (51) *A01D 34/00*

(11) 3 825 071 (51) *B25J 9/16*

(11) 3 825 128 (51) *B41J 2/045*

(11) 3 825 193 (51) *B60W 10/26*
(87) WO 2020/017168

(11) 3 825 200 (51) *B61D 27/00*

(11) 3 825 247 (51) *B65D 19/44*

(11) 3 825 542 (51) *F03B 17/00*

(11) 3 825 634 (51) *F28D 1/053*

(11) 3 825 778 (51) *G04F 7/08*

(11) 3 826 256 (51) *H04L 27/26*

(11) 3 826 317 (51) *H04N 21/44*
(87) WO 2020/015492

(11) 3 826 425 (51) *H04W 84/06*
(87) WO 2020/044895

(11) 3 827 118 (51) *D03D 1/00*
(87) WO 2020/021184

(11) 3 827 244 (51) *G01N 15/06*
(87) WO 2020/020512

(11) 3 827 432 (51) *H10B 53/30*
(87) WO 2020/034809

(11) 3 827 552 (51) *H04L 12/14*
(87) WO 2020/023244

(11) 3 827 578 (51) *H04L 67/12*
(87) WO 2020/043897

(11) 3 827 946 (51) *B26D 5/32*

(11) 3 827 969 (51) *B29C 64/118*

(11) 3 827 991 (51) *B41J 2/14*

(11) 3 828 043 (51) *B60T 7/10*

(11) 3 828 903 (51) *H01F 41/02*

(11) 3 829 028 (51) *H02J 50/80*

(11) 3 829 465 (51) *A61B 17/32*
(87) WO 2020/043823

(11) 3 829 917 (51) *B60L 1/00*
(87) WO 2020/064274

(11) 3 830 018 (51) *B66F 13/00*
(87) WO 2020/024005

(11) 3 830 414 (51) *F03D 7/02*
(87) WO 2020/025093

(11) 3 831 197 (51) *A01G 18/62*

(11) 3 831 213 (51) *A23L 2/52*

(11) 3 831 569 (51) *B29C 48/12*

(11) 3 831 570 (51) *B29C 48/12*

(11) 3 831 879 (51) *C08L 29/04*
(87) WO 2020/027035

(11) 3 832 499 (51) *G06F 17/16*

(11) 3 833 095 (51) *H04W 28/04*

(11) 3 833 439 (51) *A61P 35/00*
(87) WO 2020/033514

(11) 3 833 580 (51) *B60R 21/215*
(87) WO 2020/030588

(11) 3 833 581 (51) *B60R 21/2165*
(87) WO 2020/030594

(11) 3 833 610 (51) *B65D 41/34*
(87) WO 2020/033215

(11) 3 833 643 (51) *C03C 15/00*
(87) WO 2020/030697

(11) 3 833 828 (51) *H02J 50/10*
(87) WO 2020/031124

(11) 3 834 235 (51) *H10N 50/10*
(87) WO 2020/030901

(11) 3 834 379 (51) *H04L 12/46*
(87) WO 2020/043275

(11) 3 835 597 (51) *F15B 11/02*
(87) WO 2020/066483

(11) 3 835 607 (51) *F16C 35/067*

(11) 3 835 667 (51) *F24D 19/10*

(11) 3 835 893 (51) *G05B 11/01*

(11) 3 836 761 (51) *H05B 47/19*

(11) 3 837 095 (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2020/035156

(11) 3 837 438 (51) *F04B 15/02*
(87) WO 2020/035591

(11) 3 837 979 (51) *A21C 3/02*

(11) 3 838 101 (51) *A47L 15/42*

(11) 3 838 330 (51) *A61N 1/05*

(11) 3 838 438 (51) *B21J 15/04*

(11) 3 838 790 (51) *B65D 55/16*

(11) 3 838 883 (51) *C07C 51/275*

(11) 3 839 257 (51) *F04B 35/04*

(11) 3 839 310 (51) *F16K 31/385*

(11) 3 839 401 (51) *F28D 20/00*

(11) 3 839 743 (51) *G06Q 10/00*
(87) WO 2020/057402

(11) 3 840 589 (51) *A23L 2/78*
(87) WO 2020/039271

(11) 3 840 823 (51) *A61N 1/04*
(87) WO 2020/079554

(11) 3 841 032 (51) *B65D 75/58*
(87) WO 2020/041130

(11) 3 841 338 (51) *A45C 11/20*
(87) WO 2020/041236

(11) 3 841 637 (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2020/086386

(11) 3 841 837 (51) *H04W 88/10*
(87) WO 2020/038618

(11) 3 841 946 (51) *A47L 15/42*

(11) 3 842 111 (51) *B01D 21/00*
(87) WO 2020/039109

(11) 3 842 201 (51) *B27G 21/00*

(11) 3 842 211 (51) *B29C 45/76*

(11) 3 842 263 (51) *B60C 11/12*

(11) 3 842 729 (51) *F41J 3/00*

(11) 3 842 889 (51) *G05D 1/02*

(11) 3 843 350 (51) *H04L 27/26*

(11) 3 843 360 (51) *H04L 67/14*

(11) 3 843 909 (51) *B06B 1/06*
(87) WO 2020/043898

(11) 3 843 980 (51) *B29C 70/20*
(87) WO 2020/043553

(11) 3 844 166 (51) *C07D 498/18*
(87) WO 2020/228747

(11) 3 844 270 (51) *C12N 9/12*
(87) WO 2020/043867

(11) 3 845 139 (51) *A61B 17/072*

(11) 3 845 190 (51) *A61B 34/30*

(11) 3 845 230 (51) *A61K 31/519*
(87) WO 2020/045607

(11) 3 845 872 (51) *G01G 3/14*

(11) 3 846 276 (51) *H01M 10/44*

(11) 3 846 450 (51) *H04N 9/31*
(87) WO 2020/044622

(11) 3 846 506 (51) *H04W 4/12*

(11) 3 847 074 (51) *B61F 9/00*
(87) WO 2020/089035

(11) 3 847 305 (51) *D06F 58/04*
(87) WO 2020/050791

(11) 3 847 424 (51) *G01F 22/00*
(87) WO 2020/049232

(11) 3 847 601 (51) *G06Q 10/06*
(87) WO 2021/096645

(11) 3 847 727 (51) *H01R 35/02*
(87) WO 2020/048961

(11) 3 847 970 (51) *A61B 7/00*

(11) 3 848 074 (51) *A61M 5/315*
(87) WO 2020/047841

(11) 3 848 446 (51) *C12M 1/107*

(11) 3 848 550 (51) *E06B 7/10*

(11) 3 848 632 (51) *F23N 5/10*

(11) 3 848 710 (51) *G01N 35/00*

(11) 3 848 875 (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2020/048436

(11) 3 848 929 (51) *G10L 19/03*

(11) 3 849 178 (51) *H04N 13/194*
(87) WO 2020/063169

(11) 3 849 322 (51) *A21C 13/02*
(87) WO 2020/051615

(11) 3 849 343 (51) *A23L 33/10*
(87) WO 2020/052745

(11) 3 849 402 (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2020/053317

(11) 3 849 930 (51) *B66C 1/10*
(87) WO 2020/053389

(11) 3 850 319 (51) *G01K 1/16*
(87) WO 2020/094240

(11) 3 850 648 (51) *H01H 1/28*
(87) WO 2020/053177

(11) 3 850 649 (51) *H01H 13/85*
(87) WO 2020/053176

(11) 3 851 063 (51) *A61B 90/20*

(11) 3 851 065 (51) *A61C 1/00*

(11) 3 851 284 (51) *B41J 2/16*

(11) 3 851 455 (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2020/056790

(11) 3 851 566 (51) *D06B 11/00*

(11) 3 851 585 (51) *E01D 19/00*

(11) 3 851 624 (51) *E06B 1/62*

(11) 3 851 706 (51) *F16H 57/04*

(11) 3 851 734 (51) *F21K 9/235*

(11) 3 851 758 (51) *F24F 13/20*
(87) WO 2020/080723

(11) 3 851 881 (51) *G01V 1/30*

(11) 3 851 923 (51) *G05B 19/042*

(11) 3 852 012 (51) *G06K 17/00*

(11) 3 852 073 (51) *G07D 11/225*

(11) 3 852 568 (51) *A43B 13/18*
(87) WO 2020/061384

(11) 3 852 577 (51) *A46D 1/00*
(87) WO 2020/058645

(11) 3 853 045 (51) *B60C 15/06*
(87) WO 2020/058632

(11) 3 853 219 (51) *C07D 403/12*
(87) WO 2020/058062

(11) 3 853 774 (51) *G06K 19/077*
(87) WO 2020/058149

(11) 3 853 855 (51) *G11C 11/56*
(87) WO 2020/168478

(11) 3 854 125 (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2020/058772

(11) 3 854 495 (51) *B21C 1/00*

(11) 3 854 609 (51) *B60C 9/22*

(11) 3 854 939 (51) *D21H 27/30*

(11) 3 855 046 (51) *F16H 25/24*

(11) 3 855 455 (51) *G21K 1/02*
(87) WO 2020/116019

(11) 3 856 624 (51) *B62K 25/24*
(87) WO 2020/068894

(11) 3 857 022 (51) *E21B 43/00*
(87) WO 2020/068442

(11) 3 857 113 (51) *G01N 1/44*
(87) WO 2020/068325

(11) 3 857 381 (51) *G06F 11/34*
(87) WO 2020/086956

(11) 3 857 386 (51) *G06F 5/06*
(87) WO 2020/061888

(11) 3 857 573 (51) *H01F 7/02*
(87) WO 2020/064430

(11) 3 858 086 (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2020/067956

(11) 3 858 207 (51) *A47L 9/24*

(11) 3 858 796 (51) *C03C 3/247*
(87) WO 2020/062008

(11) 3 859 879 (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2020/063194

(11) 3 860 094 (51) *H04L 67/1095*

(11) 3 860 163 (51) *H04W 4/021*

(11) 3 860 806 (51) *B25B 5/06*
(87) WO 2020/071301

(11) 3 861 158 (51) *D04B 1/10*
(87) WO 2020/072236

(11) 3 861 303 (51) *G01F 23/263*
(87) WO 2020/070689

(11) 3 861 690 (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/072682

(11) 3 861 846 (51) *A01D 34/64*
(87) WO 2020/110247

(11) 3 862 305 (51) *B65H 54/72*

(11) 3 862 480 (51) *D06F 58/08*

(11) 3 862 864 (51) *G06F 3/06*

(11) 3 863 174 (51) *H02S 50/10*
(87) WO 2020/078287

(11) 3 863 433 (51) *A24B 15/14*
(87) WO 2020/074535

(11) 3 863 510 (51) *A61B 5/316*
(87) WO 2020/074712

(11) 3 864 262 (51) *F01N 3/20*
(87) WO 2020/074692

(11) 3 864 721 (51) *H01Q 9/28*
(87) WO 2020/167068

(11) 3 864 745 (51) *H02M 5/458*
(87) WO 2020/073198

(11) 3 865 092 (51) *A61F 2/16*

(11) 3 865 097 (51) *A61F 2/50*

(11) 3 865 305 (51) *B41J 2/525*
(87) WO 2020/075451

(11) 3 865 441 (51) *B65H 59/18*
(87) WO 2020/075382

(11) 3 865 477 (51) *C07D 233/04*
(87) WO 2020/076106

(11) 3 865 716 (51) *F16B 2/10*

(11) 3 866 065 (51) *G06V 20/58*

(11) 3 866 618 (51) *A24D 1/14*
(87) WO 2020/078503

(11) 3 866 703 (51) *A61B 17/11*
(87) WO 2020/080937

(11) 3 866 912 (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2020/081444

(11) 3 867 081 (51) *B60C 11/03*
(87) WO 2020/078742

(11) 3 867 112 (51) *B60T 8/36*
(87) WO 2020/078709

(11) 3 867 163 (51) *B65D 1/02*
(87) WO 2020/079122

(11) 3 867 717 (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2020/079036

(11) 3 867 727 (51) *G05D 16/10*
(87) WO 2020/079328

(11) 3 867 804 (51) *G06V 20/58*
(87) WO 2020/079343

(11) 3 867 871 (51) *G06T 7/12*
(87) WO 2020/078725

(11) 3 868 180 (51) *H05B 45/10*
(87) WO 2020/080935

(11) 3 868 234 (51) *A41D 13/01*

(11) 3 868 665 (51) *B64D 11/06*

(11) 3 868 670 (51) *B64D 45/00*

(11) 3 868 700 (51) *B66F 9/075*

(11) 3 868 775 (51) *C07K 5/062*
(87) WO 2020/093187

(11) 3 868 970 (51) *E04B 5/02*

(11) 3 869 094 (51) *F21V 21/03*

(11) 3 869 136 (51) *F28D 7/16*

(11) 3 869 334 (51) *G06F 9/50*

(11) 3 869 407 (51) *G06K 19/06*

(11) 3 869 507 (51) *G10L 19/018*

(11) 3 869 592 (51) *H01M 4/36*

(11) 3 870 337 (51) *B01D 46/42*
(87) WO 2020/084527

(11) 3 870 618 (51) *C08F 290/06*
(87) WO 2020/083754

(11) 3 870 626 (51) *C08G 63/12*
(87) WO 2020/087035

(11) 3 870 839 (51) *F03D 1/06*
(87) WO 2020/083930

(11) 3 870 886 (51) *F16K 37/00*
(87) WO 2020/083518

(11) 3 870 916 (51) *F25J 3/04*
(87) WO 2020/083520

(11) 3 871 466 (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2020/086839

(11) 3 871 561 (51) *A47B 88/90*

(11) 3 872 295 (51) *E21B 7/04*

(11) 3 872 776 (51) *G07F 17/00*

(11) 3 873 472 (51) *A61K 31/501*
(87) WO 2020/089098

(11) 3 873 546 (51) *A61L 17/00*
(87) WO 2020/092065

(11) 3 873 822 (51) *B65D 47/02*
(87) WO 2020/112475

(11) 3 874 096 (51) *E02F 9/24*
(87) WO 2020/092844

(11) 3 874 220 (51) *F28D 20/02*
(87) WO 2020/091673

(11) 3 874 528 (51) *G21D 3/06*
(87) WO 2020/092339

(11) 3 874 592 (51) *H02P 8/34*
(87) WO 2020/088715

(11) 3 874 839 (51) *H04W 76/16*
(87) WO 2020/092524

(11) 3 875 587 (51) *C12N 15/113*

(11) 3 875 651 (51) *D04B 1/10*

(11) 3 875 789 (51) *F16B 25/00*

(11) 3 875 798 (51) *F16D 65/095*
(87) WO 2020/090315

(11) 3 875 953 (51) *G01N 33/02*

(11) 3 876 227 (51) *G10H 1/047*

(11) 3 876 265 (51) *G02B 26/08*
(87) WO 2020/090931

(11) 3 876 809 (51) *A47L 15/42*
(87) WO 2020/094297

(11) 3 876 812 (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2020/096878

(11) 3 877 201 (51) *B60C 15/00*
(87) WO 2020/094952

(11) 3 877 246 (51) *B62J 7/08*
(87) WO 2020/095164

(11) 3 877 651 (51) *F04B 35/00*
(87) WO 2020/094425

(11) 3 877 978 (51) *G11C 16/08*
(87) WO 2021/035562

(11) 3 877 979 (51) *G11C 16/10*
(87) WO 2021/081737

(11) 3 878 530 (51) *A63F 13/24*

(11) 3 878 566 (51) *B06B 1/02*

(11) 3 878 573 (51) *B22D 11/126*
(87) WO 2020/095773

(11) 3 879 320 (51) *G02B 6/38*

(11) 3 879 901 (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2020/114453

(11) 3 880 097 (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2020/097691

(11) 3 880 295 (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2020/163310

(11) 3 880 540 (51) *B62D 25/04*
(87) WO 2020/099760

(11) 3 880 594 (51) *B65H 19/30*
(87) WO 2020/099782

(11) 3 880 895 (51) *E03C 1/23*
(87) WO 2020/128656

(11) 3 881 675 (51) *A01K 5/01*

(11) 3 881 676 (51) *A01K 5/01*

(11) 3 881 691 (51) *A24F 40/42*

(11) 3 882 129 (51) *B64C 11/00*

(11) 3 882 213 (51) *C01B 25/32*
(87) WO 2020/100984

(11) 3 882 447 (51) *F02C 7/277*

(11) 3 882 653 (51) *G01S 7/36*
(87) WO 2020/103009

(11) 3 883 054 (51) *H01Q 1/24*

(11) 3 883 606 (51) *A61K 39/395*
(87) WO 2020/065532

(11) 3 883 822 (51) *B60R 21/232*
(87) WO 2020/104481

(11) 3 883 936 (51) *C07D 498/04*
(87) WO 2020/104494

(11) 3 883 966 (51) *A61K 39/00*
(87) WO 2020/127366

(11) 3 884 522 (51) *H01L 27/144*
(87) WO 2020/104220

(11) 3 884 648 (51) *H04L 67/12*
(87) WO 2020/106504

(11) 3 884 816 (51) *A47H 27/00*

(11) 3 885 139 (51) *B32B 38/14*

(11) 3 885 290 (51) *H02K 7/08*
(11) 3 885 511 (51) *E04F 15/02*
(11) 3 885 578 (51) *F04B 41/02*
(11) 3 885 583 (51) *F15B 3/00*
(11) 3 885 607 (51) *F16H 49/00*
(87) WO 2020/105187
(11) 3 885 862 (51) *G05B 23/02*
(11) 3 886 700 (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2020/108834
(11) 3 887 049 (51) *B01F 29/80*
(87) WO 2020/112801
(11) 3 887 170 (51) *B41J 11/00*
(87) WO 2020/110403
(11) 3 887 483 (51) *C10G 3/00*
(87) WO 2020/141256
(11) 3 887 592 (51) *D06F 58/24*
(87) WO 2020/108918
(11) 3 888 130 (51) *H01L 27/15*
(87) WO 2020/107216
(11) 3 888 990 (51) *B60W 50/10*
(11) 3 889 366 (51) *E03C 1/324*
(11) 3 889 452 (51) *F16C 11/04*
(87) WO 2020/173341
(11) 3 889 467 (51) *F16H 47/02*
(11) 3 890 090 (51) *H01M 10/0525*
(11) 3 890 350 (51) *C08L 63/00*
(87) WO 2020/110445
(11) 3 890 479 (51) *A01K 15/02*
(87) WO 2020/118294
(11) 3 890 944 (51) *B29C 63/48*
(87) WO 2020/114963
(11) 3 891 025 (51) *B60R 21/26*
(87) WO 2020/114676
(11) 3 891 528 (51) *H04W 12/63*
(87) WO 2020/113313
(11) 3 891 573 (51) *G05D 23/19*
(87) WO 2020/117579
(11) 3 891 746 (51) *G11C 16/10*
(87) WO 2021/092826
(11) 3 891 860 (51) *H02J 7/34*
(87) WO 2021/115799
(11) 3 891 923 (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2021/162743
(11) 3 891 955 (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/117599
(11) 3 892 556 (51) *B65D 5/50*
(11) 3 892 853 (51) *F03H 1/00*
(11) 3 892 914 (51) *F21S 41/14*
(11) 3 893 378 (51) *H02M 7/00*
(11) 3 893 417 (51) *H04L 1/00*
(11) 3 894 743 (51) *F21S 41/24*
(87) WO 2020/120260
(11) 3 894 768 (51) *F26B 5/06*
(87) WO 2020/123089
(11) 3 894 773 (51) *F28F 9/013*
(87) WO 2020/122733
(11) 3 894 981 (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2020/123392
(11) 3 895 778 (51) *B01D 33/067*
(11) 3 896 054 (51) *C07C 69/54*
(11) 3 896 934 (51) *H04L 9/40*
(11) 3 897 057 (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2020/164600
(11) 3 897 874 (51) *A62C 2/24*
(87) WO 2020/126165
(11) 3 898 119 (51) *B25F 5/00*
(87) WO 2020/126232
(11) 3 898 264 (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2020/128257
(11) 3 900 289 (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/126462
(11) 3 900 312 (51) *H04M 3/436*
(87) WO 2020/131732
(11) 3 900 330 (51) *H04N 17/00*
(87) WO 2020/125876
(11) 3 900 808 (51) *B01D 53/04*
(87) WO 2020/140821
(11) 3 901 130 (51) *C07C 69/003*
(87) WO 2020/129944
(11) 3 901 348 (51) *D04H 18/02*
(11) 3 901 349 (51) *D04H 18/02*
(11) 3 901 433 (51) *F01N 3/027*
(11) 3 902 326 (51) *H04W 36/14*
(11) 3 902 426 (51) *A43B 3/00*
(87) WO 2020/139486
(11) 3 902 461 (51) *A61B 5/287*
(87) WO 2020/181006
(11) 3 902 602 (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2020/139590
(11) 3 902 670 (51) *B30B 15/26*
(87) WO 2020/187541
(11) 3 903 000 (51) *F04B 43/12*
(87) WO 2020/139695
(11) 3 903 049 (51) *F25D 21/00*
(87) WO 2020/135979
(11) 3 904 170 (51) *B60T 17/22*
(11) 3 904 727 (51) *F16H 41/24*
(87) WO 2020/203776
(11) 3 905 267 (51) *G21K 1/06*
(11) 3 905 671 (51) *H04N 7/18*
(11) 3 905 925 (51) *A45F 3/04*
(87) WO 2020/142774
(11) 3 906 641 (51) *H04L 43/0829*
(87) WO 2020/142180
(11) 3 906 867 (51) *A61B 17/3207*
(11) 3 906 971 (51) *A62B 1/18*
(11) 3 907 075 (51) *B32B 27/32*
(11) 3 907 346 (51) *E04F 15/02*
(11) 3 907 351 (51) *E04H 4/00*
(11) 3 907 418 (51) *F16F 9/14*
(11) 3 907 870 (51) *H02M 1/36*
(11) 3 908 073 (51) *H04W 76/12*
(11) 3 908 176 (51) *A61B 5/024*
(87) WO 2020/144397
(11) 3 908 719 (51) *E04F 15/02*
(87) WO 2020/144113
(11) 3 908 749 (51) *F03D 80/00*
(87) WO 2020/143889
(11) 3 908 928 (51) *G06F 9/455*
(87) WO 2020/146166
(11) 3 909 655 (51) *A63F 1/06*
(11) 3 909 696 (51) *B21D 5/00*
(11) 3 910 032 (51) *C09D 5/00*
(11) 3 910 249 (51) *F24D 10/00*
(11) 3 910 465 (51) *G06F 3/12*
(11) 3 911 908 (51) *F28F 3/02*
(87) WO 2021/146674
(11) 3 911 922 (51) *G01D 3/08*
(87) WO 2020/148064
(11) 3 911 956 (51) *G01N 33/569*
(87) WO 2021/205058
(11) 3 912 192 (51) *H10N 60/10*
(87) WO 2020/150020
(11) 3 912 673 (51) *A61M 60/139*
(11) 3 912 703 (51) *B01D 53/00*
(11) 3 912 819 (51) *B41J 2/045*
(11) 3 912 878 (51) *B61C 15/10*
(11) 3 912 880 (51) *B61D 17/20*
(11) 3 913 160 (51) *E04B 2/06*
(11) 3 913 184 (51) *E21B 4/14*
(11) 3 913 939 (51) *G08G 1/0967*
(11) 3 913 966 (51) *H04W 28/02*
(11) 3 914 497 (51) *B61B 12/06*
(87) WO 2020/182791
(11) 3 914 514 (51) *B64D 1/18*
(87) WO 2020/152001
(11) 3 914 919 (51) *G01R 31/58*
(87) WO 2020/150757
(11) 3 915 097 (51) *G07F 17/42*
(87) WO 2020/152560
(11) 3 915 744 (51) *B28B 1/26*
(11) 3 915 837 (51) *B60R 1/00*
(11) 3 916 067 (51) *C09D 5/00*
(11) 3 916 157 (51) *E01C 23/088*
(11) 3 916 185 (51) *E05F 15/63*
(11) 3 916 880 (51) *H01M 10/48*
(11) 3 917 214 (51) *H04W 36/30*
(11) 3 917 538 (51) *A61K 31/7068*
(87) WO 2020/157335

(11) **3 917 769** (51) *B32B 3/20*
(87) WO 2020/157580

(11) **3 918 160** (51) *E05B 19/04*
(87) WO 2020/157522

(11) **3 918 718** (51) *H04B 7/024*
(87) WO 2020/157703

(11) **3 919 269** (51) *H01M 50/451*
(87) WO 2020/246497

(11) **3 919 533** (51) *C08F 290/04*
(87) WO 2021/039537

(11) **3 919 685** (51) *E02D 29/12*

(11) **3 921 219** (51) *B62D 55/21*
(87) WO 2020/163066

(11) **3 921 278** (51) *C01B 3/24*
(87) WO 2020/161192

(11) **3 921 543** (51) *F04B 41/02*
(87) WO 2021/140049

(11) **3 921 555** (51) *F16C 17/22*
(87) WO 2020/160734

(11) **3 921 609** (51) *G01G 21/28*
(87) WO 2020/161103

(11) **3 921 660** (51) *G01R 31/389*
(87) WO 2020/161415

(11) **3 922 336** (51) *B01D 29/96*

(11) **3 922 775** (51) *E02F 9/20*
(87) WO 2020/194884

(11) **3 923 337** (51) *H10K 50/844*
(87) WO 2021/017501

(11) **3 923 414** (51) *H01Q 21/20*

(11) **3 923 752** (51) *A24F 40/44*
(87) WO 2020/165131

(11) **3 923 911** (51) *A61K 31/437*
(87) WO 2020/165755

(11) **3 924 040** (51) *A61N 1/372*
(87) WO 2020/165591

(11) **3 924 151** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2020/167906

(11) **3 924 512** (51) *C12Q 1/6853*
(87) WO 2020/165180

(11) **3 925 190** (51) *H04L 47/80*
(87) WO 2020/192630

(11) **3 925 245** (51) *H04W 4/70*
(87) WO 2020/165654

(11) **3 925 398** (51) *H04W 76/19*
(87) WO 2020/166907

(11) **3 925 655** (51) *A61M 25/01*

(11) **3 925 797** (51) *B60C 11/03*

(11) **3 925 799** (51) *B60C 11/12*

(11) **3 926 648** (51) *H01F 3/10*

(11) **3 926 750** (51) *H01M 50/211*
(87) WO 2021/098586

(11) **3 926 753** (51) *H01M 50/531*
(87) WO 2021/027492

(11) **3 926 782** (51) *H02J 3/38*
(87) WO 2021/139348

(11) **3 926 873** (51) *H04L 1/18*

(11) **3 926 970** (51) *H04Q 9/00*
(87) WO 2020/166447

(11) **3 927 280** (51) *A61C 17/02*
(87) WO 2020/172519

(11) **3 927 425** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2020/171783

(11) **3 927 988** (51) *F16D 3/2233*
(87) WO 2020/174050

(11) **3 929 244** (51) *C08L 23/10*
(87) WO 2020/171019

(11) **3 929 370** (51) *E04C 2/42*

(11) **3 929 380** (51) *E05B 47/06*

(11) **3 929 381** (51) *E05B 47/06*

(11) **3 929 926** (51) *G11C 7/02*
(87) WO 2021/143087

(11) **3 930 012** (51) *H01L 31/107*
(87) WO 2020/170841

(11) **3 930 065** (51) *H01M 10/0525*
(87) WO 2021/023196

(11) **3 930 233** (51) *H04L 1/00*

(11) **3 930 356** (51) *H04W 4/20*
(87) WO 2020/216133

(11) **3 931 026** (51) *B60K 35/00*
(87) WO 2020/173778

(11) **3 932 279** (51) *A47L 9/28*

(11) **3 932 470** (51) *A61N 1/05*

(11) **3 932 677** (51) *B41J 3/407*

(11) **3 932 906** (51) *C07D 211/96*
(87) WO 2020/175321

(11) **3 933 127** (51) *E03D 9/08*

(11) **3 933 573** (51) *G06F 8/658*
(87) WO 2020/211594

(11) **3 933 838** (51) *G11C 8/08*
(87) WO 2021/022757

(11) **3 934 012** (51) *H01M 50/10*
(87) WO 2021/226959

(11) **3 934 217** (51) *H04M 1/725*
(87) WO 2020/173283

(11) **3 934 721** (51) *A61M 15/06*
(87) WO 2020/178715

(11) **3 934 869** (51) *B27K 3/02*
(87) WO 2021/133262

(11) **3 935 100** (51) *C08G 64/30*
(87) WO 2020/182277

(11) **3 935 267** (51) *F01L 1/20*
(87) WO 2020/178582

(11) **3 935 438** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2020/185493

(11) **3 935 673** (51) *H10N 30/50*
(87) WO 2020/178320

(11) **3 936 302** (51) *B29C 48/00*

(11) **3 937 813** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2020/251857

(11) **3 937 833** (51) *A61C 8/00*
(87) WO 2020/182798

(11) **3 938 091** (51) *B01F 33/84*
(87) WO 2020/183098

(11) **3 938 258** (51) *B60T 13/68*
(87) WO 2020/183114

(11) **3 938 610** (51) *E06B 7/21*
(87) WO 2020/183387

(11) **3 939 396** (51) *H05K 7/14*
(87) WO 2020/182547

(11) **3 939 397** (51) *H05K 7/20*
(87) WO 2020/182820

(11) **3 939 466** (51) *A43D 11/00*

(11) **3 939 552** (51) *A61F 5/01*

(11) **3 939 711** (51) *B08B 15/04*

(11) **3 939 790** (51) *B41J 2/14*

(11) **3 940 336** (51) *G01B 11/06*
(87) WO 2020/184102

(11) **3 941 011** (51) *H04L 27/36*

(11) **3 941 359** (51) *A61B 10/00*
(87) WO 2021/228441

(11) **3 941 387** (51) *A61C 13/00*
(87) WO 2020/187910

(11) **3 941 923** (51) *C07F 1/06*
(87) WO 2020/188473

(11) **3 943 272** (51) *B29C 45/26*

(11) **3 943 323** (51) *B60H 1/00*
(87) WO 2020/187130

(11) **3 943 608** (51) *C12Q 1/00*

(11) **3 943 671** (51) *E02F 3/90*

(11) **3 944 326** (51) *H10B 80/00*

(11) **3 944 583** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 944 597** (51) *H04M 1/02*

(11) **3 944 656** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2021/119988

(11) **3 944 661** (51) *H04W 28/02*

(11) **3 944 907** (51) *B21D 5/14*

(11) **3 945 008** (51) *B62D 65/02*

(11) **3 945 084** (51) *C05F 17/90*

(11) **3 945 292** (51) *G01D 11/24*

(11) **3 945 442** (51) *G06F 21/60*

(11) **3 945 711** (51) *H04M 1/02*

(11) **3 945 978** (51) *A47L 15/42*
(87) WO 2020/200583

(11) **3 946 048** (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2020/200891

(11) **3 946 647** (51) *A63B 21/065*
(87) WO 2021/247552

(11) **3 946 950** (51) *B41F 27/10*
(87) WO 2020/193680

(11) **3 947 030** (51) *B60N 2/225*
(87) WO 2020/257821

(11) **3 947 040** (51) *B60Q 1/26*
(87) WO 2020/201659

(11) **3 947 501** (51) *B29C 44/32*

(87) WO 2020/201312

(11) 3 947 806 (51) *D06F 95/00*
(87) WO 2020/202020

(11) 3 947 818 (51) *E01C 13/08*
(87) WO 2020/202234

(11) 3 948 609 (51) *G06F 21/56*
(87) WO 2020/205071

(11) 3 950 378 (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2020/196899

(11) 3 951 092 (51) *E02F 9/20*
(87) WO 2020/203884

(11) 3 951 160 (51) *F02M 43/04*

(11) 3 951 799 (51) *C04B 35/51*
(87) WO 2020/246909

(11) 3 952 800 (51) *A61F 5/01*
(87) WO 2020/207916

(11) 3 953 101 (51) *B23Q 39/04*
(87) WO 2020/208492

(11) 3 953 504 (51) *C30B 15/30*
(87) WO 2020/210129

(11) 3 953 599 (51) *F16D 65/00*
(87) WO 2020/208453

(11) 3 954 398 (51) *A61L 2/18*

(11) 3 954 407 (51) *A61M 1/38*

(11) 3 955 608 (51) *H04W 8/06*

(11) 3 955 694 (51) *H04W 76/19*
(87) WO 2021/017644

(11) 3 956 187 (51) *B60T 7/04*
(87) WO 2020/214915

(11) 3 956 250 (51) *B65G 43/02*
(87) WO 2020/210852

(11) 3 956 873 (51) *G08B 21/24*
(87) WO 2020/212960

(11) 3 958 818 (51) *A61K 8/02*
(87) WO 2020/217054

(11) 3 959 457 (51) *F16H 1/32*
(87) WO 2020/238969

(11) 3 959 808 (51) *H02N 2/02*
(87) WO 2020/217139

(11) 3 960 087 (51) *A61B 6/03*

(11) 3 960 299 (51) *B02C 18/18*

(11) 3 960 317 (51) *B21C 37/28*

(11) 3 960 541 (51) *B60Q 1/14*

(11) 3 960 623 (51) *B64C 39/02*

(11) 3 960 801 (51) *H01F 1/26*
(87) WO 2020/246246

(11) 3 961 031 (51) *F03D 17/00*

(11) 3 961 115 (51) *F24F 5/00*
(87) WO 2020/218219

(11) 3 962 043 (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2020/215993

(11) 3 962 120 (51) *H04W 4/02*

(11) 3 962 351 (51) *A61B 5/287*
(87) WO 2020/224744

(11) 3 962 742 (51) *B41F 13/04*
(87) WO 2020/222648

(11) 3 962 801 (51) *B62J 25/00*
(87) WO 2020/221425

(11) 3 962 845 (51) *B65H 5/02*
(87) WO 2020/225164

(11) 3 963 196 (51) *F02K 1/38*
(87) WO 2020/224890

(11) 3 963 857 (51) *H04B 10/27*
(87) WO 2020/225163

(11) 3 964 106 (51) *A47J 36/32*

(11) 3 964 301 (51) *B06B 1/06*

(11) 3 964 411 (51) *B60T 17/08*

(11) 3 964 462 (51) *B65H 3/12*

(11) 3 965 866 (51) *A61N 1/04*
(87) WO 2021/239848

(11) 3 966 139 (51) *B65G 45/22*
(87) WO 2020/229172

(11) 3 967 266 (51) *A61F 2/04*

(11) 3 967 418 (51) *B21D 5/02*
(87) WO 2020/226050

(11) 3 967 508 (51) *B42D 25/324*

(11) 3 967 567 (51) *B61D 27/00*
(87) WO 2020/225853

(11) 3 967 575 (51) *B62D 5/04*

(11) 3 967 591 (51) *B63C 11/08*

(11) 3 967 671 (51) *C04B 7/32*

(11) 3 967 845 (51) *F01D 5/18*

(11) 3 967 978 (51) *G01C 21/34*

(11) 3 968 211 (51) *G06K 7/14*

(11) 3 968 228 (51) *G06K 19/073*

(11) 3 968 560 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 968 665 (51) *H04W 4/40*

(11) 3 968 862 (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2020/234106

(11) 3 968 876 (51) *A61B 17/3207*
(87) WO 2020/234203

(11) 3 969 100 (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2020/229646

(11) 3 969 185 (51) *B03C 1/28*
(87) WO 2020/234721

(11) 3 969 254 (51) *B29C 49/36*
(87) WO 2020/234699

(11) 3 969 265 (51) *B29K 105/00*
(87) WO 2020/229551

(11) 3 969 305 (51) *B60J 7/04*
(87) WO 2020/229401

(11) 3 969 486 (51) *C08B 37/16*
(87) WO 2020/228917

(11) 3 969 673 (51) *E02F 9/26*
(87) WO 2020/229278

(11) 3 969 674 (51) *E02F 9/26*
(87) WO 2020/229277

(11) 3 969 708 (51) *E05F 1/12*
(87) WO 2020/234198

(11) 3 969 710 (51) *E05F 5/02*
(87) WO 2020/229741

(11) 3 969 741 (51) *F03D 1/06*
(87) WO 2020/234176

(11) 3 969 817 (51) *F24C 7/08*
(87) WO 2020/229452

(11) 3 969 916 (51) *G01P 1/02*
(87) WO 2020/229126

(11) 3 969 941 (51) *G01T 1/20*
(87) WO 2020/229499

(11) 3 970 452 (51) *H05B 45/10*
(87) WO 2020/229207

(11) 3 970 562 (51) *A47B 53/02*

(11) 3 971 000 (51) *B60D 1/14*

(11) 3 971 371 (51) *E05B 27/00*

(11) 3 971 377 (51) *E05D 3/02*

(11) 3 971 497 (51) *F25C 5/185*

(11) 3 971 531 (51) *G01D 4/00*

(11) 3 971 678 (51) *G06F 1/16*

(11) 3 971 854 (51) *G08C 19/02*

(11) 3 971 995 (51) *H01L 31/105*

(11) 3 972 374 (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2020/237442

(11) 3 972 389 (51) *H05B 45/20*

(11) 3 972 468 (51) *A47K 5/00*
(87) WO 2020/234397

(11) 3 972 717 (51) *B01D 47/05*
(87) WO 2020/235999

(11) 3 972 771 (51) *B23K 15/00*
(87) WO 2020/234334

(11) 3 972 820 (51) *B29C 64/386*
(87) WO 2020/234517

(11) 3 972 856 (51) *B60C 29/06*
(87) WO 2020/234288

(11) 3 972 864 (51) *B60J 7/04*
(87) WO 2020/234073

(11) 3 972 879 (51) *B60T 13/66*
(87) WO 2020/234109

(11) 3 973 119 (51) *E05B 1/00*
(87) WO 2020/234598

(11) 3 973 167 (51) *F02G 1/055*
(87) WO 2020/236882

(11) 3 973 170 (51) *F02K 9/48*
(87) WO 2020/234545

(11) 3 973 741 (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2021/098740

(11) 3 973 827 (51) *A47J 36/08*

(11) 3 974 191 (51) *B41J 2/14*

(11) 3 974 249 (51) *B60N 2/28*

(11) 3 974 269 (51) *B60W 20/12*

(11) 3 975 430 (51) *H03L 7/085*

(11) 3 975 588 (51) *H04R 31/00*

(11) 3 975 850 (51) *A61B 6/00*

(87) WO 2021/233748

(11) 3 975 865 (51) *G06T 7/73*
(87) WO 2020/239842

(11) 3 976 128 (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2020/239781

(11) 3 976 337 (51) *B29C 45/14*
(87) WO 2020/240219

(11) 3 976 357 (51) *B29C 70/16*
(87) WO 2020/242777

(11) 3 976 358 (51) *B29C 70/34*
(87) WO 2020/239611

(11) 3 976 436 (51) *B61G 3/04*
(87) WO 2020/239374

(11) 3 976 557 (51) *C05D 9/00*
(87) WO 2020/239911

(11) 3 976 684 (51) *C08G 18/48*
(87) WO 2020/239663

(11) 3 976 844 (51) *C22C 1/04*
(87) WO 2020/240105

(11) 3 976 890 (51) *E02F 3/90*
(87) WO 2020/245703

(11) 3 976 949 (51) *F02C 7/25*
(87) WO 2020/240107

(11) 3 977 193 (51) *G02B 26/08*
(87) WO 2020/242310

(11) 3 977 217 (51) *G05B 19/4061*
(87) WO 2020/249354

(11) 3 977 416 (51) *G06T 19/00*
(87) WO 2020/239482

(11) 3 977 425 (51) *G08B 13/24*
(87) WO 2020/239582

(11) 3 977 603 (51) *H02K 15/00*
(87) WO 2020/239368

(11) 3 977 800 (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/098305

(11) 3 977 817 (51) *H05B 6/64*
(87) WO 2020/239830

(11) 3 977 886 (51) *A43B 3/00*

(11) 3 978 213 (51) *B29B 7/00*

(11) 3 978 289 (51) *B60K 15/077*

(11) 3 978 466 (51) *C07C 41/48*

(11) 3 978 794 (51) *F17C 13/04*

(11) 3 978 810 (51) *F24C 15/20*

(11) 3 978 940 (51) *G01R 31/50*

(11) 3 979 010 (51) *G16B 40/00*

(11) 3 979 042 (51) *G06F 1/20*

(11) 3 979 054 (51) *G06F 3/04817*
(87) WO 2020/238357

(11) 3 980 627 (51) *F01K 13/00*
(87) WO 2020/245370

(11) 3 980 639 (51) *F02M 21/02*
(87) WO 2020/245011

(11) 3 980 773 (51) *G01N 33/543*
(87) WO 2020/245459

(11) 3 980 968 (51) *G06T 7/246*
(87) WO 2020/244717

(11) 3 981 253 (51) *A22C 15/00*

(11) 3 981 267 (51) *A24F 40/40*

(11) 3 981 630 (51) *B60K 1/04*

(11) 3 981 836 (51) *C08L 83/07*
(87) WO 2021/261147

(11) 3 981 885 (51) *C12Q 1/6886*

(11) 3 981 888 (51) *C14C 11/00*

(11) 3 981 897 (51) *C25B 1/04*

(11) 3 982 568 (51) *H04L 1/00*

(11) 3 982 901 (51) *A61H 1/02*
(87) WO 2020/250092

(11) 3 983 146 (51) *B21C 47/24*
(87) WO 2020/249284

(11) 3 983 200 (51) *B29C 64/112*
(87) WO 2020/250058

(11) 3 983 511 (51) *C11D 3/37*
(87) WO 2020/251761

(11) 3 983 512 (51) *C11D 3/37*
(87) WO 2020/251762

(11) 3 983 514 (51) *C11D 3/37*
(87) WO 2020/251765

(11) 3 983 515 (51) *C11D 3/37*
(87) WO 2020/251766

(11) 3 983 571 (51) *C23C 14/34*
(87) WO 2020/249879

(11) 3 983 669 (51) *F03D 3/06*
(87) WO 2020/249709

(11) 3 983 852 (51) *G04F 10/00*
(87) WO 2020/250050

(11) 3 984 398 (51) *A43B 3/00*

(11) 3 984 696 (51) *B24B 7/28*

(11) 3 985 152 (51) *D04C 3/18*
(87) WO 2020/249832

(11) 3 985 745 (51) *H10N 10/01*

(11) 3 985 763 (51) *H01M 4/70*
(87) WO 2021/027490

(11) 3 985 864 (51) *H02S 20/23*

(11) 3 986 156 (51) *A23L 2/66*
(87) WO 2020/254504

(11) 3 986 166 (51) *A23N 12/08*
(87) WO 2020/254234

(11) 3 986 350 (51) *A61F 13/42*
(87) WO 2021/069461

(11) 3 986 544 (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2020/256750

(11) 3 986 596 (51) *C21B 13/12*
(87) WO 2021/037700

(11) 3 987 133 (51) *E05B 41/00*
(87) WO 2020/254326

(11) 3 987 137 (51) *E05B 81/76*
(87) WO 2020/260812

(11) 3 987 323 (51) *G02B 1/04*
(87) WO 2020/261001

(11) 3 987 953 (51) *A24F 40/46*
(87) WO 2022/040930

(11) 3 987 986 (51) *A47J 27/00*

(11) 3 988 077 (51) *A61K 8/19*

(11) 3 988 395 (51) *B60R 9/045*

(11) 3 988 962 (51) *G01S 17/58*

(11) 3 989 268 (51) *H01L 21/56*

(11) 3 990 233 (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2021/030610

(11) 3 990 393 (51) *C02F 1/20*
(87) WO 2020/260866

(11) 3 990 725 (51) *E05B 17/10*
(87) WO 2020/259935

(11) 3 990 791 (51) *F16C 19/22*
(87) WO 2020/259741

(11) 3 990 839 (51) *F25B 9/14*
(87) WO 2020/260842

(11) 3 990 881 (51) *G01M 3/00*
(87) WO 2020/260838

(11) 3 991 066 (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2020/261173

(11) 3 991 194 (51) *H01H 33/16*
(87) WO 2021/028085

(11) 3 991 596 (51) *A45D 26/00*
(87) WO 2021/003950

(11) 3 991 882 (51) *B22F 5/04*

(11) 3 992 379 (51) *E03C 1/28*

(11) 3 992 810 (51) *G06F 16/2455*

(11) 3 993 003 (51) *H01H 13/86*
(87) WO 2020/258288

(11) 3 994 304 (51) *D04H 1/26*
(87) WO 2021/001276

(11) 3 994 368 (51) *F16C 25/08*
(87) WO 2021/004779

(11) 3 995 636 (51) *E03D 9/08*

(11) 3 995 637 (51) *E03D 9/08*

(11) 3 996 985 (51) *B63H 20/00*
(87) WO 2021/005275

(11) 3 997 240 (51) *C12Q 1/18*
(87) WO 2021/032876

(11) 3 999 456 (51) *B65G 47/51*
(87) WO 2021/008785

(11) 4 000 407 (51) *A23G 9/22*

(11) 4 000 680 (51) *A61N 1/02*

(11) 4 000 707 (51) *A63H 33/12*

(11) 4 000 965 (51) *B60C 19/00*

(11) 4 001 004 (51) *B60N 2/68*

(11) 4 001 596 (51) *F01D 17/16*

(11) 4 001 727 (51) *F16L 55/115*

(11) 4 001 823 (51) *F41A 3/66*

(11) 4 002 123 (51) *G06F 11/16*

(11) 4 002 325 (51) *G08G 1/16*

(11) 4 002 591 (51) *H01R 4/18*

(11) 4 002 644 (51) *H02J 50/12*
(11) 4 002 715 (51) *H04B 7/06*
(11) 4 002 787 (51) *H04L 9/40*
(11) 4 003 312 (51) *A61K 31/137*
(87) WO 2021/018917
(11) 4 003 587 (51) *B01J 21/04*
(87) WO 2021/018600
(11) 4 003 799 (51) *B60T 13/26*
(87) WO 2021/013491
(11) 4 004 326 (51) *E21B 7/04*
(87) WO 2021/034769
(11) 4 004 381 (51) *F04F 1/06*
(87) WO 2021/014330
(11) 4 004 400 (51) *F16G 5/06*
(87) WO 2021/016495
(11) 4 004 907 (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2021/021960
(11) 4 005 178 (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2021/016171
(11) 4 005 485 (51) *A61B 6/00*
(11) 4 005 824 (51) *B60C 9/18*
(11) 4 005 866 (51) *B60N 2/07*
(11) 4 005 958 (51) *B65H 29/40*
(11) 4 006 210 (51) *C25D 5/08*
(11) 4 006 227 (51) *D06F 75/12*
(11) 4 006 275 (51) *E05B 85/10*
(11) 4 006 460 (51) *F25D 17/08*
(87) WO 2021/013128
(11) 4 006 627 (51) *G02C 7/06*
(11) 4 006 694 (51) *G06F 1/20*
(11) 4 009 433 (51) *H01M 50/375*
(87) WO 2022/082391
(11) 4 010 144 (51) *B23K 20/12*
(87) WO 2021/028721
(11) 4 010 873 (51) *G06T 5/50*
(87) WO 2021/024249
(11) 4 011 436 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 012 122 (51) *E03B 3/02*
(11) 4 012 213 (51) *F16D 41/067*
(11) 4 012 214 (51) *F16D 41/067*
(11) 4 012 231 (51) *F16H 57/05*
(11) 4 012 504 (51) *G03G 21/20*
(11) 4 012 846 (51) *H01R 13/627*
(11) 4 012 854 (51) *H01S 5/0687*
(11) 4 013 197 (51) *H05K 5/00*
(11) 4 013 929 (51) *E05B 65/00*
(87) WO 2021/032676
(11) 4 013 974 (51) *F16D 65/56*
(87) WO 2021/032262
(11) 4 014 238 (51) *G16B 50/30*
(87) WO 2021/029957
(11) 4 014 244 (51) *H01H 13/30*
(87) WO 2021/032572
(11) 4 014 703 (51) *A01B 39/19*
(11) 4 015 329 (51) *B60W 30/06*
(87) WO 2022/083135
(11) 4 015 699 (51) *D06F 39/10*
(11) 4 015 766 (51) *E21B 47/26*
(11) 4 015 809 (51) *F02F 1/00*
(87) WO 2021/124788
(11) 4 016 236 (51) *G05D 23/19*
(11) 4 016 765 (51) *H01T 19/00*
(11) 4 017 891 (51) *C08G 18/32*
(87) WO 2021/032528
(11) 4 019 104 (51) *A63H 29/22*
(11) 4 019 187 (51) *B23Q 7/10*
(11) 4 019 293 (51) *B60C 19/00*
(11) 4 019 367 (51) *B61G 5/10*
(11) 4 019 384 (51) *B62M 9/122*
(11) 4 019 414 (51) *B64G 1/64*
(11) 4 019 729 (51) *E05F 15/43*
(11) 4 020 228 (51) *G06F 12/0862*
(11) 4 020 505 (51) *H01F 41/02*
(11) 4 021 263 (51) *A47K 10/38*
(87) WO 2021/038141
(11) 4 021 747 (51) *B60K 1/00*
(87) WO 2021/037464
(11) 4 021 853 (51) *C01G 53/00*
(87) WO 2021/037678
(11) 4 021 883 (51) *C07C 68/04*
(87) WO 2021/037516
(11) 4 022 110 (51) *C23C 30/00*
(87) WO 2021/037947
(11) 4 022 337 (51) *G01S 5/02*
(87) WO 2021/038224
(11) 4 022 403 (51) *G05B 19/042*
(87) WO 2021/038028
(11) 4 022 491 (51) *G06K 7/10*
(87) WO 2021/043347
(11) 4 022 594 (51) *G09F 5/04*
(87) WO 2021/037377
(11) 4 023 083 (51) *A24F 40/44*
(87) WO 2022/056672
(11) 4 023 312 (51) *A63H 17/05*
(11) 4 023 850 (51) *E06B 9/17*
(11) 4 023 959 (51) *F24S 25/613*
(11) 4 024 328 (51) *G06T 3/40*
(87) WO 2022/095473
(11) 4 024 606 (51) *H01Q 1/12*
(87) WO 2021/058838
(11) 4 025 105 (51) *A47L 9/04*
(87) WO 2021/043425
(11) 4 025 444 (51) *B60K 7/00*
(87) WO 2022/049088
(11) 4 025 726 (51) *C30B 15/30*
(87) WO 2021/043523
(11) 4 026 239 (51) *H02M 7/483*
(87) WO 2020/106352
(11) 4 026 577 (51) *A61M 16/00*
(11) 4 026 735 (51) *B60R 16/02*
(11) 4 027 292 (51) *G06N 3/084*
(87) WO 2022/105349
(11) 4 027 464 (51) *H01R 13/436*
(11) 4 027 579 (51) *H04L 9/40*
(11) 4 027 704 (51) *H04W 36/08*
(11) 4 027 939 (51) *A61D 19/00*
(87) WO 2021/048223
(11) 4 028 156 (51) *B01J 19/24*
(87) WO 2021/048375
(11) 4 028 191 (51) *B23F 5/16*
(87) WO 2021/048306
(11) 4 028 236 (51) *B29C 49/06*
(87) WO 2021/048183
(11) 4 028 475 (51) *C08L 67/02*
(87) WO 2021/050241
(11) 4 028 633 (51) *E21B 33/038*
(87) WO 2021/048181
(11) 4 030 130 (51) *F26B 3/04*
(11) 4 030 955 (51) *A43D 8/32*
(87) WO 2021/055439
(11) 4 031 023 (51) *A61B 17/12*
(87) WO 2021/052803
(11) 4 031 350 (51) *B29C 49/56*
(87) WO 2021/053151
(11) 4 031 358 (51) *B29C 73/10*
(87) WO 2021/053286
(11) 4 031 688 (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2021/078794
(11) 4 031 851 (51) *G01N 17/00*
(87) WO 2021/053121
(11) 4 032 343 (51) *G01S 19/04*
(87) WO 2021/054883
(11) 4 032 598 (51) *D04H 3/007*
(11) 4 032 738 (51) *B60W 50/00*
(11) 4 033 869 (51) *H05K 7/20*
(11) 4 034 753 (51) *F01D 5/28*
(87) WO 2021/058599
(11) 4 036 937 (51) *H01B 3/44*
(11) 4 036 950 (51) *H01H 47/32*
(11) 4 037 120 (51) *H02G 11/02*
(11) 4 037 490 (51) *A23G 9/38*
(87) WO 2021/063871
(11) 4 037 821 (51) *B01J 19/24*
(87) WO 2021/063793
(11) 4 038 012 (51) *B68C 1/04*
(87) WO 2021/064500
(11) 4 038 137 (51) *C08L 23/14*
(87) WO 2021/063974
(11) 4 038 174 (51) *C11D 17/04*
(87) WO 2021/063560

(11) 4 038 216 (51) *C23C 2/26*
(87) WO 2021/063751

(11) 4 038 288 (51) *F16D 11/14*
(87) WO 2021/064322

(11) 4 038 794 (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2021/064681

(11) 4 039 588 (51) *B64C 27/78*

(11) 4 039 894 (51) *E03C 1/04*

(11) 4 039 924 (51) *E05B 47/06*

(11) 4 041 506 (51) *B26B 19/14*
(87) WO 2021/069263

(11) 4 041 537 (51) *B29C 70/52*
(87) WO 2021/069170

(11) 4 041 579 (51) *B60H 1/00*
(87) WO 2021/071869

(11) 4 043 663 (51) *E04F 15/02*

(11) 4 044 364 (51) *H01Q 1/08*

(11) 4 044 801 (51) *A01M 7/00*
(87) WO 2021/074048

(11) 4 045 582 (51) *C08K 3/014*
(87) WO 2021/074178

(11) 4 045 818 (51) *F16H 3/66*
(87) WO 2021/074428

(11) 4 046 163 (51) *G16H 20/40*
(87) WO 2021/074168

(11) 4 048 502 (51) *B29C 49/78*
(87) WO 2021/078994

(11) 4 048 738 (51) *C09C 1/56*
(87) WO 2021/079395

(11) 4 048 889 (51) *F03D 15/10*
(87) WO 2021/078341

(11) 4 050 560 (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2022/147966

(11) 4 051 154 (51) *A61B 18/26*
(87) WO 2021/086571

(11) 4 051 361 (51) *A61M 25/09*
(87) WO 2021/126618

(11) 4 051 857 (51) *E05B 85/00*
(87) WO 2021/083452

(11) 4 052 160 (51) *G06F 21/60*
(87) WO 2022/072146

(11) 4 052 947 (51) *B60K 17/346*

(11) 4 053 419 (51) *F16B 5/02*

(11) 4 053 444 (51) *F17C 5/00*

(11) 4 055 574 (51) *B60W 30/16*
(87) WO 2021/089453

(11) 4 055 778 (51) *H04L 41/40*
(87) WO 2021/089172

(11) 4 055 848 (51) *H04W 4/40*
(87) WO 2021/089237

(11) 4 056 074 (51) *A47C 7/62*

(11) 4 056 078 (51) *A47G 1/16*

(11) 4 056 793 (51) *E05B 67/36*

(11) 4 057 102 (51) *G05D 1/08*

(11) 4 057 996 (51) *A61K 9/46*
(87) WO 2021/094992

(11) 4 058 334 (51) *B60T 13/66*
(87) WO 2021/094116

(11) 4 059 326 (51) *H05K 1/02*
(87) WO 2021/094124

(11) 4 059 352 (51) *A23L 3/36*

(11) 4 059 734 (51) *B42F 7/10*
(87) WO 2022/169069

(11) 4 059 857 (51) *B65D 5/48*

(11) 4 060 124 (51) *E02F 3/36*

(11) 4 060 157 (51) *E06B 3/48*

(11) 4 061 572 (51) *B23K 9/127*
(87) WO 2021/099287

(11) 4 062 599 (51) *H04L 47/41*
(87) WO 2021/151960

(11) 4 063 192 (51) *B60P 3/08*

(11) 4 064 434 (51) *H01M 10/0525*
(87) WO 2022/160181

(11) 4 066 600 (51) *H05B 47/19*
(87) WO 2021/105044

(11) 4 066 699 (51) *A47J 31/06*

(11) 4 067 195 (51) *B61D 17/10*

(11) 4 068 002 (51) *G03G 15/00*

(11) 4 068 636 (51) *H04B 1/04*

(11) 4 068 812 (51) *H04W 4/029*

(11) 4 069 801 (51) *C09K 11/77*
(87) WO 2021/113692

(11) 4 071 417 (51) *F24F 11/84*
(87) WO 2022/151470

(11) 4 072 307 (51) *A23G 9/28*
(87) WO 2021/115684

(11) 4 073 313 (51) *D06F 75/10*
(87) WO 2021/116472

(11) 4 073 384 (51) *F04C 2/18*
(87) WO 2021/116378

(11) 4 073 920 (51) *H02M 7/5387*
(87) WO 2021/116166

(11) 4 075 043 (51) *F16L 27/08*

(11) 4 076 822 (51) *B23K 20/10*
(87) WO 2021/121752

(11) 4 077 161 (51) *B65D 83/08*
(87) WO 2021/123516

(11) 4 080 528 (51) *H01F 7/16*

(11) 4 085 596 (51) *H04L 67/12*
(87) WO 2021/136706

(11) 4 086 584 (51) *G01D 5/244*

(11) 4 089 425 (51) *G01R 27/26*

(11) 4 089 690 (51) *G21C 9/012*

(11) 4 090 249 (51) *A61B 8/04*
(87) WO 2021/236756

(11) 4 091 514 (51) *A47L 7/00*

(11) 4 091 663 (51) *A61N 1/05*

(11) 4 094 653 (51) *A47K 13/12*

(11) 4 094 654 (51) *A47K 13/12*

(11) 4 094 655 (51) *A47K 13/12*

(11) 4 094 933 (51) *B32B 3/12*

(11) 4 097 351 (51) *F03D 7/04*
(87) WO 2021/185594

(11) 4 100 275 (51) *B60L 9/28*
(87) WO 2021/213724

(11) 4 102 003 (51) *E04D 13/00*

(11) 4 102 246 (51) *G01R 35/00*

(11) 4 104 568 (51) *H04W 72/02*
(87) WO 2021/160632

(11) 4 107 643 (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2022/171770

(11) 4 108 311 (51) *B01D 46/24*

(11) 4 114 488 (51) *A61M 16/04*
(87) WO 2021/175991

(11) 4 116 792 (51) *G05D 23/19*

(11) 4 118 518 (51) *G06F 3/041*
(87) WO 2022/248243

(11) 4 123 253 (51) *F28D 20/02*

(11) 4 123 783 (51) *G01R 31/382*
(87) WO 2022/252015

(11) 4 123 858 (51) *H02H 3/05*

(11) 4 124 495 (51) *B60L 3/00*

(11) 4 125 158 (51) *H01R 13/187*

(11) 4 126 620 (51) *B60W 40/09*
(87) WO 2022/231721

(11) 4 127 364 (51) *E05B 17/14*
(87) WO 2021/191641

(11) 4 128 002 (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2022/094098

(11) 4 130 002 (51) *C07D 487/04*

(11) 4 134 705 (51) *G01S 13/87*

(11) 4 140 372 (51) *A47J 42/06*

(11) 4 143 646 (51) *G05B 19/19*
(87) WO 2021/255001

(11) 4 147 416 (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2022/224513

(11) 4 160 325 (51) *G05B 19/042*

II.2(2)
- Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents (B2), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication

(11) 1 911 814 (51) *C09D 11/40*

(11) 2 073 682 (51) *A47L 15/00*

(11) 2 137 745 (51) *H01F 38/14*

(11) 2 301 961 (51) *A61K 39/00*
(11) 2 319 560 (51) *A61M 5/20*
(11) 2 501 266 (51) *A47K 10/16*
(11) 2 560 948 (51) *C07C 229/12*
(11) 2 574 711 (51) *F03D 13/20*
(11) 2 601 226 (51) *C08F 214/18*
(11) 2 648 644 (51) *A61C 7/26*
(11) 2 726 212 (51) *B05B 1/30*
(11) 2 785 999 (51) *F02B 31/06*
(11) 2 892 768 (51) *B60T 8/172*
(11) 2 905 721 (51) *A47G 1/02*
(11) 2 917 034 (51) *B32B 27/10*
(11) 2 924 224 (51) *E06B 7/215*
(11) 2 960 690 (51) *G02B 5/18*
(11) 3 012 198 (51) *B65B 21/18*
(11) 3 065 777 (51) *C07K 14/54*
(11) 3 147 880 (51) *G08B 21/14*
(11) 3 223 834 (51) *A61K 35/74*
(11) 3 298 033 (51) *C07K 14/705*
(11) 3 328 184 (51) *A01D 34/685*
(11) 3 400 293 (51) *C12N 7/00*
(11) 3 411 631 (51) *F24C 15/20*
(11) 3 442 096 (51) *H02K 1/27*
(11) 3 448 370 (51) *A61K 31/047*
(11) 3 463 625 (51) *B01D 53/28*
(11) 3 464 659 (51) *C22C 21/02*
(11) 3 487 788 (51) *B65D 85/804*
(11) 3 512 486 (51) *A61K 8/02*
(11) 3 564 423 (51) *D04H 1/4209*
(11) 3 582 886 (51) *B01J 8/04*

II.2(3)
- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

II.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **1 507 750** (51) *C01G 23/00*
(84) AT 28.04.2021 (84) BG 28.07.2021
CZ 28.04.2021 DK 28.04.2021
EE 28.04.2021 ES 28.04.2021
FI 28.04.2021 GR 29.07.2021
IT 28.04.2021 MC 28.04.2021
NL 28.04.2021 PT 30.08.2021
RO 28.04.2021 SE 28.04.2021
SK 28.04.2021 SI 28.04.2021
HU 27.05.2003

(11) **1 620 075** (51) *A61K 9/20*
(84) AT 24.06.2020 (84) BG 24.09.2020
CZ 24.06.2020 DK 24.06.2020
EE 24.06.2020 ES 24.06.2020
FI 24.06.2020 GR 25.09.2020
IT 24.06.2020 MC 24.06.2020
NL 24.06.2020 PL 24.06.2020
PT 26.10.2020 RO 24.06.2020
SE 24.06.2020 SI 24.06.2020
SK 24.06.2020 CY 24.06.2020
HU 07.05.2004

(11) **1 636 032** (51) *B41J 3/407*
(84) BG 25.02.2021 (84) CH 30.04.2021
EE 25.11.2020 GR 26.02.2021
LI 30.04.2021 LU 21.04.2021
MC 25.11.2020 PT 25.03.2021
RO 25.11.2020 SE 25.11.2020
SI 25.11.2020 SK 25.11.2020
IE 21.04.2021 BE 30.04.2021
CY 25.11.2020 HU 21.04.2004

(11) **1 678 280** (51) *C10J 3/84*
(84) AT 21.04.2021 (84) BG 21.07.2021
CZ 21.04.2021 DK 21.04.2021
EE 21.04.2021 ES 21.04.2021
FI 21.04.2021 GR 22.07.2021
NL 21.04.2021 PL 21.04.2021
PT 23.08.2021 RO 21.04.2021
SE 21.04.2021 SK 21.04.2021
SI 21.04.2021 MC 21.04.2021
BE 31.10.2021 LU 29.10.2021
IT 21.04.2021 CH 31.10.2021
LI 31.10.2021 FR 31.10.2021
IE 29.10.2021 CY 21.04.2021
HU 29.10.2004

(11) **1 748 253** (51) *F23R 3/00*
(84) BG 02.03.2021 (84) CH 31.07.2021
CZ 02.12.2020 DK 02.12.2020
EE 02.12.2020 ES 02.12.2020
FI 02.12.2020 GR 03.03.2021
IS 02.04.2021 IT 02.12.2020
LT 02.12.2020 LV 02.12.2020
NL 02.12.2020 PL 02.12.2020
PT 05.04.2021 RO 02.12.2020
SE 02.12.2020 SI 02.12.2020
SK 02.12.2020 MC 02.12.2020
LI 31.07.2021 GB 25.07.2021
LU 25.07.2021 BE 31.07.2021
IE 25.07.2021 AT 25.07.2021
CY 02.12.2020 HU 25.07.2006

(11) **1 784 614** (51) *G01B 11/16*
(84) AT 21.10.2020 (84) BG 21.01.2021
CZ 21.10.2020 DK 21.10.2020
EE 21.10.2020 ES 21.10.2020
FI 21.10.2020 GR 22.01.2021
IS 21.02.2021 IT 21.10.2020
LT 21.10.2020 LV 21.10.2020
NL 21.10.2020 PL 21.10.2020
PT 22.02.2021 RO 21.10.2020
SE 21.10.2020 SI 21.10.2020
SK 21.10.2020 MC 21.10.2020
CY 21.10.2020 HU 30.08.2005

(11) **1 789 836** (51) *G02C 7/06*
(84) AT 21.10.2020 (84) BG 21.01.2021
CZ 21.10.2020 DK 21.10.2020
EE 21.10.2020 ES 21.10.2020
FI 21.10.2020 GR 22.01.2021
IS 21.02.2021 IT 21.10.2020
LT 21.10.2020 LV 21.10.2020
NL 21.10.2020 PL 21.10.2020
PT 22.02.2021 RO 21.10.2020
SE 21.10.2020 SI 21.10.2020
SK 21.10.2020 MC 21.10.2020
CY 21.10.2020 HU 05.08.2005

(11) **1 797 402** (51) *A01J 5/01*
(84) BG 28.07.2021 (84) CZ 28.04.2021
DK 28.04.2021 EE 28.04.2021
ES 28.04.2021 FI 28.04.2021
GR 29.07.2021 IS 28.08.2021
LT 28.04.2021 LV 28.04.2021
NL 28.04.2021 PL 28.04.2021
PT 30.08.2021 RO 28.04.2021
SE 28.04.2021 SK 28.04.2021
SI 28.04.2021 MC 28.04.2021
BE 31.10.2021 LU 02.10.2021
IT 28.04.2021 CH 31.10.2021
LI 31.10.2021 IE 02.10.2021
AT 02.10.2021 CY 28.04.2021
HU 02.10.2005

(11) **1 807 647** (51) *F16L 19/10*
(84) AT 07.04.2021 (84) BG 07.07.2021
CZ 07.04.2021 DK 07.04.2021
EE 07.04.2021 ES 07.04.2021
FI 07.04.2021 GR 08.07.2021
IS 07.08.2021 LT 07.04.2021
LU 22.04.2021 MC 07.04.2021
NL 07.04.2021 PL 07.04.2021
PT 09.08.2021 RO 07.04.2021
SE 07.04.2021 SK 07.04.2021
CH 30.04.2021 LI 30.04.2021
IE 22.04.2021 FR 07.06.2021
SI 07.04.2021 BE 30.04.2021
CY 07.04.2021 HU 22.04.2005

(11) **1 815 359** (51) *G06F 11/10*
(84) AT 12.05.2021 (84) BG 12.08.2021
CZ 12.05.2021 DK 12.05.2021
EE 12.05.2021 ES 12.05.2021
FI 12.05.2021 GR 13.08.2021
IS 12.09.2021 LT 12.05.2021
LV 12.05.2021 NL 12.05.2021
PL 12.05.2021 PT 13.09.2021
RO 12.05.2021 SE 12.05.2021
SK 12.05.2021 SI 12.05.2021
MC 12.05.2021 BE 30.11.2021
LU 18.11.2021 IT 12.05.2021
CH 30.11.2021 LI 30.11.2021
IE 18.11.2021 CY 12.05.2021
HU 18.11.2005

(11) **1 887 292** (51) *F24F 3/14*
(84) AT 17.06.2020 (84) BG 17.09.2020
CZ 17.06.2020 DK 17.06.2020
EE 17.06.2020 FI 17.06.2020
GR 18.09.2020 IS 17.10.2020
LT 17.06.2020 LV 17.06.2020
MC 17.06.2020 NL 17.06.2020
PL 17.06.2020 PT 19.10.2020
RO 17.06.2020 SE 17.06.2020
SI 17.06.2020 SK 17.06.2020
CY 17.06.2020 HU 30.05.2006

(11) **1 890 871** (51) *B32B 15/08*
(84) BG 02.09.2021 (84) CZ 02.06.2021
EE 02.06.2021 ES 02.06.2021
GR 03.09.2021 IS 02.10.2021
IT 02.06.2021 LT 02.06.2021
LV 02.06.2021 MC 02.06.2021
PL 02.06.2021 PT 04.10.2021
RO 02.06.2021 SK 02.06.2021
LU 08.06.2021 IE 08.06.2021
SI 02.06.2021 CY 02.06.2021
HU 08.06.2006

(11) **1 891 189** (51) *C11B 3/00*
(84) AT 23.09.2020 (84) BG 23.12.2020
CH 31.05.2021 CZ 23.09.2020
DK 23.09.2020 EE 23.09.2020
FI 23.09.2020 GR 24.12.2020
LI 31.05.2021 LT 23.09.2020
LU 23.05.2021 LV 23.09.2020
MC 23.09.2020 NL 23.09.2020
PT 25.01.2021 RO 23.09.2020
SE 23.09.2020 SI 23.09.2020
SK 23.09.2020 IE 23.05.2021
BE 31.05.2021 CY 23.09.2020
HU 23.05.2006

(11) **1 893 912** (51) *F21V 23/04*
(84) AT 16.12.2020 (84) BG 16.03.2021
CH 31.05.2021 CZ 16.12.2020
DK 16.12.2020 EE 16.12.2020
FI 16.12.2020 IS 16.04.2021
LI 31.05.2021 LT 16.12.2020
LU 23.05.2021 LV 16.12.2020
MC 16.12.2020 PL 16.12.2020
PT 16.04.2021 RO 16.12.2020
SI 16.12.2020 SK 16.12.2020
IE 23.05.2021 BE 31.05.2021
CY 16.12.2020 HU 23.05.2006

(11) **1 894 057** (51) *G02C 7/06*
(84) AT 24.02.2021 (84) BG 24.05.2021
CZ 24.02.2021 DK 24.02.2021
EE 24.02.2021 ES 24.02.2021
FI 24.02.2021 GR 25.05.2021
IS 24.06.2021 LT 24.02.2021
LV 24.02.2021 MC 24.02.2021
NL 24.02.2021 PL 24.02.2021
PT 24.06.2021 RO 24.02.2021
SE 24.02.2021 SI 24.02.2021
SK 24.02.2021 LU 19.06.2021
CH 30.06.2021 LI 30.06.2021
IE 19.06.2021 IT 24.02.2021
BE 30.06.2021 CY 24.02.2021
HU 19.06.2006

(11) **1 894 142** (51) *G06K 9/00*
(84) AT 09.06.2021 (84) BG 09.09.2021
CZ 09.06.2021 EE 09.06.2021
ES 09.06.2021 FI 09.06.2021
GR 10.09.2021 IS 09.10.2021
LT 09.06.2021 LV 09.06.2021
NL 09.06.2021 PL 09.06.2021
PT 11.10.2021 RO 09.06.2021
SE 09.06.2021 SK 09.06.2021
MC 09.06.2021 LU 23.06.2021
DK 09.06.2021 CH 30.06.2021
LI 30.06.2021 IE 23.06.2021
SI 09.06.2021 BE 30.06.2021

FR 09.08.2021
CY 09.06.2021
IT 09.06.2021
HU 23.06.2006

(11) **1 899 404** (51) *C08G 65/48*
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
MC 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
CH 31.07.2021
GB 06.07.2021
LU 06.07.2021
IE 06.07.2021
HU 06.07.2006
(84) BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PT 04.03.2021
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 04.11.2020

(11) **1 904 085** (51) *A61K 38/05*
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
MC 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SI 02.09.2020
CY 02.09.2020
(84) BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PT 04.01.2021
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
HU 30.06.2006

(11) **1 906 075** (51) *F17C 13/00*
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
GR 06.11.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SI 05.08.2020
CY 05.08.2020
(84) BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
FI 05.08.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
PL 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 14.06.2007

(11) **1 913 577** (51) *G10L 19/00*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NL 05.05.2021
PT 06.09.2021
SE 05.05.2021
LU 30.06.2021
LI 30.06.2021
FR 05.07.2021
BE 30.06.2021
IT 05.05.2021
HU 30.06.2006
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
LT 05.05.2021
MC 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SK 05.05.2021
CH 30.06.2021
IE 30.06.2021
SI 05.05.2021
GB 05.08.2021
CY 05.05.2021

(11) **1 921 584** (51) *G06T 15/00*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PT 15.11.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 05.11.2021
IE 05.11.2021
HU 05.11.2007
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
PL 14.07.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 30.11.2021
IT 14.07.2021
CY 14.07.2021

(11) **1 928 930** (51) *C08G 65/32*
(84) AT 04.11.2020
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PT 04.03.2021
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
HU 26.09.2006
(84) BG 04.02.2021
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
MC 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
CY 04.11.2020

(11) **1 946 015** (51) *F25B 1/00*
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
IS 23.04.2021
LV 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SI 23.12.2020
MC 23.12.2020
HU 11.10.2006
(84) BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PT 23.04.2021
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
CY 23.12.2020

(11) **2 006 900** (51) *H01L 21/762*
(84) AT 18.11.2020
CH 31.05.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IT 18.11.2020
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PT 18.03.2021
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
GB 25.05.2021
BE 31.05.2021
HU 25.05.2007
(84) BG 18.02.2021
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
IS 18.03.2021
LI 31.05.2021
LU 25.05.2021
MC 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SI 18.11.2020
IE 25.05.2021
FR 31.05.2021
CY 18.11.2020

(11) **2 021 767** (51) *G01L 7/00*
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
GR 08.01.2021
LI 31.05.2021
LU 08.05.2021
MC 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SI 07.10.2020
CH 31.05.2021
BE 31.05.2021
HU 08.05.2007
(84) BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
FI 07.10.2020
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PT 08.02.2021
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
IE 08.05.2021
CY 07.10.2020

(11) **2 029 966** (51) *G01B 17/02*
(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PT 15.02.2021
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
LI 31.05.2021
FR 31.05.2021
CY 14.10.2020
(84) BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IT 14.10.2020
LU 30.05.2021
MC 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SI 14.10.2020
CH 31.05.2021
IE 30.05.2021
BE 31.05.2021
HU 30.05.2007

(11) **2 033 089** (51) *G06F 8/61*
(84) AT 10.03.2021
CH 31.05.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
LI 31.05.2021
LU 18.05.2021
MC 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
IE 18.05.2021
HU 18.05.2007
CY 10.03.2021
(84) BG 10.06.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
IS 10.07.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PT 12.07.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 033 455** (51) *G06Q 30/02*
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SI 08.07.2020
CY 08.07.2020
(84) BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PT 09.11.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 11.05.2007

(11) **2 040 153** (51) *G06F 3/0489*
(84) BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
ES 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 02.05.2008
(84) CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IT 24.06.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SI 24.06.2020
CY 24.06.2020

(11) **2 045 491** (51) *F16K 11/22*
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LV 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SI 02.12.2020
MC 02.12.2020
HU 27.09.2008
(84) BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
CY 02.12.2020

(11) **2 046 880** (51) *C08K 3/28*
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
GR 26.02.2021
LI 31.07.2021
LV 25.11.2020
PT 25.03.2021
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 25.11.2020
(84) BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
FI 25.11.2020
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SI 25.11.2020
MC 25.11.2020
GB 18.07.2021
LU 18.07.2021
IE 18.07.2021
HU 18.07.2007

(11) **2 049 161** (51) *A61L 2/14*
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
(84) BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020

MC 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SI 28.10.2020
LU 26.07.2021
CY 28.10.2020
NL 28.10.2020
PT 01.03.2021
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
IE 26.07.2021
HU 26.07.2007

(11) **2 049 622** (51) *C10G 35/14*
(84) BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
PT 23.04.2021
SI 23.12.2020
MC 23.12.2020
LU 02.07.2021
BE 31.07.2021
AT 02.07.2021
HU 02.07.2007
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SK 23.12.2020
GB 02.07.2021
NL 01.08.2021
IE 02.07.2021
CY 23.12.2020

(11) **2 055 426** (51) *B23P 15/10*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
HR 08.09.2021
LV 08.09.2021
SE 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
BE 31.10.2021
DK 08.09.2021
CH 31.10.2021
GB 08.12.2021
FR 08.11.2021
IT 08.09.2021
HU 08.10.2008
ES 08.09.2021
GR 09.12.2021
LT 08.09.2021
NO 08.12.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
MC 08.09.2021
LU 08.10.2021
SI 08.09.2021
LI 31.10.2021
IE 08.10.2021
AT 08.10.2021
CY 08.09.2021

(11) **2 055 865** (51) *E04H 15/20*
(84) BG 10.06.2021
EE 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
PT 12.07.2021
SI 10.03.2021
MC 10.03.2021
CY 10.03.2021
CZ 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
RO 10.03.2021
SK 10.03.2021
LU 03.11.2021
HU 03.11.2008

(11) **2 063 819** (51) *A61F 2/44*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SK 19.05.2021
SI 19.05.2021
LU 18.09.2021
IE 18.09.2021
CH 30.09.2021
CY 19.05.2021
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PT 20.09.2021
SE 19.05.2021
MC 19.05.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
IT 19.05.2021
LI 30.09.2021
HU 18.09.2007

(11) **2 064 312** (51) *G01N 1/18*
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
PT 26.07.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
LT 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SI 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 01.10.2021
LI 31.10.2021
IT 24.03.2021
HU 01.10.2007
CH 31.10.2021
IE 01.10.2021
CY 24.03.2021

(11) **2 071 533** (51) *G07F 19/00*
(84) BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
HU 04.11.2008
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CY 30.12.2020

(11) **2 074 287** (51) *F01D 5/10*
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 05.10.2021
LI 31.10.2021
CY 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PT 12.07.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 05.10.2021
HU 05.10.2006

(11) **2 078 184** (51) *G01J 9/00*
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SI 27.01.2021
IT 27.01.2021
LU 16.10.2021
IE 16.10.2021
HU 16.10.2007
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PT 27.05.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
GB 16.10.2021
CY 27.01.2021

(11) **2 102 921** (51) *H02N 2/00*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PT 04.10.2021
SE 02.06.2021
DK 02.06.2021
MC 02.06.2021
BE 30.09.2021
IE 13.09.2021
LI 30.09.2021
HU 13.09.2007
BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SK 02.06.2021
IT 02.06.2021
SI 02.06.2021
LU 13.09.2021
CH 30.09.2021
CY 02.06.2021

(11) **2 103 747** (51) *E02F 9/22*
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SI 24.02.2021
IT 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PT 24.06.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
CY 24.02.2021
HU 17.12.2007

(11) **2 106 288** (51) *C09D 1/02*
(84) AT 31.03.2021
CH 31.12.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
IS 31.07.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PT 02.08.2021
SE 31.03.2021
SI 31.03.2021
LU 17.12.2021
IE 17.12.2021
LI 31.12.2021
HU 17.12.2007
BG 30.06.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IT 31.03.2021
LV 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
GB 17.12.2021
BE 31.12.2021
CY 31.03.2021

(11) **2 120 003** (51) *G01B 3/18*
(84) AT 23.09.2020
CH 31.05.2021
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LI 31.05.2021
LU 12.05.2021
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
GB 12.05.2021
BE 31.05.2021
HU 12.05.2009
BG 23.12.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SI 23.09.2020
IE 12.05.2021
FR 31.05.2021
CY 23.09.2020

(11) **2 131 523** (51) *H04L 7/033*
(84) AT 28.04.2021
CH 31.10.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LT 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
SE 28.04.2021
SI 28.04.2021
BE 31.10.2021
IT 28.04.2021
CY 28.04.2021
BG 28.07.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LI 31.10.2021
LV 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 28.10.2021
IE 28.10.2021
HU 28.10.2008

(11) **2 136 664** (51) *A43B 7/06*
(84) AT 19.08.2020
CH 30.04.2021
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
FR 30.04.2021
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SI 19.08.2020
IE 04.04.2021
CY 19.08.2020
BG 19.11.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
GB 04.04.2021
HR 19.08.2020
LI 30.04.2021
LU 04.04.2021
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
BE 30.04.2021
HU 04.04.2008

(11) **2 144 986** (51) *C23C 20/06*
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020

LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SI 29.07.2020
CY 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 02.05.2008

(11) **2 148 526** (51) *H04R 25/00*
(84) AT 19.08.2020 (84) BG 19.11.2020
CZ 19.08.2020 EE 19.08.2020
ES 19.08.2020 FI 19.08.2020
GR 20.11.2020 HR 19.08.2020
IS 19.12.2020 IT 19.08.2020
LT 19.08.2020 LV 19.08.2020
NL 19.08.2020 NO 19.11.2020
PL 19.08.2020 PT 21.12.2020
RO 19.08.2020 SE 19.08.2020
SI 19.08.2020 SK 19.08.2020
MC 19.08.2020 CY 19.08.2020
HU 24.07.2008

(11) **2 151 418** (51) *C03B 37/16*
(84) AT 02.12.2020 (84) BG 02.03.2021
CH 30.04.2021 CZ 02.12.2020
DK 02.12.2020 EE 02.12.2020
FI 02.12.2020 GR 03.03.2021
HR 02.12.2020 IS 02.04.2021
LT 02.12.2020 LU 23.04.2021
LV 02.12.2020 MC 02.12.2020
NL 02.12.2020 NO 02.03.2021
PL 02.12.2020 PT 05.04.2021
RO 02.12.2020 SE 02.12.2020
SI 02.12.2020 SK 02.12.2020
LI 30.04.2021 IE 23.04.2021
BE 30.04.2021 CY 02.12.2020
HU 23.04.2008

(11) **2 153 352** (51) *G06F 40/232*
(84) AT 08.07.2020 (84) BG 08.10.2020
CZ 08.07.2020 DK 08.07.2020
EE 08.07.2020 ES 08.07.2020
FI 08.07.2020 GR 09.10.2020
HR 08.07.2020 IS 08.11.2020
IT 08.07.2020 LT 08.07.2020
LU 08.04.2021 LV 08.07.2020
MC 08.07.2020 NL 08.07.2020
NO 08.10.2020 PL 08.07.2020
PT 09.11.2020 RO 08.07.2020
SE 08.07.2020 SI 08.07.2020
SK 08.07.2020 IE 08.04.2021
CY 08.07.2020 HU 08.04.2008

(11) **2 162 478** (51) *C08F 283/12*
(84) AT 30.12.2020 (84) BG 30.03.2021
CZ 30.12.2020 DK 30.12.2020
EE 30.12.2020 FI 30.12.2020
GR 31.03.2021 HR 30.12.2020
IS 30.04.2021 IT 30.12.2020
LT 30.12.2020 LV 30.12.2020
MC 30.12.2020 NL 30.12.2020
NO 30.03.2021 PL 30.12.2020
PT 30.04.2021 RO 30.12.2020
SE 30.12.2020 SI 30.12.2020
SK 30.12.2020 LU 19.06.2021
CH 30.06.2021 LI 30.06.2021
IE 19.06.2021 BE 30.06.2021
CY 30.12.2020 HU 19.06.2008

(11) **2 163 728** (51) *F01D 9/04*
(84) AT 30.12.2020 (84) BG 30.03.2021
CZ 30.12.2020 DK 30.12.2020
EE 30.12.2020 ES 30.12.2020
FI 30.12.2020 GR 31.03.2021
HR 30.12.2020 IS 30.04.2021
IT 30.12.2020 LT 30.12.2020
LV 30.12.2020 MC 30.12.2020
NL 30.12.2020 NO 30.03.2021
PL 30.12.2020 PT 30.04.2021
RO 30.12.2020 SE 30.12.2020
SI 30.12.2020 SK 30.12.2020
BE 30.09.2021 LU 08.09.2021
FR 30.09.2021 IE 08.09.2021
CH 30.09.2021 LI 30.09.2021
CY 30.12.2020 HU 08.09.2009

(11) **2 164 399** (51) *A61B 8/00*
(84) AT 08.07.2020 (84) BG 08.10.2020
CZ 08.07.2020 DK 08.07.2020
EE 08.07.2020 ES 08.07.2020
FI 08.07.2020 GR 09.10.2020
HR 08.07.2020 IS 08.11.2020
IT 08.07.2020 LT 08.07.2020
LV 08.07.2020 MC 08.07.2020
NL 08.07.2020 NO 08.10.2020
PL 08.07.2020 PT 09.11.2020
RO 08.07.2020 SE 08.07.2020
SI 08.07.2020 SK 08.07.2020
CY 08.07.2020 HU 21.05.2008

(11) **2 167 887** (51) *F25B 21/04*
(84) AT 13.01.2021 (84) BG 13.04.2021
CZ 13.01.2021 DK 13.01.2021
EE 13.01.2021 ES 13.01.2021
FI 13.01.2021 GR 14.04.2021
HR 13.01.2021 IS 13.05.2021
LT 13.01.2021 LU 23.05.2021
LV 13.01.2021 MC 13.01.2021
NL 13.01.2021 NO 13.04.2021
PL 13.01.2021 PT 13.05.2021
RO 13.01.2021 SE 13.01.2021
SI 13.01.2021 SK 13.01.2021
CH 31.05.2021 LI 31.05.2021
IE 23.05.2021 GB 23.05.2021
IT 13.01.2021 FR 31.05.2021
BE 31.05.2021 CY 13.01.2021
HU 23.05.2008

(11) **2 172 102** (51) *A01N 1/02*
(84) AT 09.12.2020 (84) BG 09.03.2021
CZ 09.12.2020 DK 09.12.2020
EE 09.12.2020 ES 09.12.2020
FI 09.12.2020 GR 10.03.2021
HR 09.12.2020 IS 09.04.2021
IT 09.12.2020 LT 09.12.2020
LV 09.12.2020 MC 09.12.2020
NL 09.12.2020 NO 09.03.2021
PL 09.12.2020 PT 09.04.2021
RO 09.12.2020 SE 09.12.2020
SI 09.12.2020 SK 09.12.2020
LU 25.06.2021 CH 30.06.2021
LI 30.06.2021 IE 25.06.2021
GB 25.06.2021 FR 30.06.2021
BE 30.06.2021 CY 09.12.2020
HU 25.06.2008

(11) **2 173 950** (51) *E02D 17/20*
(84) AT 25.11.2020 (84) BG 25.02.2021
CZ 25.11.2020 DK 25.11.2020
EE 25.11.2020 ES 25.11.2020
FI 25.11.2020 GR 26.02.2021
HR 25.11.2020 IS 25.03.2021
IT 25.11.2020 LT 25.11.2020
LV 25.11.2020 NL 25.11.2020
NO 25.02.2021 PL 25.11.2020
PT 25.03.2021 RO 25.11.2020
SE 25.11.2020 SI 25.11.2020
SK 25.11.2020 MC 25.11.2020
LU 04.08.2021 IE 04.08.2021
CY 25.11.2020 HU 04.08.2008

(11) **2 174 759** (51) *B28B 11/00*
(84) AT 12.05.2021 (84) BG 12.08.2021
CZ 12.05.2021 DK 12.05.2021
EE 12.05.2021 ES 12.05.2021
FI 12.05.2021 GR 13.08.2021
HR 12.05.2021 IS 12.09.2021
LT 12.05.2021 LV 12.05.2021
NL 12.05.2021 NO 12.08.2021
PL 12.05.2021 PT 13.09.2021
RO 12.05.2021 SE 12.05.2021
SK 12.05.2021 MC 12.05.2021
CH 31.07.2021 LI 31.07.2021
FR 31.07.2021 LU 18.07.2021
SI 12.05.2021 BE 31.07.2021
IE 18.07.2021 GB 12.08.2021
IT 12.05.2021 CY 12.05.2021
HU 18.07.2008

(11) **2 178 681** (51) *B26B 21/22*
(84) AT 16.06.2021 (84) BG 16.09.2021
CZ 16.06.2021 EE 16.06.2021
ES 16.06.2021 FI 16.06.2021
HR 16.06.2021 IS 16.10.2021
LT 16.06.2021 LV 16.06.2021
NL 16.06.2021 NO 16.09.2021
PL 16.06.2021 PT 18.10.2021
RO 16.06.2021 SE 16.06.2021
SK 16.06.2021 MC 16.06.2021
DK 16.06.2021 CH 31.08.2021
LI 31.08.2021 LU 21.08.2021
SI 16.06.2021 BE 31.08.2021
IE 21.08.2021 IT 16.06.2021
CY 16.06.2021 HU 21.08.2008

(11) **2 190 390** (51) *A61F 9/02*
(84) BG 30.03.2021 (84) CZ 30.12.2020
DK 30.12.2020 EE 30.12.2020
FI 30.12.2020 GR 31.03.2021
HR 30.12.2020 IS 30.04.2021
LT 30.12.2020 LV 30.12.2020
NL 30.12.2020 NO 30.03.2021
PL 30.12.2020 PT 30.04.2021
RO 30.12.2020 SE 30.12.2020
SI 30.12.2020 SK 30.12.2020
MC 30.12.2020 CH 31.08.2021
LI 31.08.2021 LU 06.08.2021
BE 31.08.2021 IE 06.08.2021
CY 30.12.2020 HU 06.08.2008

(11) **2 190 793** (51) *C09D 5/16*
(84) AT 04.11.2020 (84) BG 04.02.2021
CZ 04.11.2020 DK 04.11.2020
EE 04.11.2020 ES 04.11.2020
FI 04.11.2020 GR 05.02.2021
HR 04.11.2020 IS 04.03.2021
IT 04.11.2020 LT 04.11.2020
LV 04.11.2020 NL 04.11.2020
NO 04.02.2021 PL 04.11.2020
PT 04.03.2021 RO 04.11.2020
SE 04.11.2020 SI 04.11.2020
SK 04.11.2020 MC 04.11.2020
CY 04.11.2020 HU 26.09.2008

(11) **2 192 754** (51) *H04M 1/725*
(84) AT 09.06.2021 (84) BG 09.09.2021
CZ 09.06.2021 EE 09.06.2021
ES 09.06.2021 FI 09.06.2021
GR 10.09.2021 HR 09.06.2021
IS 09.10.2021 LI 30.11.2021
LT 09.06.2021 LV 09.06.2021
NL 09.06.2021 NO 09.09.2021
PL 09.06.2021 PT 11.10.2021
RO 09.06.2021 SE 09.06.2021
SK 09.06.2021 DK 09.06.2021
SI 09.06.2021 MC 09.06.2021
BE 30.11.2021 LU 28.11.2021
IT 09.06.2021 CH 30.11.2021
IE 28.11.2021 CY 09.06.2021

HU 28.11.2008

(11) **2 194 867** (51) *A61B 5/08*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
SE 02.06.2021
DK 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 01.10.2021
CH 31.10.2021
IE 01.10.2021
HU 01.10.2008
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SK 02.06.2021
SI 02.06.2021
BE 31.10.2021
IT 02.06.2021
LI 31.10.2021
CY 02.06.2021

(11) **2 194 888** (51) *A61B 17/04*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 03.10.2021
CH 31.10.2021
IE 03.10.2021
HU 03.10.2008
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
SE 28.04.2021
SI 28.04.2021
BE 31.10.2021
IT 28.04.2021
LI 31.10.2021
CY 28.04.2021

(11) **2 197 348** (51) *A61B 5/053*
(84) AT 10.03.2021
CH 30.04.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
GB 10.06.2021
BE 30.04.2021
HU 02.04.2009
(84) BG 10.06.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LI 30.04.2021
LU 02.04.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
CY 10.03.2021

(11) **2 203 653** (51) *F16C 25/00*
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SI 17.03.2021
IT 17.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 31.10.2021
HU 31.10.2008
(84) BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 31.10.2021
LI 31.10.2021
CY 17.03.2021

(11) **2 206 387** (51) *H04W 36/36*
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SI 08.07.2020
CY 08.07.2020
(84) BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 28.05.2008

(11) **2 208 250** (51) *H01M 8/0637*
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
CY 02.09.2020
(84) BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SI 02.09.2020
MC 02.09.2020
HU 18.07.2008

(11) **2 210 119** (51) *G01R 33/561*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
SE 07.04.2021
SI 07.04.2021
BE 30.11.2021
IE 14.11.2021
HU 14.11.2008
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 14.11.2021
CY 07.04.2021

(11) **2 217 153** (51) *A61B 17/00*
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SI 03.03.2021
IT 03.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 17.10.2021
HU 17.10.2008
(84) BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 17.10.2021
LI 31.10.2021
CY 03.03.2021

(11) **2 221 631** (51) *G01S 5/14*
(84) AT 16.12.2020
CH 30.06.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LI 30.06.2021
LU 10.06.2021
MC 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SI 16.12.2020
IE 10.06.2021
CY 16.12.2020
(84) BG 16.03.2021
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
BE 30.06.2021
HU 10.06.2008

(11) **2 225 783** (51) *H01L 25/16*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SK 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 24.12.2021
IE 24.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 24.12.2008
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
SE 19.05.2021
SI 19.05.2021
IT 19.05.2021
GB 24.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
CY 19.05.2021

(11) **2 234 508** (51) *A24F 40/42*
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
LU 18.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 18.12.2008
(84) BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SI 20.01.2021
MC 20.01.2021
IE 18.12.2021
CH 31.12.2021
CY 20.01.2021

(11) **2 246 490** (51) *F16B 21/02*
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
GR 19.02.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PT 18.03.2021
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
LU 16.08.2021
CY 18.11.2020
(84) BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
FI 18.11.2020
IS 18.03.2021
LV 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SI 18.11.2020
MC 18.11.2020
IE 16.08.2021
HU 16.08.2007

(11) **2 249 161** (51) *G16B 40/00*
(84) BG 13.08.2020
DK 13.05.2020
FI 13.05.2020
HR 13.05.2020
LT 13.05.2020
MC 13.05.2020
PL 13.05.2020
RO 13.05.2020
SI 13.05.2020
CY 13.05.2020
(84) CZ 13.05.2020
EE 13.05.2020
GR 14.08.2020
IS 13.09.2020
LV 13.05.2020
NO 13.08.2020
PT 14.09.2020
SE 13.05.2020
SK 13.05.2020
HU 05.05.2009

(11) **2 253 302** (51) *C08L 83/04*
(84) AL 18.11.2020
CH 31.05.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
GB 07.05.2021
AT 07.05.2021
HU 07.05.2010
(84) BG 18.02.2021
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LI 31.05.2021
LU 07.05.2021
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
IE 07.05.2021
BE 31.05.2021
CY 18.11.2020

(11) **2 254 068** (51) *G16H 50/50*
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
(84) BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020

HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LU 18.05.2021
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
CY 19.08.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SI 19.08.2020
IE 18.05.2021
HU 18.05.2009

(11) **2 256 415** (51) *F24C 7/08*
(84) BG 10.09.2020
DK 10.06.2020
ES 10.06.2020
GR 11.09.2020
IS 10.10.2020
LT 10.06.2020
MC 10.06.2020
NO 10.09.2020
RO 10.06.2020
SI 10.06.2020
SM 10.06.2020
HU 29.04.2010
(84) CZ 10.06.2020
EE 10.06.2020
FI 10.06.2020
HR 10.06.2020
IT 10.06.2020
LV 10.06.2020
NL 10.06.2020
PT 12.10.2020
SE 10.06.2020
SK 10.06.2020
CY 10.06.2020

(11) **2 258 561** (51) *G02B 3/00*
(84) BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
FI 06.01.2021
IS 06.05.2021
PT 06.05.2021
SI 06.01.2021
MC 06.01.2021
HU 22.11.2004
(84) CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
GR 07.04.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SK 06.01.2021
CY 06.01.2021

(11) **2 263 276** (51) *H01M 4/20*
(84) AT 15.07.2020
DK 15.07.2020
FI 15.07.2020
IS 15.11.2020
LU 07.04.2021
MC 15.07.2020
NO 15.10.2020
RO 15.07.2020
SI 15.07.2020
IE 07.04.2021
CY 15.07.2020
(84) CZ 15.07.2020
EE 15.07.2020
HR 15.07.2020
LT 15.07.2020
LV 15.07.2020
NL 15.07.2020
PL 15.07.2020
SE 15.07.2020
SK 15.07.2020
IT 07.04.2021
HU 07.04.2009

(11) **2 268 460** (51) *B25J 9/16*
(84) BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SI 21.10.2020
IE 17.04.2021
AT 17.04.2021
HU 17.04.2009
(84) CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LU 17.04.2021
MC 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
BE 30.04.2021
CY 21.10.2020

(11) **2 269 380** (51) *H04N 19/13*
(84) AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
NO 06.08.2020
PT 07.09.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
HU 01.04.2009
(84) BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
ES 06.05.2020
GR 07.08.2020
IT 06.05.2020
LV 06.05.2020
NL 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SI 06.05.2020
CY 06.05.2020

(11) **2 274 066** (51) *B01D 39/20*
(84) AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
ES 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 14.04.2009
(84) BG 24.09.2020
EE 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IT 24.06.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SI 24.06.2020
CY 24.06.2020

(11) **2 274 859** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
IT 06.05.2020
LV 06.05.2020
NL 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SI 06.05.2020
CY 06.05.2020
(84) BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
ES 06.05.2020
GR 07.08.2020
IS 06.09.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
NO 06.08.2020
PT 07.09.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
HU 05.05.2009

(11) **2 275 971** (51) *G06K 9/00*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LU 05.07.2021
CY 28.10.2020
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
IE 05.07.2021
HU 05.07.2010

(11) **2 279 407** (51) *G01N 29/44*
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LU 13.05.2021
MC 12.08.2020
PL 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
GB 13.05.2021
CY 12.08.2020
(84) BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SI 12.08.2020
IE 13.05.2021
PT 14.12.2020
HU 13.05.2009

(11) **2 279 521** (51) *H01L 21/68*
(84) BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GB 02.04.2021
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LU 02.04.2021
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
CY 08.07.2020
(84) CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SI 08.07.2020
IE 02.04.2021
HU 02.04.2009

(11) **2 279 672** (51) *A23L 33/00*
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
LT 10.03.2021
MC 10.03.2021
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
BE 31.05.2021
HU 17.05.2005
(84) BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
IS 10.07.2021
LU 17.05.2021
PT 12.07.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
CY 10.03.2021

(11) **2 279 796** (51) *B05B 7/14*
(84) BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
PT 30.04.2021
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
LU 01.10.2021
HU 01.10.2003
(84) CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
IT 30.12.2020
RO 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
IE 01.10.2021

(11) **2 281 361** (51) *H04L 9/08*
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
LV 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SI 24.03.2021
IE 15.05.2021
IT 24.03.2021
HU 15.05.2009
(84) BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LU 15.05.2021
MC 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
BE 31.05.2021
CY 24.03.2021

(11) **2 282 402** (51) *H02P 6/16*
(84) AT 02.09.2020
CH 31.05.2021
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LI 31.05.2021
LU 21.05.2021
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
GB 21.05.2021
BE 31.05.2021
HU 21.05.2009
(84) BG 02.12.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SI 02.09.2020
IE 21.05.2021
FR 31.05.2021
CY 02.09.2020

(11) **2 283 496** (51) *H01F 27/28*
(84) AT 07.04.2021
CH 30.04.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LI 30.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SK 07.04.2021
SI 07.04.2021
HU 14.04.2009
(84) BG 07.07.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
IT 07.04.2021
LT 07.04.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
SE 07.04.2021
IE 14.04.2021
CY 07.04.2021

(11) **2 288 966** (51) *G03G 15/08*
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
GR 22.01.2021
(84) BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020

IS 21.02.2021
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
RO 21.10.2020
SK 21.10.2020
IE 09.06.2021
CY 21.10.2020
LT 21.10.2020
MC 21.10.2020
PT 22.02.2021
SI 21.10.2020
LU 09.06.2021
BE 30.06.2021
HU 09.06.2009

(11) **2 289 207** (51) *H04W 74/08*
(84) BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
HR 28.10.2020
LT 28.10.2020
MC 28.10.2020
PT 01.03.2021
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
CH 30.06.2021
IE 18.06.2021
CY 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
IS 28.02.2021
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
RO 28.10.2020
SI 28.10.2020
LU 18.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 18.06.2009

(11) **2 290 289** (51) *F23R 3/06*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021
LI 31.08.2021
LU 31.08.2021
FR 31.08.2021
CY 20.01.2021
AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
CH 31.08.2021
IT 20.01.2021
BE 31.08.2021
IE 31.08.2021
HU 31.08.2010

(11) **2 290 860** (51) *H04J 14/02*
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SK 31.03.2021
CH 31.08.2021
LU 06.08.2021
BE 31.08.2021
IE 06.08.2021
IT 31.03.2021
HU 06.08.2009
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
MC 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
LI 31.08.2021
SI 31.03.2021
FR 31.08.2021
GB 06.08.2021
CY 31.03.2021

(11) **2 291 125** (51) *A61B 17/04*
(84) AT 21.04.2021
CH 31.05.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LI 31.05.2021
LU 08.05.2021
MC 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
SE 21.04.2021
IE 08.05.2021
BE 31.05.2021
HU 08.05.2009
BG 21.07.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
IT 21.04.2021
LT 21.04.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SK 21.04.2021
SI 21.04.2021
CY 21.04.2021

(11) **2 291 670** (51) *G01R 31/3835*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
MC 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
SE 21.04.2021
LU 24.06.2021
LI 30.06.2021
SI 21.04.2021
IT 21.04.2021
HU 24.06.2009
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SK 21.04.2021
CH 30.06.2021
IE 24.06.2021
BE 30.06.2021
CY 21.04.2021

(11) **2 293 720** (51) *A61B 6/00*
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
MC 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
CH 30.06.2021
IE 05.06.2021
FR 30.06.2021
CY 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SI 24.02.2021
LU 05.06.2021
LI 30.06.2021
IT 24.02.2021
BE 30.06.2021
HU 05.06.2009

(11) **2 296 807** (51) *B01J 20/32*
(84) AT 16.09.2020
CH 31.05.2021
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LI 31.05.2021
LU 11.05.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
FR 31.05.2021
CY 16.09.2020
BG 16.12.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SI 16.09.2020
IE 11.05.2021
BE 31.05.2021
HU 11.05.2009

(11) **2 296 894** (51) *B41J 2/045*
(84) AT 16.12.2020
CH 31.05.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LI 31.05.2021
LU 12.05.2021
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
BE 31.05.2021
HU 12.05.2009
BG 16.03.2021
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SI 16.12.2020
IE 12.05.2021
CY 16.12.2020

(11) **2 297 769** (51) *H01J 49/14*
(84) AT 02.12.2020
CH 31.05.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LI 31.05.2021
LU 29.05.2021
MC 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
FR 31.05.2021
CY 02.12.2020
BG 02.03.2021
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SI 02.12.2020
IE 29.05.2021
BE 31.05.2021
HU 29.05.2009

(11) **2 298 820** (51) *C08F 212/08*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
CY 04.11.2020
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 17.09.2010

(11) **2 303 354** (51) *A61M 1/28*
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LV 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SK 12.08.2020
CY 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
PL 12.08.2020
SI 12.08.2020
PT 14.12.2020
HU 22.06.2009

(11) **2 303 917** (51) *A61K 47/68*
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SI 11.11.2020
LU 26.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 26.06.2009
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
CH 30.06.2021
IE 26.06.2021
CY 11.11.2020

(11) **2 307 946** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
CY 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020
HU 24.07.2009

(11) **2 310 129** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CH 31.07.2021

LI 31.07.2021
LU 16.07.2021
IE 16.07.2021
HU 16.07.2009

(11) **2 311 134** (51) *H01P 3/123*
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
SI 06.01.2021
LU 22.06.2021
BE 30.06.2021
HU 22.06.2009
(84) BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SK 06.01.2021
IE 22.06.2021
CY 06.01.2021

(11) **2 311 216** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
HU 28.07.2009
(84) BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
CY 07.10.2020

(11) **2 317 478** (51) *G06T 11/60*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 29.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
CY 10.03.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
BE 31.10.2021
GB 29.10.2021
LI 31.10.2021
IE 29.10.2021
HU 29.10.2010

(11) **2 319 196** (51) *H04L 25/02*
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
CY 07.10.2020
(84) BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
HU 18.08.2009

(11) **2 324 351** (51) *G16B 25/00*
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
(84) BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
HU 05.08.2009

(11) **2 324 429** (51) *G06F 13/00*
(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
HU 07.08.2009
(84) BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LV 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
CY 14.10.2020

(11) **2 326 461** (51) *B24D 11/02*
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
CY 12.08.2020
(84) BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SI 12.08.2020
PT 14.12.2020
HU 25.06.2009

(11) **2 327 161** (51) *H03L 7/197*
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020
HU 05.08.2009
(84) BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
CY 23.09.2020

(11) **2 328 365** (51) *H04W 4/06*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
LT 16.06.2021
MC 16.06.2021
PT 18.10.2021
SE 16.06.2021
DK 16.06.2021
LU 30.09.2021
IE 30.09.2021
CH 30.09.2021
CY 16.06.2021
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SK 16.06.2021
SI 16.06.2021
FR 30.09.2021
IT 16.06.2021
LI 30.09.2021
HU 30.09.2005

(11) **2 329 300** (51) *G01V 3/00*
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
SE 02.12.2020
(84) BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SI 02.12.2020
SK 02.12.2020
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.07.2021
LU 31.07.2021
IE 31.07.2021
HU 31.07.2008

(11) **2 329 585** (51) *H02M 5/00*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
BE 30.09.2021
IE 11.09.2021
CH 30.09.2021
CY 21.04.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
LU 11.09.2021
IT 21.04.2021
LI 30.09.2021
HU 11.09.2009

(11) **2 330 406** (51) *G01N 21/88*
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 03.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 03.12.2009
(84) BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021
IE 03.12.2021
CH 31.12.2021
CY 31.03.2021

(11) **2 331 403** (51) *B64D 11/02*
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
HU 01.10.2009
(84) BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CY 25.11.2020

(11) **2 335 840** (51) *B21D 24/14*
(84) AL 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CY 17.02.2021
(84) BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
HU 10.12.2010

(11) **2 340 276** (51) *B82Y 30/00*
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
NO 25.02.2021
(84) BG 25.02.2021
EE 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
PL 25.11.2020

PT 25.03.2021
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CY 25.11.2020
RO 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
HU 14.10.2009

(11) **2 341 897** (51) *A61K 9/16*
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 28.08.2021
HU 28.08.2009
(84) BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
CY 17.02.2021

(11) **2 346 946** (51) *C09B 1/515*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
IT 12.05.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
SI 12.05.2021
LU 18.09.2021
CH 30.09.2021
CY 12.05.2021
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SK 12.05.2021
MC 12.05.2021
BE 30.09.2021
IE 18.09.2021
LI 30.09.2021
HU 18.09.2009

(11) **2 348 495** (51) *G08B 17/107*
(84) BG 21.07.2021
EE 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
PL 21.04.2021
RS 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
IE 07.10.2021
HU 07.10.2010
(84) CZ 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
RO 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
CY 21.04.2021

(11) **2 349 384** (51) *A61M 1/12*
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
MC 17.03.2021
IE 12.10.2021
(84) BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
HU 12.10.2009
LU 12.10.2021
CY 17.03.2021

(11) **2 350 216** (51) *C09D 165/00*
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
(84) BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
IT 03.03.2021
HU 26.10.2009
BE 31.10.2021
GB 26.10.2021
LI 31.10.2021
IE 26.10.2021
MC 03.03.2021
LU 26.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
CY 03.03.2021

(11) **2 350 581** (51) *G01F 23/26*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
HR 08.09.2021
LV 08.09.2021
SE 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
MC 08.09.2021
LU 03.11.2021
CH 30.11.2021
GB 08.12.2021
CY 08.09.2021
(84) ES 08.09.2021
GR 09.12.2021
LT 08.09.2021
NO 08.12.2021
DK 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
BE 30.11.2021
SI 08.09.2021
LI 30.11.2021
IE 03.11.2021
HU 03.11.2009

(11) **2 354 746** (51) *F28F 3/12*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SK 07.04.2021
SI 07.04.2021
BE 30.11.2021
IT 07.04.2021
CY 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 02.11.2021
IE 02.11.2021
HU 02.11.2009

(11) **2 358 816** (51) *C08L 69/00*
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
LU 08.12.2021
IE 08.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
CY 24.03.2021
(84) BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
GB 08.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
IT 24.03.2021
HU 08.12.2009

(11) **2 361 373** (51) *G01J 3/453*
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
LU 01.09.2021
GB 01.09.2021
LI 30.09.2021
HU 01.09.2009
(84) BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
BE 30.09.2021
IE 01.09.2021
CH 30.09.2021
CY 27.01.2021

(11) **2 368 295** (51) *H01R 13/453*
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
SK 21.04.2021
SI 21.04.2021
IT 21.04.2021
GB 17.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
CY 21.04.2021
(84) CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SM 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 17.12.2021
IE 17.12.2021
CH 31.12.2021
AT 17.12.2021
HU 17.12.2009

(11) **2 380 089** (51) *G06F 16/957*
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
IE 04.12.2021
HU 04.12.2009
(84) BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
LU 04.12.2021
CY 10.03.2021

(11) **2 380 490** (51) *A61B 5/00*
(84) AL 10.06.2020
BG 10.09.2020
DK 10.06.2020
ES 10.06.2020
GR 11.09.2020
IS 10.10.2020
LT 10.06.2020
MC 10.06.2020
NO 10.09.2020
PT 12.10.2020
RS 10.06.2020
SI 10.06.2020
SM 10.06.2020
CY 10.06.2020
(84) AT 10.06.2020
CZ 10.06.2020
EE 10.06.2020
FI 10.06.2020
HR 10.06.2020
IT 10.06.2020
LV 10.06.2020
NL 10.06.2020
PL 10.06.2020
RO 10.06.2020
SE 10.06.2020
SK 10.06.2020
HU 04.04.2011

(11) **2 381 219** (51) *G01B 21/24*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
GB 20.04.2021
HR 07.10.2020
LI 30.04.2021
LU 20.04.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
BE 30.04.2021
CY 07.10.2020
(84) AT 07.10.2020
CH 30.04.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
FR 30.04.2021
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
IE 20.04.2021
IT 20.04.2021
HU 20.04.2011

(11) **2 384 217** (51) *A61M 25/02*
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
RO 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
(84) BG 27.04.2021
EE 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PT 27.05.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021

CY 27.01.2021
HU 18.12.2009

(11) **2 384 692** (51) *G01B 9/02*
(84) AL 09.09.2020
CH 31.05.2021
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LI 31.05.2021
LU 07.05.2021
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
IE 07.05.2021
AT 07.05.2021
HU 07.05.2010
(84) BG 09.12.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
BE 31.05.2021
CY 09.09.2020

(11) **2 384 998** (51) *B65F 1/16*
(84) AL 16.12.2020
CH 30.04.2021
GR 17.03.2021
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
RO 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
IE 20.04.2021
HU 20.04.2011
(84) BG 16.03.2021
EE 16.12.2020
IS 16.04.2021
LU 20.04.2021
MC 16.12.2020
RS 16.12.2020
SK 16.12.2020
LI 30.04.2021
CY 16.12.2020

(11) **2 385 411** (51) *G02B 26/08*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
IE 27.04.2021
CY 23.09.2020
(84) AT 23.09.2020
CH 30.04.2021
DK 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
LI 30.04.2021
LU 27.04.2021
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
BE 30.04.2021
HU 27.04.2011

(11) **2 388 831** (51) *H01L 31/05*
(84) AT 23.09.2020
CH 31.05.2021
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LU 27.05.2021
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
IE 27.05.2021
BE 31.05.2021
HU 27.05.2008
(84) BG 23.12.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SI 23.09.2020
LI 31.05.2021
GB 27.05.2021
CY 23.09.2020

(11) **2 392 948** (51) *G01V 8/10*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LU 24.05.2021
MC 18.11.2020
(84) AT 18.11.2020
CH 31.05.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
IE 24.05.2021
FR 31.05.2021
CY 18.11.2020

(11) **2 397 114** (51) *A61F 9/007*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SK 16.06.2021
DK 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 25.12.2021
BE 31.12.2021
HU 25.12.2009
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
SI 16.06.2021
IT 16.06.2021
IE 25.12.2021
CY 16.06.2021

(11) **2 397 760** (51) *F23M 20/00*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
LU 16.06.2021
LI 30.06.2021
FR 30.06.2021
CY 18.11.2020
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 30.06.2021
IE 16.06.2021
BE 30.06.2021
HU 16.06.2010

(11) **2 398 466** (51) *A61K 31/7105*
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
HU 24.11.2009
(84) BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CY 17.02.2021

(11) **2 400 609** (51) *F21K 99/00*
(84) AL 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
LT 28.10.2020
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
CH 30.06.2021
IE 16.06.2021
FR 30.06.2021
AT 16.06.2021
HU 16.06.2011
(84) BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
LU 16.06.2021
LI 30.06.2021
GB 16.06.2021
BE 30.06.2021
CY 28.10.2020

(11) **2 403 131** (51) *H02P 21/06*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
CH 30.06.2021
IE 30.06.2021
FR 30.06.2021
CY 14.10.2020
(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
LU 30.06.2021
LI 30.06.2021
GB 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 30.06.2011

(11) **2 410 538** (51) *H01C 7/18*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
MC 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
CH 31.07.2021
GB 14.07.2021
LU 07.07.2021
SI 14.04.2021
IE 07.07.2021
CY 14.04.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
AL 14.04.2021
BE 31.07.2021
IT 14.04.2021
HU 07.07.2011

(11) **2 412 421** (51) *F15B 21/041*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
CH 31.07.2021
GB 18.07.2021
BE 31.07.2021
CY 27.01.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
LI 31.07.2021
LU 18.07.2021
IE 18.07.2021
HU 18.07.2011

(11) **2 417 787** (51) *H04W 8/24*
(84) AT 27.05.2020
CZ 27.05.2020
EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
NO 27.08.2020
PT 28.09.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
CY 27.05.2020
(84) BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
ES 27.05.2020
GR 28.08.2020
IT 27.05.2020
LV 27.05.2020
NL 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020
HU 09.04.2010

(11) **2 418 826** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020

IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 16.08.2011

(11) **2 419 326** (51) *B64C 1/12*
(84) AT 20.05.2020 (84) BG 20.08.2020
CZ 20.05.2020 DK 20.05.2020
EE 20.05.2020 ES 20.05.2020
FI 20.05.2020 GR 21.08.2020
HR 20.05.2020 IT 20.05.2020
LT 20.05.2020 LV 20.05.2020
MC 20.05.2020 NL 20.05.2020
NO 20.08.2020 PL 20.05.2020
PT 21.09.2020 RO 20.05.2020
SE 20.05.2020 SI 20.05.2020
SK 20.05.2020 SM 20.05.2020
CY 20.05.2020 HU 15.04.2010

(11) **2 419 987** (51) *B60L 3/00*
(84) AT 01.07.2020 (84) BG 01.10.2020
CZ 01.07.2020 DK 01.07.2020
EE 01.07.2020 ES 01.07.2020
FI 01.07.2020 GR 02.10.2020
HR 01.07.2020 IS 01.11.2020
IT 01.07.2020 LT 01.07.2020
LV 01.07.2020 MC 01.07.2020
NL 01.07.2020 NO 01.10.2020
PL 01.07.2020 PT 02.11.2020
RO 01.07.2020 SE 01.07.2020
SI 01.07.2020 SK 01.07.2020
SM 01.07.2020 CY 01.07.2020
HU 14.04.2010

(11) **2 420 020** (51) *H04L 12/12*
(84) AT 26.08.2020 (84) BG 26.11.2020
CZ 26.08.2020 DK 26.08.2020
EE 26.08.2020 ES 26.08.2020
FI 26.08.2020 GR 27.11.2020
HR 26.08.2020 IS 26.12.2020
IT 26.08.2020 LI 30.04.2021
LT 26.08.2020 LU 07.04.2021
LV 26.08.2020 MC 26.08.2020
NL 26.08.2020 NO 26.11.2020
PL 26.08.2020 PT 28.12.2020
RO 26.08.2020 SE 26.08.2020
SI 26.08.2020 SK 26.08.2020
SM 26.08.2020 CH 30.04.2021
IE 07.04.2021 BE 30.04.2021
CY 26.08.2020 HU 07.04.2010

(11) **2 420 874** (51) *F21V 8/00*
(84) AL 19.08.2020 (84) AT 19.08.2020
BG 19.11.2020 CZ 19.08.2020
DK 19.08.2020 EE 19.08.2020
ES 19.08.2020 FI 19.08.2020
GR 20.11.2020 HR 19.08.2020
IS 19.12.2020 IT 19.08.2020
LT 19.08.2020 LV 19.08.2020
MC 19.08.2020 NL 19.08.2020
NO 19.11.2020 PL 19.08.2020
PT 21.12.2020 RO 19.08.2020
RS 19.08.2020 SE 19.08.2020
SI 19.08.2020 SK 19.08.2020
SM 19.08.2020 HU 10.06.2011
CY 19.08.2020

(11) **2 424 429** (51) *A61B 5/05*
(84) AT 23.09.2020 (84) BG 23.12.2020
CH 30.04.2021 CZ 23.09.2020
DK 23.09.2020 EE 23.09.2020
ES 23.09.2020 FI 23.09.2020
GR 24.12.2020 HR 23.09.2020
IS 23.01.2021 IT 23.09.2020
LI 30.04.2021 LT 23.09.2020
LU 21.04.2021 LV 23.09.2020
MC 23.09.2020 NO 23.12.2020
PL 23.09.2020 PT 25.01.2021
RO 23.09.2020 SE 23.09.2020
SI 23.09.2020 SK 23.09.2020
SM 23.09.2020 IE 21.04.2021
BE 30.04.2021 CY 23.09.2020
HU 21.04.2010

(11) **2 424 452** (51) *A61B 17/42*
(84) AT 05.08.2020 (84) BG 05.11.2020
CZ 05.08.2020 DK 05.08.2020
EE 05.08.2020 ES 05.08.2020
FI 05.08.2020 FR 30.04.2021
GR 06.11.2020 HR 05.08.2020
IS 05.12.2020 IT 05.08.2020
LI 30.04.2021 LT 05.08.2020
LU 15.04.2021 LV 05.08.2020
MC 05.08.2020 NO 05.11.2020
PL 05.08.2020 PT 07.12.2020
RO 05.08.2020 SE 05.08.2020
SI 05.08.2020 SK 05.08.2020
SM 05.08.2020 CH 30.04.2021
BE 30.04.2021 CY 05.08.2020
HU 15.04.2010

(11) **2 425 227** (51) *G01N 1/31*
(84) AT 14.10.2020 (84) BG 14.01.2021
CH 30.04.2021 CZ 14.10.2020
DK 14.10.2020 EE 14.10.2020
FI 14.10.2020 GR 15.01.2021
HR 14.10.2020 IS 14.02.2021
LT 14.10.2020 LU 27.04.2021
LV 14.10.2020 MC 14.10.2020
NL 14.10.2020 NO 14.01.2021
PL 14.10.2020 PT 15.02.2021
RO 14.10.2020 SE 14.10.2020
SI 14.10.2020 SK 14.10.2020
SM 14.10.2020 LI 30.04.2021
IE 27.04.2021 BE 30.04.2021
CY 14.10.2020 HU 27.04.2010

(11) **2 425 235** (51) *G01N 5/04*
(84) AT 24.03.2021 (84) BG 24.06.2021
CH 30.04.2021 CZ 24.03.2021
DK 24.03.2021 EE 24.03.2021
ES 24.03.2021 FI 24.03.2021
GR 25.06.2021 HR 24.03.2021
IS 24.07.2021 LI 30.04.2021
LT 24.03.2021 LU 28.04.2021
LV 24.03.2021 MC 24.03.2021
NL 24.03.2021 NO 24.06.2021
PL 24.03.2021 PT 26.07.2021
RO 24.03.2021 SE 24.03.2021
SI 24.03.2021 SK 24.03.2021
SM 24.03.2021 IE 28.04.2021
FR 24.05.2021 BE 30.04.2021
IT 24.03.2021 CY 24.03.2021
HU 28.04.2010

(11) **2 425 286** (51) *G02B 6/35*
(84) AT 24.06.2020 (84) BG 24.09.2020
CZ 24.06.2020 DK 24.06.2020
EE 24.06.2020 ES 24.06.2020
FI 24.06.2020 GR 25.09.2020
HR 24.06.2020 IS 24.10.2020
IT 24.06.2020 LT 24.06.2020
LV 24.06.2020 MC 24.06.2020
NO 24.09.2020 PL 24.06.2020
PT 26.10.2020 RO 24.06.2020
SE 24.06.2020 SI 24.06.2020
SK 24.06.2020 SM 24.06.2020
CY 24.06.2020 HU 28.04.2010

(11) **2 426 180** (51) *C09J 5/06*
(84) AT 04.08.2021 (84) BG 04.11.2021
ES 04.08.2021 FI 04.08.2021
GR 05.11.2021 HR 04.08.2021
IS 04.12.2021 LT 04.08.2021
LV 04.08.2021 NO 04.11.2021
PL 04.08.2021 PT 06.12.2021
RS 04.08.2021 SE 04.08.2021
NL 04.08.2021 DK 04.08.2021
CH 31.08.2021 LI 31.08.2021
SK 04.08.2021 LU 25.08.2021
EE 04.08.2021 CZ 04.08.2021
RO 04.08.2021 SM 04.08.2021
MC 04.08.2021 AL 04.08.2021
BE 31.08.2021 IE 25.08.2021
IT 04.08.2021 SI 04.08.2021
CY 04.08.2021 HU 25.08.2011

(11) **2 426 267** (51) *E02F 3/36*
(84) AL 30.12.2020 (84) AT 30.12.2020
BG 30.03.2021 CZ 30.12.2020
DK 30.12.2020 EE 30.12.2020
ES 30.12.2020 FI 30.12.2020
GR 31.03.2021 HR 30.12.2020
IS 30.04.2021 IT 30.12.2020
LT 30.12.2020 LV 30.12.2020
NO 30.03.2021 PL 30.12.2020
PT 30.04.2021 RO 30.12.2020
SE 30.12.2020 SI 30.12.2020
SK 30.12.2020 MC 30.12.2020
HU 07.09.2010 BE 30.09.2021
LU 07.09.2021 IE 07.09.2021
CH 30.09.2021 LI 30.09.2021
CY 30.12.2020

(11) **2 427 269** (51) *B01J 23/755*
(84) AL 17.06.2020 (84) AT 17.06.2020
BG 17.09.2020 CZ 17.06.2020
DK 17.06.2020 EE 17.06.2020
ES 17.06.2020 FI 17.06.2020
GR 18.09.2020 HR 17.06.2020
IS 17.10.2020 IT 17.06.2020
LT 17.06.2020 LV 17.06.2020
MC 17.06.2020 NO 17.09.2020
PL 17.06.2020 PT 19.10.2020
RO 17.06.2020 SE 17.06.2020
SI 17.06.2020 SK 17.06.2020
SM 17.06.2020 CY 17.06.2020
HU 07.05.2010

(11) **2 427 364** (51) *B62D 57/032*
(84) AL 15.07.2020 (84) AT 15.07.2020
BG 15.10.2020 CZ 15.07.2020
DK 15.07.2020 EE 15.07.2020
ES 15.07.2020 FI 15.07.2020
GR 16.10.2020 HR 15.07.2020
IS 15.11.2020 IT 15.07.2020
LT 15.07.2020 LV 15.07.2020
MC 15.07.2020 NL 15.07.2020
NO 15.10.2020 PL 15.07.2020
PT 16.11.2020 RO 15.07.2020
SE 15.07.2020 SI 15.07.2020
SK 15.07.2020 SM 15.07.2020
CY 15.07.2020 HU 05.05.2010

(11) **2 427 807** (51) *G05D 16/06*
(84) AL 23.12.2020 (84) AT 23.12.2020
BG 23.03.2021 CZ 23.12.2020
DK 23.12.2020 EE 23.12.2020
ES 23.12.2020 FI 23.12.2020
GR 24.03.2021 HR 23.12.2020
IS 23.04.2021 IT 23.12.2020
LT 23.12.2020 LU 07.05.2021
LV 23.12.2020 MC 23.12.2020
NO 23.03.2021 PL 23.12.2020
PT 23.04.2021 RO 23.12.2020

SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
CH 31.05.2021
IE 07.05.2021
BE 31.05.2021
HU 07.05.2010
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LI 31.05.2021
GB 07.05.2021
CY 23.12.2020

(11) **2 428 486** (51) *B81B 7/00*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 04.11.2021
CH 30.11.2021
GB 04.11.2021
FR 30.11.2021
HU 04.11.2005
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PT 16.08.2021
SE 14.04.2021
SI 14.04.2021
BE 30.11.2021
IT 14.04.2021
LI 30.11.2021
IE 04.11.2021
CY 14.04.2021

(11) **2 429 208** (51) *H04N 21/2365*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
NO 02.03.2021
RO 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
HU 09.09.2010
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LV 02.12.2020
PL 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CY 02.12.2020

(11) **2 429 613** (51) *A61M 5/32*
(84) AT 13.05.2020
CZ 13.05.2020
EE 13.05.2020
GR 14.08.2020
LT 13.05.2020
MC 13.05.2020
NO 13.08.2020
PT 14.09.2020
SE 13.05.2020
SK 13.05.2020
CY 13.05.2020
BG 13.08.2020
DK 13.05.2020
FI 13.05.2020
HR 13.05.2020
LV 13.05.2020
NL 13.05.2020
PL 13.05.2020
RO 13.05.2020
SI 13.05.2020
SM 13.05.2020
HU 15.04.2010

(11) **2 430 893** (51) *H05K 7/20*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LU 12.05.2021
MC 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
IE 12.05.2021
CY 16.12.2020
AT 16.12.2020
CH 31.05.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
HU 12.05.2010

(11) **2 431 755** (51) *G01R 33/09*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
PT 22.11.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
MC 21.07.2021
BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
NL 21.07.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SI 21.07.2021
BE 31.10.2021
LU 20.10.2021
IT 21.07.2021
LI 31.10.2021
HU 20.10.2003
GB 21.10.2021
CH 31.10.2021
IE 20.10.2021

(11) **2 432 021** (51) *H01L 29/40*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
PT 11.10.2021
SE 09.06.2021
DK 09.06.2021
SI 09.06.2021
LU 08.09.2021
IE 08.09.2021
IT 09.06.2021
LI 30.09.2021
HU 08.09.2004
BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SK 09.06.2021
MC 09.06.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 09.09.2021
CH 30.09.2021
CY 09.06.2021

(11) **2 433 045** (51) *F17C 1/06*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
SE 31.03.2021
SK 31.03.2021
CH 31.05.2021
IE 13.05.2021
BE 31.05.2021
CY 31.03.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LU 13.05.2021
MC 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SI 31.03.2021
SM 31.03.2021
LI 31.05.2021
HU 13.05.2010
IT 31.03.2021

(11) **2 433 163** (51) *G01V 13/00*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
LI 31.05.2021
FR 31.05.2021
CY 23.09.2020
AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LU 20.05.2021
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
CH 31.05.2021
IE 20.05.2021
BE 31.05.2021
HU 20.05.2010

(11) **2 434 211** (51) *F21V 15/01*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
MC 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 09.12.2020
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
CH 31.07.2021
GB 15.07.2021
LU 15.07.2021
IE 15.07.2021
HU 15.07.2011

(11) **2 434 608** (51) *H02J 7/00*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
IE 19.05.2021
FR 31.05.2021
CY 16.12.2020
AT 16.12.2020
CH 31.05.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LI 31.05.2021
LU 19.05.2021
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
GB 19.05.2021
BE 31.05.2021
HU 19.05.2011

(11) **2 436 717** (51) *C08G 69/26*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
GB 28.05.2021
HU 28.05.2010
AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LU 28.05.2021
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
IE 28.05.2021
CY 28.10.2020

(11) **2 437 133** (51) *G05D 23/08*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 31.05.2021
IE 03.05.2021
CY 16.09.2020
AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 03.05.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
HU 03.05.2011

(11) **2 438 472** (51) *G01V 1/18*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LI 31.05.2021
LU 28.05.2021
NL 05.05.2021
PT 06.09.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
MC 05.05.2021
DE 01.12.2021
SI 05.05.2021
IT 05.05.2021
HU 28.05.2010
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LT 05.05.2021
LV 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SK 05.05.2021
CH 31.05.2021
IE 28.05.2021
AL 05.05.2021
BE 31.05.2021
CY 05.05.2021

(11) **2 439 839** (51) *H02M 5/458*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020

IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
CY 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
HU 03.06.2010

(11) **2 440 681** (51) *C23C 8/26*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
CY 29.07.2020
AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 11.06.2010

(11) **2 445 977** (51) *C09D 11/00*
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SI 11.11.2020
LU 26.06.2021
LI 30.06.2021
FR 30.06.2021
CY 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
CH 30.06.2021
IE 26.06.2021
BE 30.06.2021
HU 26.06.2009

(11) **2 446 356** (51) *H04W 12/00*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SK 05.05.2021
LU 28.06.2021
CH 30.06.2021
IE 28.06.2021
SI 05.05.2021
IT 05.05.2021
HU 28.06.2010
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
MC 05.05.2021
LI 30.06.2021
AL 05.05.2021
BE 30.06.2021
CY 05.05.2021

(11) **2 446 786** (51) *A47J 31/00*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
GB 20.05.2021
CY 30.09.2020
AT 30.09.2020
CH 31.05.2021
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LI 31.05.2021
LU 20.05.2021
MC 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
IE 20.05.2021
BE 31.05.2021
HU 20.05.2010

(11) **2 446 899** (51) *A61P 29/00*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
MC 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
LU 25.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 25.06.2010
AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
CH 30.06.2021
IE 25.06.2021
CY 30.09.2020

(11) **2 447 211** (51) *C01B 33/141*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
CY 05.08.2020
AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
HU 15.06.2010

(11) **2 449 715** (51) *H04L 5/00*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
LT 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
LU 01.07.2021
CY 21.10.2020
AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LV 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
IE 01.07.2021
HU 01.07.2010

(11) **2 449 834** (51) *H04W 64/00*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
MC 04.08.2021
LU 01.09.2021
IT 04.08.2021
CH 30.09.2021
FR 04.10.2021
CY 04.08.2021
BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
BE 30.09.2021
IE 01.09.2021
SI 04.08.2021
LI 30.09.2021
GB 04.11.2021
HU 01.09.2009

(11) **2 450 340** (51) *C07C 51/43*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
MC 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
LU 24.06.2021
LI 30.06.2021
GB 24.06.2021
HU 24.06.2010
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
CH 30.06.2021
IE 24.06.2021
CY 21.10.2020

(11) **2 451 345** (51) *A61B 5/024*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
CH 31.07.2021
GB 14.07.2021
AL 14.04.2021
BE 31.07.2021
CY 14.04.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
LI 31.07.2021
LU 06.07.2021
SI 14.04.2021
IE 06.07.2021
HU 06.07.2010

(11) **2 452 369** (51) *H01L 31/043*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 31.07.2021
GB 07.07.2021
LU 07.07.2021
IE 07.07.2021
HU 07.07.2010
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 04.11.2020

(11) **2 453 315** (51) *G03G 15/20*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CY 02.12.2020
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
HU 28.10.2011

(11) **2 453 981** (51) *A61N 1/378*
(84) AL 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
LT 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
IE 19.07.2021
HU 19.07.2010
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LV 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
CY 28.10.2020

(11) **2 454 735** (51) *G11C 5/02*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
EE 09.12.2020
AT 09.12.2020
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020

FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
RO 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 01.07.2010
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PT 09.04.2021
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
LI 31.07.2021
LU 01.07.2021
CY 09.12.2020

(11) **2 455 275** (51) *B62D 59/04*
(84) BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
SI 16.09.2020
CH 30.06.2021
IE 24.06.2021
AT 24.06.2021
HU 24.06.2009
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 24.06.2021
MC 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SK 16.09.2020
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
CY 16.09.2020

(11) **2 456 727** (51) *C03C 3/085*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SK 26.05.2021
MC 26.05.2021
LI 31.07.2021
AL 26.05.2021
BE 31.07.2021
IT 26.05.2021
HU 23.07.2010
BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
CH 31.07.2021
LU 23.07.2021
SI 26.05.2021
IE 23.07.2021
CY 26.05.2021

(11) **2 459 156** (51) *A61K 8/60*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 25.11.2020
AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CH 31.07.2021
LU 30.07.2021
IE 30.07.2021
HU 30.07.2010

(11) **2 459 187** (51) *A61K 31/5575*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 31.07.2021
LI 31.07.2021
LU 29.07.2021
IE 29.07.2021
HU 29.07.2010

(11) **2 459 986** (51) *G01N 21/03*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 31.07.2021
LU 22.07.2021
IE 22.07.2021
HU 22.07.2010
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 04.11.2020

(11) **2 460 724** (51) *B64C 25/44*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 25.11.2021
LI 30.11.2021
CY 10.03.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 25.11.2021
HU 25.11.2011

(11) **2 462 340** (51) *H01F 38/12*
(84) AL 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
MC 16.09.2020
HU 12.07.2010
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
LT 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
CY 16.09.2020

(11) **2 462 631** (51) *H01L 31/18*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SK 30.06.2021
DK 30.06.2021
AL 30.06.2021
BE 30.09.2021
IE 09.09.2021
IT 30.06.2021
LI 30.09.2021
CY 30.06.2021
BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
MC 30.06.2021
SI 30.06.2021
LU 09.09.2021
GB 30.09.2021
CH 30.09.2021
LT 30.06.2021
HU 09.09.2010

(11) **2 463 771** (51) *G06F 8/51*
(84) AL 03.02.2021
BG 03.05.2021
AT 03.02.2021
CZ 03.02.2021
DK 03.02.2021
ES 03.02.2021
GR 04.05.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
NO 03.05.2021
PT 04.06.2021
RS 03.02.2021
SI 03.02.2021
SM 03.02.2021
MC 03.02.2021
HU 08.12.2011
EE 03.02.2021
FI 03.02.2021
HR 03.02.2021
LT 03.02.2021
NL 03.02.2021
PL 03.02.2021
RO 03.02.2021
SE 03.02.2021
SK 03.02.2021
IT 03.02.2021
CY 03.02.2021

(11) **2 464 206** (51) *H05K 9/00*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
HU 29.09.2011
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CY 04.11.2020

(11) **2 464 457** (51) *B02C 4/02*
(84) AL 28.10.2020
EE 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LV 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SI 28.10.2020
MC 28.10.2020
HU 09.08.2010
BG 28.01.2021
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
LT 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
SE 28.10.2020
SM 28.10.2020
CY 28.10.2020

(11) **2 465 521** (51) *A61K 38/08*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
LT 14.10.2020
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
LU 01.06.2021
LI 30.06.2021
CY 14.10.2020
AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
CH 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 01.06.2010

(11) **2 466 339** (51) *G02B 1/10*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CY 06.01.2021
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
HU 30.11.2011

(11) **2 466 885** (51) *H04N 7/15*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020

ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
HU 30.06.2011

(11) **2 467 107** (51) *A61B 1/12*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
GB 16.08.2021
CY 24.03.2021
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CY 16.09.2020
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
CH 31.08.2021
LU 16.08.2021
IE 16.08.2021
IT 24.03.2021
HU 16.08.2010

(11) **2 468 508** (51) *B41F 33/00*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
HU 12.12.2011
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
CY 27.01.2021

(11) **2 469 045** (51) *F01D 25/28*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 14.12.2021
IE 14.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 14.12.2011
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021
GB 14.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
CY 31.03.2021

(11) **2 469 834** (51) *G06T 5/00*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SK 21.04.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
MC 21.04.2021
LI 31.08.2021
AL 21.04.2021
BE 31.08.2021
IE 06.08.2021
IT 21.04.2021
HU 06.08.2010

(11) **2 470 056** (51) *A47L 15/42*
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PT 16.08.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
CH 31.08.2021
LU 10.08.2021
SI 14.04.2021
FR 31.08.2021
GB 10.08.2021
AT 10.08.2021
HU 10.08.2010
(84) CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
RO 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
LI 31.08.2021
AL 14.04.2021
BE 31.08.2021
IE 10.08.2021
IT 14.04.2021
CY 14.04.2021

(11) **2 471 254** (51) *H04N 13/133*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.08.2021
AL 07.04.2021
BE 31.08.2021
IE 24.08.2021
CY 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 31.08.2021
LU 24.08.2021
SI 07.04.2021
FR 31.08.2021
IT 07.04.2021
HU 24.08.2010

(11) **2 471 939** (51) *C12P 7/02*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
HU 20.08.2010
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CY 04.11.2020

(11) **2 472 584** (51) *H01L 29/06*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
HU 01.12.2011
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
IT 20.01.2021
CY 20.01.2021

(11) **2 472 604** (51) *H01L 33/02*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
CY 09.09.2020
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
HU 22.07.2010

(11) **2 472 828** (51) *H04L 29/08*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
CY 16.09.2020
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
MC 16.09.2020
HU 05.08.2010

(11) **2 474 960** (51) *G01V 8/20*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SK 26.05.2021
MC 26.05.2021
LI 31.08.2021
AL 26.05.2021
BE 31.08.2021
IE 26.08.2021
IT 26.05.2021
HU 26.08.2010
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
CH 31.08.2021
LU 26.08.2021
SI 26.05.2021
FR 31.08.2021
GB 26.08.2021
CY 26.05.2021

(11) **2 475 598** (51) *B65D 81/32*
(84) AL 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PT 12.07.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
LU 03.09.2021
HU 03.09.2010
(84) BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NO 10.06.2021
RO 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
CY 10.03.2021

(11) **2 476 950** (51) *F21V 7/09*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
CY 02.09.2020
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
HU 10.06.2011

(11) **2 477 537** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SK 19.05.2021
MC 19.05.2021
SI 19.05.2021
BE 30.09.2021
IE 10.09.2021
CH 30.09.2021
CY 19.05.2021
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
AL 19.05.2021
HU 10.09.2010
LU 10.09.2021
IT 19.05.2021
LI 30.09.2021

(11) **2 479 804** (51) *H01L 31/068*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
IE 24.05.2021
CY 23.09.2020
(84) AT 23.09.2020
CH 31.05.2021
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LI 31.05.2021
LU 24.05.2021
MC 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
BE 31.05.2021
HU 24.05.2010

(11) **2 481 453** (51) *A63F 13/22*
(84) AT 09.09.2020
CH 30.04.2021
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IT 09.09.2020
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PT 11.01.2021
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
BE 30.04.2021
HU 30.04.2007
(84) BG 09.12.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
IS 09.01.2021
LI 30.04.2021
LU 30.04.2021
MC 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SI 09.09.2020
IE 30.04.2021
CY 09.09.2020

(11) **2 482 099** (51) *G01S 19/33*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SK 14.04.2021
CH 31.08.2021
LU 23.08.2021
BE 31.08.2021
IT 14.04.2021
HU 23.08.2007
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PT 16.08.2021
SE 14.04.2021
MC 14.04.2021
LI 31.08.2021
SI 14.04.2021
IE 23.08.2021
CY 14.04.2021

(11) **2 483 105** (51) *G08G 1/052*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
DK 07.07.2021
(84) BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
SE 07.07.2021
CH 31.08.2021
LI 31.08.2021
LU 18.08.2021
CZ 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
BE 31.08.2021
IT 07.07.2021
HU 18.08.2010
SK 07.07.2021
EE 07.07.2021
MC 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
IE 18.08.2021
CY 07.07.2021

(11) **2 483 712** (51) *G01V 1/28*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
MC 07.07.2021
LU 04.10.2021
CH 31.10.2021
IE 04.10.2021
HU 04.10.2010
(84) BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BE 31.10.2021
IT 07.07.2021
LI 31.10.2021
CY 07.07.2021

(11) **2 484 076** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
SI 14.04.2021
IT 14.04.2021
HU 21.09.2010
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
AL 14.04.2021
IE 21.09.2021
CY 14.04.2021

(11) **2 484 745** (51) *B01J 21/06*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CY 18.11.2020
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
HU 14.09.2010

(11) **2 486 917** (51) *A61K 9/16*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
HU 06.10.2010
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CY 25.11.2020

(11) **2 488 987** (51) *G06F 21/34*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CY 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
HU 24.09.2010

(11) **2 490 466** (51) *H04W 4/06*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
HU 16.06.2011
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
CY 05.08.2020

(11) **2 492 963** (51) *H01L 29/778*
(84) AT 10.03.2021
CH 30.09.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
PT 12.07.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
LI 30.09.2021
HU 28.09.2004
(84) BG 10.06.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 28.09.2021
IE 28.09.2021
CY 10.03.2021

(11) **2 493 369** (51) *A61B 5/00*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
CY 11.11.2020
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
HU 30.09.2010

(11) **2 494 211** (51) *F04D 29/26*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CY 23.12.2020
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
HU 26.10.2010

(11) **2 495 029** (51) *B01D 53/50*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021

ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 21.10.2021
IT 31.03.2021
LI 31.10.2021
IE 21.10.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
HU 21.10.2010
BE 31.10.2021
GB 21.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
CY 31.03.2021

(11) **2 496 009** (51) *H04L 12/18*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
BE 31.10.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
LI 31.10.2021
CY 01.09.2021
ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 18.10.2021
IT 01.09.2021
CH 31.10.2021
IE 18.10.2021
HU 18.10.2010

(11) **2 496 905** (51) *F28G 9/00*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
HU 03.11.2010
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CY 06.01.2021

(11) **2 499 483** (51) *G01N 27/327*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 22.10.2021
HU 22.10.2010
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 22.10.2021
LI 31.10.2021
CY 17.03.2021

(11) **2 501 454** (51) *B01D 29/11*
(84) AL 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
IT 03.03.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 19.11.2021
CY 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 19.11.2021
LI 30.11.2021
AT 19.11.2021
HU 19.11.2010

(11) **2 502 045** (51) *G02C 7/02*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BE 30.11.2021
IT 07.07.2021
LI 30.11.2021
CY 07.07.2021
BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
MC 07.07.2021
LU 18.11.2021
CH 30.11.2021
IE 18.11.2021
HU 18.11.2010

(11) **2 502 574** (51) *A61B 17/068*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SK 07.04.2021
CH 31.07.2021
LU 25.07.2021
BE 31.07.2021
CY 07.04.2021
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PT 09.08.2021
SE 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.07.2021
SI 07.04.2021
IE 25.07.2021
HU 25.07.2006

(11) **2 503 599** (51) *H01L 31/042*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
CY 04.11.2020
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 16.09.2011

(11) **2 503 739** (51) *H04W 16/14*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
HR 08.09.2021
LV 08.09.2021
RS 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
BE 30.11.2021
DK 08.09.2021
IE 16.11.2021
CY 08.09.2021
ES 08.09.2021
GR 09.12.2021
LT 08.09.2021
NO 08.12.2021
SE 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
MC 08.09.2021
LU 16.11.2021
SI 08.09.2021
IT 08.09.2021
HU 16.11.2010

(11) **2 505 811** (51) *F02D 41/24*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
LV 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
CH 30.04.2021
IT 27.01.2021
CY 27.01.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LI 30.04.2021
LU 02.04.2021
MC 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
IE 02.04.2021
BE 30.04.2021
HU 02.04.2012

(11) **2 507 830** (51) *H01L 23/48*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
BE 30.11.2021
IT 21.04.2021
LI 30.11.2021
CY 21.04.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 30.11.2021
HU 30.11.2010

(11) **2 508 849** (51) *G01D 11/24*
(84) AL 27.05.2020
BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
ES 27.05.2020
HR 27.05.2020
LV 27.05.2020
NL 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
HU 04.04.2012
AT 27.05.2020
CZ 27.05.2020
EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
NO 27.08.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020
CY 27.05.2020

(11) **2 510 167** (51) *E04B 9/12*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
EE 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PT 06.05.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CY 06.01.2021
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
HU 30.11.2010

(11) **2 510 174** (51) *E05F 3/10*
(84) AL 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
CY 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
HU 30.11.2010

(11) **2 511 411** (51) *D06F 35/00*
(84) AL 06.05.2020
BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020

FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
LV 06.05.2020
NL 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
CY 06.05.2020
GR 07.08.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
NO 06.08.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020
HU 15.04.2011

(11) **2 511 677** (51) *G01G 19/08*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
EE 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LU 12.04.2021
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
RO 19.08.2020
SI 19.08.2020
CH 30.04.2021
IE 12.04.2021
CY 19.08.2020
(84) AT 19.08.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
HR 19.08.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SM 19.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 12.04.2011

(11) **2 511 701** (51) *G01N 29/04*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LU 11.04.2021
MC 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 11.04.2012
(84) AT 30.12.2020
CH 30.04.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
IE 11.04.2021
CY 30.12.2020

(11) **2 512 557** (51) *A61M 5/20*
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
HU 16.12.2009
(84) BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CY 27.01.2021

(11) **2 514 544** (51) *B23B 51/04*
(84) AT 09.09.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PT 11.01.2021
SI 09.09.2020
CY 09.09.2020
(84) BG 09.12.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
MC 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SK 09.09.2020
HU 14.06.2007

(11) **2 516 497** (51) *C08G 18/20*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
GB 21.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 21.12.2010
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
LU 21.12.2021
IE 21.12.2021
CH 31.12.2021
CY 31.03.2021

(11) **2 516 618** (51) *C12M 1/12*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LV 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SK 08.07.2020
CY 08.07.2020
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
HU 11.05.2011

(11) **2 520 552** (51) *C03C 27/12*
(84) AL 10.02.2021
BG 10.05.2021
DK 10.02.2021
ES 10.02.2021
GR 11.05.2021
IS 10.06.2021
LV 10.02.2021
NO 10.05.2021
PT 11.06.2021
RS 10.02.2021
SI 10.02.2021
SM 10.02.2021
MC 10.02.2021
HU 28.12.2010
(84) AT 10.02.2021
CZ 10.02.2021
EE 10.02.2021
FI 10.02.2021
HR 10.02.2021
LT 10.02.2021
NL 10.02.2021
PL 10.02.2021
RO 10.02.2021
SE 10.02.2021
SK 10.02.2021
IT 10.02.2021
CY 10.02.2021

(11) **2 521 331** (51) *H04L 29/06*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SK 07.04.2021
HU 22.11.2006
BE 30.11.2021
IT 07.04.2021
IE 22.11.2021
CY 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PT 09.08.2021
SE 07.04.2021
SI 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 22.11.2021
GB 22.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **2 525 069** (51) *F02K 1/60*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
PT 14.12.2020
HU 18.05.2012
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
CY 12.08.2020

(11) **2 525 491** (51) *H03K 17/0812*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
CH 31.05.2021
GB 10.06.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LI 31.05.2021
LU 16.05.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
IE 16.05.2021
IT 10.03.2021
HU 16.05.2011
CY 10.03.2021

(11) **2 526 978** (51) *A61L 27/50*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
GB 18.04.2021
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LU 18.04.2021
MC 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
IE 18.04.2021
CY 09.12.2020
(84) AT 09.12.2020
CH 30.04.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
FR 30.04.2021
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 18.04.2012

(11) **2 528 331** (51) *H04N 19/176*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
IT 05.05.2021
GB 14.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
CY 05.05.2021
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 14.12.2021
IE 14.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 14.12.2010

(11) **2 530 879** (51) *H04L 12/40*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
IE 29.05.2021
CY 16.09.2020
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 29.05.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
BE 31.05.2021
HU 29.05.2012

(11) **2 533 410** (51) *H02M 5/04*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021

IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 30.06.2021
IE 06.06.2021
CY 30.12.2020
LT 30.12.2020
MC 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
LU 06.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 06.06.2012

(11) **2 535 742** (51) *G01V 8/10*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
PT 14.12.2020
HU 11.06.2012
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
CY 12.08.2020

(11) **2 537 351** (51) *H04R 25/00*
(84) AL 02.09.2020
CZ 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
CY 02.09.2020
(84) BG 02.12.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
HU 07.07.2010

(11) **2 537 432** (51) *A45C 13/04*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
HU 25.05.2012
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
CY 08.07.2020

(11) **2 537 822** (51) *C04B 41/89*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
LU 18.06.2021
LI 30.06.2021
IT 03.03.2021
CY 03.03.2021
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
MC 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 30.06.2021
IE 18.06.2021
BE 30.06.2021
HU 18.06.2012

(11) **2 537 874** (51) *C08G 61/12*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
LT 19.05.2021
LV 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SK 19.05.2021
CH 31.07.2021
FR 19.07.2021
BE 31.07.2021
GB 19.08.2021
CY 19.05.2021
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
DE 01.02.2022
FI 19.05.2021
IS 19.09.2021
LU 13.07.2021
NL 19.05.2021
PT 20.09.2021
SE 19.05.2021
MC 19.05.2021
LI 31.07.2021
SI 19.05.2021
IE 13.07.2021
IT 19.05.2021
HU 13.07.2007

(11) **2 538 358** (51) *G06F 30/15*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LU 31.05.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
IE 31.05.2021
CY 04.11.2020
(84) AT 04.11.2020
CH 31.05.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
HU 31.05.2012

(11) **2 540 241** (51) *A61B 90/00*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CH 30.06.2021
FR 30.06.2021
CY 23.12.2020
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
LU 19.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 19.06.2012

(11) **2 545 323** (51) *F21V 31/03*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
CZ 24.03.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LT 24.03.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
GB 24.06.2021
BE 30.04.2021
CY 24.03.2021
(84) AT 24.03.2021
CH 30.04.2021
DE 03.11.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LI 30.04.2021
LU 04.04.2021
MC 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
IE 04.04.2021
FR 24.05.2021
IT 24.03.2021
HU 04.04.2011

(11) **2 545 951** (51) *A61M 16/00*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 31.07.2021
GB 12.07.2021
AL 07.04.2021
BE 31.07.2021
IT 07.04.2021
HU 12.07.2011
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.07.2021
LU 12.07.2021
SI 07.04.2021
IE 12.07.2021
CY 07.04.2021

(11) **2 547 090** (51) *H04N 5/232*
(84) AL 25.11.2020
CH 31.05.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
LI 31.05.2021
GB 16.05.2021
AT 16.05.2021
HU 16.05.2012
(84) BG 25.02.2021
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LU 16.05.2021
MC 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
IE 16.05.2021
BE 31.05.2021
CY 25.11.2020

(11) **2 549 218** (51) *F25D 31/00*
(84) AL 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
LI 31.07.2021
IT 06.01.2021
LU 10.07.2021
IE 10.07.2021
CY 06.01.2021
(84) BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 31.07.2021
GB 10.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
AT 10.07.2021
HU 10.07.2012

(11) **2 551 580** (51) *F21S 41/33*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
CH 31.07.2021
DE 01.02.2022
SK 21.07.2021
EE 21.07.2021
MC 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
FR 21.09.2021
IT 21.07.2021
HU 25.07.2012
(84) BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
LI 31.07.2021
GB 21.10.2021
LU 25.07.2021
CZ 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
BE 31.07.2021
IE 25.07.2021
CY 21.07.2021

(11) **2 551 597** (51) *F23R 3/28*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020

ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
CY 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 26.07.2012

(11) **2 552 117** (51) *H04N 5/232*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 12.07.2012
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
CY 02.09.2020

(11) **2 553 313** (51) *F16P 3/14*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
BE 30.04.2021
CY 12.08.2020
AT 12.08.2020
CH 30.04.2021
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LI 30.04.2021
LU 01.04.2021
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
IE 01.04.2021
PT 14.12.2020
HU 01.04.2011

(11) **2 556 020** (51) *G03G 9/097*
(84) AL 24.06.2020
BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
ES 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
HU 01.04.2011
AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IT 24.06.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
CY 24.06.2020

(11) **2 556 543** (51) *H01L 31/054*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LU 06.04.2021
MC 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
BE 30.04.2021
CY 12.08.2020
AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
IE 06.04.2021
PT 14.12.2020
HU 06.04.2011

(11) **2 557 519** (51) *G16B 20/20*
(84) BG 19.11.2020
EE 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LV 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SK 19.08.2020
CY 19.08.2020
CZ 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
LT 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
SI 19.08.2020
MC 19.08.2020
HU 23.07.2008

(11) **2 558 431** (51) *C04B 28/04*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
ES 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LV 03.06.2020
NL 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
CY 03.06.2020
AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
HU 14.04.2011

(11) **2 558 613** (51) *C23C 16/505*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LU 14.04.2021
MC 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
BE 30.04.2021
HU 14.04.2011
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
LV 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
IE 14.04.2021
CY 24.03.2021

(11) **2 558 979** (51) *G06K 9/00*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
FR 30.04.2021
HR 13.01.2021
LI 30.04.2021
LU 15.04.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
IE 15.04.2021
BE 30.04.2021
HU 15.04.2011
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
CH 30.04.2021
IT 13.01.2021
CY 13.01.2021

(11) **2 559 034** (51) *H03F 3/24*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
ES 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
IT 03.06.2020
LV 03.06.2020
NL 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 04.04.2011
CY 03.06.2020

(11) **2 559 080** (51) *H01L 51/52*
(84) AL 20.05.2020
BG 20.08.2020
DK 20.05.2020
ES 20.05.2020
GR 21.08.2020
LT 20.05.2020
MC 20.05.2020
NO 20.08.2020
PT 21.09.2020
RS 20.05.2020
SI 20.05.2020
SM 20.05.2020
CY 20.05.2020
AT 20.05.2020
CZ 20.05.2020
EE 20.05.2020
FI 20.05.2020
HR 20.05.2020
LV 20.05.2020
NL 20.05.2020
PL 20.05.2020
RO 20.05.2020
SE 20.05.2020
SK 20.05.2020
HU 01.04.2011

(11) **2 559 105** (51) *H01R 4/18*
(84) AL 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
LT 29.07.2020
LV 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 13.04.2011
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LU 13.04.2021
MC 29.07.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SK 29.07.2020
CH 30.04.2021
IE 13.04.2021
CY 29.07.2020

(11) **2 559 218** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LT 24.03.2021
LV 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
IE 12.04.2021
CY 24.03.2021
AT 24.03.2021
CH 30.04.2021
DK 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LI 30.04.2021
LU 12.04.2021
MC 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
BE 30.04.2021
HU 12.04.2011

(11) **2 559 470** (51) *B01D 39/20*
(84) AL 06.05.2020
BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
ES 06.05.2020
GR 07.08.2020
IT 06.05.2020
LV 06.05.2020
NL 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
CY 06.05.2020
AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
NO 06.08.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020
HU 07.04.2011

(11) **2 560 721** (51) *A61M 25/00*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LU 19.04.2021
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020

SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
CH 30.04.2021
IE 19.04.2021
CY 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 19.04.2011

(11) **2 560 726** (51) *A61M 31/00*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LI 30.04.2021
LU 22.04.2021
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
IE 22.04.2021
CY 11.11.2020
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
CH 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 22.04.2011

(11) **2 560 920** (51) *C01D 15/00*
(84) AT 16.09.2020
CH 30.04.2021
DK 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
BE 30.04.2021
HU 23.04.2010
BG 16.12.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LU 23.04.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
LI 30.04.2021
CY 16.09.2020

(11) **2 561 559** (51) *H01L 33/00*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
HU 13.04.2011
AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
CY 08.07.2020

(11) **2 562 272** (51) *C21D 8/10*
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NO 16.09.2021
RO 16.06.2021
SK 16.06.2021
MC 16.06.2021
CH 31.08.2021
LU 27.08.2021
SI 16.06.2021
IE 27.08.2021
HU 27.08.2012
CZ 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SM 16.06.2021
DK 16.06.2021
LI 31.08.2021
AL 16.06.2021
BE 31.08.2021
CY 16.06.2021

(11) **2 562 394** (51) *F02C 7/228*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
IE 21.04.2021
HU 21.04.2011
AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LU 21.04.2021
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
CY 22.07.2020

(11) **2 562 586** (51) *G02F 1/1335*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 31.07.2021
LU 02.07.2021
IE 02.07.2021
HU 02.07.2010
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 04.11.2020

(11) **2 563 269** (51) *A61F 2/07*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GB 11.04.2021
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LU 11.04.2021
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
CH 30.04.2021
HU 11.04.2011
CY 16.12.2020

(11) **2 563 693** (51) *B65F 1/14*
(84) AL 23.12.2020
EE 23.12.2020
IS 23.04.2021
LU 26.04.2021
MC 23.12.2020
RS 23.12.2020
SK 23.12.2020
CH 30.04.2021
IE 26.04.2021
HU 26.04.2011
BG 23.03.2021
GR 24.03.2021
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
RO 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LI 30.04.2021
CY 23.12.2020

(11) **2 563 742** (51) *C04B 38/00*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
FR 30.04.2021
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NL 21.10.2020
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
LI 30.04.2021
CY 21.10.2020
AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
GB 19.04.2021
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LU 19.04.2021
MC 21.10.2020
NO 21.01.2021
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
CH 30.04.2021
IE 19.04.2021
HU 19.04.2011

(11) **2 564 555** (51) *H04W 8/06*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LI 30.04.2021
LU 29.04.2021
MC 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
CH 30.04.2021
FR 21.06.2021
SI 21.04.2021
BE 30.04.2021
CY 21.04.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LT 21.04.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
IE 29.04.2021
AL 21.04.2021
HU 29.04.2011
IT 21.04.2021

(11) **2 564 556** (51) *H04L 12/24*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
ES 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
CY 03.06.2020
AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
IT 03.06.2020
LV 03.06.2020
NL 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 29.04.2011

(11) **2 566 329** (51) *C07D 215/22*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
CH 31.05.2021
BE 31.05.2021
HU 04.05.2011
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LU 04.05.2021
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
LI 31.05.2021
CY 09.09.2020

(11) **2 566 386** (51) *A61F 2/82*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
CH 31.05.2021
IE 05.05.2021
CY 17.02.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LU 05.05.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
HU 05.05.2011

(11) **2 566 524** (51) *A61L 2/14*
(84) AL 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LI 31.05.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LT 17.02.2021

LU 09.05.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
BE 31.05.2021
CY 17.02.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
CH 31.05.2021
HU 09.05.2011
AT 09.05.2021

(11) **2 567 187** (51) *G01B 9/04*
(84) AT 21.04.2021
DK 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
CH 31.05.2021
AL 21.04.2021
BE 31.05.2021
HU 02.05.2011
BG 21.07.2021
EE 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LU 02.05.2021
MC 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
LI 31.05.2021
SI 21.04.2021
CY 21.04.2021

(11) **2 568 649** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SK 28.10.2020
CH 31.05.2021
IE 04.05.2021
FR 31.05.2021
CY 28.10.2020
HU 04.05.2011
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LU 04.05.2021
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LI 31.05.2021
GB 04.05.2021
BE 31.05.2021
RS 28.10.2020

(11) **2 568 971** (51) *A61K 9/20*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
IE 11.05.2021
CY 14.10.2020
AT 14.10.2020
CH 31.05.2021
DK 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
LI 31.05.2021
LU 11.05.2021
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
BE 31.05.2021
HU 11.05.2011

(11) **2 569 649** (51) *G01S 5/02*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LU 09.05.2021
MC 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 31.05.2021
IE 09.05.2021
BE 31.05.2021
HU 09.05.2011

(11) **2 569 877** (51) *H04L 27/00*
(84) AT 14.04.2021
CH 31.05.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LU 13.05.2021
MC 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
LI 31.05.2021
GB 14.07.2021
AL 14.04.2021
BE 31.05.2021
CY 14.04.2021
BG 14.07.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
LV 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
IE 13.05.2021
FR 14.06.2021
SI 14.04.2021
IT 14.04.2021
HU 13.05.2011

(11) **2 569 951** (51) *H04N 13/00*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
IE 14.05.2021
CY 12.08.2020
AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LU 14.05.2021
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
PT 14.12.2020
HU 14.05.2010

(11) **2 570 546** (51) *D06F 58/20*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
MC 13.01.2021
LU 19.09.2021
CH 30.09.2021
CY 13.01.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
BE 30.09.2021
IE 19.09.2021
LI 30.09.2021
HU 19.09.2011

(11) **2 570 815** (51) *G01Q 60/42*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LU 04.05.2021
MC 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IE 04.05.2021
CY 17.02.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
HU 04.05.2011

(11) **2 570 825** (51) *G01V 3/24*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
HU 31.08.2012
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
CY 14.10.2020

(11) **2 571 354** (51) *A61K 31/19*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
HU 19.05.2011
AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
CY 08.07.2020

(11) **2 571 449** (51) *A61C 7/14*
(84) AL 10.06.2020
BG 10.09.2020
DK 10.06.2020
ES 10.06.2020
GR 11.09.2020
IS 10.10.2020
LT 10.06.2020
MC 10.06.2020
NO 10.09.2020
PT 12.10.2020
RS 10.06.2020
SI 10.06.2020
SM 10.06.2020
HU 17.05.2011
AT 10.06.2020
CZ 10.06.2020
EE 10.06.2020
FI 10.06.2020
HR 10.06.2020
IT 10.06.2020
LV 10.06.2020
NL 10.06.2020
PL 10.06.2020
RO 10.06.2020
SE 10.06.2020
SK 10.06.2020
CY 10.06.2020

(11) **2 571 565** (51) *A61M 5/162*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
HU 19.05.2011
AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
CY 01.07.2020

(11) **2 572 372** (51) *H01L 21/56*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LI 31.05.2021
LU 19.05.2021
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
IE 19.05.2021
CY 02.09.2020
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
CH 31.05.2021
BE 31.05.2021
HU 19.05.2011

(11) **2 573 281** (51) *E02F 9/20*
(84) AT 28.04.2021
CH 31.05.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LT 28.04.2021
LV 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
IE 16.05.2021
AL 28.04.2021
BE 31.05.2021
HU 16.05.2011
(84) BG 28.07.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
IT 28.04.2021
LU 16.05.2021
MC 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
LI 31.05.2021
FR 28.06.2021
SI 28.04.2021
CY 28.04.2021

(11) **2 573 853** (51) *H01M 10/0525*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
HU 24.07.2012
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
CY 09.09.2020

(11) **2 574 988** (51) *G03G 15/16*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
MC 30.06.2021
CH 31.08.2021
LU 31.08.2021
SI 30.06.2021
IE 31.08.2021
LT 30.06.2021
HU 31.08.2012
(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
DK 30.06.2021
LI 31.08.2021
AL 30.06.2021
BE 31.08.2021
IT 30.06.2021
CY 30.06.2021

(11) **2 575 542** (51) *A47B 47/04*
(84) AL 10.03.2021
CZ 10.03.2021
FI 10.03.2021
IS 10.07.2021
LU 23.05.2021
MC 10.03.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
IE 23.05.2021
HU 23.05.2011
(84) BG 10.06.2021
EE 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
PT 12.07.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CY 10.03.2021

(11) **2 575 611** (51) *A61B 5/05*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LU 27.05.2021
MC 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
(84) AT 03.03.2021
CH 31.05.2021
DK 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
LV 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
IE 27.05.2021
CY 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
HU 27.05.2011

(11) **2 576 027** (51) *B01D 67/00*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LT 26.08.2020
MC 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
CY 26.08.2020
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
HU 31.05.2011

(11) **2 578 133** (51) *A47L 15/42*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
LU 01.06.2021
LI 30.06.2021
GB 01.06.2021
BE 30.06.2021
HU 01.06.2011
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
CH 30.06.2021
IE 01.06.2021
FR 30.06.2021
CY 11.11.2020

(11) **2 578 439** (51) *B60L 15/20*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LU 14.04.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
LI 30.04.2021
IT 17.02.2021
CY 17.02.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
CH 30.04.2021
IE 14.04.2021
BE 30.04.2021
HU 14.04.2011

(11) **2 578 552** (51) *C04B 26/04*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
MC 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
LU 01.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 01.06.2010
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 30.06.2021
IE 01.06.2021
CY 09.12.2020

(11) **2 579 113** (51) *G05B 15/02*
(84) AL 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
HU 03.10.2011
BE 31.10.2021
IE 03.10.2021
(84) BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 03.10.2021
CY 17.02.2021

(11) **2 579 683** (51) *H05B 33/08*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
ES 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
HU 02.06.2011
(84) AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
IT 03.06.2020
LV 03.06.2020
NL 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
CY 03.06.2020

(11) **2 579 755** (51) *A47J 36/04*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
HU 13.06.2011
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
CY 05.08.2020

(11) **2 579 937** (51) *A61M 39/10*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
MC 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
LU 08.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 08.06.2011
CY 17.02.2021

(11) **2 581 155** (51) *B29C 64/40*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
LU 09.06.2021

CH 30.06.2021
IE 09.06.2021
FR 30.06.2021
CY 07.10.2020
LI 30.06.2021
GB 09.06.2021
BE 30.06.2021
HU 09.06.2011

(11) **2 583 257** (51) *G07C 9/00*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
IE 07.06.2021
HU 07.06.2011
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
LU 07.06.2021
CY 16.09.2020

(11) **2 584 438** (51) *G06F 3/03*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
HU 31.05.2012
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
CY 19.08.2020

(11) **2 585 164** (51) *A61M 3/02*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
RO 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
LI 30.06.2021
CY 17.02.2021
(84) AT 17.02.2021
CH 30.06.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
MC 17.02.2021
PL 17.02.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
LU 22.06.2021
BE 30.06.2021
HU 22.06.2011

(11) **2 585 876** (51) *G04B 15/14*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
LU 22.06.2021
GB 22.06.2021
BE 30.06.2021
HU 22.06.2011
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
IE 22.06.2021
IT 17.02.2021
CY 17.02.2021

(11) **2 586 119** (51) *H02K 5/24*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
PT 14.12.2020
HU 30.05.2011
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
CY 12.08.2020

(11) **2 586 857** (51) *C12M 3/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 25.10.2021
CY 24.02.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 31.10.2021
IE 25.10.2021
HU 25.10.2012

(11) **2 587 996** (51) *G01R 33/3415*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
MC 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
GB 28.07.2021
AL 28.04.2021
CY 28.04.2021
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
IE 29.06.2021
FR 30.06.2021
SI 28.04.2021
HU 29.06.2011

(11) **2 588 017** (51) *A61B 18/14*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
LU 24.06.2021
LI 30.06.2021
IT 13.01.2021
CY 13.01.2021
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
CH 30.06.2021
IE 24.06.2021
BE 30.06.2021
HU 24.06.2011

(11) **2 588 171** (51) *A61M 5/24*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LU 29.06.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SK 04.11.2020
CH 30.06.2021
IE 29.06.2021
CY 04.11.2020
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 29.06.2011

(11) **2 588 208** (51) *A63C 19/04*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LT 02.09.2020
MC 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
CY 02.09.2020
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 30.06.2011

(11) **2 588 903** (51) *G02B 5/30*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
LU 29.06.2021
LI 30.06.2021
GB 29.06.2021
FR 30.06.2021
CY 20.01.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
MC 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
CH 30.06.2021
IE 29.06.2021
IT 20.01.2021
BE 30.06.2021
HU 29.06.2011

(11) **2 589 375** (51) *A61K 8/97*
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
AL 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 26.10.2021
IT 26.05.2021
LI 31.10.2021
IE 26.10.2021
CY 26.05.2021
(84) CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
SI 26.05.2021
BE 31.10.2021
GB 26.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
AT 26.10.2021
HU 26.10.2012

(11) **2 589 812** (51) *H02K 5/10*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CY 23.12.2020
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
HU 24.10.2012

(11) **2 590 250** (51) *H01M 8/18*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021

PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
CY 07.10.2020
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 23.08.2012

(11) **2 590 800** (51) *B29C 53/22*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
CH 31.07.2021
LU 06.07.2021
IE 06.07.2021
HU 06.07.2011
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
MC 13.01.2021
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 13.01.2021

(11) **2 591 088** (51) *C12M 1/36*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
MC 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
LU 28.06.2021
LI 30.06.2021
AL 21.04.2021
BE 30.06.2021
CY 21.04.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
CH 30.06.2021
IE 28.06.2021
SI 21.04.2021
IT 21.04.2021
HU 28.06.2011

(11) **2 591 252** (51) *F16H 61/02*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
MC 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CH 30.06.2021
IE 29.06.2021
FR 30.06.2021
CY 25.11.2020
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
LU 29.06.2021
LI 30.06.2021
GB 29.06.2021
BE 30.06.2021
HU 29.06.2011

(11) **2 591 277** (51) *F21V 23/06*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
CH 31.07.2021
IT 13.01.2021
BE 31.07.2021
CY 13.01.2021
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
MC 13.01.2021
LI 31.07.2021
LU 01.07.2021
IE 01.07.2021
HU 01.07.2011

(11) **2 591 376** (51) *G01R 33/3415*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.07.2021
LU 04.07.2021
IE 04.07.2021
HU 04.07.2011
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 23.12.2020

(11) **2 591 439** (51) *G06F 21/36*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 11.11.2020
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
CH 31.07.2021
LU 08.07.2021
IE 08.07.2021
HU 08.07.2011

(11) **2 592 411** (51) *G01N 3/24*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020
HU 15.06.2012
(84) AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
IT 17.06.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
CY 17.06.2020

(11) **2 592 549** (51) *G06F 9/46*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
CH 30.06.2021
IE 27.06.2021
CY 14.10.2020
(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
LU 27.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 27.06.2011

(11) **2 593 009** (51) *A61B 5/103*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SK 26.08.2020
CY 26.08.2020
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LU 25.05.2021
MC 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
HU 25.05.2011

(11) **2 595 140** (51) *G09G 3/3233*
(84) AL 10.06.2020
BG 10.09.2020
DK 10.06.2020
ES 10.06.2020
GR 11.09.2020
IS 10.10.2020
LT 10.06.2020
MC 10.06.2020
NO 10.09.2020
PT 12.10.2020
RS 10.06.2020
SI 10.06.2020
SM 10.06.2020
HU 01.06.2011
(84) AT 10.06.2020
CZ 10.06.2020
EE 10.06.2020
FI 10.06.2020
HR 10.06.2020
IT 10.06.2020
LV 10.06.2020
NL 10.06.2020
PL 10.06.2020
RO 10.06.2020
SE 10.06.2020
SK 10.06.2020
CY 10.06.2020

(11) **2 595 165** (51) *H01H 9/22*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CY 30.12.2020
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
HU 15.11.2012

(11) **2 595 379** (51) *H04N 19/176*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
IE 08.07.2021
HU 08.07.2011
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
LU 08.07.2021
CY 21.10.2020

(11) **2 595 733** (51) *B01D 71/62*
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
AL 14.04.2021
IE 19.07.2021
HU 19.07.2011
(84) CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
LU 19.07.2021
SI 14.04.2021
CY 14.04.2021

(11) **2 595 741** (51) *B01J 8/04*

(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
CY 29.07.2020
(84) AT 29.07.2020
CH 30.04.2021
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IE 20.04.2021
LI 30.04.2021
LU 20.04.2021
MC 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
BE 30.04.2021
HU 20.04.2011

(11) **2 596 710** (51) *A24D 1/02*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LV 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
IE 22.07.2021
HU 22.07.2010
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PT 22.02.2021
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
LU 22.07.2021
CY 21.10.2020

(11) **2 597 120** (51) *C08L 69/00*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
MC 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 30.06.2021
IE 23.06.2021
FR 30.06.2021
CY 09.12.2020
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
LU 23.06.2021
LI 30.06.2021
GB 23.06.2021
BE 30.06.2021
HU 23.06.2011

(11) **2 597 208** (51) *E02F 9/22*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SK 19.05.2021
MC 19.05.2021
LI 31.07.2021
AL 19.05.2021
BE 31.07.2021
GB 19.08.2021
CY 19.05.2021
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
CH 31.07.2021
LU 19.07.2021
SI 19.05.2021
IE 19.07.2021
IT 19.05.2021
HU 19.07.2010

(11) **2 597 561** (51) *G06F 3/0488*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CY 30.12.2020

(11) **2 599 036** (51) *G06K 9/62*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 31.07.2021
LU 21.07.2021
SI 07.04.2021
IE 21.07.2021
CY 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.07.2021
AL 07.04.2021
BE 31.07.2021
IT 07.04.2021
HU 21.07.2011

(11) **2 600 122** (51) *G01F 1/84*
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
AL 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 18.10.2021
FR 31.10.2021
AT 18.10.2021
HU 18.10.2012
(84) CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
BE 31.10.2021
IT 16.06.2021
IE 18.10.2021
CY 16.06.2021

(11) **2 600 345** (51) *G10L 25/00*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
BE 31.10.2021
IT 21.04.2021
LI 31.10.2021
CY 21.04.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 29.10.2021
CH 31.10.2021
IE 29.10.2021
HU 29.10.2012

(11) **2 600 410** (51) *H01L 31/04*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
MC 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
CH 30.06.2021
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
HU 14.11.2012
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
LU 07.06.2021
LI 30.06.2021
IE 07.06.2021
BE 30.06.2021
HU 07.06.2011
GB 07.06.2021
CY 30.09.2020

(11) **2 601 297** (51) *C12N 15/82*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
MC 16.09.2020
HU 01.08.2011
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
CY 16.09.2020

(11) **2 601 462** (51) *F25C 3/04*
(84) AL 24.02.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 28.07.2021
IE 28.07.2021
HU 28.07.2011
(84) CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SM 24.02.2021
GB 28.07.2021
BE 31.07.2021
CY 24.02.2021

(11) **2 602 769** (51) *G07D 7/00*
(84) AL 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
LV 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
CH 30.06.2021
IE 30.06.2021
AT 30.06.2021
HU 30.06.2011
(84) BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LU 30.06.2021
MC 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
CY 24.03.2021

(11) **2 602 901** (51) *B60L 53/14*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 31.07.2021
IT 06.01.2021
BE 31.07.2021
CY 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
LI 31.07.2021
LU 29.07.2021
IE 29.07.2021
HU 29.07.2011

(11) **2 603 632** (51) *D06N 7/00*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020

IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
IE 12.08.2021
CY 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CH 31.08.2021
LU 12.08.2021
FR 31.08.2021
GB 12.08.2021
HU 12.08.2011

(11) **2 604 719** (51) *C22C 27/02*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
LU 02.08.2021
CY 11.11.2020
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
GB 02.08.2021
HU 02.08.2011

(11) **2 605 059** (51) *G02C 7/12*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 31.08.2021
LU 10.08.2021
IE 10.08.2021
HU 10.08.2011
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
CY 17.02.2021

(11) **2 605 447** (51) *H04L 9/08*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
CY 22.07.2020
AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 27.04.2011

(11) **2 605 542** (51) *H04R 1/28*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CY 25.11.2020
AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
HU 20.10.2012

(11) **2 607 061** (51) *B29C 70/50*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LU 20.12.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SM 12.05.2021
SI 12.05.2021
IE 20.12.2021
LI 31.12.2021
HU 20.12.2012
BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
LV 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
AL 12.05.2021
MC 12.05.2021
CH 31.12.2021
CY 12.05.2021

(11) **2 608 061** (51) *G06F 16/23*
(84) AT 28.07.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
HU 22.12.2011
BE 31.12.2021
LU 22.12.2021
CH 31.12.2021
CY 28.07.2021
BG 28.10.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
MC 28.07.2021
IT 28.07.2021
IE 22.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 609 540** (51) *E21B 43/00*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 29.06.2011
AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
CY 22.07.2020

(11) **2 611 025** (51) *H02P 21/18*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
IT 14.07.2021
IE 28.12.2021
CH 31.12.2021
CY 14.07.2021
BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 28.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 28.12.2011

(11) **2 612 323** (51) *G01R 33/09*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
CH 31.08.2021
LU 09.08.2021
SI 14.04.2021
IE 09.08.2021
IT 14.04.2021
HU 09.08.2011
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
LI 31.08.2021
AL 14.04.2021
BE 31.08.2021
GB 09.08.2021
CY 14.04.2021

(11) **2 612 371** (51) *H01L 31/0352*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 31.08.2021
IT 03.03.2021
BE 31.08.2021
IE 31.08.2021
HU 31.08.2011
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.08.2021
LU 31.08.2021
FR 31.08.2021
CY 03.03.2021

(11) **2 614 161** (51) *G16B 20/00*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
HU 09.09.2011
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CY 04.11.2020

(11) **2 614 446** (51) *H04L 12/14*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
MC 23.06.2021
SI 23.06.2021
LU 09.09.2021
IT 23.06.2021
LI 30.09.2021
HU 09.09.2011
BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
AL 23.06.2021
BE 30.09.2021
IE 09.09.2021
CH 30.09.2021
CY 23.06.2021

(11) **2 615 345** (51) *F16L 27/087*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021

LU 21.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 21.12.2012
IE 21.12.2021
CH 31.12.2021
CY 14.04.2021

(11) **2 615 508** (51) *G04C 3/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
HU 27.12.2012

(11) **2 615 901** (51) *A01B 79/00*
(84) AL 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
CY 09.09.2020
(84) BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
HU 25.07.2011

(11) **2 616 876** (51) *G02C 7/04*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
MC 23.06.2021
SI 23.06.2021
LU 13.09.2021
IT 23.06.2021
LI 30.09.2021
HU 13.09.2010
(84) BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
AL 23.06.2021
BE 30.09.2021
IE 13.09.2021
CH 30.09.2021
CY 23.06.2021

(11) **2 616 954** (51) *G06F 15/16*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
SI 31.03.2021
LU 16.09.2021
IE 16.09.2021
CH 30.09.2021
CY 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
IT 31.03.2021
LI 30.09.2021
HU 16.09.2011

(11) **2 617 236** (51) *H04W 36/00*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
CY 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
HU 14.09.2010

(11) **2 617 792** (51) *C09J 11/00*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
IE 09.09.2021
HU 09.09.2011
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LU 09.09.2021
CY 23.12.2020

(11) **2 618 222** (51) *G03G 15/01*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
IT 05.05.2021
IE 05.12.2021
CH 31.12.2021
CY 05.05.2021
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 05.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 05.12.2012

(11) **2 618 529** (51) *H04L 12/58*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
MC 18.08.2021
BE 30.09.2021
IE 15.09.2021
SI 18.08.2021
LI 30.09.2021
HU 15.09.2011
(84) BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
AL 18.08.2021
LU 15.09.2021
IT 18.08.2021
CH 30.09.2021
CY 18.08.2021

(11) **2 618 827** (51) *A61K 9/16*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
MC 02.06.2021
SI 02.06.2021
LU 19.09.2021
CH 30.09.2021
CY 02.06.2021
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
AL 02.06.2021
BE 30.09.2021
IE 19.09.2021
LI 30.09.2021
HU 19.09.2011

(11) **2 619 275** (51) *C09D 11/10*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
CY 28.10.2020
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
HU 23.09.2010

(11) **2 619 372** (51) *E02F 3/90*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
FI 25.11.2020
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CY 25.11.2020
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
GR 26.02.2021
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
HU 20.09.2011

(11) **2 619 610** (51) *G01V 15/00*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
LU 15.09.2021
GB 15.09.2021
HU 15.09.2011
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
IE 15.09.2021
CY 16.12.2020

(11) **2 619 762** (51) *G11C 7/18*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
AL 14.04.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 22.09.2021
CH 30.09.2021
CY 14.04.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
SI 14.04.2021
LU 22.09.2021
IE 22.09.2021
IT 14.04.2021
LI 30.09.2021
HU 22.09.2011

(11) **2 621 664** (51) *B23K 26/20*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021

PT 27.05.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
CY 27.01.2021
RO 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
LU 29.09.2021
IE 29.09.2021
HU 29.09.2010

(11) **2 623 485** (51) *C04B 41/86*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 27.09.2021
IE 27.09.2021
CH 30.09.2021
CY 24.02.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 27.09.2021
LI 30.09.2021
HU 27.09.2011

(11) **2 623 960** (51) *G01N 21/65*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
LI 31.07.2021
LU 21.07.2021
IE 21.07.2021
HU 21.07.2011
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 11.11.2020

(11) **2 624 079** (51) *G04G 9/00*
(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
RO 30.06.2021
SK 30.06.2021
MC 30.06.2021
SI 30.06.2021
LT 30.06.2021
HU 23.08.2011
CZ 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
PL 30.06.2021
RS 30.06.2021
SM 30.06.2021
AL 30.06.2021
IE 23.08.2021
CY 30.06.2021

(11) **2 624 368** (51) *H01R 4/70*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
SI 31.03.2021
LU 30.09.2021
IE 30.09.2021
IT 31.03.2021
LI 30.09.2021
HU 30.09.2011
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 30.09.2021
CH 30.09.2021
CY 31.03.2021

(11) **2 624 611** (51) *H04W 8/24*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
MC 19.05.2021
LI 30.06.2021
AL 19.05.2021
BE 30.06.2021
IT 19.05.2021
HU 08.06.2011
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
LU 08.06.2021
CH 30.06.2021
IE 08.06.2021
SI 19.05.2021
GB 19.08.2021
CY 19.05.2021

(11) **2 625 419** (51) *F02M 69/04*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
HU 04.10.2011
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CY 02.12.2020

(11) **2 625 518** (51) *G01N 33/28*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
HU 26.08.2011
AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LV 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
CY 14.10.2020

(11) **2 625 845** (51) *G02B 5/128*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
IT 03.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 04.10.2021
HU 04.10.2011
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 04.10.2021
LI 31.10.2021
CY 03.03.2021

(11) **2 628 196** (51) *H01L 25/075*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
BE 31.10.2021
GB 03.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
CY 07.04.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 03.10.2021
IT 07.04.2021
LI 31.10.2021
IE 03.10.2021
HU 03.10.2011

(11) **2 628 363** (51) *H05B 47/155*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 13.10.2021
CH 31.10.2021
IE 13.10.2021
HU 13.10.2011
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
BE 31.10.2021
IT 05.05.2021
LI 31.10.2021
CY 05.05.2021

(11) **2 628 759** (51) *C08G 65/44*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
DK 30.06.2021
SI 30.06.2021
BE 31.10.2021
GB 13.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
LT 30.06.2021
HU 13.10.2010
BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 13.10.2021
IT 30.06.2021
LI 31.10.2021
IE 13.10.2021
CY 30.06.2021

(11) **2 629 600** (51) *A01K 1/015*
(84) BG 15.12.2021
GR 16.12.2021
LT 15.09.2021
NO 15.12.2021
SE 15.09.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
BE 31.10.2021
DK 15.09.2021
CH 31.10.2021
IE 19.10.2021
CY 15.09.2021
FI 15.09.2021
HR 15.09.2021
LV 15.09.2021
RS 15.09.2021
AT 15.09.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
LU 19.10.2021
SI 15.09.2021
LI 31.10.2021
IT 15.09.2021
HU 19.10.2010

(11) **2 629 753** (51) *A61K 8/97*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020

SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
HU 13.10.2011
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CY 02.12.2020

(11) **2 630 179** (51) *C08G 61/12*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
AL 14.04.2021
BE 30.09.2021
IE 21.09.2021
IT 14.04.2021
LI 30.09.2021
HU 21.09.2011
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
SI 14.04.2021
LU 21.09.2021
GB 21.09.2021
CH 30.09.2021
CY 14.04.2021

(11) **2 632 344** (51) *A61B 17/02*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
DK 30.06.2021
SI 30.06.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 29.10.2021
CY 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 29.10.2021
LI 31.10.2021
LT 30.06.2021
HU 29.10.2010

(11) **2 632 593** (51) *B01L 3/00*
(84) BG 29.12.2021
GR 30.12.2021
LT 29.09.2021
NO 29.12.2021
SE 29.09.2021
PL 29.09.2021
SK 29.09.2021
CZ 29.09.2021
IS 29.01.2022
AL 29.09.2021
LU 20.10.2021
SI 29.09.2021
CY 29.09.2021
(84) FI 29.09.2021
HR 29.09.2021
LV 29.09.2021
RS 29.09.2021
AT 29.09.2021
ES 29.09.2021
EE 29.09.2021
PT 31.01.2022
RO 29.09.2021
MC 29.09.2021
DK 29.09.2021
IT 29.09.2021
HU 20.10.2011

(11) **2 633 903** (51) *B01J 2/10*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
AL 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 25.10.2021
LI 31.10.2021
CY 28.04.2021
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
SI 28.04.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 25.10.2021
HU 25.10.2011

(11) **2 636 961** (51) *F25B 13/00*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 21.10.2021
CH 31.10.2021
IE 21.10.2021
CY 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
BE 31.10.2021
GB 21.10.2021
LI 31.10.2021
IT 24.03.2021
HU 21.10.2011

(11) **2 637 519** (51) *A23N 1/02*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
HU 04.11.2011
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CY 02.12.2020

(11) **2 638 943** (51) *B01D 45/10*
(84) BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
HU 12.11.2009
(84) CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SK 30.12.2020
CY 30.12.2020

(11) **2 640 580** (51) *B42D 15/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 15.11.2021
IE 15.11.2021
HU 15.11.2011
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
BE 30.11.2021
GB 15.11.2021
CY 17.03.2021

(11) **2 641 205** (51) *B01D 15/08*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 16.11.2021
HU 16.11.2011
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 16.11.2021
LI 30.11.2021
CY 17.03.2021

(11) **2 641 400** (51) *H04N 9/31*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
LU 15.11.2021
CH 30.11.2021
IE 15.11.2021
CY 21.07.2021
(84) BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
IT 21.07.2021
LI 30.11.2021
FR 30.11.2021
HU 15.11.2011

(11) **2 641 822** (51) *B62M 7/12*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CY 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
HU 16.11.2011

(11) **2 642 520** (51) *H01L 27/11543*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
MC 23.06.2021
CH 31.08.2021
LU 14.08.2021
SI 23.06.2021
FR 23.08.2021
GB 23.09.2021
CY 23.06.2021
(84) BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
DK 23.06.2021
LI 31.08.2021
AL 23.06.2021
BE 31.08.2021
IE 14.08.2021
IT 23.06.2021
HU 14.08.2012

(11) **2 643 249** (51) *B65G 35/06*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
HU 22.11.2011
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CY 17.02.2021

(11) **2 643 558** (51) *F01K 3/08*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021

PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CY 30.12.2020
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
HU 18.11.2011

(11) **2 644 899** (51) *F04D 19/04*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.07.2021
SI 07.04.2021
IE 28.07.2021
CY 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LU 28.07.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 31.07.2021
AL 07.04.2021
BE 31.07.2021
IT 07.04.2021
HU 28.07.2011

(11) **2 647 478** (51) *B26B 19/20*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020
(84) AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
IT 17.06.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 04.04.2013

(11) **2 647 809** (51) *F02C 3/20*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LU 03.04.2021
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
CH 30.04.2021
IE 03.04.2021
HU 03.04.2013

(11) **2 647 998** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
BE 30.11.2021
IT 02.06.2021
LI 30.11.2021
IE 28.11.2021
HU 28.11.2011
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
AL 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 28.11.2021
CH 30.11.2021
GB 28.11.2021
CY 02.06.2021

(11) **2 648 316** (51) *H02K 1/27*
(84) AL 27.05.2020
BG 27.08.2020
EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
HU 03.04.2012
(84) AT 27.05.2020
CZ 27.05.2020
ES 27.05.2020
GR 28.08.2020
IT 27.05.2020
LV 27.05.2020
NO 27.08.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020
CY 27.05.2020

(11) **2 649 219** (51) *C23C 22/34*
(84) AT 14.04.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 07.12.2021
IE 07.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 14.07.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 07.12.2011
BE 31.12.2021
GB 07.12.2021
CH 31.12.2021
CY 14.04.2021

(11) **2 649 498** (51) *H01R 13/62*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
MC 14.04.2021
IT 14.04.2021
IE 05.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 05.12.2011
BE 31.12.2021
LU 05.12.2021
CH 31.12.2021
CY 14.04.2021

(11) **2 649 545** (51) *G16H 20/17*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
IE 09.12.2021
CH 31.12.2021
LT 30.06.2021
HU 09.12.2011
(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
DK 30.06.2021
SI 30.06.2021
LU 09.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
CY 30.06.2021

(11) **2 649 568** (51) *G06N 3/063*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
BE 30.11.2021
IT 14.04.2021
LI 30.11.2021
IE 29.11.2021
HU 29.11.2011
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 29.11.2021
CH 30.11.2021
GB 29.11.2021
CY 14.04.2021

(11) **2 650 038** (51) *A63F 13/22*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
BE 31.10.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
LI 31.10.2021
CY 01.09.2021
(84) ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 17.10.2021
IT 01.09.2021
CH 31.10.2021
IE 17.10.2021
HU 17.10.2011

(11) **2 650 476** (51) *F01D 5/22*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
FR 30.04.2021
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 30.04.2021
IE 09.04.2021
HU 09.04.2013
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
GB 09.04.2021
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LU 09.04.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 650 496** (51) *F01N 3/022*
(84) AT 24.02.2021
CH 31.07.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
GB 06.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 24.02.2021
(84) BG 24.05.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
LI 31.07.2021
IT 24.02.2021
LU 06.07.2021
IE 06.07.2021
HU 06.07.2009

(11) **2 650 774** (51) *G06F 3/12*
(84) AL 27.05.2020
BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
ES 27.05.2020
GR 28.08.2020
IT 27.05.2020
LV 27.05.2020
NL 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
(84) AT 27.05.2020
CZ 27.05.2020
EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
NO 27.08.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SI 27.05.2020

SK 27.05.2020
HU 08.04.2013
SM 27.05.2020

(11) **2 651 838** (51) *C03C 3/083*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
AL 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 15.12.2021
IE 15.12.2021
LI 31.12.2021
HU 15.12.2011
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
SI 26.05.2021
BE 31.12.2021
GB 15.12.2021
CH 31.12.2021
CY 26.05.2021

(11) **2 652 090** (51) *C10G 45/58*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
HU 30.11.2011
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
CY 24.02.2021

(11) **2 652 289** (51) *F02B 77/08*
(84) BG 01.03.2022
FI 01.12.2021
LV 01.12.2021
GR 02.03.2022
HU 15.12.2011
BE 31.12.2021
EE 01.12.2021
CZ 01.12.2021
MC 01.12.2021
DK 01.12.2021
IE 15.12.2021
SI 01.12.2021
LI 31.12.2021
CY 01.12.2021
(84) RS 01.12.2021
LT 01.12.2021
HR 01.12.2021
NO 01.03.2022
SM 01.12.2021
PT 01.04.2022
RO 01.12.2021
SK 01.12.2021
IS 01.04.2022
LU 15.12.2021
AL 01.12.2021
CH 31.12.2021
IT 15.12.2021

(11) **2 652 534** (51) *G02B 6/12*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021
IE 14.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
RS 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 14.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
CY 31.03.2021
HU 14.12.2011

(11) **2 652 810** (51) *H01L 51/56*
(84) BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
(84) ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
IT 11.08.2021
LU 13.12.2021
IE 13.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
CY 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
MC 11.08.2021
SI 11.08.2021
GB 13.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
AT 13.12.2021
HU 13.12.2011

(11) **2 653 994** (51) *G06F 21/52*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
CH 30.04.2021
IE 15.04.2021
HU 15.04.2013
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LU 15.04.2021
MC 30.09.2020
PL 30.09.2020
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 654 133** (51) *H02B 7/06*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
EE 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
CY 27.01.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
HU 14.12.2010

(11) **2 654 944** (51) *B01J 21/10*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
GB 14.12.2021
CY 17.03.2021
(84) BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
LU 14.12.2021
IE 14.12.2021
HU 14.12.2011

(11) **2 656 154** (51) *G05B 19/042*
(84) AL 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
GB 01.12.2021
AT 01.12.2021
HU 01.12.2011
(84) BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
LU 01.12.2021
IE 01.12.2021
CY 03.03.2021

(11) **2 656 212** (51) *G06F 8/61*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
CH 30.04.2021
IE 11.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LU 11.04.2021
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
LI 30.04.2021
HU 11.04.2011
CY 14.10.2020

(11) **2 656 524** (51) *H04J 3/16*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
IT 14.04.2021
IE 20.12.2021
CH 31.12.2021
CY 14.04.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 20.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 20.12.2011

(11) **2 656 600** (51) *H04M 3/42*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
CY 17.02.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
HU 21.12.2011

(11) **2 656 819** (51) *A61F 5/455*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 31.08.2021
LU 26.08.2021
CY 10.03.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LI 31.08.2021
IE 26.08.2021
HU 26.08.2011

(11) **2 657 118** (51) *B62M 6/45*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
PL 03.03.2021
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021

RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
IT 03.03.2021
CY 03.03.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
HU 13.12.2011

(11) **2 657 457** (51) *F01D 15/10*
(84) AL 10.06.2020
BG 10.09.2020
DK 10.06.2020
ES 10.06.2020
GR 11.09.2020
IS 10.10.2020
LT 10.06.2020
MC 10.06.2020
NO 10.09.2020
PT 12.10.2020
RS 10.06.2020
SI 10.06.2020
SM 10.06.2020
(84) AT 10.06.2020
CZ 10.06.2020
EE 10.06.2020
FI 10.06.2020
HR 10.06.2020
IT 10.06.2020
LV 10.06.2020
NL 10.06.2020
PL 10.06.2020
RO 10.06.2020
SE 10.06.2020
SK 10.06.2020
HU 25.04.2013

(11) **2 657 532** (51) *F04D 29/56*
(84) AL 27.05.2020
BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
ES 27.05.2020
GR 28.08.2020
IT 27.05.2020
LV 27.05.2020
NL 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
HU 26.04.2013
(84) AT 27.05.2020
CZ 27.05.2020
EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
NO 27.08.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020

(11) **2 657 862** (51) *G06F 16/2455*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
IE 24.04.2021
HU 24.04.2013
(84) AT 11.11.2020
CH 30.04.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LI 30.04.2021
LU 24.04.2021
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
BE 30.04.2021

(11) **2 657 917** (51) *G07C 9/00*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
CH 30.04.2021
IE 22.04.2021
HU 22.04.2013
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LU 22.04.2021
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 658 108** (51) *H02M 3/156*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
FR 30.04.2021
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
CH 30.04.2021
IE 16.04.2021
HU 16.04.2013
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
GB 16.04.2021
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LU 16.04.2021
MC 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 658 276** (51) *H04Q 1/10*
(84) AL 13.05.2020
BG 13.08.2020
DK 13.05.2020
ES 13.05.2020
GR 14.08.2020
IT 13.05.2020
LV 13.05.2020
NL 13.05.2020
PL 13.05.2020
RO 13.05.2020
SE 13.05.2020
SK 13.05.2020
HU 23.04.2013
(84) AT 13.05.2020
CZ 13.05.2020
EE 13.05.2020
FI 13.05.2020
HR 13.05.2020
LT 13.05.2020
MC 13.05.2020
NO 13.08.2020
PT 14.09.2020
RS 13.05.2020
SI 13.05.2020
SM 13.05.2020

(11) **2 658 967** (51) *C12N 7/02*
(84) BG 10.02.2022
RS 10.11.2021
PL 10.11.2021
HR 10.11.2021
GR 11.02.2022
SM 10.11.2021
RO 10.11.2021
SK 10.11.2021
SI 10.11.2021
HU 30.12.2011
(84) AT 10.11.2021
LT 10.11.2021
LV 10.11.2021
PT 10.03.2022
IS 10.03.2022
EE 10.11.2021
CZ 10.11.2021
AL 10.11.2021
CY 10.11.2021

(11) **2 659 183** (51) *F22B 37/20*
(84) AL 03.02.2021
BG 03.05.2021
DK 03.02.2021
FI 03.02.2021
HR 03.02.2021
LT 03.02.2021
NL 03.02.2021
PL 03.02.2021
RO 03.02.2021
SI 03.02.2021
SM 03.02.2021
MC 03.02.2021
HU 13.12.2011
(84) AT 03.02.2021
CZ 03.02.2021
EE 03.02.2021
GR 04.05.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
NO 03.05.2021
PT 04.06.2021
RS 03.02.2021
SK 03.02.2021
IT 03.02.2021
CY 03.02.2021

(11) **2 659 422** (51) *G06F 9/44*
(84) AT 28.07.2021
ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
IT 28.07.2021
IE 22.12.2021
CH 31.12.2021
CY 28.07.2021
(84) BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
MC 28.07.2021
LU 22.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 22.12.2011

(11) **2 660 349** (51) *C23C 10/02*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 03.05.2013
(84) AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020

(11) **2 660 885** (51) *H01L 33/50*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
HU 07.12.2011
BE 31.12.2021
SI 18.08.2021
GB 07.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
AL 18.08.2021
MC 18.08.2021
IT 18.08.2021
LU 07.12.2021
IE 07.12.2021
CH 31.12.2021
CY 18.08.2021

(11) **2 660 904** (51) *H01M 4/1399*
(84) AL 28.08.2019
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
FR 31.12.2021
GR 29.11.2019
IE 26.12.2021
IT 21.04.2021
LT 21.04.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 28.08.2019
SK 21.04.2021
TR 28.08.2019
HU 26.12.2011
(84) AT 21.04.2021
BG 21.07.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 28.08.2019
GB 26.12.2019
HR 21.04.2021
IS 22.12.2021
LI 31.12.2021
LU 26.12.2021
MC 28.08.2019
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SI 28.08.2019
SM 21.04.2021
CY 21.04.2021

(11) **2 661 802** (51) *H02M 3/158*
(84) BG 15.03.2022
FI 15.12.2021
LV 15.12.2021
GR 16.03.2022
NO 15.03.2022
SM 15.12.2021
ES 15.12.2021
RO 15.12.2021
SK 15.12.2021
PL 15.12.2021
MC 15.12.2021
LU 28.12.2021
AL 15.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
IT 15.12.2021
(84) RS 15.12.2021
LT 15.12.2021
HR 15.12.2021
SE 15.12.2021
NL 15.12.2021
PT 18.04.2022
EE 15.12.2021
CZ 15.12.2021
AT 15.12.2021
IS 15.04.2022
DK 15.12.2021
IE 28.12.2021
SI 15.12.2021
CH 31.12.2021
CY 15.12.2021
HU 28.12.2011

(11) **2 662 687** (51) *H01J 49/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021

GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
HU 27.12.2011
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
CY 24.02.2021

(11) **2 662 856** (51) *G11B 5/39*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
IE 30.12.2021
CH 31.12.2021
CY 01.09.2021
ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
IT 01.09.2021
LU 30.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 30.12.2011

(11) **2 662 912** (51) *H01M 2/14*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 03.05.2013

(11) **2 662 932** (51) *H01R 4/36*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LI 31.05.2021
LU 10.05.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
CH 31.05.2021
AL 07.04.2021
BE 31.05.2021
HU 10.05.2013
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
IE 10.05.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021

(11) **2 664 868** (51) *F25B 13/00*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
IT 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LU 14.05.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
IE 14.05.2021
BE 31.05.2021
HU 14.05.2013

(11) **2 664 879** (51) *F25D 23/10*
(84) AL 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
CH 31.05.2021
GB 08.05.2021
HU 08.05.2013
AT 08.05.2021
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LI 31.05.2021
LU 08.05.2021
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
IE 08.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 666 581** (51) *B23K 35/30*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
FR 31.05.2021
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
CH 31.05.2021
IE 24.05.2021
HU 24.05.2013
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LU 24.05.2021
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 667 142** (51) *F41G 7/00*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
CH 31.05.2021
IE 23.05.2021
BE 31.05.2021
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LU 23.05.2021
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LI 31.05.2021
HU 23.05.2013

(11) **2 667 172** (51) *G01M 17/007*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
IE 22.05.2021
BE 31.05.2021
AT 25.11.2020
CH 31.05.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LI 31.05.2021
LU 22.05.2021
MC 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 22.05.2013

(11) **2 669 017** (51) *B27G 1/00*
(84) AL 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LV 01.07.2020
NO 01.10.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 10.05.2013

(11) **2 672 044** (51) *E05D 9/00*
(84) AL 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LU 22.05.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 31.05.2021
IE 22.05.2021
HU 22.05.2013
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
LI 31.05.2021
GB 22.05.2021

(11) **2 672 157** (51) *F16L 21/00*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
IE 05.06.2021
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
LU 05.06.2021
HU 05.06.2013

(11) **2 672 280** (51) *G01R 27/18*
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LU 29.05.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
CH 31.05.2021
IE 29.05.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021
HU 29.05.2013
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
LI 31.05.2021
AL 07.04.2021
BE 31.05.2021
AT 29.05.2021

(11) **2 672 295** (51) *G01V 8/14*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
LU 07.06.2021
LI 30.06.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 30.06.2021
IE 07.06.2021

GB 07.06.2021
FR 30.06.2021
HU 07.06.2013
IT 17.02.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 672 798** (51) *H05K 7/20*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
HU 29.05.2013

(11) **2 674 632** (51) *F16C 11/06*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
MC 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
LU 11.06.2021
IE 11.06.2021
IT 03.03.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 03.03.2021
CH 30.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
LI 30.06.2021
GB 11.06.2021
HU 11.06.2013

(11) **2 674 842** (51) *G06F 3/041*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
HU 11.06.2013

(11) **2 677 329** (51) *G01R 31/34*
(84) AL 24.06.2020
BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
ES 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
(84) AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IT 24.06.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 22.04.2013

(11) **2 677 333** (51) *G01R 33/38*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
MC 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CH 30.06.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LV 02.12.2020
NL 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
LI 30.06.2021
GB 19.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 677 341** (51) *G01S 13/22*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
LU 18.06.2021
LI 30.06.2021
FR 30.06.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 30.06.2021
IE 18.06.2021
AL 07.04.2021
BE 30.06.2021
HU 18.06.2013

(11) **2 677 375** (51) *G05B 19/042*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
(84) AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 30.04.2013

(11) **2 677 651** (51) *H02M 5/22*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
HU 22.06.2012
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SK 08.07.2020
CY 08.07.2020

(11) **2 678 663** (51) *G01N 21/47*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LU 19.04.2021
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 19.04.2011
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
CH 30.04.2021
IE 19.04.2021
CY 18.11.2020

(11) **2 679 192** (51) *A61B 17/00*
(84) AL 22.07.2020
(84) AT 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 26.06.2013

(11) **2 679 830** (51) *F04D 17/12*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
CH 31.08.2021
LU 03.08.2021
FR 31.08.2021
GB 03.08.2021
HU 03.08.2011
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
IE 03.08.2021
CY 20.01.2021

(11) **2 682 114** (51) *A61K 31/165*
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PT 04.03.2021
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
CY 04.11.2020
(84) BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
MC 04.11.2020
HU 27.09.2006

(11) **2 682 536** (51) *E04B 5/19*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021
LI 31.07.2021
IT 20.01.2021
LU 03.07.2021
IE 03.07.2021
HU 03.07.2012
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
CH 31.07.2021
GB 03.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 20.01.2021

(11) **2 682 675** (51) *F23C 9/08*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
MC 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020

SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
CH 30.06.2021
IE 24.06.2021
HU 24.06.2013

(11) **2 682 822** (51) *G03G 15/16*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
SK 30.09.2020
LU 24.06.2021
LI 30.06.2021
FR 30.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LU 25.04.2021
MC 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
CH 30.04.2021
IE 25.04.2021
HU 25.04.2013

(11) **2 682 861** (51) *G06F 9/455*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
IT 31.03.2021
LU 17.05.2021
MC 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
CH 31.05.2021
IE 17.05.2021
HU 17.05.2013
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
LI 31.05.2021
SI 31.03.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 683 488** (51) *B02C 17/20*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 11.10.2021
IT 31.03.2021
LI 31.10.2021
IE 11.10.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
HU 11.10.2011
BE 31.10.2021
GB 11.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
CY 31.03.2021

(11) **2 688 196** (51) *H02P 6/16*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
MC 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
CH 31.07.2021
GB 12.08.2021
LU 18.07.2021
SI 12.05.2021
IE 18.07.2021
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
AL 12.05.2021
BE 31.07.2021
HU 18.07.2013

(11) **2 690 184** (51) *C21D 6/00*
(84) AL 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
CY 02.09.2020
(84) BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
HU 27.07.2012

(11) **2 690 394** (51) *H04N 13/246*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
FR 31.07.2021
AL 05.05.2021
BE 31.07.2021
GB 05.08.2021
HU 25.07.2013
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 25.07.2021
SI 05.05.2021
IE 25.07.2021
IT 05.05.2021

(11) **2 690 576** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
CH 31.07.2021
LU 25.07.2021
SI 14.04.2021
IE 25.07.2021
HU 25.07.2013
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
LI 31.07.2021
AL 14.04.2021
BE 31.07.2021
IT 14.04.2021

(11) **2 690 623** (51) *H04R 27/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
LU 14.06.2021
LI 30.06.2021
GB 17.06.2021
BE 30.06.2021
HU 14.06.2012
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
CH 30.06.2021
IE 14.06.2021
IT 17.03.2021
CY 17.03.2021

(11) **2 693 718** (51) *H04L 29/12*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
LU 08.05.2021
MC 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
LI 31.05.2021
IT 24.02.2021
HU 08.05.2013
LV 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
CH 31.05.2021
IE 08.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 693 950** (51) *A61B 6/03*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 06.04.2012
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LU 06.04.2021
MC 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
CH 30.04.2021
IE 06.04.2021
CY 29.07.2020

(11) **2 694 144** (51) *A61M 5/50*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SK 26.08.2020
CH 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 06.04.2012
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LU 06.04.2021
MC 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
LI 30.04.2021
CY 26.08.2020

(11) **2 696 369** (51) *H01L 29/778*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
CH 31.08.2021
IT 13.01.2021
BE 31.08.2021
IE 10.08.2021
CY 13.01.2021
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
MC 13.01.2021
LI 31.08.2021
LU 10.08.2021
FR 31.08.2021
GB 10.08.2021
HU 10.08.2012

(11) **2 696 784** (51) *A61B 17/80*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LI 30.04.2021
LU 13.04.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021

SK 07.04.2021
CH 30.04.2021
FR 07.06.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021
HU 13.04.2012
SM 07.04.2021
IE 13.04.2021
AL 07.04.2021
BE 30.04.2021
CY 07.04.2021

(11) **2 696 790** (51) *A61B 18/08*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LI 30.04.2021
LU 12.04.2021
MC 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
IE 12.04.2021
FR 24.05.2021
ES 13.04.2021
HU 12.04.2012
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LT 24.03.2021
LV 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
CH 30.04.2021
GB 24.06.2021
BE 30.04.2021
CY 24.03.2021
IT 30.04.2021

(11) **2 697 007** (51) *B21D 37/01*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 13.04.2012
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LU 13.04.2021
MC 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SK 02.12.2020
CH 30.04.2021
IE 13.04.2021
CY 02.12.2020

(11) **2 697 290** (51) *C08J 5/02*
(84) AL 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LU 05.04.2021
MC 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
CH 30.04.2021
IE 05.04.2021
HU 05.04.2012
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
LI 30.04.2021
CY 02.09.2020

(11) **2 697 677** (51) *G02B 27/00*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
LI 30.04.2021
LU 16.04.2021
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
BE 30.04.2021
CY 12.08.2020
AT 12.08.2020
CH 30.04.2021
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SK 12.08.2020
IE 16.04.2021
PT 14.12.2020
HU 16.04.2012

(11) **2 697 967** (51) *H04N 7/14*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LI 30.04.2021
LU 13.04.2021
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
IE 13.04.2021
CY 19.08.2020
AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
CH 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 13.04.2012

(11) **2 698 297** (51) *B60T 13/38*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LT 24.02.2021
LV 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
CH 30.04.2021
IT 24.02.2021
CY 24.02.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LI 30.04.2021
LU 16.04.2021
MC 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
IE 16.04.2021
BE 30.04.2021
HU 16.04.2012

(11) **2 698 400** (51) *C08L 63/00*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 09.08.2013

(11) **2 698 441** (51) *H01F 1/16*
(84) AL 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LI 30.04.2021
LU 11.04.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
IE 11.04.2021
CY 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GB 11.04.2021
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SK 04.11.2020
CH 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 11.04.2012

(11) **2 698 639** (51) *G01N 35/00*
(84) AL 20.01.2021
EE 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021
HU 15.07.2013
BG 20.04.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
RO 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
LU 15.07.2021

(11) **2 698 791** (51) *H01B 3/24*
(84) AL 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 30.06.2021
IE 27.06.2021
AT 27.06.2021
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
MC 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
LU 27.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 27.06.2013

(11) **2 699 186** (51) *A61B 34/20*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
GB 16.04.2021
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
IE 16.04.2021
CY 04.11.2020
AT 04.11.2020
CH 30.04.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
FR 30.04.2021
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LI 30.04.2021
LU 16.04.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
BE 30.04.2021
HU 16.04.2012

(11) **2 699 405** (51) *B29C 65/48*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LT 17.02.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
CH 30.04.2021
IT 17.02.2021
BE 30.04.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LI 30.04.2021
LU 20.04.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
IE 20.04.2021
HU 20.04.2012
CY 17.02.2021

(11) **2 699 414** (51) *F16L 53/38*
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LT 14.04.2021
LV 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
IE 17.04.2021
FR 14.06.2021
SI 14.04.2021
IT 14.04.2021
CY 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LI 30.04.2021
LU 17.04.2021
MC 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
CH 30.04.2021
GB 14.07.2021
AL 14.04.2021
BE 30.04.2021
AT 17.04.2021
HU 17.04.2012

(11) **2 700 393** (51) *A61J 1/06*
(84) AL 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 06.08.2013
(84) BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020

(11) **2 700 394** (51) *A61K 6/30*
(84) AL 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
(84) BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
HU 27.06.2013

(11) **2 700 621** (51) *C03B 21/04*
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
HU 30.10.2009
(84) BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CY 18.11.2020

(11) **2 700 997** (51) *G02F 1/1333*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 23.08.2013

(11) **2 701 036** (51) *G06F 3/0487*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 23.08.2013

(11) **2 701 297** (51) *H02M 3/335*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
CH 31.05.2021
IE 03.05.2021
FR 31.05.2021
HU 03.05.2013
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LU 03.05.2021
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
LI 31.05.2021
GB 03.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 701 301** (51) *H02P 6/182*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
MC 16.09.2020
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
HU 02.07.2013

(11) **2 701 607** (51) *A61B 8/08*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
LI 30.04.2021
LU 25.04.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
BE 30.04.2021
HU 25.04.2012
(84) AT 16.09.2020
CH 30.04.2021
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
IE 25.04.2021
CY 16.09.2020

(11) **2 702 611** (51) *H01L 21/336*
(84) AL 27.05.2020
BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
ES 27.05.2020
GR 28.08.2020
IT 27.05.2020
LV 27.05.2020
NL 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
CY 27.05.2020
(84) AT 27.05.2020
CZ 27.05.2020
EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
NO 27.08.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020
HU 26.04.2012

(11) **2 703 906** (51) *G03G 21/16*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
CH 31.08.2021
LU 29.08.2021
SI 05.05.2021
FR 31.08.2021
GB 29.08.2021
HU 29.08.2013
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
LI 31.08.2021
AL 05.05.2021
BE 31.08.2021
IE 29.08.2021
IT 05.05.2021

(11) **2 703 925** (51) *G05D 1/02*
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
ES 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
LV 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CY 24.02.2021
(84) BG 24.05.2021
EE 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LU 27.04.2021
MC 24.02.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
IE 27.04.2021
HU 27.04.2012

(11) **2 704 354** (51) *H04L 9/30*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LU 26.04.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
LI 30.04.2021
AL 07.04.2021
BE 30.04.2021
CY 07.04.2021
HU 26.04.2012
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GB 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SK 07.04.2021
CH 30.04.2021
IE 26.04.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021
RS 07.04.2021

(11) **2 704 709** (51) *A61K 31/365*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LU 01.05.2021
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
IE 01.05.2021
FR 31.05.2021
CY 02.09.2020
(84) AT 02.09.2020
CH 31.05.2021
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
LI 31.05.2021
GB 01.05.2021
BE 31.05.2021
HU 01.05.2012

(11) **2 705 416** (51) *G06F 1/16*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
LI 31.05.2021
IT 10.03.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 10.03.2021
CH 31.05.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LU 03.05.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
IE 03.05.2021
FR 10.05.2021
CY 10.03.2021

HU 03.05.2012

(11) **2 705 444** (51) *G06F 40/58*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
CY 29.07.2020
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
HU 04.05.2012

(11) **2 706 095** (51) *C08L 83/04*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
LV 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
LI 31.05.2021
IT 03.03.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 03.03.2021
CH 31.05.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LU 04.05.2021
MC 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
IE 04.05.2021
HU 04.05.2012
CY 03.03.2021

(11) **2 706 313** (51) *F25C 1/10*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
HR 01.07.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
HU 05.05.2011
(84) AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
IS 01.11.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
CY 01.07.2020

(11) **2 706 985** (51) *A61K 9/00*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
CY 22.07.2020
(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LV 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
HU 14.05.2012

(11) **2 707 353** (51) *B01J 31/18*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CH 31.05.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
IT 31.03.2021
LU 12.05.2021
MC 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SM 31.03.2021
IE 12.05.2021
BE 31.05.2021
HU 12.05.2012

(11) **2 707 768** (51) *G02B 6/44*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
HU 09.05.2012
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
CY 29.07.2020

(11) **2 707 784** (51) *G05F 1/67*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
IE 08.05.2021
BE 31.05.2021
HU 08.05.2012
(84) AT 24.02.2021
CH 31.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LU 08.05.2021
MC 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
LI 31.05.2021
IT 24.02.2021
CY 24.02.2021

(11) **2 707 945** (51) *G05B 15/02*
(84) AL 06.05.2020
BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
ES 06.05.2020
GR 07.08.2020
IT 06.05.2020
LV 06.05.2020
NL 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
CY 06.05.2020
(84) AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
NO 06.08.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020
HU 19.04.2012

(11) **2 708 798** (51) *F21S 41/14*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 05.09.2013

(11) **2 708 809** (51) *F21V 8/00*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
CH 31.08.2021
LU 21.08.2021
SI 28.04.2021
BE 31.08.2021
IE 21.08.2021
IT 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
LI 31.08.2021
AL 28.04.2021
HU 21.08.2013
FR 31.08.2021
GB 21.08.2021

(11) **2 709 536** (51) *A61B 17/04*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
ES 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
CY 03.06.2020
(84) AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
IT 03.06.2020
LV 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
HU 16.05.2012

(11) **2 710 358** (51) *G01N 25/14*
(84) AL 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
CY 01.07.2020
(84) BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
HU 16.05.2012

(11) **2 710 435** (51) *G05B 23/02*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LU 20.05.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
LI 31.05.2021
IT 17.03.2021
BE 31.05.2021
HU 20.05.2011
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
CH 31.05.2021
IE 20.05.2021
FR 31.05.2021
CY 17.03.2021

(11) **2 710 564** (51) *G07D 7/16*
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
LV 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
CH 31.05.2021
IE 10.05.2021
(84) BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LU 10.05.2021
MC 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
LI 31.05.2021
IT 24.02.2021

BE 31.05.2021
CY 24.02.2021
AT 10.05.2021
HU 10.05.2012

(11) **2 710 629** (51) *H01L 21/322*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
CH 31.05.2021
IE 04.05.2021
FR 31.05.2021
CY 16.12.2020
AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LU 04.05.2021
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
LI 31.05.2021
GB 04.05.2021
BE 31.05.2021
HU 04.05.2012

(11) **2 710 634** (51) *H01L 27/15*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 31.05.2021
IE 10.05.2021
CY 07.10.2020
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LU 10.05.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
HU 10.05.2012

(11) **2 710 726** (51) *H02P 6/12*
(84) AL 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
CY 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
HU 09.05.2012

(11) **2 711 093** (51) *B29C 65/00*
(84) AL 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
RO 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 09.09.2013

(11) **2 711 140** (51) *B25F 5/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 03.09.2021
IE 03.09.2021
LI 30.09.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
CH 30.09.2021
HU 03.09.2013

(11) **2 711 696** (51) *G01N 25/18*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
DK 09.06.2021
AL 09.06.2021
BE 30.09.2021
IE 18.09.2021
CH 30.09.2021
HU 18.09.2013
BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
MC 09.06.2021
SI 09.06.2021
LU 18.09.2021
IT 09.06.2021
LI 30.09.2021

(11) **2 711 761** (51) *G02B 27/00*
(84) AL 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 28.08.2013

(11) **2 711 860** (51) *G06F 21/60*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 24.09.2013
AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020

(11) **2 712 441** (51) *G06F 9/451*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
IE 05.06.2021
CY 23.09.2020
AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
LU 05.06.2021
GB 05.06.2021
HU 05.06.2012

(11) **2 713 054** (51) *F04C 29/02*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
FR 30.04.2021
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 18.04.2012
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
GB 18.04.2021
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LU 18.04.2021
MC 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
CH 30.04.2021
IE 18.04.2021
CY 30.12.2020

(11) **2 713 727** (51) *A61K 45/06*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
MC 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
LU 04.06.2021
LI 30.06.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021
HU 04.06.2012
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 30.06.2021
IE 04.06.2021
BE 30.06.2021
CY 31.03.2021

(11) **2 713 894** (51) *A61B 17/04*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
LU 01.06.2021
LI 30.06.2021
IT 20.01.2021
CY 20.01.2021
AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
MC 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
CH 30.06.2021
IE 01.06.2021
BE 30.06.2021
HU 01.06.2012

(11) **2 714 111** (51) *A61L 27/36*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
CH 31.05.2021
BE 31.05.2021
HU 30.05.2012
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LU 30.05.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
LI 31.05.2021
CY 17.03.2021

(11) **2 714 225** (51) *B01D 15/32*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020

LI 31.05.2021
LU 31.05.2021
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
IE 31.05.2021
CY 11.11.2020
BE 31.05.2021
LT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
CH 31.05.2021
FR 31.05.2021
HU 31.05.2012

(11) **2 715 043** (51) *E21B 21/06*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 30.06.2021
IE 01.06.2021
FR 30.06.2021
CY 18.11.2020
AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
LU 01.06.2021
LI 30.06.2021
GB 01.06.2021
BE 30.06.2021
HU 01.06.2012

(11) **2 715 326** (51) *G01N 24/10*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
HU 10.05.2012
AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
CY 01.07.2020

(11) **2 715 745** (51) *H01C 1/02*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
HR 05.08.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SK 05.08.2020
CY 05.08.2020
AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
HU 01.06.2012

(11) **2 715 826** (51) *H01L 51/52*
(84) AL 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
CY 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
HU 09.05.2012

(11) **2 716 998** (51) *F25B 1/00*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LI 31.05.2021
LU 23.05.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
IT 06.01.2021
BE 31.05.2021
HU 23.05.2011
AT 06.01.2021
CH 31.05.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IE 23.05.2021
FR 31.05.2021
CY 06.01.2021

(11) **2 717 396** (51) *H01T 13/39*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 02.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 02.10.2013
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
BE 31.10.2021
GB 02.10.2021
LI 31.10.2021
IE 02.10.2021

(11) **2 718 233** (51) *C02F 1/28*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
HU 12.06.2012
AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
CY 29.07.2020

(11) **2 718 526** (51) *E05F 1/12*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
LU 08.06.2021
LI 30.06.2021
GB 08.06.2021
BE 30.06.2021
HU 08.06.2011
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 30.06.2021
IE 08.06.2021
FR 30.06.2021
CY 06.01.2021

(11) **2 718 695** (51) *G01N 21/84*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 30.06.2021
IE 06.06.2021
BE 30.06.2021
HU 06.06.2012
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
MC 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
LU 06.06.2021
LI 30.06.2021
IT 17.02.2021
CY 17.02.2021

(11) **2 718 928** (51) *H01L 43/08*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
LU 07.06.2021
LI 30.06.2021
GB 07.06.2021
BE 30.06.2021
HU 07.06.2012
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
CH 30.06.2021
IE 07.06.2021
IT 13.01.2021
CY 13.01.2021

(11) **2 719 580** (51) *B60Q 1/24*
(84) AL 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 24.09.2013
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020

(11) **2 719 976** (51) *F25D 11/00*
(84) AL 15.07.2020
BG 15.10.2020
EE 15.07.2020
FI 15.07.2020
HR 15.07.2020
LT 15.07.2020
MC 15.07.2020
PL 15.07.2020
RO 15.07.2020
SE 15.07.2020
SK 15.07.2020
CY 15.07.2020
AT 15.07.2020
CZ 15.07.2020
ES 15.07.2020
GR 16.10.2020
IS 15.11.2020
LV 15.07.2020
NO 15.10.2020
PT 16.11.2020
RS 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020
HU 06.06.2012

(11) **2 720 123** (51) *G06F 3/041*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020

MC 02.12.2020

(11) **2 720 323** (51) *H01R 13/52*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
HU 09.10.2013
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 28.08.2013

(11) **2 720 344** (51) *H02H 9/00*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020
HU 07.06.2011
(84) AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
IT 17.06.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
CY 17.06.2020

(11) **2 720 390** (51) *H04J 3/06*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 09.10.2013

(11) **2 720 674** (51) *A61K 8/58*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
HU 15.06.2012
(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
CY 22.07.2020

(11) **2 721 101** (51) *C08G 18/58*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
LU 15.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 15.06.2012
(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
LT 14.10.2020
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
CH 30.06.2021
IE 15.06.2021
CY 14.10.2020

(11) **2 721 436** (51) *G02B 6/38*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SK 05.08.2020
CY 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
HU 13.06.2012

(11) **2 721 696** (51) *H01R 13/33*
(84) AL 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
LT 30.09.2020
MC 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
IE 12.06.2021
CY 30.09.2020
(84) BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LV 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
LU 12.06.2021
BE 30.06.2021
HU 12.06.2012

(11) **2 722 215** (51) *B60L 3/00*
(84) AL 06.01.2021
CZ 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021
(84) BG 06.04.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
HU 15.10.2013

(11) **2 722 488** (51) *F01D 11/06*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
AL 18.08.2021
LU 19.09.2021
IT 18.08.2021
CH 30.09.2021
HU 19.09.2013
(84) BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
MC 18.08.2021
BE 30.09.2021
IE 19.09.2021
SI 18.08.2021
LI 30.09.2021

(11) **2 722 716** (51) *G03G 15/16*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
SM 30.06.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 11.10.2021
CH 31.10.2021
IE 11.10.2021
HU 11.10.2013
DK 30.06.2021
SI 30.06.2021
BE 31.10.2021
IT 30.06.2021
LI 31.10.2021
LT 30.06.2021

(11) **2 723 899** (51) *C12Q 1/6883*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
LU 21.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 21.06.2012
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 30.06.2021
IE 21.06.2021
CY 18.11.2020

(11) **2 724 015** (51) *H01L 41/083*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
MC 12.05.2021
AL 12.05.2021
HU 25.06.2012
IT 12.05.2021
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
LU 25.06.2021
IE 25.06.2021
SI 12.05.2021
BE 30.06.2021
CY 12.05.2021

(11) **2 724 255** (51) *G06F 17/15*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
MC 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
LU 27.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 27.06.2012
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 30.06.2021
IE 27.06.2021
CY 09.12.2020

(11) **2 724 374** (51) *H01L 29/732*
(84) AL 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
LT 19.08.2020
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
HU 22.06.2012
(84) BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
CY 19.08.2020

(11) **2 724 377** (51) *H01L 29/78*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LU 13.04.2021
MC 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
LI 30.04.2021
IT 20.01.2021
CY 20.01.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
LV 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
CH 30.04.2021
IE 13.04.2021
BE 30.04.2021
HU 13.04.2012

(11) **2 724 517** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
HU 16.05.2012
(84) AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
CY 01.07.2020

(11) **2 724 569** (51) *H04W 4/38*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
MC 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
CH 30.06.2021
IE 13.06.2021
SI 21.04.2021
IT 21.04.2021
HU 13.06.2012
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
LU 13.06.2021
LI 30.06.2021
AL 21.04.2021
BE 30.06.2021
CY 21.04.2021

(11) **2 726 137** (51) *A61M 25/04*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CY 10.03.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
MC 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
LU 21.06.2021
HU 21.06.2012

(11) **2 726 212** (51) *B05B 1/30*
(84) AL 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LU 05.05.2021
MC 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
CY 02.12.2020
(84) BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
CH 31.05.2021
IE 05.05.2021
AT 05.05.2021
HU 05.05.2012

(11) **2 726 355** (51) *B60W 50/00*
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
LU 21.06.2021
CH 30.06.2021
IE 21.06.2021
SI 26.05.2021
BE 30.06.2021
AT 21.06.2021
(84) CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
MC 26.05.2021
LI 30.06.2021
AL 26.05.2021
HU 21.06.2012
IT 26.05.2021
CY 26.05.2021

(11) **2 726 688** (51) *E05B 17/00*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
CY 20.01.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LU 28.06.2021
MC 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
HU 28.06.2012

(11) **2 726 840** (51) *G01N 1/36*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
LU 28.06.2021
IE 28.06.2021
CY 23.12.2020
(84) AT 23.12.2020
CH 30.06.2021
DK 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
LT 23.12.2020
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 28.06.2012

(11) **2 726 894** (51) *G01R 33/345*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
HU 27.06.2012
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CY 16.09.2020

(11) **2 729 139** (51) *A61K 31/165*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
CY 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
RO 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
LU 04.07.2021
HU 04.07.2012

(11) **2 729 194** (51) *A61L 27/34*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
MC 02.06.2021
CH 31.07.2021
LU 06.07.2021
SI 02.06.2021
IE 06.07.2021
CY 02.06.2021
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
DK 02.06.2021
LI 31.07.2021
AL 02.06.2021
BE 31.07.2021
IT 02.06.2021
HU 06.07.2012

(11) **2 730 225** (51) *A61B 6/00*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
HU 04.11.2013
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021

(11) **2 730 238** (51) *A61B 17/115*
(84) BG 22.12.2021
GR 23.12.2021
LT 22.09.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
PL 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
BE 30.11.2021
DK 22.09.2021
LI 30.11.2021
SI 22.09.2021
(84) FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
LV 22.09.2021
RS 22.09.2021
AT 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
MC 22.09.2021
LU 08.11.2021
CH 30.11.2021
IE 08.11.2021
HU 08.11.2013

(11) **2 730 331** (51) *B01D 63/10*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
CH 31.07.2021
GB 06.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 20.01.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021
LI 31.07.2021
IT 20.01.2021
LU 06.07.2021
IE 06.07.2021
HU 06.07.2012

(11) **2 730 817** (51) *F16H 61/02*
(84) AL 25.11.2020, CZ 25.11.2020, EE 25.11.2020, FI 25.11.2020, HR 25.11.2020, LT 25.11.2020, NL 25.11.2020, PL 25.11.2020, RO 25.11.2020, SI 25.11.2020, SM 25.11.2020, MC 25.11.2020
(84) BG 25.02.2021, DK 25.11.2020, ES 25.11.2020, GR 26.02.2021, IS 25.03.2021, LV 25.11.2020, NO 25.02.2021, PT 25.03.2021, RS 25.11.2020, SK 25.11.2020, HU 01.10.2013

(11) **2 730 891** (51) *G01C 21/32*
(84) AL 25.11.2020, BG 25.02.2021, DK 25.11.2020, ES 25.11.2020, GR 26.02.2021, IS 25.03.2021, LT 25.11.2020, NO 25.02.2021, PT 25.03.2021, RS 25.11.2020, SI 25.11.2020, SM 25.11.2020, HU 11.10.2013
(84) AT 25.11.2020, CZ 25.11.2020, EE 25.11.2020, FI 25.11.2020, HR 25.11.2020, IT 25.11.2020, LV 25.11.2020, PL 25.11.2020, RO 25.11.2020, SE 25.11.2020, SK 25.11.2020, MC 25.11.2020

(11) **2 731 207** (51) *H01R 43/00*
(84) BG 28.10.2021, FI 28.07.2021, HR 28.07.2021, LT 28.07.2021, NL 28.07.2021, PL 28.07.2021, RS 28.07.2021, DK 28.07.2021, SK 28.07.2021, CZ 28.07.2021, SM 28.07.2021, SI 28.07.2021, BE 30.11.2021, IT 28.07.2021, IE 07.11.2021, CY 28.07.2021
(84) ES 28.07.2021, GR 29.10.2021, IS 28.11.2021, LV 28.07.2021, NO 28.10.2021, PT 29.11.2021, SE 28.07.2021, AT 07.11.2021, EE 28.07.2021, RO 28.07.2021, AL 28.07.2021, MC 28.07.2021, LU 07.11.2021, GB 07.11.2021, FR 30.11.2021, HU 07.11.2012

(11) **2 731 637** (51) *A61P 11/00*
(84) AL 11.11.2020, CZ 11.11.2020, EE 11.11.2020, GR 12.02.2021, IS 11.03.2021, LT 11.11.2020, NL 11.11.2020, PL 11.11.2020, RO 11.11.2020, SE 11.11.2020, SK 11.11.2020, MC 11.11.2020, BE 31.07.2021, CY 11.11.2020
(84) BG 11.02.2021, DK 11.11.2020, FI 11.11.2020, HR 11.11.2020, IT 11.11.2020, LV 11.11.2020, NO 11.02.2021, PT 11.03.2021, RS 11.11.2020, SI 11.11.2020, SM 11.11.2020, LU 12.07.2021, IE 12.07.2021, HU 12.07.2012

(11) **2 731 738** (51) *B21D 3/02*
(84) AL 16.09.2020, CZ 16.09.2020, EE 16.09.2020, GR 17.12.2020, IS 16.01.2021, LV 16.09.2020, NO 16.12.2020, PT 18.01.2021, RS 16.09.2020, SI 16.09.2020, SM 16.09.2020, CY 16.09.2020
(84) BG 16.12.2020, DK 16.09.2020, FI 16.09.2020, HR 16.09.2020, LT 16.09.2020, NL 16.09.2020, PL 16.09.2020, RO 16.09.2020, SE 16.09.2020, SK 16.09.2020, MC 16.09.2020, HU 10.07.2012

(11) **2 731 887** (51) *B65D 65/46*
(84) AL 05.08.2020, CZ 05.08.2020, EE 05.08.2020, HR 05.08.2020, LT 05.08.2020, MC 05.08.2020, PT 07.12.2020, RS 05.08.2020, SK 05.08.2020, CY 05.08.2020
(84) BG 05.11.2020, DK 05.08.2020, GR 06.11.2020, IS 05.12.2020, LV 05.08.2020, NO 05.11.2020, RO 05.08.2020, SI 05.08.2020, SM 05.08.2020, HU 20.06.2012

(11) **2 732 175** (51) *F16D 25/08*
(84) AL 23.09.2020, CZ 23.09.2020, EE 23.09.2020, FI 23.09.2020, HR 23.09.2020, IS 23.01.2021, LT 23.09.2020, MC 23.09.2020, NO 23.12.2020, PT 25.01.2021, RS 23.09.2020, SI 23.09.2020, SM 23.09.2020, GB 21.06.2021, CY 23.09.2020
(84) BG 23.12.2020, DK 23.09.2020, ES 23.09.2020, GR 24.12.2020, IE 21.06.2021, IT 23.09.2020, LV 23.09.2020, NL 23.09.2020, PL 23.09.2020, RO 23.09.2020, SE 23.09.2020, SK 23.09.2020, LU 21.06.2021, AT 21.06.2021, HU 21.06.2012

(11) **2 732 446** (51) *G10K 11/168*
(84) AL 23.12.2020, CZ 23.12.2020, EE 23.12.2020, FI 23.12.2020, HR 23.12.2020, LT 23.12.2020, MC 23.12.2020, NO 23.03.2021, PT 23.04.2021, RS 23.12.2020, SI 23.12.2020, SM 23.12.2020, CH 30.06.2021, IE 20.06.2021, BE 30.06.2021, CY 23.12.2020
(84) BG 23.03.2021, DK 23.12.2020, ES 23.12.2020, GR 24.03.2021, IS 23.04.2021, LV 23.12.2020, NL 23.12.2020, PL 23.12.2020, RO 23.12.2020, SE 23.12.2020, SK 23.12.2020, LU 20.06.2021, LI 30.06.2021, FR 30.06.2021, AT 20.06.2021, HU 20.06.2012

(11) **2 732 715** (51) *A43B 5/04*
(84) AL 17.03.2021, CZ 17.03.2021, EE 17.03.2021, GR 18.06.2021, IS 17.07.2021, LV 17.03.2021, PL 17.03.2021, RO 17.03.2021, SE 17.03.2021, SM 17.03.2021, MC 17.03.2021, LU 26.09.2021, GB 26.09.2021, LI 30.09.2021
(84) BG 17.06.2021, DK 17.03.2021, ES 17.03.2021, HR 17.03.2021, LT 17.03.2021, NL 17.03.2021, PT 19.07.2021, RS 17.03.2021, SK 17.03.2021, IT 17.03.2021, BE 30.09.2021, IE 26.09.2021, CH 30.09.2021, HU 26.09.2013

(11) **2 732 839** (51) *A61M 16/06*
(84) BG 12.08.2021, DK 12.05.2021, ES 12.05.2021, GR 13.08.2021, IS 12.09.2021, LV 12.05.2021, NO 12.08.2021, PT 13.09.2021, RS 12.05.2021, SK 12.05.2021, AL 12.05.2021, MC 12.05.2021
(84) CZ 12.05.2021, EE 12.05.2021, FI 12.05.2021, HR 12.05.2021, LT 12.05.2021, NL 12.05.2021, PL 12.05.2021, RO 12.05.2021, SE 12.05.2021, SM 12.05.2021, SI 12.05.2021, BE 30.11.2021, LU 12.11.2021, CH 30.11.2021, IE 12.11.2021, IT 12.05.2021, LI 30.11.2021, HU 12.11.2013

(11) **2 734 300** (51) *B01L 1/00*
(84) AT 21.04.2021, CZ 21.04.2021, FI 21.04.2021, HR 21.04.2021, LT 21.04.2021, NO 21.07.2021, PT 23.08.2021, RS 21.04.2021, SK 21.04.2021, MC 21.04.2021, AL 21.04.2021, CY 21.04.2021
(84) BG 21.07.2021, EE 21.04.2021, GR 22.07.2021, IS 21.08.2021, LV 21.04.2021, PL 21.04.2021, RO 21.04.2021, SE 21.04.2021, SM 21.04.2021, LU 20.07.2021, SI 21.04.2021, HU 20.07.2012

(11) **2 734 941** (51) *G06F 30/13*
(84) AL 05.08.2020, BG 05.11.2020, DK 05.08.2020, ES 05.08.2020, GR 06.11.2020, IS 05.12.2020, LT 05.08.2020, NL 05.08.2020, PL 05.08.2020, RO 05.08.2020, SE 05.08.2020, SK 05.08.2020, MC 05.08.2020, HU 19.07.2011
(84) AT 05.08.2020, CZ 05.08.2020, EE 05.08.2020, FI 05.08.2020, HR 05.08.2020, IT 05.08.2020, LV 05.08.2020, NO 05.11.2020, PT 07.12.2020, RS 05.08.2020, SI 05.08.2020, SM 05.08.2020, CY 05.08.2020

(11) **2 736 246** (51) *H04N 1/387*
(84) AT 05.05.2021, CZ 05.05.2021, EE 05.05.2021, FI 05.05.2021, HR 05.05.2021, LT 05.05.2021, NL 05.05.2021, PL 05.05.2021, RO 05.05.2021, SE 05.05.2021, SM 05.05.2021, SI 05.05.2021, BE 30.11.2021, IT 05.05.2021, HU 25.11.2013
(84) BG 05.08.2021, DK 05.05.2021, ES 05.05.2021, GR 06.08.2021, IS 05.09.2021, LV 05.05.2021, NO 05.08.2021, PT 06.09.2021, RS 05.05.2021, SK 05.05.2021, AL 05.05.2021, MC 05.05.2021, LU 25.11.2021, IE 25.11.2021

(11) **2 736 651** (51) *B05B 7/06*
(84) AL 11.11.2020, BG 11.02.2021, DK 11.11.2020, FI 11.11.2020, HR 11.11.2020, IT 11.11.2020, LV 11.11.2020, NO 11.02.2021, PT 11.03.2021, RS 11.11.2020, SI 11.11.2020, SM 11.11.2020, CH 31.07.2021, GB 26.07.2021, BE 31.07.2021, ES 27.07.2021, HU 26.07.2012
(84) AT 11.11.2020, CZ 11.11.2020, EE 11.11.2020, GR 12.02.2021, IS 11.03.2021, LT 11.11.2020, NL 11.11.2020, PL 11.11.2020, RO 11.11.2020, SE 11.11.2020, SK 11.11.2020, MC 11.11.2020, LI 31.07.2021, LU 26.07.2021, IE 26.07.2021, CY 11.11.2020

(11) **2 736 951** (51) *C08G 69/32*
(84) AL 02.12.2020, BG 02.03.2021, DK 02.12.2020, ES 02.12.2020, GR 03.03.2021
(84) AT 02.12.2020, CZ 02.12.2020, EE 02.12.2020, FI 02.12.2020, HR 02.12.2020

IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.07.2021
LU 27.07.2021
BE 31.07.2021
CY 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.07.2021
HU 27.07.2012
IE 27.07.2021

(11) **2 737 311** (51) *G01N 33/86*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 02.12.2020
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.07.2021
LU 25.07.2021
IE 25.07.2021
HU 25.07.2012

(11) **2 737 539** (51) *H01L 29/78*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
CH 31.07.2021
GB 23.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 13.01.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
MC 13.01.2021
LI 31.07.2021
IT 13.01.2021
LU 23.07.2021
IE 23.07.2021
HU 23.07.2012

(11) **2 737 978** (51) *B25B 21/00*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 03.12.2013
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021

(11) **2 738 584** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
SI 21.07.2021
BE 31.12.2021
LU 03.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 03.12.2012
MC 21.07.2021
IT 21.07.2021
IE 03.12.2021
CH 31.12.2021
CY 21.07.2021

(11) **2 738 619** (51) *G03G 15/01*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
BE 30.11.2021
IT 21.04.2021
LI 30.11.2021
FR 30.11.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 26.11.2021
CH 30.11.2021
IE 26.11.2021
HU 26.11.2013

(11) **2 738 795** (51) *H01L 21/60*
(84) BG 29.12.2021
GR 30.12.2021
LT 29.09.2021
NO 29.12.2021
SE 29.09.2021
ES 29.09.2021
EE 29.09.2021
PT 31.01.2022
IS 29.01.2022
AL 29.09.2021
BE 30.11.2021
DK 29.09.2021
SI 29.09.2021
FI 29.09.2021
HR 29.09.2021
LV 29.09.2021
RS 29.09.2021
PL 29.09.2021
SK 29.09.2021
CZ 29.09.2021
NL 29.09.2021
RO 29.09.2021
MC 29.09.2021
LU 27.11.2021
IE 27.11.2021
HU 27.11.2013

(11) **2 739 280** (51) *A61K 31/352*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
CY 09.09.2020
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
HU 17.07.2012

(11) **2 739 699** (51) *C09K 8/68*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
CH 31.08.2021
LU 01.08.2021
SI 21.04.2021
FR 31.08.2021
GB 01.08.2021
CY 21.04.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
LI 31.08.2021
AL 21.04.2021
BE 31.08.2021
IE 01.08.2021
IT 21.04.2021
HU 01.08.2012

(11) **2 739 903** (51) *F21V 23/04*
(84) AL 30.09.2020
AT 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
HU 03.08.2012
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
CY 30.09.2020

(11) **2 740 022** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
CH 31.07.2021
LU 17.07.2021
SI 21.04.2021
IE 17.07.2021
CY 21.04.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
LI 31.07.2021
AL 21.04.2021
BE 31.07.2021
IT 21.04.2021
HU 17.07.2012

(11) **2 740 262** (51) *H04N 5/369*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
HU 27.07.2012
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
CY 09.09.2020

(11) **2 740 968** (51) *F16H 3/00*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
NL 01.01.2022
GB 03.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
IT 03.12.2021
HU 03.12.2013
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 03.12.2021
IE 03.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
ES 04.12.2021

(11) **2 741 239** (51) *G06F 21/77*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021

PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
CY 23.12.2020
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CH 31.08.2021
LU 10.08.2021
IE 10.08.2021
HU 10.08.2011

(11) **2 742 627** (51) *H04L 1/16*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.08.2021
LU 03.08.2021
IE 03.08.2021
HU 03.08.2012
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 31.08.2021
IT 03.03.2021
BE 31.08.2021
CY 03.03.2021

(11) **2 742 735** (51) *H04W 48/08*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
CH 31.07.2021
LU 10.07.2021
SI 05.05.2021
IE 10.07.2021
CY 05.05.2021
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
LI 31.07.2021
AL 05.05.2021
BE 31.07.2021
IT 05.05.2021
HU 10.07.2012

(11) **2 742 776** (51) *H05B 45/10*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
CH 31.08.2021
LU 07.08.2021
SI 26.05.2021
IE 07.08.2021
CY 26.05.2021
BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
MC 26.05.2021
LI 31.08.2021
AL 26.05.2021
BE 31.08.2021
IT 26.05.2021
HU 07.08.2012

(11) **2 743 010** (51) *B08B 15/02*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
HR 20.01.2021
LI 31.05.2021
LU 30.05.2021
MC 20.01.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
IE 30.05.2021
HU 30.05.2013
AT 20.01.2021
CH 31.05.2021
DK 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LT 20.01.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
RO 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 743 224** (51) *B66B 5/02*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 09.12.2020
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 31.07.2021
LU 03.07.2021
IE 03.07.2021
HU 03.07.2012

(11) **2 743 778** (51) *G03G 15/16*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
IT 21.04.2021
IE 04.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 04.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 04.12.2013

(11) **2 743 784** (51) *G04R 20/06*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
CH 31.08.2021
FR 31.08.2021
AL 12.05.2021
BE 31.08.2021
CY 12.05.2021
BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
MC 12.05.2021
LI 31.08.2021
LU 01.08.2021
SI 12.05.2021
IE 01.08.2021
HU 01.08.2012

(11) **2 744 860** (51) *C08L 63/02*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 31.07.2021
GB 18.07.2021
LU 18.07.2021
IE 18.07.2021
HU 18.07.2012
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 24.02.2021

(11) **2 745 076** (51) *G01C 17/38*
(84) AL 29.07.2020
AT 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
HU 25.06.2012
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
CY 29.07.2020

(11) **2 745 132** (51) *G01R 33/422*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
HU 03.10.2012
CY 09.12.2020
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
MC 09.12.2020

(11) **2 745 212** (51) *G06F 17/10*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
BE 31.08.2021
CY 30.12.2020
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
LU 16.08.2021
IE 16.08.2021
HU 16.08.2012

(11) **2 745 279** (51) *G07D 7/1205*
(84) AL 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
IT 10.03.2021
BE 31.08.2021
IE 13.08.2021
CY 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 13.08.2021
FR 31.08.2021
GB 13.08.2021
HU 13.08.2012

(11) **2 745 346** (51) *H02J 3/32*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020

MC 23.09.2020
HU 08.08.2012
CY 23.09.2020

(11) **2 745 993** (51) *B25F 3/00*
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
SI 21.04.2021
LU 04.09.2021
GB 04.09.2021
CH 30.09.2021
AT 04.09.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
AL 21.04.2021
BE 30.09.2021
IE 04.09.2021
IT 21.04.2021
LI 30.09.2021
HU 04.09.2013

(11) **2 746 647** (51) *G02B 6/00*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
AL 28.04.2021
MC 28.04.2021
IE 19.12.2021
CH 31.12.2021
HU 19.12.2013
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
SI 28.04.2021
LU 19.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 747 145** (51) *H01L 29/778*
(84) BG 22.12.2021
GR 23.12.2021
LT 22.09.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
MC 22.09.2021
LU 17.12.2021
SI 22.09.2021
CH 31.12.2021
IT 22.09.2021
FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
LV 22.09.2021
RS 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
DK 22.09.2021
IE 17.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 17.12.2013

(11) **2 747 633** (51) *A61B 5/0205*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 31.08.2021
IT 10.03.2021
BE 31.08.2021
CY 10.03.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LI 31.08.2021
LU 16.08.2021
IE 16.08.2021
HU 16.08.2012

(11) **2 749 083** (51) *H04W 48/18*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.08.2021
LU 26.08.2021
FR 31.08.2021
CY 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CH 31.08.2021
IT 27.01.2021
BE 31.08.2021
IE 26.08.2021
HU 26.08.2011

(11) **2 749 273** (51) *A61K 9/50*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
MC 07.04.2021
IE 23.12.2021
CH 31.12.2021
HU 23.12.2013
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
LU 23.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 749 641** (51) *C12N 5/095*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
MC 02.06.2021
SI 02.06.2021
LU 07.09.2021
IT 02.06.2021
LI 30.09.2021
HU 07.09.2012
BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
AL 02.06.2021
BE 30.09.2021
IE 07.09.2021
CH 30.09.2021
CY 02.06.2021

(11) **2 750 104** (51) *G06T 7/00*
(84) BG 03.02.2022
RS 03.11.2021
LT 03.11.2021
ES 03.11.2021
HR 03.11.2021
GR 04.02.2022
NL 03.11.2021
NO 03.02.2022
EE 03.11.2021
CZ 03.11.2021
SK 03.11.2021
LU 20.12.2021
GB 03.02.2022
AL 03.11.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
IT 03.11.2021
AT 03.11.2021
FI 03.11.2021
PL 03.11.2021
LV 03.11.2021
PT 03.03.2022
SE 03.11.2021
IS 03.03.2022
SM 03.11.2021
RO 03.11.2021
DK 03.11.2021
MC 03.11.2021
DE 01.07.2022
IE 20.12.2021
SI 03.11.2021
FR 03.01.2022
LI 31.12.2021
HU 20.12.2013

(11) **2 750 106** (51) *G06F 30/12*
(84) BG 15.12.2021
GR 16.12.2021
LT 15.09.2021
NO 15.12.2021
AT 15.09.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
FI 15.09.2021
HR 15.09.2021
LV 15.09.2021
RS 15.09.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
SI 15.09.2021
IE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 31.12.2012
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
DK 15.09.2021
LU 31.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 750 184** (51) *H01L 23/36*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
HU 24.08.2012
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
CY 07.10.2020

(11) **2 750 302** (51) *H04B 7/04*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
SI 19.05.2021
IT 19.05.2021
IE 27.12.2021
CH 31.12.2021
HU 27.12.2013
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 27.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 750 321** (51) *H04L 1/18*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
CH 30.06.2021
IT 13.01.2021
CY 13.01.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LI 30.06.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
LU 16.06.2021
IE 16.06.2021
BE 30.06.2021
HU 16.06.2011

(11) **2 750 775** (51) *B01D 3/00*
(84) AL 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 31.08.2021
LU 23.08.2021
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
LI 31.08.2021
IE 23.08.2021

GB 23.08.2021
CY 09.12.2020
AT 23.08.2021
HU 23.08.2012

(11) **2 751 128** (51) *C07K 14/00*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
BE 31.08.2021
HU 29.08.2012
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
LU 29.08.2021
CY 03.03.2021

(11) **2 751 248** (51) *C11D 1/62*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
DK 09.06.2021
AL 09.06.2021
BE 30.09.2021
IE 06.09.2021
CH 30.09.2021
CY 09.06.2021
(84) BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
MC 09.06.2021
SI 09.06.2021
LU 06.09.2021
IT 09.06.2021
LI 30.09.2021
HU 06.09.2012

(11) **2 751 395** (51) *F01K 23/02*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
LT 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
HU 19.07.2012
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
CY 02.09.2020

(11) **2 751 612** (51) *G02C 7/08*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
BE 30.09.2021
IE 03.09.2021
LI 30.09.2021
HU 03.09.2012
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 03.09.2021
CH 30.09.2021
CY 17.02.2021

(11) **2 751 725** (51) *G01R 33/465*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
CY 09.12.2020

(11) **2 751 805** (51) *H03G 5/00*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
CY 19.08.2020
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
NO 19.11.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
MC 19.08.2020
HU 20.07.2012

(11) **2 752 359** (51) *B62H 5/00*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
LU 02.08.2021
HU 02.08.2012
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
CY 11.11.2020

(11) **2 752 686** (51) *G02B 1/10*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
MC 07.07.2021
IT 07.07.2021
IE 03.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
HU 03.12.2013
BE 31.12.2021
LU 03.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **2 752 826** (51) *G07D 11/00*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 09.12.2020
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 31.07.2021
LU 24.07.2021
IE 24.07.2021
HU 24.07.2012

(11) **2 752 904** (51) *H01L 51/50*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
(84) AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 31.05.2013

(11) **2 753 431** (51) *B04C 11/00*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CY 18.11.2020
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
HU 06.09.2012

(11) **2 754 017** (51) *G06F 3/044*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 06.09.2021
CH 30.09.2021
CY 03.03.2021
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
IT 03.03.2021
BE 30.09.2021
IE 06.09.2021
LI 30.09.2021
HU 06.09.2012

(11) **2 755 625** (51) *A61K 8/04*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
AL 18.08.2021
BE 30.09.2021
IE 10.09.2021
SI 18.08.2021
LI 30.09.2021
GB 18.11.2021
HU 10.09.2012
(84) BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
MC 18.08.2021
DE 01.04.2022
LU 10.09.2021
IT 18.08.2021
CH 30.09.2021
FR 18.10.2021
CY 18.08.2021

(11) **2 755 711** (51) *A61M 16/08*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
(84) BG 14.07.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021

SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
SI 14.04.2021
LU 14.09.2021
IT 14.04.2021
LI 30.09.2021
HU 14.09.2012
SM 14.04.2021
AL 14.04.2021
BE 30.09.2021
IE 14.09.2021
CH 30.09.2021
CY 14.04.2021

(11) **2 756 069** (51) *C12M 3/00*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
LU 14.09.2021
HU 14.09.2012
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
BE 30.09.2021
CY 27.01.2021

(11) **2 756 264** (51) *G01C 21/20*
(84) AL 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 12.09.2021
LI 30.09.2021
CY 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
LU 12.09.2021
IE 12.09.2021
CH 30.09.2021
AT 12.09.2021
HU 12.09.2012

(11) **2 756 324** (51) *G01R 33/563*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
MC 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
LU 14.09.2021
IT 14.07.2021
CY 14.07.2021
BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LI 30.09.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
BE 30.09.2021
IE 14.09.2021
CH 30.09.2021
HU 14.09.2012

(11) **2 756 400** (51) *G06F 21/62*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CY 23.12.2020
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
HU 09.10.2011

(11) **2 756 606** (51) *H04B 7/02*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
AL 19.05.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
IT 19.05.2021
LI 30.09.2021
HU 14.09.2012
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
MC 19.05.2021
SI 19.05.2021
LU 14.09.2021
IE 14.09.2021
CH 30.09.2021
CY 19.05.2021

(11) **2 757 397** (51) *G02B 6/32*
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SI 27.01.2021
CH 31.07.2021
LU 14.07.2021
IE 14.07.2021
HU 14.07.2006
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
LI 31.07.2021
LV 27.01.2021
NL 27.01.2021
PT 27.05.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
BE 31.07.2021
CY 27.01.2021

(11) **2 757 657** (51) *B60L 53/30*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 13.09.2021
IE 13.09.2021
LI 30.09.2021
HU 13.09.2012
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
CH 30.09.2021
CY 24.02.2021

(11) **2 757 882** (51) *C07D 471/04*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
HU 17.09.2012
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CY 04.11.2020

(11) **2 757 900** (51) *A23K 10/20*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
LU 19.09.2021
CH 30.09.2021
CY 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
IT 20.01.2021
BE 30.09.2021
IE 19.09.2021
LI 30.09.2021
HU 19.09.2012

(11) **2 757 946** (51) *A61B 5/103*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
HU 21.09.2012
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CY 02.12.2020

(11) **2 758 048** (51) *A61K 31/352*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
AL 19.05.2021
BE 30.09.2021
IE 21.09.2021
LI 30.09.2021
HU 21.09.2012
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
MC 19.05.2021
SI 19.05.2021
LU 21.09.2021
CH 30.09.2021
CY 19.05.2021

(11) **2 758 119** (51) *A61N 1/05*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
MC 30.06.2021
SI 30.06.2021
BE 30.09.2021
IT 30.06.2021
LI 30.09.2021
CY 30.06.2021
BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
DK 30.06.2021
AL 30.06.2021
HU 21.09.2012
LU 21.09.2021
CH 30.09.2021
LT 30.06.2021

(11) **2 758 760** (51) *G01L 5/00*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021

SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 24.09.2021
CH 30.09.2021
CY 17.02.2021
IT 17.02.2021
BE 30.09.2021
IE 24.09.2021
LI 30.09.2021
HU 24.09.2012

(11) **2 758 956** (51) *G10L 15/22*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 07.09.2021
CH 30.09.2021
CY 10.03.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
BE 30.09.2021
IE 07.09.2021
LI 30.09.2021
HU 07.09.2012

(11) **2 760 956** (51) *C09J 7/29*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
CY 21.10.2020
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
HU 06.09.2012

(11) **2 760 982** (51) *C10M 167/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
IE 28.09.2021
LI 30.09.2021
HU 28.09.2012
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
LU 28.09.2021
CH 30.09.2021
CY 24.02.2021

(11) **2 761 611** (51) *G06F 9/455*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
CH 30.09.2021
CY 27.01.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
HU 26.09.2012
LU 26.09.2021
IE 26.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **2 761 831** (51) *H04L 12/70*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 20.09.2012
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
CY 18.11.2020

(11) **2 762 263** (51) *B23K 26/38*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 13.09.2021
LI 30.09.2021
CY 24.03.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 13.09.2021
IE 13.09.2021
CH 30.09.2021
IT 24.03.2021
HU 13.09.2012

(11) **2 763 185** (51) *H01L 31/0224*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
BE 30.09.2021
IE 29.09.2021
IT 01.09.2021
CH 30.09.2021
FR 01.11.2021
CY 01.09.2021
(84) ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 29.09.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
LI 30.09.2021
GB 01.12.2021
HU 29.09.2011

(11) **2 763 265** (51) *H02J 3/38*
(84) BG 22.12.2021
GR 23.12.2021
LT 22.09.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
MC 22.09.2021
LU 25.09.2021
DK 22.09.2021
LI 30.09.2021
IT 22.09.2021
HU 25.09.2012
(84) FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
LV 22.09.2021
RS 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
BE 30.09.2021
IE 25.09.2021
CH 30.09.2021
SI 22.09.2021
CY 22.09.2021

(11) **2 763 463** (51) *H04W 36/00*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
BE 30.09.2021
IE 28.09.2021
CH 30.09.2021
CY 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021
LU 28.09.2021
GB 28.09.2021
LI 30.09.2021
HU 28.09.2012

(11) **2 763 698** (51) *A61K 39/39*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CY 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LV 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
HU 05.10.2012

(11) **2 764 345** (51) *G01N 1/22*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
IE 05.10.2021
HU 05.10.2012
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
LU 05.10.2021
CY 10.03.2021

(11) **2 764 364** (51) *G01N 33/574*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
MC 18.08.2021
LU 05.10.2021
SI 18.08.2021
HU 05.10.2012
(84) BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
AL 18.08.2021
BE 31.10.2021
IT 18.08.2021
CY 18.08.2021

(11) **2 764 887** (51) *A61M 37/00*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
HU 02.10.2012
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CY 02.12.2020

(11) **2 766 355** (51) *C07D 403/04*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
HU 11.10.2012
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CY 23.12.2020

(11) **2 766 406** (51) *C08G 18/42*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
HU 10.09.2012
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CY 25.11.2020

(11) **2 766 963** (51) *H01S 3/00*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
CY 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021
HU 11.10.2012

(11) **2 768 075** (51) *H01Q 1/27*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
HU 06.09.2012
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CY 04.11.2020

(11) **2 768 411** (51) *A61B 17/70*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 18.10.2021
LI 31.10.2021
IE 18.10.2021
HU 18.10.2012
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
CY 10.03.2021

(11) **2 768 658** (51) *B29C 70/46*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
HU 11.10.2012
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CY 25.11.2020

(11) **2 769 133** (51) *F16L 5/02*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
BE 31.10.2021
GB 21.10.2021
CH 31.10.2021
IE 19.10.2021
HU 19.10.2012
(84) BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
LU 19.10.2021
IT 21.07.2021
LI 31.10.2021
CY 21.07.2021

(11) **2 769 185** (51) *G01F 17/00*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
EE 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 18.10.2021
LI 31.10.2021
CY 10.03.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 18.10.2021
HU 18.10.2012

(11) **2 770 428** (51) *G06F 8/36*
(84) BG 13.01.2022
RS 13.10.2021
LT 13.10.2021
ES 13.10.2021
HR 13.10.2021
GR 14.01.2022
SE 13.10.2021
NO 13.01.2022
SM 13.10.2021
BE 30.11.2021
EE 13.10.2021
CZ 13.10.2021
SK 13.10.2021
LI 30.11.2021
AL 13.10.2021
IT 13.10.2021
(84) AT 13.10.2021
FI 13.10.2021
PL 13.10.2021
LV 13.10.2021
PT 14.02.2022
NL 13.10.2021
IS 13.02.2022
HU 06.11.2013
MC 13.10.2021
LU 06.11.2021
RO 13.10.2021
DK 13.10.2021
CH 30.11.2021
IE 06.11.2021
SI 13.10.2021

(11) **2 770 923** (51) *A61B 17/34*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
BE 31.10.2021
GB 17.10.2021
CH 31.10.2021
IE 17.10.2021
HU 17.10.2012
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
AL 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 17.10.2021
IT 02.06.2021
LI 31.10.2021
CY 02.06.2021

(11) **2 772 001** (51) *H04L 9/00*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SK 25.11.2020
HU 26.10.2012
CY 25.11.2020
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
MC 25.11.2020

(11) **2 772 013** (51) *H04W 24/02*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
BE 31.10.2021
FR 31.10.2021
CY 17.03.2021
(84) BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 27.10.2021
IE 27.10.2021
HU 27.10.2011

(11) **2 773 004** (51) *H05K 1/02*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
LI 31.05.2021
GB 07.07.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LU 17.05.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
CH 31.05.2021
IE 17.05.2021
AL 07.04.2021
BE 31.05.2021
HU 17.05.2013

(11) **2 773 928** (51) *G01J 3/28*
(84) BG 22.12.2021
GR 23.12.2021
LT 22.09.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
MC 22.09.2021
LU 31.10.2021
IE 31.10.2021
(84) FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
LV 22.09.2021
RS 22.09.2021
PL 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
BE 31.10.2021
DK 22.09.2021
SI 22.09.2021

CY 22.09.2021
HU 31.10.2012

(11) **2 774 119** (51) *G06T 7/20*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 24.10.2021
LI 31.10.2021
CY 24.02.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 24.10.2021
HU 24.10.2012

(11) **2 774 244** (51) *H02J 5/00*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
LU 05.09.2021
IE 05.09.2021
LI 30.09.2021
HU 05.09.2011
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
CH 30.09.2021
CY 04.11.2020

(11) **2 774 381** (51) *H04N 21/431*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
SI 19.05.2021
BE 31.10.2021
IT 19.05.2021
LI 31.10.2021
CY 19.05.2021
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 24.10.2021
CH 31.10.2021
IE 24.10.2021
HU 24.10.2012

(11) **2 774 705** (51) *B23C 5/20*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
IE 30.05.2021
FR 31.05.2021
CY 23.12.2020
(84) AT 23.12.2020
CH 31.05.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LI 31.05.2021
LU 30.05.2021
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
GB 30.05.2021
BE 31.05.2021
HU 30.05.2012

(11) **2 774 803** (51) *B60L 7/14*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
HU 23.10.2012
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CY 09.12.2020

(11) **2 775 713** (51) *H04N 19/60*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
BE 31.10.2021
IT 16.06.2021
LI 31.10.2021
CY 16.06.2021
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
AL 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 31.10.2021
HU 31.10.2012

(11) **2 776 683** (51) *B01D 53/00*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CY 30.12.2020
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
HU 22.10.2012

(11) **2 776 824** (51) *G01N 29/24*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
HU 19.10.2012
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CY 23.12.2020

(11) **2 777 930** (51) *B32B 9/00*
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
MC 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SI 25.11.2020
(84) BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SK 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 12.10.2012
CY 25.11.2020

(11) **2 778 569** (51) *F25B 43/02*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
HU 19.10.2012
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CY 16.12.2020

(11) **2 779 344** (51) *H02H 7/10*
(84) BG 22.12.2021
GR 23.12.2021
LT 22.09.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
MC 22.09.2021
LU 09.11.2021
CH 30.11.2021
IE 09.11.2021
IT 22.09.2021
HU 09.11.2012
(84) FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
LV 22.09.2021
RS 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
BE 30.11.2021
DK 22.09.2021
LI 30.11.2021
SI 22.09.2021
CY 22.09.2021

(11) **2 779 899** (51) *A61B 5/107*
(84) AL 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
MC 28.10.2020
(84) BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
HU 17.10.2012
CY 28.10.2020

(11) **2 779 913** (51) *A61B 17/04*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 14.11.2021
IE 14.11.2021
HU 14.11.2012
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
BE 30.11.2021
IT 31.03.2021
CY 31.03.2021

(11) **2 780 067** (51) *A61M 16/01*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
PL 12.05.2021
(84) BG 12.08.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021

RO 12.05.2021
SK 12.05.2021
AL 12.05.2021
MC 12.05.2021
LU 19.11.2021
CH 30.11.2021
IE 19.11.2021
HU 19.11.2012
RS 12.05.2021
SM 12.05.2021
SI 12.05.2021
BE 30.11.2021
IT 12.05.2021
LI 30.11.2021
CY 12.05.2021

(11) **2 780 137** (51) *B26B 19/38*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
IT 05.05.2021
IE 20.12.2021
CH 31.12.2021
CY 05.05.2021
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 20.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 20.12.2012

(11) **2 780 903** (51) *G09F 3/00*
(84) BG 17.02.2022
RS 17.11.2021
LT 17.11.2021
ES 17.11.2021
HR 17.11.2021
GR 18.02.2022
IS 17.03.2022
SM 17.11.2021
LU 19.11.2021
RO 17.11.2021
DK 17.11.2021
MC 17.11.2021
DE 01.06.2022
AL 17.11.2021
SI 17.11.2021
CY 17.11.2021
HU 19.11.2012
AT 17.11.2021
FI 17.11.2021
PL 17.11.2021
LV 17.11.2021
PT 17.03.2022
SE 17.11.2021
NO 17.02.2022
BE 30.11.2021
EE 17.11.2021
CZ 17.11.2021
SK 17.11.2021
NL 01.12.2021
IE 19.11.2021
FR 17.01.2022
GB 17.02.2022
IT 17.11.2021

(11) **2 781 045** (51) *H04J 11/00*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
BE 30.11.2021
IT 07.04.2021
LI 30.11.2021
FR 30.11.2021
HU 16.11.2012
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 16.11.2021
CH 30.11.2021
IE 16.11.2021
CY 07.04.2021

(11) **2 781 053** (51) *H04L 12/24*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CY 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
HU 16.11.2011

(11) **2 781 552** (51) *C08L 67/04*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 13.11.2012
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 13.11.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 13.11.2021
LI 30.11.2021
CY 14.04.2021

(11) **2 785 251** (51) *A61B 7/00*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
EE 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 30.11.2021
LI 30.11.2021
CY 03.03.2021
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 30.11.2021
HU 30.11.2012

(11) **2 785 397** (51) *A61B 17/42*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CY 30.12.2020
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
HU 30.11.2012

(11) **2 786 105** (51) *G01J 5/02*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SM 09.06.2021
AL 09.06.2021
MC 09.06.2021
LU 23.11.2021
CH 30.11.2021
IE 23.11.2021
HU 23.11.2012
BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SK 09.06.2021
DK 09.06.2021
SI 09.06.2021
BE 30.11.2021
IT 09.06.2021
LI 30.11.2021
CY 09.06.2021

(11) **2 786 162** (51) *G01R 31/52*
(84) AL 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
HU 28.11.2012
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CY 06.01.2021

(11) **2 786 411** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 25.08.2021
ES 25.08.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
RS 25.08.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
MC 25.08.2021
LU 26.11.2021
SI 25.08.2021
LI 30.11.2021
CY 25.08.2021
BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
SE 25.08.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
BE 30.11.2021
IT 25.08.2021
CH 30.11.2021
IE 26.11.2021
HU 26.11.2012

(11) **2 787 550** (51) *H01L 51/54*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
HU 29.11.2012
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CY 23.12.2020

(11) **2 788 226** (51) *G07C 9/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
HU 10.12.2012
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
CY 24.02.2021

(11) **2 789 099** (51) *H03H 9/17*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
CH 31.08.2021
SK 07.07.2021
EE 07.07.2021
MC 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
IE 27.08.2021
CY 07.07.2021
BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
LI 31.08.2021
LU 27.08.2021
CZ 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
BE 31.08.2021
IT 07.07.2021
HU 27.08.2012

(11) **2 789 783** (51) *E06B 1/60*

(84) AL 27.05.2020
BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
ES 27.05.2020
GR 28.08.2020
IT 27.05.2020
LV 27.05.2020
NL 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
HU 08.04.2014
(84) AT 27.05.2020
CZ 27.05.2020
EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
NO 27.08.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020

(11) **2 789 833** (51) *F02D 29/02*
(84) BG 15.12.2021
GR 16.12.2021
LT 15.09.2021
NO 15.12.2021
SE 15.09.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
BE 30.11.2021
DK 15.09.2021
CH 30.11.2021
IE 16.11.2021
CY 15.09.2021
(84) FI 15.09.2021
HR 15.09.2021
LV 15.09.2021
RS 15.09.2021
AT 15.09.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
LU 16.11.2021
SI 15.09.2021
LI 30.11.2021
IT 15.09.2021
HU 16.11.2012

(11) **2 791 247** (51) *C08L 95/00*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LI 30.04.2021
LU 25.04.2021
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SK 11.11.2020
IE 25.04.2021
HU 25.04.2013
(84) AT 11.11.2020
CH 30.04.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GB 25.04.2021
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
BE 30.04.2021

(11) **2 791 260** (51) *C09D 11/101*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
SI 12.05.2021
IT 12.05.2021
IE 13.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 13.12.2012
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
AL 12.05.2021
MC 12.05.2021
LU 13.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
CY 12.05.2021

(11) **2 791 659** (51) *G01N 21/78*
(84) AL 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CY 23.12.2020
(84) BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
HU 16.11.2012

(11) **2 793 069** (51) *G02B 21/24*
(84) AL 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
IE 09.04.2021
FR 31.05.2021
BE 30.04.2021
AT 09.04.2021
(84) BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LI 30.04.2021
LU 09.04.2021
MC 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
CH 30.04.2021
GB 30.06.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021
HU 09.04.2014

(11) **2 793 436** (51) *H04L 12/743*
(84) AL 24.06.2020
BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
ES 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
HU 06.05.2011
(84) AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IT 24.06.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
CY 24.06.2020

(11) **2 794 033** (51) *A62B 27/00*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
MC 18.08.2021
LU 20.12.2021
BE 31.12.2021
HU 20.12.2012
(84) BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
AL 18.08.2021
SI 18.08.2021
IE 20.12.2021
CY 18.08.2021

(11) **2 794 671** (51) *C08F 2/00*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
IT 21.04.2021
GB 19.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
CY 21.04.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 19.12.2021
IE 19.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 19.12.2012

(11) **2 794 774** (51) *C09D 5/16*
(84) AT 28.07.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
LU 19.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 19.12.2012
(84) BG 28.10.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
MC 28.07.2021
IE 19.12.2021
CH 31.12.2021
CY 28.07.2021

(11) **2 795 068** (51) *F01D 9/04*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
MC 14.07.2021
IE 19.12.2021
CH 31.12.2021
CY 14.07.2021
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
LU 19.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 19.12.2012

(11) **2 795 369** (51) *G01V 3/30*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
IT 11.08.2021
LU 11.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
CY 11.08.2021
(84) BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
MC 11.08.2021
SI 11.08.2021
IE 11.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 11.12.2012

(11) **2 795 690** (51) *H01L 45/00*
(84) BG 15.12.2021
GR 16.12.2021
LT 15.09.2021
NO 15.12.2021
SE 15.09.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
BE 30.11.2021
DK 15.09.2021
CH 30.11.2021
DE 01.06.2022
FR 30.11.2021
CY 15.09.2021
(84) FI 15.09.2021
HR 15.09.2021
LV 15.09.2021
RS 15.09.2021
AT 15.09.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
LU 20.11.2021
SI 15.09.2021
LI 30.11.2021
IE 20.11.2021
IT 15.09.2021
HU 20.11.2012

(11) **2 796 761** (51) *F16L 57/00*
(84) AL 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
(84) BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021

LT 24.03.2021
LV 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
CH 30.04.2021
IE 24.04.2021
IT 24.03.2021
LU 24.04.2021
MC 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 24.04.2013

(11) **2 796 772** (51) *F21S 41/19*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
IE 25.04.2021
HU 25.04.2014
(84) AT 23.09.2020
CH 30.04.2021
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LI 30.04.2021
LU 25.04.2021
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
BE 30.04.2021

(11) **2 798 212** (51) *F04B 7/00*
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
AL 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 13.12.2021
IE 13.12.2021
FR 31.12.2021
CY 16.06.2021
(84) CZ 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
IT 16.06.2021
GB 13.12.2021
BE 31.12.2021
ES 14.12.2021
HU 13.12.2012

(11) **2 798 235** (51) *F16D 48/08*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
IT 16.06.2021
IE 19.12.2021
LI 31.12.2021
HU 19.12.2012
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
AL 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 19.12.2021
CH 31.12.2021
CY 16.06.2021

(11) **2 798 328** (51) *G01N 1/22*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021
GB 13.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
CY 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 13.12.2021
IE 13.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 13.12.2012

(11) **2 798 350** (51) *G01N 33/49*
(84) AT 28.07.2021
ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
IT 28.07.2021
IE 27.12.2021
CH 31.12.2021
HU 27.12.2012
(84) BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
MC 28.07.2021
LU 27.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 798 494** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
DK 09.06.2021
SI 09.06.2021
IT 09.06.2021
IE 21.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
AL 09.06.2021
MC 09.06.2021
LU 21.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 21.12.2012

(11) **2 798 498** (51) *G06F 11/34*
(84) AL 03.02.2021
BG 03.05.2021
DK 03.02.2021
ES 03.02.2021
GR 04.05.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
NO 03.05.2021
PT 04.06.2021
RS 03.02.2021
SI 03.02.2021
SM 03.02.2021
MC 03.02.2021
HU 04.12.2012
(84) AT 03.02.2021
CZ 03.02.2021
EE 03.02.2021
FI 03.02.2021
HR 03.02.2021
LT 03.02.2021
NL 03.02.2021
PL 03.02.2021
RO 03.02.2021
SE 03.02.2021
SK 03.02.2021
IT 03.02.2021
CY 03.02.2021

(11) **2 799 044** (51) *A61F 9/008*
(84) AL 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LU 29.04.2021
MC 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
BE 30.04.2021
HU 29.04.2013
(84) BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
IE 29.04.2021
AT 29.04.2021

(11) **2 799 144** (51) *B02C 18/18*
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
LU 16.06.2021
CH 30.06.2021
FR 05.07.2021
SI 05.05.2021
GB 05.08.2021
HU 16.06.2014
(84) CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
MC 05.05.2021
LI 30.06.2021
AL 05.05.2021
BE 30.06.2021
IT 05.05.2021

(11) **2 799 172** (51) *B23C 5/10*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
IT 20.01.2021
HU 26.12.2012

(11) **2 799 571** (51) *C22C 38/00*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
MC 07.04.2021
IE 27.12.2021
CH 31.12.2021
HU 27.12.2012
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
LU 27.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 799 648** (51) *E05B 81/16*
(84) AL 07.10.2020
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LI 30.04.2021
LU 30.04.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
IE 30.04.2021
AT 30.04.2021
(84) BG 07.01.2021
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 30.04.2014

(11) **2 799 713** (51) *F04B 17/03*
(84) AL 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LU 03.05.2021
MC 09.09.2020
(84) BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020

NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
LI 31.05.2021
GB 03.05.2021
BE 31.05.2021
HU 03.05.2013
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
CH 31.05.2021
IE 03.05.2021
FR 31.05.2021
AT 03.05.2021

(11) **2 799 772** (51) *F23K 5/04*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LI 30.04.2021
LU 29.04.2021
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
IE 29.04.2021
HU 29.04.2014
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
CH 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 799 885** (51) *G01N 35/04*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
SI 26.05.2021
IT 26.05.2021
GB 05.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 05.12.2012
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
AL 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 05.12.2021
IE 05.12.2021
CH 31.12.2021
CY 26.05.2021

(11) **2 799 907** (51) *G01S 19/09*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
LV 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 03.03.2021
CH 31.05.2021
DK 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LU 02.05.2021
MC 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
IE 02.05.2021
HU 02.05.2013

(11) **2 800 020** (51) *G06F 30/00*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LU 30.04.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SK 04.11.2020
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 30.04.2021
IE 30.04.2021
HU 30.04.2013
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 800 127** (51) *H01L 21/331*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 01.05.2013

(11) **2 800 395** (51) *H04R 1/02*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
GB 24.04.2021
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
IE 24.04.2021
HU 24.04.2013
(84) AT 11.11.2020
CH 30.04.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
FR 30.04.2021
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LI 30.04.2021
LU 24.04.2021
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
BE 30.04.2021

(11) **2 800 527** (51) *A61B 17/115*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
MC 04.08.2021
LU 17.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 17.12.2012
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
AL 04.08.2021
SI 04.08.2021
IE 17.12.2021
CH 31.12.2021
CY 04.08.2021

(11) **2 801 263** (51) *A23L 27/00*
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LU 09.05.2021
MC 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
CH 31.05.2021
IE 09.05.2021
SI 14.04.2021
BE 31.05.2021
IT 09.05.2021
(84) CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
LV 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
LI 31.05.2021
AL 14.04.2021
HU 09.05.2013
AT 09.05.2021

(11) **2 801 827** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 28.04.2021
(84) BG 28.07.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
SI 28.04.2021
MC 28.04.2021
IT 28.04.2021
GB 26.12.2021
CH 31.12.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
AL 28.04.2021
HU 26.12.2012
BE 31.12.2021
LU 26.12.2021
IE 26.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 802 002** (51) *H01L 21/02*
(84) AL 03.02.2021
BG 03.05.2021
DK 03.02.2021
ES 03.02.2021
GR 04.05.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
NO 03.05.2021
PT 04.06.2021
RS 03.02.2021
SI 03.02.2021
SM 03.02.2021
MC 03.02.2021
(84) AT 03.02.2021
CZ 03.02.2021
EE 03.02.2021
FI 03.02.2021
HR 03.02.2021
LT 03.02.2021
NL 03.02.2021
PL 03.02.2021
RO 03.02.2021
SE 03.02.2021
SK 03.02.2021
IT 03.02.2021
HU 02.12.2013

(11) **2 802 004** (51) *H01L 21/311*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
CH 31.05.2021
IE 08.05.2021
FR 31.05.2021
HU 08.05.2013
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LU 08.05.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LI 31.05.2021
GB 08.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 803 602** (51) *B65F 3/00*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
FR 31.05.2021
HU 16.05.2014
(84) AT 14.10.2020
CH 31.05.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LI 31.05.2021
LU 16.05.2021
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
BE 31.05.2021

(11) **2 803 859** (51) *F04C 2/344*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
(84) AT 02.09.2020
CH 31.05.2021
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LI 31.05.2021

LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
IE 13.05.2021
BE 31.05.2021
LU 13.05.2021
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
GB 13.05.2021
HU 13.05.2014

(11) **2 803 888** (51) *F16K 31/46*
(84) AL 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 12.05.2014
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020

(11) **2 804 280** (51) *H02J 3/01*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GB 10.04.2021
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LU 10.04.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
CH 30.04.2021
IE 10.04.2021
HU 10.04.2014

(11) **2 805 286** (51) *G06F 21/56*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 05.09.2021
CH 30.09.2021
CY 10.03.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PL 10.03.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
BE 30.09.2021
IE 05.09.2021
LI 30.09.2021
HU 05.09.2012

(11) **2 806 233** (51) *F25B 1/00*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
HU 26.12.2012

(11) **2 808 528** (51) *F01B 9/06*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
DK 05.08.2020
FI 05.08.2020
IS 05.12.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 27.05.2013
EE 05.08.2020
HR 05.08.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020

(11) **2 808 648** (51) *G01C 21/00*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
BE 31.10.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
LI 31.10.2021
GB 01.12.2021
HU 23.10.2013
ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 23.10.2021
IT 01.09.2021
CH 31.10.2021
FR 01.11.2021
IE 23.10.2021

(11) **2 810 871** (51) *B64C 13/04*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LU 19.05.2021
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
GB 19.05.2021
HU 19.05.2014
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
IE 19.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 811 707** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 30.06.2021
IE 07.06.2021
HU 07.06.2013
AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
LU 07.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 812 475** (51) *D06F 37/02*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
LI 31.05.2021
GB 07.07.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021
HU 07.05.2012
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LU 07.05.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
CH 31.05.2021
IE 07.05.2021
AL 07.04.2021
BE 31.05.2021
CY 07.04.2021

(11) **2 814 055** (51) *H01L 23/40*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 31.07.2021
GB 04.07.2021
LU 04.07.2021
IE 04.07.2021
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 04.07.2013

(11) **2 814 087** (51) *H01M 2/10*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
CH 30.06.2021
IE 04.06.2021
HU 04.06.2014
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
LU 04.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 816 328** (51) *G01F 1/696*
(84) AL 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
CH 30.06.2021
IE 05.06.2021
BE 30.06.2021
HU 05.06.2014
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
LU 05.06.2021
LI 30.06.2021
GB 05.06.2021
AT 05.06.2021

(11) **2 818 026** (51) *H05B 33/08*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
MC 07.07.2021
LU 05.10.2021
BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BE 31.10.2021
GB 07.10.2021

IT 07.07.2021
LI 31.10.2021
IE 05.10.2021
HU 05.10.2012
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
CY 07.07.2021

(11) **2 818 356** (51) *B60L 53/00*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
HU 26.06.2014

(11) **2 818 908** (51) *G02B 23/24*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 10.09.2013

(11) **2 819 139** (51) *H01H 13/06*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 23.05.2014

(11) **2 819 308** (51) *H03H 7/38*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
CH 30.06.2021
IE 23.06.2021
IT 17.03.2021
HU 23.06.2014
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
MC 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
LU 23.06.2021
LI 30.06.2021
GB 23.06.2021
FR 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 821 540** (51) *D06F 39/00*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LV 14.10.2020
(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
GB 03.07.2021
IE 03.07.2021

(11) **2 823 924** (51) *B23F 23/12*
(84) AL 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
IE 10.06.2021
FR 30.06.2021
BE 30.06.2021
(84) BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
LU 10.06.2021
GB 10.06.2021
HU 10.06.2014
AT 10.06.2021

(11) **2 824 855** (51) *H04K 3/00*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
MC 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
CH 31.07.2021
LU 09.07.2021
SI 28.04.2021
IE 09.07.2021
HU 09.07.2014
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
LI 31.07.2021
AL 28.04.2021
BE 31.07.2021
IT 28.04.2021

(11) **2 826 448** (51) *A61F 11/04*
(84) BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SI 24.06.2020
CY 24.06.2020
(84) CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LV 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 18.04.2008

(11) **2 826 592** (51) *B24B 13/005*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 02.05.2014

(11) **2 827 010** (51) *F16C 27/06*
(84) AT 10.03.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
(84) BG 10.06.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
LU 03.07.2021
HU 03.07.2013
NL 10.03.2021
PT 12.07.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 30.09.2021
GB 30.09.2021
LI 30.09.2021
HU 30.09.2009
NO 10.06.2021
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
BE 30.09.2021
IE 30.09.2021
CH 30.09.2021
CY 10.03.2021

(11) **2 827 488** (51) *H02M 7/12*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
MC 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
CH 30.06.2021
IE 11.06.2021
CY 21.10.2020
BE 30.06.2021
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
LU 11.06.2021
LI 30.06.2021
GB 11.06.2021
HU 11.06.2012

(11) **2 827 597** (51) *H04N 21/2662*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
MC 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
CH 31.07.2021
LU 10.07.2021
SI 21.04.2021
IE 10.07.2021
HU 10.07.2014
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
LI 31.07.2021
AL 21.04.2021
BE 31.07.2021
IT 21.04.2021

(11) **2 827 815** (51) *A61F 7/12*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 10.09.2013

(11) **2 829 211** (51) *A47L 7/00*
(84) AL 28.10.2020
CZ 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SK 28.10.2020
LU 24.06.2021
LI 30.06.2021
AT 24.06.2021
(84) BG 28.01.2021
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
LT 28.10.2020
MC 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
CH 30.06.2021
IE 24.06.2021
HU 24.06.2014

(11) **2 832 242** (51) *A23L 3/36*
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
MC 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 31.07.2021
HU 30.07.2014
(84) BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
LU 30.07.2021
IE 30.07.2021

(11) **2 832 594** (51) *B60S 3/04*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SK 28.10.2020
GB 29.07.2021
IE 29.07.2021
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
LT 28.10.2020
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
RO 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LU 29.07.2021
HU 29.07.2014

(11) **2 832 628** (51) *B62H 3/00*
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
LU 18.07.2021
SI 05.05.2021
IE 18.07.2021
HU 18.07.2014
(84) CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
MC 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
GB 05.08.2021
AL 05.05.2021
BE 31.07.2021
IT 05.05.2021

(11) **2 833 323** (51) *G06T 7/00*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
CH 31.08.2021
LU 01.08.2021
FR 31.08.2021
GB 01.08.2021
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
IE 01.08.2021
HU 01.08.2014

(11) **2 833 419** (51) *H01L 23/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
CH 31.07.2021
IT 17.03.2021
BE 31.07.2021
HU 28.07.2014
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
LI 31.07.2021
LU 28.07.2021
IE 28.07.2021

(11) **2 833 815** (51) *A61B 18/04*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
FR 30.04.2021
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LU 03.04.2021
MC 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
CH 30.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
LI 30.04.2021
HU 03.04.2013

(11) **2 834 317** (51) *C09K 5/08*
(84) AL 27.05.2020
CZ 27.05.2020
EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
NO 27.08.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020
HU 04.04.2012
(84) BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
ES 27.05.2020
GR 28.08.2020
IT 27.05.2020
LV 27.05.2020
NL 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
CY 27.05.2020

(11) **2 834 594** (51) *G01B 11/30*
(84) AL 03.06.2020
CZ 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LV 03.06.2020
NO 03.09.2020
RS 03.06.2020
SM 03.06.2020
(84) BG 03.09.2020
EE 03.06.2020
HR 03.06.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
PT 06.10.2020
SI 03.06.2020
HU 03.04.2013

(11) **2 835 082** (51) *A47L 1/02*
(84) AL 29.04.2020
BG 29.07.2020
DK 29.04.2020
ES 29.04.2020
GR 30.07.2020
IT 29.04.2020
LV 29.04.2020
NL 29.04.2020
PL 29.04.2020
RO 29.04.2020
SE 29.04.2020
SK 29.04.2020
HU 03.04.2013
(84) AT 29.04.2020
CZ 29.04.2020
EE 29.04.2020
FI 29.04.2020
HR 29.04.2020
LT 29.04.2020
MC 29.04.2020
NO 29.07.2020
PT 31.08.2020
RS 29.04.2020
SI 29.04.2020
SM 29.04.2020

(11) **2 835 104** (51) *A61B 17/128*
(84) BG 01.12.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
RO 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 02.10.2021
(84) ES 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
DE 03.05.2022
IT 01.09.2021
SI 01.09.2021
LI 31.10.2021
HU 02.10.2009
CH 31.10.2021
CY 01.09.2021

(11) **2 835 928** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
LI 31.08.2021
LU 07.08.2021
CZ 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
HU 07.08.2014
IE 07.08.2021
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
CH 31.08.2021
SK 14.07.2021
EE 14.07.2021
MC 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 31.08.2021

(11) **2 836 033** (51) *H04W 52/24*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
LU 08.08.2021
GB 08.08.2021
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
BE 31.08.2021
HU 08.08.2014

(11) **2 836 530** (51) *C08G 18/08*
(84) AL 27.05.2020
BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
LV 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020
(84) AT 27.05.2020
CZ 27.05.2020
EE 27.05.2020
GR 28.08.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SK 27.05.2020
HU 10.04.2013

(11) **2 836 958** (51) *G06K 9/00*
(84) AL 10.06.2020
BG 10.09.2020
DK 10.06.2020
ES 10.06.2020
GR 11.09.2020
IS 10.10.2020
LV 10.06.2020
NO 10.09.2020
PT 12.10.2020
RS 10.06.2020
SI 10.06.2020
SM 10.06.2020
(84) AT 10.06.2020
CZ 10.06.2020
EE 10.06.2020
FI 10.06.2020
HR 10.06.2020
LT 10.06.2020
MC 10.06.2020
PL 10.06.2020
RO 10.06.2020
SE 10.06.2020
SK 10.06.2020
HU 10.04.2013

(11) **2 837 258** (51) *H01M 10/48*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GB 20.04.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
LV 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LU 10.04.2021
MC 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021

CH 30.04.2021
IE 10.04.2021
BE 30.04.2021
LI 30.04.2021
IT 20.01.2021
HU 10.04.2013

(11) **2 837 498** (51) *B41J 2/165*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
MC 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
LU 16.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 30.06.2021
IE 16.06.2021
HU 16.06.2014

(11) **2 837 676** (51) *C10M 169/04*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
IE 03.04.2021
AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LU 03.04.2021
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
HU 03.04.2013

(11) **2 838 313** (51) *H04W 92/18*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
HR 17.06.2020
IT 17.06.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 05.04.2013
AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020

(11) **2 838 588** (51) *A61M 5/178*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LU 10.04.2021
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
HU 10.04.2013
AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
LT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
IE 10.04.2021

(11) **2 838 771** (51) *B60W 30/18*
(84) AL 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LU 11.04.2021
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 11.04.2013

(11) **2 839 118** (51) *F16N 13/16*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LU 19.04.2021
MC 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
AT 28.10.2020
CH 30.04.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
IE 19.04.2021
HU 19.04.2013

(11) **2 839 487** (51) *H01B 7/40*
(84) AL 05.08.2020
EE 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LU 11.04.2021
MC 05.08.2020
RS 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 11.04.2013
BG 05.11.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
LT 05.08.2020
LV 05.08.2020
RO 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020

(11) **2 839 906** (51) *B22F 9/14*
(84) AL 13.05.2020
CZ 13.05.2020
EE 13.05.2020
FI 13.05.2020
HR 13.05.2020
LT 13.05.2020
MC 13.05.2020
NO 13.08.2020
PT 14.09.2020
RS 13.05.2020
SI 13.05.2020
SM 13.05.2020
BG 13.08.2020
DK 13.05.2020
ES 13.05.2020
GR 14.08.2020
IT 13.05.2020
LV 13.05.2020
NL 13.05.2020
PL 13.05.2020
RO 13.05.2020
SE 13.05.2020
SK 13.05.2020
HU 10.04.2013

(11) **2 840 162** (51) *C23C 10/30*
(84) AL 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 21.08.2013

(11) **2 840 426** (51) *G02B 6/38*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
MC 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
LI 31.07.2021
LU 17.07.2021
SI 14.04.2021
IE 17.07.2021
HU 17.07.2014
SK 14.04.2021
CH 31.07.2021
GB 17.07.2021
AL 14.04.2021
BE 31.07.2021
IT 14.04.2021

(11) **2 840 508** (51) *G06F 15/76*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BE 30.11.2021
IT 07.07.2021
LI 30.11.2021
HU 19.11.2013
BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
MC 07.07.2021
LU 19.11.2021
CH 30.11.2021
IE 19.11.2021

(11) **2 841 236** (51) *B25F 5/02*
(84) AL 06.01.2021
CZ 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LU 22.04.2021
MC 06.01.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
IE 22.04.2021
HU 22.04.2013
BG 06.04.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
IT 06.01.2021

(11) **2 841 298** (51) *B60N 2/18*
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LU 16.04.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
CH 30.04.2021
IE 16.04.2021
AL 07.04.2021
BE 30.04.2021
AT 16.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
LI 30.04.2021
GB 07.07.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021
HU 16.04.2013

(11) **2 841 317** (51) *B60W 30/18*
(84) AL 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LU 22.04.2021
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 22.04.2013
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
CH 30.04.2021
IE 22.04.2021
AT 22.04.2021

(11) **2 841 584** (51) *C12P 7/42*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LI 30.04.2021
LU 25.04.2021
MC 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
CH 30.04.2021
GB 17.06.2021
HU 25.04.2013
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
IE 25.04.2021
IT 17.03.2021

(11) **2 841 841** (51) *F16N 29/00*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SK 29.07.2020
IE 29.04.2021
AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LU 29.04.2021
MC 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
HU 29.04.2013

(11) **2 841 891** (51) *G01J 3/28*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
FR 30.04.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
CH 30.04.2021
IE 24.04.2021
BE 30.04.2021
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LU 24.04.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
LI 30.04.2021
IT 06.01.2021
HU 24.04.2013

(11) **2 842 114** (51) *G08C 17/00*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GB 26.04.2021
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LU 26.04.2021
MC 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
CH 30.04.2021
IE 26.04.2021
HU 26.04.2013
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 842 193** (51) *H01M 10/052*
(84) AL 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LU 24.04.2021
MC 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
CH 30.04.2021
IE 24.04.2021
BE 30.04.2021
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
LI 30.04.2021
HU 24.04.2013
AT 24.04.2021

(11) **2 842 376** (51) *H04W 4/70*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LI 30.04.2021
LU 23.04.2021
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
IE 23.04.2021
CY 16.12.2020
AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
CH 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 23.04.2012

(11) **2 842 500** (51) *A61B 17/11*
(84) AT 09.09.2020
CH 31.05.2021
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
LI 31.05.2021
LU 31.05.2021
MC 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SI 09.09.2020
IE 31.05.2021
CY 09.09.2020
BG 09.12.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PT 11.01.2021
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
BE 31.05.2021
HU 31.05.2007

(11) **2 842 603** (51) *A61N 5/10*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
HU 04.08.2014

(11) **2 842 670** (51) *B23B 31/16*
(84) AL 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
HU 17.07.2014
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020

(11) **2 842 699** (51) *B26B 9/02*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LU 26.06.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
LI 30.06.2021
IT 17.02.2021
BE 30.06.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
CH 30.06.2021
IE 26.06.2021
FR 30.06.2021
HU 26.06.2014

(11) **2 842 854** (51) *B62K 25/04*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
CH 31.08.2021
LU 28.08.2021
SI 12.05.2021
FR 31.08.2021
IT 12.05.2021
BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
MC 12.05.2021
LI 31.08.2021
AL 12.05.2021
BE 31.08.2021
IE 28.08.2021
HU 28.08.2013

(11) **2 843 062** (51) *C21D 8/12*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LU 24.04.2021
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
CH 30.04.2021
IE 24.04.2021
HU 24.04.2013
AT 29.07.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 843 288** (51) *F16M 11/04*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
HU 08.11.2013
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
MC 06.01.2021

(11) **2 843 458** (51) *G02B 15/14*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020

MC 09.12.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
HU 27.08.2014
CH 31.08.2021
LU 27.08.2021
IE 27.08.2021

(11) **2 843 635** (51) *G08B 17/103*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
BE 31.10.2021
IT 07.04.2021
LI 31.10.2021
IE 18.10.2021
HU 18.10.2012
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 18.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
CY 07.04.2021

(11) **2 843 764** (51) *H01R 4/48*
(84) AL 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 15.08.2014
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020

(11) **2 843 917** (51) *H04M 1/67*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 31.08.2021
LU 29.08.2021
FR 31.08.2021
GB 29.08.2021
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
IE 29.08.2021
HU 29.08.2014

(11) **2 844 065** (51) *A01N 25/02*
(84) AL 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
CH 31.05.2021
IE 02.05.2021
IT 06.01.2021
HU 02.05.2013
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LU 02.05.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
LI 31.05.2021
GB 02.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 844 197** (51) *A61F 5/01*
(84) AL 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LU 30.04.2021
MC 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
IE 30.04.2021
HU 30.04.2013
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
BE 30.04.2021

(11) **2 844 390** (51) *B01J 37/02*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LU 03.05.2021
MC 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
CH 31.05.2021
IE 03.05.2021
BE 31.05.2021
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
LI 31.05.2021
FR 17.05.2021
HU 03.05.2013

(11) **2 844 423** (51) *B23P 6/00*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
CH 30.04.2021
IE 12.04.2021
HU 12.04.2013
AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LU 12.04.2021
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 844 702** (51) *C09C 1/00*
(84) AL 27.01.2021
CZ 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
LV 27.01.2021
NL 27.01.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
CH 30.04.2021
IE 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 30.04.2013
BG 27.04.2021
EE 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LU 30.04.2021
MC 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
LI 30.04.2021
IT 27.01.2021
AT 30.04.2021

(11) **2 844 853** (51) *F02C 3/00*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LU 24.04.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
SK 06.01.2021
CH 30.04.2021
IE 24.04.2021
HU 24.04.2013

(11) **2 844 887** (51) *F16D 65/18*
(84) AL 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
CH 30.04.2021
IE 09.04.2021
IT 10.03.2021
AT 09.04.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LU 09.04.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
LI 30.04.2021
GB 10.06.2021
BE 30.04.2021
HU 09.04.2013

(11) **2 845 171** (51) *G06T 19/20*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
IE 02.05.2021
HU 02.05.2013
AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LU 02.05.2021
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
GB 02.05.2021

(11) **2 845 675** (51) *B23F 5/16*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 31.08.2021
LU 12.08.2021
BE 31.08.2021
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
LI 31.08.2021
HU 12.08.2014
IE 12.08.2021

(11) **2 846 526** (51) *H04M 3/12*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
LU 05.09.2021
CH 30.09.2021
HU 05.09.2013
AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
IT 20.01.2021
BE 30.09.2021
IE 05.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **2 846 712** (51) *A61B 17/16*
(84) AL 06.01.2021
AT 06.01.2021

BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GB 18.04.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
HU 18.04.2013
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LU 18.04.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 847 046** (51) *B60R 21/237*
(84) AL 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 07.05.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
LI 31.05.2021
GB 07.05.2021
AT 07.05.2021
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 31.05.2021
IE 07.05.2021
BE 31.05.2021
HU 07.05.2013

(11) **2 847 209** (51) *C07K 7/08*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 09.05.2013

(11) **2 847 550** (51) *G01F 25/00*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
LV 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
LI 31.05.2021
AL 28.04.2021
BE 31.05.2021
HU 13.05.2013
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LU 13.05.2021
MC 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
CH 31.05.2021
IE 13.05.2021
SI 28.04.2021
IT 28.04.2021

(11) **2 847 607** (51) *G01R 33/563*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 31.05.2021
IE 03.05.2021
HU 03.05.2013
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LU 03.05.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021

(11) **2 847 965** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
CH 30.04.2021
IE 30.04.2021
BE 30.04.2021
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GB 30.04.2021
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LU 30.04.2021
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LI 30.04.2021
HU 30.04.2013
AT 30.04.2021

(11) **2 847 994** (51) *H04N 13/00*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
CH 31.05.2021
HU 07.05.2013
AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LI 31.05.2021
LU 07.05.2021
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
IE 07.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 848 002** (51) *G01B 11/02*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
CH 31.05.2021
IT 17.03.2021
HU 08.05.2013
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LI 31.05.2021
LU 08.05.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
IE 08.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 849 223** (51) *H01L 23/473*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
BE 30.09.2021
IE 12.09.2021
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 12.09.2021
CH 30.09.2021
LI 30.09.2021
HU 12.09.2014
IT 24.03.2021

(11) **2 849 345** (51) *H03M 1/06*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 12.09.2013

(11) **2 849 368** (51) *H04W 4/18*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 09.05.2013

(11) **2 849 452** (51) *H04N 21/431*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
CH 31.08.2021
LU 29.08.2021
SI 12.05.2021
FR 31.08.2021
IT 12.05.2021
BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
MC 12.05.2021
LI 31.08.2021
AL 12.05.2021
BE 31.08.2021
IE 29.08.2021
HU 29.08.2014

(11) **2 849 815** (51) *A61M 1/10*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 13.05.2013

(11) **2 849 888** (51) *B03C 3/08*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LU 15.05.2021
NL 12.05.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021

SK 12.05.2021
CH 31.05.2021
MC 12.05.2021
AL 12.05.2021
BE 31.05.2021
SM 12.05.2021
LI 31.05.2021
IE 15.05.2021
SI 12.05.2021
HU 15.05.2013

(11) **2 849 942** (51) *B32B 18/00*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 31.05.2021
BE 31.05.2021
HU 16.05.2012
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LI 31.05.2021
LU 16.05.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
IE 16.05.2021
CY 07.10.2020

(11) **2 850 017** (51) *B65D 77/06*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LI 31.05.2021
LU 20.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
CH 31.05.2021
IE 20.05.2021
SI 05.05.2021
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LT 05.05.2021
LV 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
MC 05.05.2021
AL 05.05.2021
HU 20.05.2013

(11) **2 850 450** (51) *G01S 5/18*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
EE 07.10.2020
GR 08.01.2021
IT 07.10.2020
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 31.05.2021
HU 15.05.2013
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LI 31.05.2021
LU 15.05.2021
MC 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
BE 31.05.2021

(11) **2 850 471** (51) *G02B 6/10*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
IE 17.05.2021
AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
LU 17.05.2021
MC 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
HU 17.05.2013

(11) **2 850 558** (51) *H04B 5/00*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
HR 31.03.2021
IT 31.03.2021
LU 15.05.2021
MC 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
SI 31.03.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 851 511** (51) *F01D 5/18*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
IE 28.08.2021
HU 28.08.2014
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.08.2021
LU 28.08.2021
FR 31.08.2021
GB 28.08.2021

(11) **2 851 563** (51) *F04B 39/00*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LU 12.04.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
LI 30.04.2021
GB 10.06.2021
FR 10.05.2021
BE 30.04.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
CH 30.04.2021
IE 12.04.2021
IT 10.03.2021
HU 12.04.2013

(11) **2 851 718** (51) *G02B 6/00*
(84) AL 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 25.08.2014
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020

(11) **2 851 978** (51) *H01M 4/04*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
LU 05.09.2021
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 05.09.2014
IE 05.09.2021

(11) **2 852 454** (51) *B01D 63/04*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
EE 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LV 03.06.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
LT 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 23.05.2013

(11) **2 853 425** (51) *B60J 7/043*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 22.09.2014

(11) **2 853 752** (51) *F15B 11/05*
(84) AL 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 30.06.2021
IE 21.06.2021
IT 10.03.2021
BE 30.06.2021
HU 21.06.2014
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
LU 21.06.2021
LI 30.06.2021
GB 21.06.2021
FR 30.06.2021
AT 21.06.2021

(11) **2 853 908** (51) *G01R 31/50*
(84) AL 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 25.09.2021
CH 30.09.2021
HU 25.09.2013
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
SI 31.03.2021
LU 25.09.2021
IE 25.09.2021
IT 31.03.2021
LI 30.09.2021

(11) **2 854 073** (51) *G06K 7/10*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020

NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 05.09.2014

(11) **2 854 258** (51) *H02K 1/27*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
LU 26.09.2021
GB 26.09.2021
LI 30.09.2021
AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
IT 20.01.2021
BE 30.09.2021
IE 26.09.2021
CH 30.09.2021
HU 26.09.2013

(11) **2 854 316** (51) *H04H 60/04*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 29.09.2014

(11) **2 854 816** (51) *A61K 31/551*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 29.05.2013

(11) **2 854 850** (51) *A61K 31/4709*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
LV 26.05.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SM 26.05.2021
AL 26.05.2021
HU 28.05.2013
BG 26.08.2021
EE 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LU 28.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SK 26.05.2021
MC 26.05.2021
SI 26.05.2021

(11) **2 855 311** (51) *B65H 3/24*
(84) AL 29.07.2020
EE 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LV 29.07.2020
NO 29.10.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
BG 29.10.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
RS 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 13.05.2013

(11) **2 855 882** (51) *F02C 7/06*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LU 23.05.2021
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
IE 23.05.2021
BE 31.05.2021
AT 18.11.2020
CH 31.05.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
LI 31.05.2021
HU 23.05.2013

(11) **2 856 046** (51) *F25D 11/00*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
BE 31.05.2021
AT 11.11.2020
CH 31.05.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LI 31.05.2021
LU 31.05.2021
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SK 11.11.2020
IE 31.05.2021
HU 31.05.2013

(11) **2 856 081** (51) *G01C 21/34*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LT 24.02.2021
MC 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 30.06.2021
IT 24.02.2021
HU 05.06.2013
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LI 30.06.2021
LV 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
LU 05.06.2021
IE 05.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 856 244** (51) *F21V 8/00*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
CY 27.01.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LU 31.05.2021
MC 27.01.2021
PL 27.01.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
HU 31.05.2012

(11) **2 856 707** (51) *H04L 12/54*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
LT 19.08.2020
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
CH 30.04.2021
IE 30.04.2021
HU 30.04.2013
BE 30.04.2021

(11) **2 856 782** (51) *H04W 4/12*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
CH 30.04.2021
IE 30.04.2021
HU 30.04.2013
AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LU 30.04.2021
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 856 891** (51) *A24D 3/06*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
IE 26.12.2021
CH 31.12.2021
HU 26.12.2012
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
LU 26.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 857 379** (51) *C07C 49/255*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LU 08.05.2021
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
CH 31.05.2021
IE 08.05.2021
HU 08.05.2013

(11) **2 858 136** (51) *H01L 51/54*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
CH 31.05.2021
MC 26.05.2021
AL 26.05.2021
BE 31.05.2021
HU 30.05.2013
BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LU 30.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
LI 31.05.2021
IE 30.05.2021
SI 26.05.2021
IT 26.05.2021

(11) **2 858 658** (51) *A61K 36/8964*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 04.06.2013

(11) **2 859 002** (51) *C07D 295/033*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
MC 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
LU 07.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 30.06.2021
IE 07.06.2021
HU 07.06.2013

(11) **2 859 062** (51) *C09K 8/528*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
IE 06.06.2021
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
MC 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
LU 06.06.2021
HU 06.06.2013

(11) **2 859 323** (51) *G01N 9/24*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
LU 10.06.2021
LI 30.06.2021
DE 01.01.2022
BE 30.06.2021
HU 10.06.2013
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
MC 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
CH 30.06.2021
IE 10.06.2021
FR 30.06.2021
IT 24.03.2021

(11) **2 859 418** (51) *G05B 23/02*
(84) AL 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
(84) BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 03.06.2013

(11) **2 859 596** (51) *H01L 33/54*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
HU 05.06.2013
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
PT 14.12.2020

(11) **2 859 706** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 12.06.2013

(11) **2 859 744** (51) *H04W 4/90*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
CH 30.06.2021
IE 11.06.2021
CY 14.10.2020
(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
LU 11.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 11.06.2012

(11) **2 859 970** (51) *B22D 19/14*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
LU 13.05.2021
MC 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
HU 13.05.2013
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
IE 13.05.2021

(11) **2 860 416** (51) *F16C 25/08*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 29.05.2013

(11) **2 860 417** (51) *F16C 27/04*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
IE 29.05.2021
FR 31.05.2021
HU 29.05.2013
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LU 29.05.2021
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
GB 29.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 860 669** (51) *G06K 19/073*
(84) AL 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 07.10.2014
(84) BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020

(11) **2 860 708** (51) *G07D 7/16*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
FR 30.04.2021
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LU 01.04.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
GB 01.04.2021
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 30.04.2021
IE 01.04.2021
HU 01.04.2013

(11) **2 861 247** (51) *A61K 39/095*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
LT 09.12.2020
MC 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
LU 14.06.2021
LI 30.06.2021
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 30.06.2021
HU 14.06.2013

(11) **2 861 342** (51) *G02B 6/38*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021

IE 29.05.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
LI 31.05.2021
HU 29.05.2013

(11) **2 861 417** (51) *B32B 3/30*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
LU 18.06.2021
LI 30.06.2021
GB 18.06.2021
BE 30.06.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LU 29.05.2021
MC 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
CH 31.05.2021
IT 17.02.2021
BE 31.05.2021

(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
CH 30.06.2021
IE 18.06.2021
FR 30.06.2021
HU 18.06.2013

(11) **2 861 870** (51) *F04D 29/16*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 18.06.2013

(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020

(11) **2 861 881** (51) *F16C 33/46*
(84) AL 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
LU 14.06.2021
LI 30.06.2021
GB 14.06.2021
AT 14.06.2021

(84) BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 30.06.2021
IE 14.06.2021
BE 30.06.2021
HU 14.06.2013

(11) **2 861 995** (51) *G01N 33/68*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021

(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
LU 13.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 862 892** (51) *C08J 5/18*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020

(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 19.07.2013

(11) **2 863 152** (51) *F25B 29/00*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
CH 31.05.2021
IE 30.05.2021
BE 31.05.2021
HU 30.05.2012

(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LU 30.05.2021
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
LI 31.05.2021
FR 31.05.2021
CY 09.09.2020

(11) **2 863 482** (51) *H01R 12/77*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 14.10.2021
HU 14.10.2014

(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 14.10.2021
LI 31.10.2021
IT 24.03.2021

(11) **2 863 756** (51) *A23F 5/04*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
LT 28.10.2020
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
CH 30.06.2021
IE 21.06.2021
BE 30.06.2021

(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
LU 21.06.2021
LI 30.06.2021
HU 21.06.2013

(11) **2 863 909** (51) *A61K 31/4709*
(84) AL 04.11.2020

(84) AT 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 25.06.2013

(11) **2 864 104** (51) *B29C 48/365*
(84) AL 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
LT 26.08.2020
MC 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
HU 24.06.2013

(84) BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LV 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020

(11) **2 864 202** (51) *G01S 7/00*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
IE 29.05.2021
HU 29.05.2013

(84) AT 14.10.2020
CH 31.05.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LI 31.05.2021
LU 29.05.2021
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
BE 31.05.2021

(11) **2 864 631** (51) *F03D 7/02*
(84) AL 13.01.2021
CZ 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
LU 04.06.2021
LI 30.06.2021
IT 13.01.2021
AT 04.06.2021

(84) BG 13.04.2021
EE 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
CH 30.06.2021
IE 04.06.2021
BE 30.06.2021
HU 04.06.2013

(11) **2 864 932** (51) *G06K 9/00*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
HU 20.06.2013

(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
PT 14.12.2020

(11) **2 865 102** (51) *H04L 5/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 30.06.2021
IE 20.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
MC 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
LU 20.06.2021
LI 30.06.2021
IT 24.02.2021
HU 20.06.2013

(11) **2 865 103** (51) *H04B 7/0456*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
MC 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
LU 25.06.2021
LI 30.06.2021
FR 30.06.2021
CY 16.12.2020
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 30.06.2021
IE 25.06.2021
BE 30.06.2021
HU 25.06.2012

(11) **2 865 192** (51) *H04N 21/41*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
MC 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
LU 26.06.2021
LI 30.06.2021
AL 21.04.2021
BE 30.06.2021
HU 26.06.2013
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
CH 30.06.2021
IE 26.06.2021
SI 21.04.2021
IT 21.04.2021

(11) **2 865 574** (51) *B60W 10/08*
(84) AL 06.05.2020
BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
ES 06.05.2020
GR 07.08.2020
IT 06.05.2020
LV 06.05.2020
NL 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
HU 30.04.2013
(84) AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
NO 06.08.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020

(11) **2 865 669** (51) *A61P 3/04*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NL 28.04.2021
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
MC 28.04.2021
NO 28.07.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SK 28.04.2021
LU 26.06.2021
SI 28.04.2021
HU 26.06.2013

(11) **2 866 412** (51) *H04L 29/06*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 24.10.2021
CH 31.10.2021
IE 24.10.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
HU 24.10.2014
BE 31.10.2021
IT 21.04.2021
LI 31.10.2021

(11) **2 866 769** (51) *A61J 1/20*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
LT 30.09.2020
MC 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
IE 27.06.2021
CY 30.09.2020
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LV 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
LU 27.06.2021
BE 30.06.2021
HU 27.06.2012

(11) **2 866 884** (51) *A61N 1/18*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
LU 25.06.2021
LI 30.06.2021
IT 13.01.2021
HU 25.06.2013
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
CH 30.06.2021
IE 25.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 867 074** (51) *B60S 1/48*
(84) AL 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
LU 17.06.2021
LI 30.06.2021
GB 17.06.2021
AT 17.06.2021
(84) BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
CH 30.06.2021
IE 17.06.2021
BE 30.06.2021
HU 17.06.2013

(11) **2 867 093** (51) *B60W 40/04*
(84) AL 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
HU 02.07.2013
(84) BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
MC 29.07.2020

(11) **2 868 096** (51) *G16H 30/00*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 27.06.2013

(11) **2 868 468** (51) *B32B 5/02*
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
MC 26.05.2021
LI 31.07.2021
LU 22.07.2021
SI 26.05.2021
IE 22.07.2021
IT 26.05.2021
HU 22.07.2014
(84) CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
CH 31.07.2021
FR 26.07.2021
AL 26.05.2021
BE 31.07.2021
GB 26.08.2021
AT 22.07.2021

(11) **2 868 569** (51) *B63B 35/54*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
HR 12.08.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
HU 26.06.2013
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
PT 14.12.2020

(11) **2 869 674** (51) *H05K 1/02*
(84) AL 10.02.2021
CZ 10.02.2021
EE 10.02.2021
FI 10.02.2021
HR 10.02.2021
LT 10.02.2021
NL 10.02.2021
PL 10.02.2021
RO 10.02.2021
SE 10.02.2021
SK 10.02.2021
IT 10.02.2021
(84) BG 10.05.2021
DK 10.02.2021
ES 10.02.2021
GR 11.05.2021
IS 10.06.2021
LV 10.02.2021
NO 10.05.2021
PT 11.06.2021
RS 10.02.2021
SI 10.02.2021
SM 10.02.2021
MC 10.02.2021

BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 16.10.2021
HU 16.10.2014
LU 16.10.2021
LI 31.10.2021
AT 16.10.2021

(11) **2 870 293** (51) *E01H 1/00*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 04.07.2013

(11) **2 871 052** (51) *B32B 5/02*
(84) BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 23.10.2021
IT 23.06.2021
LI 31.10.2021
AT 23.10.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
AL 23.06.2021
HU 23.10.2014
BE 31.10.2021
GB 23.10.2021
CH 31.10.2021
IE 23.10.2021

(11) **2 871 640** (51) *G10L 15/20*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 31.07.2021
GB 05.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 05.07.2013
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
LI 31.07.2021
IT 06.01.2021
LU 05.07.2021
IE 05.07.2021

(11) **2 871 733** (51) *H02G 1/12*
(84) AL 20.01.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
HU 11.11.2013
BG 20.04.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021

(11) **2 872 012** (51) *A47D 13/02*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
LT 26.08.2020
AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
MC 26.08.2020

(11) **2 872 067** (51) *A61C 8/00*
(84) AL 24.06.2020
BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
RO 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 06.05.2013

(11) **2 872 203** (51) *A61M 5/36*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
LI 31.07.2021
HU 11.07.2013
IE 11.07.2021
AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CH 31.07.2021
LU 11.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **2 872 860** (51) *G01J 3/04*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LU 16.07.2021
CY 28.10.2020
AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
IE 16.07.2021
HU 16.07.2012

(11) **2 872 883** (51) *G01N 29/04*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 02.07.2013
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 31.07.2021
LU 02.07.2021
IE 02.07.2021

(11) **2 873 325** (51) *A22C 11/04*
(84) AL 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
GR 10.03.2021
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
HU 03.07.2013
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
LT 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 14.10.2014

(11) **2 873 600** (51) *B62K 23/02*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
BE 31.10.2021
GB 27.10.2021
LI 31.10.2021
HU 27.10.2014
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 27.10.2021
CH 31.10.2021
IE 27.10.2021

(11) **2 873 688** (51) *C08J 5/18*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 29.07.2013
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 31.07.2021
LU 29.07.2021
IE 29.07.2021

(11) **2 873 906** (51) *F16N 27/00*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 07.11.2014
AT 18.11.2020
EE 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020

(11) **2 874 271** (51) *B60L 3/00*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 30.07.2014

(11) **2 874 557** (51) *A61B 50/30*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020

DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 02.07.2013
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
LI 31.07.2021
LU 02.07.2021
IE 02.07.2021

(11) **2 874 563** (51) *A61C 8/00*
(84) AL 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
LU 22.07.2021
BE 31.07.2021
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
HU 22.07.2013
IE 22.07.2021

(11) **2 874 705** (51) *A61N 5/10*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
MC 16.09.2020
AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
HU 15.07.2013

(11) **2 874 813** (51) *B32B 27/08*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
MC 16.09.2020
AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
HU 12.07.2013

(11) **2 874 815** (51) *B32B 27/32*
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
AL 21.04.2021
BE 31.07.2021
HU 18.07.2013
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
LU 18.07.2021
SI 21.04.2021
IE 18.07.2021

(11) **2 874 830** (51) *B60C 25/05*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 31.07.2021
GB 09.07.2021
LU 09.07.2021
IE 09.07.2021
AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 09.07.2013

(11) **2 875 282** (51) *F21V 5/00*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NO 19.08.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
CH 31.07.2021
LU 15.07.2021
SI 19.05.2021
IT 19.05.2021
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
MC 19.05.2021
LI 31.07.2021
AL 19.05.2021
IE 15.07.2021
HU 15.07.2013

(11) **2 875 334** (51) *G01N 21/05*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 31.07.2021
LU 17.07.2021
BE 31.07.2021
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
LI 31.07.2021
HU 17.07.2013
IE 17.07.2021

(11) **2 875 432** (51) *G06F 12/1009*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
CH 31.07.2021
LU 09.07.2021
IE 09.07.2021
HU 09.07.2013
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
IT 24.03.2021

(11) **2 875 620** (51) *H04L 27/36*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 18.07.2013
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **2 875 878** (51) *B21D 43/00*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 14.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
CY 30.06.2021
BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
DK 30.06.2021
SI 30.06.2021
IT 30.06.2021
IE 14.12.2021
CH 31.12.2021
LT 30.06.2021
HU 14.12.2012

(11) **2 876 133** (51) *B29C 70/50*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
HU 18.11.2014
LU 18.11.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
IE 18.11.2021

(11) **2 876 178** (51) *C22C 38/00*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
LT 16.09.2020
NL 16.09.2020
PT 18.01.2021
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
RO 16.09.2020
AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
RS 16.09.2020
SK 16.09.2020
MC 16.09.2020
HU 22.07.2013

(11) **2 876 288** (51) *F02K 1/72*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
HU 21.11.2014
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
MC 13.01.2021

(11) **2 876 352** (51) *F17C 1/16*
(84) AL 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021

RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
GB 12.08.2021
HU 12.08.2014
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
CH 31.08.2021
LU 12.08.2021
IE 12.08.2021
AT 12.08.2021

(11) **2 876 769** (51) *H02J 3/38*
(84) AT 28.07.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
MC 28.07.2021
LU 10.11.2021
CH 30.11.2021
GB 10.11.2021
FR 30.11.2021
BG 28.10.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
HU 10.11.2014
BE 30.11.2021
IT 28.07.2021
LI 30.11.2021
IE 10.11.2021

(11) **2 876 930** (51) *H04W 28/16*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 23.05.2013

(11) **2 877 231** (51) *A61M 5/31*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 24.07.2013

(11) **2 877 254** (51) *A63F 13/428*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
CH 30.06.2021
IE 28.06.2021
SI 21.04.2021
IT 21.04.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LU 28.06.2021
MC 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
LI 30.06.2021
AL 21.04.2021
BE 30.06.2021
HU 28.06.2013

(11) **2 877 944** (51) *G06F 16/957*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
MC 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
HU 17.07.2013

(11) **2 877 983** (51) *G07C 9/00*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
LI 31.07.2021
AL 14.04.2021
BE 31.07.2021
IT 14.04.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
CH 31.07.2021
LU 26.07.2021
SI 14.04.2021
IE 26.07.2021
HU 26.07.2013

(11) **2 878 501** (51) *B60T 8/17*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BE 30.11.2021
IT 07.07.2021
LI 30.11.2021
HU 27.11.2014
BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
MC 07.07.2021
LU 27.11.2021
CH 30.11.2021
IE 27.11.2021

(11) **2 878 941** (51) *G01M 99/00*
(84) BG 05.08.2021
EE 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
LU 02.12.2021
IE 02.12.2021
LI 31.12.2021
HU 02.12.2013
CZ 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
MC 05.05.2021
GB 02.12.2021
CH 31.12.2021
AT 02.12.2021

(11) **2 879 249** (51) *H01S 3/06*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
BE 30.11.2021
LU 18.11.2021
HU 18.11.2014
IE 18.11.2021

(11) **2 879 259** (51) *H02J 1/14*
(84) AL 15.07.2020
BG 15.10.2020
DK 15.07.2020
ES 15.07.2020
GR 16.10.2020
IS 15.11.2020
LU 10.04.2021
MC 15.07.2020
PL 15.07.2020
RO 15.07.2020
SE 15.07.2020
SK 15.07.2020
IE 10.04.2021
HU 10.04.2012
AT 15.07.2020
CZ 15.07.2020
EE 15.07.2020
FI 15.07.2020
HR 15.07.2020
LT 15.07.2020
LV 15.07.2020
NO 15.10.2020
PT 16.11.2020
RS 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020
CY 15.07.2020

(11) **2 879 430** (51) *H04L 5/00*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 28.09.2021
IE 28.09.2021
LI 30.09.2021
HU 28.09.2012
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NO 10.06.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
CH 30.09.2021
CY 10.03.2021

(11) **2 879 749** (51) *A61M 25/00*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 31.07.2021
GB 29.07.2021
LU 29.07.2021
HU 29.07.2013
AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **2 880 184** (51) *C12Q 1/6851*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.08.2021
LU 02.08.2021
BE 31.08.2021
IT 31.03.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.08.2021
SI 31.03.2021
IE 02.08.2021
HU 02.08.2013

(11) **2 880 352** (51) *F16M 11/04*
(84) AL 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
FI 09.09.2020

GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 05.08.2013

(11) **2 880 782** (51) *H04W 4/70*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 02.08.2013

(11) **2 880 880** (51) *G01C 21/26*
(84) AT 28.07.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
MC 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
BE 30.09.2021
IT 28.07.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 28.10.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
HU 05.09.2013
LU 05.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **2 880 928** (51) *H04W 56/00*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
BE 30.11.2021
IT 31.03.2021
LI 30.11.2021
FR 30.11.2021
HU 08.11.2012
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 08.11.2021
CH 30.11.2021
IE 08.11.2021
CY 31.03.2021

(11) **2 881 450** (51) *C09B 29/08*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
HU 21.06.2013

(11) **2 881 640** (51) *F16L 19/10*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
HU 20.05.2013
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
PT 14.12.2020

(11) **2 881 788** (51) *G03B 17/56*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
LI 31.08.2021
HU 02.08.2013
IE 02.08.2021
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 31.08.2021
LU 02.08.2021
BE 31.08.2021
GB 02.08.2021

(11) **2 881 926** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
SK 04.08.2021
DK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
MC 04.08.2021
LU 04.12.2021
IE 04.12.2021
CH 31.12.2021
HU 04.12.2013
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
NL 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
AL 04.08.2021
SI 04.08.2021
GB 04.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 882 175** (51) *H04M 3/42*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
LU 03.12.2021
HU 03.12.2013
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
ES 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
IE 03.12.2021

(11) **2 883 131** (51) *G06F 21/62*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
IE 07.08.2021
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
LU 07.08.2021
CY 18.11.2020
HU 07.08.2012

(11) **2 883 245** (51) *H01L 23/485*
(84) AL 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 09.08.2013
(84) BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020

(11) **2 883 629** (51) *B21D 22/14*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
CH 31.07.2021
LU 17.07.2021
SI 12.05.2021
IE 17.07.2021
HU 17.07.2013
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
MC 12.05.2021
LI 31.07.2021
AL 12.05.2021
BE 31.07.2021
IT 12.05.2021

(11) **2 883 900** (51) *C08G 75/02*
(84) AT 14.07.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
DK 14.07.2021
LI 31.08.2021
LU 06.08.2021
CZ 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
BE 31.08.2021
HU 06.08.2013
(84) BG 14.10.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
CH 31.08.2021
SK 14.07.2021
EE 14.07.2021
MC 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
IE 06.08.2021

(11) **2 884 548** (51) *H01L 31/108*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
HU 01.12.2014

(11) **2 884 638** (51) *H02K 41/03*
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
(84) CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021

SM 26.05.2021
SI 26.05.2021
BE 31.12.2021
LU 11.12.2021
IE 11.12.2021
AT 11.12.2021
AL 26.05.2021
MC 26.05.2021
IT 26.05.2021
GB 11.12.2021
FR 31.12.2021
HU 11.12.2013

(11) **2 884 905** (51) *A61B 17/04*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.08.2021
LU 15.08.2021
FR 31.08.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 31.08.2021
IT 17.02.2021
BE 31.08.2021
HU 15.08.2013

(11) **2 885 076** (51) *B01J 20/20*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 16.08.2013

(11) **2 885 084** (51) *B05B 11/00*
(84) AL 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.07.2021
GB 18.07.2021
HU 18.07.2013
IE 18.07.2021
(84) BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.07.2021
LU 18.07.2021
BE 31.07.2021
AT 18.07.2021

(11) **2 885 489** (51) *E21B 33/037*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.08.2021
LU 16.08.2021
FR 31.08.2021
HU 16.08.2013
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
IE 16.08.2021

(11) **2 885 539** (51) *F04B 39/04*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
MC 26.05.2021
GB 26.08.2021
AL 26.05.2021
BE 30.06.2021
CY 26.05.2021
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
LU 22.06.2021
IE 22.06.2021
FR 26.07.2021
SI 26.05.2021
IT 26.05.2021
HU 22.06.2012

(11) **2 885 883** (51) *H04B 7/0456*
(84) AT 26.05.2021
CH 31.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 14.08.2021
SI 26.05.2021
BE 31.08.2021
IE 14.08.2021
HU 14.08.2013
(84) BG 26.08.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
LI 31.08.2021
AL 26.05.2021
DE 01.03.2022
FR 31.08.2021
IT 26.05.2021

(11) **2 885 967** (51) *A01M 25/00*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
HU 24.11.2014

(11) **2 886 211** (51) *B07B 7/083*
(84) BG 13.01.2022
FI 13.10.2021
PL 13.10.2021
LV 13.10.2021
PT 14.02.2022
NL 13.10.2021
IS 13.02.2022
SM 13.10.2021
EE 13.10.2021
CZ 13.10.2021
SK 13.10.2021
GB 13.01.2022
AL 13.10.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
AT 19.12.2021
HU 19.12.2014
(84) RS 13.10.2021
LT 13.10.2021
ES 13.10.2021
HR 13.10.2021
GR 14.01.2022
SE 13.10.2021
NO 13.01.2022
MC 13.10.2021
RO 13.10.2021
DK 13.10.2021
LU 19.12.2021
IE 19.12.2021
SI 13.10.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
IT 13.10.2021

(11) **2 886 704** (51) *D06F 39/10*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
(84) BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
RS 11.08.2021
SK 11.08.2021
NL 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
SI 11.08.2021
GB 23.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 23.12.2013
DK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 23.12.2021
IE 23.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 886 708** (51) *D06F 58/20*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
HU 20.12.2013

(11) **2 886 752** (51) *E04H 12/12*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
EE 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
HU 23.12.2014

(11) **2 886 904** (51) *F16D 65/18*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 23.05.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
IE 23.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 16.09.2020
CH 31.05.2021
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
LI 31.05.2021
HU 23.05.2014

(11) **2 887 675** (51) *H04N 21/214*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
MC 04.08.2021
SI 04.08.2021
IE 15.12.2021
CH 31.12.2021
HU 15.12.2014
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
AL 04.08.2021
IT 04.08.2021
LU 15.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 887 962** (51) *A61K 47/12*

(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
CH 31.08.2021
LU 23.08.2021
SI 26.05.2021
IE 23.08.2021
HU 23.08.2013

(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
MC 26.05.2021
LI 31.08.2021
AL 26.05.2021
BE 31.08.2021
IT 26.05.2021

(11) **2 887 993** (51) *A61M 25/098*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020

(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 22.08.2013

(11) **2 888 288** (51) *C08B 3/16*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
MC 09.06.2021
LU 15.08.2021
SI 09.06.2021
IT 09.06.2021

(84) BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
DK 09.06.2021
AL 09.06.2021
BE 31.08.2021
HU 15.08.2013

(11) **2 888 340** (51) *C10G 29/20*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
LT 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
LU 19.08.2021
HU 19.08.2013

(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
IE 19.08.2021

(11) **2 888 484** (51) *F04D 29/24*
(84) AL 17.02.2021
CZ 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 31.08.2021
LU 21.08.2021

(84) BG 17.05.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
IE 21.08.2021
HU 21.08.2013

(11) **2 888 535** (51) *F24D 17/00*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 31.07.2021
IT 06.01.2021
LU 30.07.2021
IE 30.07.2021

(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 30.07.2013

(11) **2 888 686** (51) *G16H 50/70*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 31.08.2021
IT 06.01.2021
BE 31.08.2021
IE 12.08.2021

(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
LI 31.08.2021
LU 12.08.2021
FR 31.08.2021
HU 12.08.2013

(11) **2 889 048** (51) *A61M 1/02*
(84) PL 10.11.2021
BG 10.02.2022
RS 10.11.2021
LT 10.11.2021
HR 10.11.2021
GR 11.02.2022
NL 10.11.2021
NO 10.02.2022
BE 31.12.2021
RO 10.11.2021
DK 10.11.2021
MC 10.11.2021
IE 23.12.2021
SI 10.11.2021
LI 31.12.2021
HU 23.12.2014

(84) ES 10.11.2021
AT 10.11.2021
FI 10.11.2021
LV 10.11.2021
PT 10.03.2022
SE 10.11.2021
IS 10.03.2022
SM 10.11.2021
EE 10.11.2021
CZ 10.11.2021
SK 10.11.2021
LU 23.12.2021
AL 10.11.2021
CH 31.12.2021
IT 10.11.2021

(11) **2 889 136** (51) *B32B 15/085*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020

(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 21.08.2013

(11) **2 889 351** (51) *C09J 7/38*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020

(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
CH 30.06.2021
IE 19.06.2021
HU 19.06.2014

(84) FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
LU 19.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 889 604** (51) *G01N 33/46*
(84) BG 15.03.2022
FI 15.12.2021
LV 15.12.2021
GR 16.03.2022
NO 15.03.2022
SM 15.12.2021
RO 15.12.2021
SK 15.12.2021
PL 15.12.2021
MC 15.12.2021
LU 29.12.2021
IE 29.12.2021
SI 15.12.2021
CH 31.12.2021
HU 29.12.2014

(84) RS 15.12.2021
LT 15.12.2021
HR 15.12.2021
SE 15.12.2021
NL 15.12.2021
EE 15.12.2021
CZ 15.12.2021
AT 15.12.2021
IS 15.04.2022
DK 15.12.2021
GB 15.03.2022
AL 15.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 889 671** (51) *G02C 7/12*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 19.08.2013

(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LV 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020

(11) **2 890 001** (51) *H02P 29/032*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
DK 30.06.2021
LI 31.07.2021
AL 30.06.2021
BE 31.07.2021
IE 12.07.2021
IT 30.06.2021
HU 12.07.2013

(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
MC 30.06.2021
CH 31.07.2021
LU 12.07.2021
SI 30.06.2021
FR 30.08.2021
GB 30.09.2021
LT 30.06.2021

(11) **2 890 565** (51) *B41J 2/175*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021

(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021

SM 13.01.2021
CH 31.08.2021
LU 28.08.2021
IE 28.08.2021
HU 28.08.2013
MC 13.01.2021
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
GB 28.08.2021

(11) **2 890 801** (51) *C12P 7/42*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
EE 27.01.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
RO 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
LU 28.08.2021
HU 28.08.2013
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
BE 31.08.2021

(11) **2 890 982** (51) *A01N 1/02*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 31.08.2021
LU 28.08.2021
HU 28.08.2013
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021

(11) **2 891 053** (51) *G06F 9/448*
(84) AT 28.07.2021
ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
CH 31.08.2021
SK 28.07.2021
EE 28.07.2021
MC 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
FR 28.09.2021
GB 28.10.2021
HU 16.08.2013
(84) BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
LI 31.08.2021
LU 16.08.2021
CZ 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
BE 31.08.2021
IE 16.08.2021
IT 28.07.2021

(11) **2 891 308** (51) *H04N 1/12*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 29.08.2013

(11) **2 891 357** (51) *H04W 28/02*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 11.09.2013
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020

(11) **2 891 856** (51) *F25D 23/06*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
MC 18.08.2021
SI 18.08.2021
IE 02.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
AL 18.08.2021
IT 18.08.2021
LU 02.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 02.12.2014

(11) **2 892 520** (51) *A61K 31/137*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 04.09.2013

(11) **2 892 783** (51) *B61D 27/00*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
BE 30.09.2021
HU 10.09.2013
(84) BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 10.09.2021

(11) **2 892 997** (51) *C12N 5/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 10.09.2021
CH 30.09.2021
HU 10.09.2013
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
BE 30.09.2021
IE 10.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **2 893 781** (51) *H05K 1/03*
(84) BG 12.08.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
RS 12.05.2021
SM 12.05.2021
AL 12.05.2021
IE 06.09.2021
HU 06.09.2012
(84) EE 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NO 12.08.2021
SK 12.05.2021
MC 12.05.2021
SI 12.05.2021
CY 12.05.2021

(11) **2 893 979** (51) *B01J 23/89*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 18.07.2013
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CH 31.07.2021
LU 18.07.2021
IE 18.07.2021

(11) **2 894 199** (51) *C08L 71/02*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021
LU 06.09.2021
IE 06.09.2021
CH 30.09.2021
HU 06.09.2013
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 06.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **2 895 621** (51) *C12Q 1/6883*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
LT 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 13.09.2013

(11) **2 895 864** (51) *G01N 33/574*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
BE 30.09.2021
IE 17.09.2021
LI 30.09.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
HU 17.09.2013
LU 17.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **2 895 874** (51) *G01R 33/422*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 13.09.2013
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020

(11) **2 895 914** (51) *G02B 30/27*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
MC 02.06.2021
SI 02.06.2021
LU 12.09.2021
IT 02.06.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
AL 02.06.2021
BE 30.09.2021
IE 12.09.2021
CH 30.09.2021
HU 12.09.2013

(11) **2 895 942** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 14.07.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
MC 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
LU 12.09.2021
CH 30.09.2021
HU 12.09.2013
(84) BG 14.10.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
BE 30.09.2021
IE 12.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **2 896 072** (51) *H01L 31/0224*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
NO 25.02.2021
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 10.09.2013

(11) **2 896 107** (51) *H02J 7/14*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
MC 30.06.2021
SI 30.06.2021
LU 11.09.2021
(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
DK 30.06.2021
AL 30.06.2021
BE 30.09.2021
IE 11.09.2021
IT 30.06.2021
LI 30.09.2021
HU 11.09.2013
CH 30.09.2021
LT 30.06.2021

(11) **2 896 909** (51) *F24S 20/67*
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 01.12.2021
IE 01.12.2021
HU 01.12.2014
(84) CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021
GB 01.12.2021
BE 31.12.2021

(11) **2 896 966** (51) *G01P 1/02*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
IT 23.06.2021
IE 30.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 30.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 30.12.2014

(11) **2 897 395** (51) *H04W 8/26*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
EE 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
ES 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 28.08.2013

(11) **2 897 403** (51) *H04W 24/04*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 19.08.2013

(11) **2 897 527** (51) *A61B 5/097*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 16.09.2021
IE 16.09.2021
CH 30.09.2021
HU 16.09.2013
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 16.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **2 897 677** (51) *A61M 16/16*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 30.09.2013

(11) **2 897 848** (51) *B61D 33/00*
(84) AL 04.11.2020
DK 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
RS 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
(84) BG 04.02.2021
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 20.09.2013

(11) **2 897 863** (51) *B64C 29/00*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
FI 25.11.2020
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 12.09.2013

(11) **2 898 179** (51) *E21B 34/06*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NL 23.09.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 23.08.2013

(11) **2 898 210** (51) *F02K 1/30*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021

SM 06.01.2021
CH 31.08.2021
IT 06.01.2021
BE 31.08.2021
HU 24.08.2013
MC 06.01.2021
LI 31.08.2021
LU 24.08.2021
IE 24.08.2021

(11) **2 898 304** (51) *G01N 29/34*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
HU 23.09.2013
LU 23.09.2021
IT 21.07.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
MC 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
BE 30.09.2021
IE 23.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **2 898 308** (51) *G01N 1/22*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NO 09.09.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
MC 09.06.2021
SI 09.06.2021
LU 20.09.2021
IT 09.06.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
DK 09.06.2021
AL 09.06.2021
BE 30.09.2021
IE 20.09.2021
CH 30.09.2021
HU 20.09.2013

(11) **2 898 408** (51) *H04L 29/08*
(84) AL 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021
LI 31.08.2021
LU 01.08.2021
BE 31.08.2021
GB 01.08.2021
(84) BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
CH 31.08.2021
IT 20.01.2021
HU 01.08.2013
IE 01.08.2021
AT 01.08.2021

(11) **2 899 860** (51) *H02K 15/085*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
MC 16.06.2021
CH 31.08.2021
LU 26.08.2021
SI 16.06.2021
FR 31.08.2021
GB 16.09.2021
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
DK 16.06.2021
LI 31.08.2021
AL 16.06.2021
BE 31.08.2021
IE 26.08.2021
HU 26.08.2013

(11) **2 900 164** (51) *A61B 34/20*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
AL 14.04.2021
BE 30.09.2021
IE 25.09.2021
HU 25.09.2013
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
SI 14.04.2021
LU 25.09.2021
IT 14.04.2021

(11) **2 900 331** (51) *A61P 25/24*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 25.09.2021
DK 01.09.2021
CH 30.09.2021
HU 25.09.2013
(84) ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
BE 30.09.2021
IE 25.09.2021
SI 01.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **2 900 497** (51) *B60H 1/32*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
GB 15.04.2021
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
IE 15.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 29.07.2020
CH 30.04.2021
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
FR 30.04.2021
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LI 30.04.2021
LU 15.04.2021
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
HU 15.04.2014

(11) **2 901 020** (51) *F04D 27/02*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
CH 31.08.2021
LU 20.08.2021
IE 20.08.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
HU 20.08.2013

(11) **2 901 067** (51) *F16M 13/00*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 13.09.2013

(11) **2 901 194** (51) *G02B 6/44*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 23.09.2013

(11) **2 901 230** (51) *G05D 16/06*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
AL 28.04.2021
BE 30.09.2021
IE 27.09.2021
CH 30.09.2021
HU 27.09.2013
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
SI 28.04.2021
LU 27.09.2021
GB 27.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **2 901 354** (51) *G06F 21/51*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 24.09.2013
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020

(11) **2 901 471** (51) *H01L 29/778*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
MC 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
LU 25.06.2021
LI 30.06.2021
NL 01.07.2021
HU 25.06.2013
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 30.06.2021
IE 25.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 901 546** (51) *H02P 6/34*
(84) AL 03.03.2021
(84) AT 03.03.2021

BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
IT 03.03.2021
BE 30.09.2021
IE 23.09.2021
LI 30.09.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 23.09.2021
CH 30.09.2021
HU 23.09.2013

(11) **2 901 764** (51) *H04W 8/00*
(84) AL 21.10.2020 (84) AT 21.10.2020
BG 21.01.2021 CZ 21.10.2020
DK 21.10.2020 EE 21.10.2020
ES 21.10.2020 FI 21.10.2020
GR 22.01.2021 HR 21.10.2020
IS 21.02.2021 IT 21.10.2020
LT 21.10.2020 LV 21.10.2020
MC 21.10.2020 NL 21.10.2020
NO 21.01.2021 PL 21.10.2020
PT 22.02.2021 RO 21.10.2020
RS 21.10.2020 SE 21.10.2020
SI 21.10.2020 SK 21.10.2020
SM 21.10.2020 LU 27.06.2021
CH 30.06.2021 LI 30.06.2021
IE 27.06.2021 FR 30.06.2021
BE 30.06.2021 HU 27.06.2013

(11) **2 902 373** (51) *B32B 17/10*
(84) AL 21.10.2020 (84) AT 21.10.2020
BG 21.01.2021 CZ 21.10.2020
DK 21.10.2020 EE 21.10.2020
ES 21.10.2020 FI 21.10.2020
GR 22.01.2021 HR 21.10.2020
IS 21.02.2021 IT 21.10.2020
LT 21.10.2020 LV 21.10.2020
NL 21.10.2020 NO 21.01.2021
PL 21.10.2020 PT 22.02.2021
RO 21.10.2020 RS 21.10.2020
SE 21.10.2020 SI 21.10.2020
SK 21.10.2020 SM 21.10.2020
MC 21.10.2020 HU 30.09.2013

(11) **2 902 694** (51) *F21S 2/00*
(84) AL 04.11.2020 (84) AT 04.11.2020
BG 04.02.2021 CZ 04.11.2020
DK 04.11.2020 EE 04.11.2020
ES 04.11.2020 FI 04.11.2020
GR 05.02.2021 HR 04.11.2020
IS 04.03.2021 IT 04.11.2020
LT 04.11.2020 LV 04.11.2020
NO 04.02.2021 PL 04.11.2020
PT 04.03.2021 RO 04.11.2020
RS 04.11.2020 SE 04.11.2020
SI 04.11.2020 SK 04.11.2020
SM 04.11.2020 MC 04.11.2020
HU 27.09.2013

(11) **2 903 028** (51) *H01L 29/78*
(84) AL 03.02.2021 (84) AT 03.02.2021
BG 03.05.2021 CZ 03.02.2021
DK 03.02.2021 EE 03.02.2021
ES 03.02.2021 FI 03.02.2021
GR 04.05.2021 HR 03.02.2021
IS 03.06.2021 LT 03.02.2021
LV 03.02.2021 NO 03.05.2021
PL 03.02.2021 PT 04.06.2021
RO 03.02.2021 RS 03.02.2021
SE 03.02.2021 SI 03.02.2021
SK 03.02.2021 SM 03.02.2021
IT 03.02.2021 HU 31.12.2013
MC 03.02.2021

(11) **2 903 407** (51) *H05K 13/04*
(84) AT 04.08.2021 (84) BG 04.11.2021
ES 04.08.2021 FI 04.08.2021
GR 05.11.2021 HR 04.08.2021
IS 04.12.2021 LT 04.08.2021
LV 04.08.2021 NO 04.11.2021
PL 04.08.2021 PT 06.12.2021
RS 04.08.2021 SE 04.08.2021
NL 04.08.2021 DK 04.08.2021
SK 04.08.2021 EE 04.08.2021
CZ 04.08.2021 RO 04.08.2021
SM 04.08.2021 MC 04.08.2021
AL 04.08.2021 BE 30.09.2021
LU 28.09.2021 IE 28.09.2021
GB 04.11.2021 IT 04.08.2021
SI 04.08.2021 CH 30.09.2021
LI 30.09.2021 FR 04.10.2021
CY 04.08.2021 HU 28.09.2012

(11) **2 903 590** (51) *A61K 36/889*
(84) AT 16.06.2021 (84) BG 16.09.2021
CZ 16.06.2021 EE 16.06.2021
ES 16.06.2021 FI 16.06.2021
HR 16.06.2021 IS 16.10.2021
LT 16.06.2021 LV 16.06.2021
NL 16.06.2021 NO 16.09.2021
PL 16.06.2021 PT 18.10.2021
RO 16.06.2021 RS 16.06.2021
SE 16.06.2021 SK 16.06.2021
SM 16.06.2021 DK 16.06.2021
AL 16.06.2021 SI 16.06.2021
MC 16.06.2021 BE 31.10.2021
LU 01.10.2021 GB 01.10.2021
IT 16.06.2021 CH 31.10.2021
LI 31.10.2021 IE 01.10.2021
HU 01.10.2013

(11) **2 903 614** (51) *C07D 401/14*
(84) BG 29.12.2021 (84) FI 29.09.2021
GR 30.12.2021 HR 29.09.2021
LT 29.09.2021 LV 29.09.2021
NO 29.12.2021 RS 29.09.2021
AT 29.09.2021 PL 29.09.2021
SK 29.09.2021 EE 29.09.2021
CZ 29.09.2021 PT 31.01.2022
NL 29.09.2021 IS 29.01.2022
RO 29.09.2021 AL 29.09.2021
MC 29.09.2021 BE 31.10.2021
LU 07.10.2021 DK 29.09.2021
CH 31.10.2021 LI 31.10.2021
IE 07.10.2021 SI 29.09.2021
HU 07.10.2013

(11) **2 904 123** (51) *C21D 1/62*
(84) AL 13.01.2021 (84) AT 13.01.2021
BG 13.04.2021 CZ 13.01.2021
DK 13.01.2021 EE 13.01.2021
ES 13.01.2021 FI 13.01.2021
GR 14.04.2021 HR 13.01.2021
IS 13.05.2021 LT 13.01.2021
LV 13.01.2021 NL 13.01.2021
NO 13.04.2021 PL 13.01.2021
PT 13.05.2021 RO 13.01.2021
RS 13.01.2021 SE 13.01.2021
SI 13.01.2021 SK 13.01.2021
SM 13.01.2021 IT 13.01.2021
MC 13.01.2021 LU 02.10.2021
IE 02.10.2021 HU 02.10.2013

(11) **2 904 881** (51) *H05H 1/00*
(84) AL 11.11.2020 (84) AT 11.11.2020
BG 11.02.2021 CZ 11.11.2020
DK 11.11.2020 EE 11.11.2020
ES 11.11.2020 FI 11.11.2020
GR 12.02.2021 HR 11.11.2020
IS 11.03.2021 IT 11.11.2020
LT 11.11.2020 LV 11.11.2020
NL 11.11.2020 NO 11.02.2021
PL 11.11.2020 PT 11.03.2021
RO 11.11.2020 RS 11.11.2020
SE 11.11.2020 SI 11.11.2020
SK 11.11.2020 SM 11.11.2020
MC 11.11.2020 CH 31.07.2021
LI 31.07.2021 LU 11.07.2021
BE 31.07.2021 IE 11.07.2021
HU 11.07.2013

(11) **2 905 989** (51) *H04W 56/00*
(84) AL 30.12.2020 (84) AT 30.12.2020
BG 30.03.2021 CZ 30.12.2020
DK 30.12.2020 EE 30.12.2020
FI 30.12.2020 GR 31.03.2021
HR 30.12.2020 IS 30.04.2021
LT 30.12.2020 LV 30.12.2020
NO 30.03.2021 PL 30.12.2020
PT 30.04.2021 RO 30.12.2020
RS 30.12.2020 SE 30.12.2020
SI 30.12.2020 SK 30.12.2020
MC 30.12.2020 HU 08.10.2013

(11) **2 906 933** (51) *G01R 33/561*
(84) AT 11.08.2021 (84) BG 11.11.2021
ES 11.08.2021 FI 11.08.2021
GR 12.11.2021 HR 11.08.2021
IS 11.12.2021 LT 11.08.2021
LV 11.08.2021 NO 11.11.2021
PL 11.08.2021 PT 13.12.2021
RS 11.08.2021 SE 11.08.2021
NL 11.08.2021 DK 11.08.2021
SK 11.08.2021 EE 11.08.2021
CZ 11.08.2021 RO 11.08.2021
SM 11.08.2021 MC 11.08.2021
AL 11.08.2021 HU 19.09.2013
BE 30.09.2021 LU 19.09.2021
IE 19.09.2021 IT 11.08.2021
SI 11.08.2021 CH 30.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **2 907 051** (51) *G06F 16/22*
(84) AL 30.12.2020 (84) AT 30.12.2020
BG 30.03.2021 CZ 30.12.2020
DK 30.12.2020 EE 30.12.2020
ES 30.12.2020 FI 30.12.2020
GR 31.03.2021 HR 30.12.2020
IS 30.04.2021 IT 30.12.2020
LT 30.12.2020 LV 30.12.2020
NO 30.03.2021 PL 30.12.2020
PT 30.04.2021 RO 30.12.2020
RS 30.12.2020 SE 30.12.2020
SI 30.12.2020 SK 30.12.2020
HU 07.10.2013 MC 30.12.2020

(11) **2 908 741** (51) *A61B 17/32*
(84) AL 24.02.2021 (84) AT 24.02.2021
BG 24.05.2021 CZ 24.02.2021
DK 24.02.2021 EE 24.02.2021
ES 24.02.2021 FI 24.02.2021
GR 25.05.2021 HR 24.02.2021
IS 24.06.2021 LT 24.02.2021
LV 24.02.2021 NO 24.05.2021
PL 24.02.2021 PT 24.06.2021
RO 24.02.2021 RS 24.02.2021
SE 24.02.2021 SI 24.02.2021
SK 24.02.2021 SM 24.02.2021
MC 24.02.2021 BE 31.10.2021
LU 09.10.2021 CH 31.10.2021
LI 31.10.2021 IE 09.10.2021
HU 09.10.2013

(11) **2 908 811** (51) *A61K 31/341*

(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
LT 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 17.10.2013
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020

(11) **2 909 072** (51) *H02P 21/22*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
NL 04.08.2021
IT 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
AL 04.08.2021
BE 31.10.2021
SI 04.08.2021
LI 31.10.2021
IE 15.10.2021
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
MC 04.08.2021
LU 15.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 15.10.2013

(11) **2 909 353** (51) *C23C 2/06*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.10.2021
HU 17.10.2013
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
CH 31.10.2021
IE 17.10.2021

(11) **2 909 618** (51) *G01N 27/62*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 22.10.2013
BE 31.10.2021
IE 22.10.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 22.10.2021

(11) **2 909 652** (51) *G01S 13/90*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 14.08.2013

(11) **2 909 716** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 07.10.2021
LI 31.10.2021
HU 07.10.2013
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 07.10.2021

(11) **2 909 725** (51) *G06F 11/10*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
BE 31.10.2021
IT 16.06.2021
LI 31.10.2021
HU 10.10.2013
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
AL 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 10.10.2021
CH 31.10.2021
IE 10.10.2021

(11) **2 909 784** (51) *G06F 21/60*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 22.10.2021
LI 31.10.2021
IE 22.10.2021
HU 22.10.2012
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
CY 24.02.2021

(11) **2 909 840** (51) *G21K 1/04*
(84) AL 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 19.09.2021
CH 30.09.2021
AT 19.09.2021
(84) BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
SI 31.03.2021
LU 19.09.2021
IE 19.09.2021
IT 31.03.2021
LI 30.09.2021
HU 19.09.2013

(11) **2 909 901** (51) *H02B 1/28*
(84) AL 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
(84) BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 17.10.2013

(11) **2 909 965** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 16.10.2021
CH 31.10.2021
IE 16.10.2021
CY 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
DK 30.06.2021
SI 30.06.2021
BE 31.10.2021
IT 30.06.2021
LI 31.10.2021
LT 30.06.2021
HU 16.10.2012

(11) **2 910 089** (51) *H05B 47/155*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
SI 19.05.2021
BE 31.10.2021
IT 19.05.2021
LI 31.10.2021
HU 01.10.2013
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 01.10.2021
CH 31.10.2021
IE 01.10.2021

(11) **2 910 806** (51) *F16C 37/00*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
AL 19.05.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 19.09.2021
CH 30.09.2021
HU 19.09.2013
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
MC 19.05.2021
SI 19.05.2021
LU 19.09.2021
IE 19.09.2021
IT 19.05.2021
LI 30.09.2021

(11) **2 912 583** (51) *G16H 40/63*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
(84) BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021

NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 17.10.2021
HU 17.10.2013
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 17.10.2021
LI 31.10.2021
AT 17.10.2021

(11) **2 912 766** (51) *H02P 27/12*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 23.10.2013

(11) **2 912 920** (51) *H04W 76/12*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 18.10.2021
LI 31.10.2021
HU 18.10.2013
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 18.10.2021

(11) **2 913 147** (51) *B23Q 17/09*
(84) BG 13.01.2022
RS 13.10.2021
LT 13.10.2021
ES 13.10.2021
HR 13.10.2021
GR 14.01.2022
SE 13.10.2021
NO 13.01.2022
MC 13.10.2021
EE 13.10.2021
LU 17.10.2021
DK 13.10.2021
CH 31.10.2021
IE 17.10.2021
SI 13.10.2021
AT 13.10.2021
FI 13.10.2021
PL 13.10.2021
LV 13.10.2021
PT 14.02.2022
NL 13.10.2021
IS 13.02.2022
SM 13.10.2021
BE 31.10.2021
RO 13.10.2021
CZ 13.10.2021
SK 13.10.2021
LI 31.10.2021
AL 13.10.2021
HU 17.10.2013

(11) **2 913 506** (51) *F02D 45/00*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 25.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
CY 17.02.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
BE 31.10.2021
GB 25.10.2021
LI 31.10.2021
IE 25.10.2021
HU 25.10.2012

(11) **2 913 604** (51) *F24S 70/12*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 11.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 11.10.2013
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
BE 31.10.2021
GB 11.10.2021
LI 31.10.2021
IE 11.10.2021

(11) **2 913 787** (51) *G06Q 10/10*
(84) BG 29.12.2021
GR 30.12.2021
LT 29.09.2021
NO 29.12.2021
SE 29.09.2021
PL 29.09.2021
SK 29.09.2021
CZ 29.09.2021
NL 29.09.2021
RO 29.09.2021
SI 29.09.2021
MC 29.09.2021
LU 22.10.2021
DK 29.09.2021
LI 31.10.2021
IT 29.09.2021
FI 29.09.2021
HR 29.09.2021
LV 29.09.2021
RS 29.09.2021
AT 29.09.2021
ES 29.09.2021
EE 29.09.2021
PT 31.01.2022
IS 29.01.2022
AL 29.09.2021
HU 22.10.2013
BE 31.10.2021
GB 29.12.2021
CH 31.10.2021
IE 22.10.2021

(11) **2 914 159** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
LU 16.10.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
HU 16.10.2013

(11) **2 914 271** (51) *A61K 31/727*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
HU 01.11.2013

(11) **2 914 417** (51) *B29D 30/52*
(84) BG 13.01.2022
RS 13.10.2021
LT 13.10.2021
ES 13.10.2021
HR 13.10.2021
GR 14.01.2022
SE 13.10.2021
NO 13.01.2022
AT 13.10.2021
FI 13.10.2021
PL 13.10.2021
LV 13.10.2021
PT 14.02.2022
NL 13.10.2021
IS 13.02.2022
SM 13.10.2021
MC 13.10.2021
EE 13.10.2021
LU 31.10.2021
DK 13.10.2021
CH 31.10.2021
GB 13.01.2022
AL 13.10.2021
CY 13.10.2021
HU 31.10.2012
BE 31.10.2021
RO 13.10.2021
CZ 13.10.2021
SK 13.10.2021
LI 31.10.2021
IE 31.10.2021
SI 13.10.2021
IT 13.10.2021

(11) **2 914 499** (51) *B65B 25/04*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NO 24.05.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 19.09.2021
GB 19.09.2021
LI 30.09.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
PL 24.02.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
BE 30.09.2021
IE 19.09.2021
CH 30.09.2021
HU 19.09.2013

(11) **2 914 627** (51) *C07K 16/28*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 30.10.2013
BG 07.07.2021
EE 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021

(11) **2 914 937** (51) *G01F 1/66*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
MC 07.07.2021
LU 21.10.2021
FR 31.10.2021
HU 21.10.2013
BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BE 31.10.2021
IT 07.07.2021
IE 21.10.2021

(11) **2 915 104** (51) *G06K 19/077*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
SI 26.05.2021
BE 30.11.2021
IT 26.05.2021
LI 30.11.2021
IE 05.11.2021
BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
AL 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 05.11.2021
CH 30.11.2021
GB 05.11.2021
HU 05.11.2013

(11) **2 915 391** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
BG 30.09.2021
EE 30.06.2021

ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 30.10.2021
IT 30.06.2021
LI 31.10.2021
IE 30.10.2021
CY 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
DK 30.06.2021
SI 30.06.2021
BE 31.10.2021
GB 30.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
LT 30.06.2021
HU 30.10.2012

(11) **2 915 486** (51) *A61B 6/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
BE 31.10.2021
GB 28.10.2021
LI 31.10.2021
HU 28.10.2014
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 28.10.2021
CH 31.10.2021
IE 28.10.2021

(11) **2 916 173** (51) *G03G 9/087*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
HU 18.10.2013

(11) **2 916 185** (51) *G05B 19/18*
(84) BG 22.12.2021
GR 23.12.2021
LT 22.09.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
MC 22.09.2021
LU 31.10.2021
CH 31.10.2021
GB 22.12.2021
SI 22.09.2021
HU 31.10.2013
(84) FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
LV 22.09.2021
RS 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
BE 31.10.2021
DK 22.09.2021
LI 31.10.2021
IE 31.10.2021
IT 22.09.2021

(11) **2 917 088** (51) *B61L 25/02*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NO 09.03.2021
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
PL 09.12.2020
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 24.10.2013

(11) **2 917 141** (51) *B66B 1/46*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
BE 30.11.2021
IT 16.06.2021
LI 30.11.2021
HU 12.11.2013
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
AL 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 12.11.2021
CH 30.11.2021
IE 12.11.2021

(11) **2 917 746** (51) *G01R 29/20*
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
LU 08.11.2021
HU 08.11.2013
(84) BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
IE 08.11.2021

(11) **2 917 763** (51) *G01S 17/95*
(84) AL 24.03.2021
CZ 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
BE 30.11.2021
IE 11.11.2021
ES 12.11.2021
(84) BG 24.06.2021
EE 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 11.11.2021
IT 24.03.2021
HU 11.11.2013

(11) **2 917 814** (51) *G06F 3/041*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
HU 12.11.2013
BE 30.11.2021
IT 31.03.2021
LI 30.11.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 12.11.2021
CH 30.11.2021
IE 12.11.2021

(11) **2 917 960** (51) *H01Q 1/12*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
HU 01.11.2013

(11) **2 918 232** (51) *A61B 8/04*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
LU 30.06.2021
LI 30.06.2021
GB 30.06.2021
HU 30.06.2014
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
MC 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
CH 30.06.2021
IE 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 918 284** (51) *A61P 19/04*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 30.10.2021
LI 31.10.2021
HU 30.10.2013
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 30.10.2021

(11) **2 919 339** (51) *H01T 13/38*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
LU 13.06.2021
LI 30.06.2021
GB 13.06.2021
FR 30.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
MC 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
CH 30.06.2021
IE 13.06.2021
IT 20.01.2021
HU 13.06.2013

(11) **2 919 370** (51) *B60L 50/40*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020

HU 07.11.2012
CY 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **2 919 440** (51) *H04L 29/08*
(84) AL 03.02.2021
BG 03.05.2021
CZ 03.02.2021
EE 03.02.2021
FI 03.02.2021
HR 03.02.2021
LT 03.02.2021
NL 03.02.2021
PL 03.02.2021
RO 03.02.2021
SE 03.02.2021
SK 03.02.2021
MC 03.02.2021
IT 03.02.2021
BE 31.08.2021
HU 06.08.2014
(84) AT 03.02.2021
CH 31.08.2021
DK 03.02.2021
ES 03.02.2021
GR 04.05.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
NO 03.05.2021
PT 04.06.2021
RS 03.02.2021
SI 03.02.2021
SM 03.02.2021
LI 31.08.2021
LU 06.08.2021
IE 06.08.2021

(11) **2 920 378** (51) *E04B 2/74*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
HU 13.11.2013

(11) **2 920 626** (51) *G02B 6/36*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 18.11.2021
HU 18.11.2013
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
BE 30.11.2021
IE 18.11.2021

(11) **2 920 934** (51) *H04L 5/00*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
HU 18.10.2013

(11) **2 921 131** (51) *A61C 8/00*
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
LT 04.11.2020
MC 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
LU 29.06.2021
(84) BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
FI 04.11.2020
IS 04.03.2021
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PT 04.03.2021
SK 04.11.2020
CH 30.06.2021
LI 30.06.2021
GB 29.06.2021
BE 30.06.2021
HU 29.06.2006
IE 29.06.2021
SI 30.06.2021
CY 04.11.2020

(11) **2 922 616** (51) *B01D 61/36*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
SI 12.05.2021
MC 12.05.2021
LU 21.11.2021
IE 21.11.2021
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
AL 12.05.2021
HU 21.11.2013
BE 30.11.2021
IT 12.05.2021
FR 30.11.2021

(11) **2 922 816** (51) *C07C 229/16*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 25.11.2021
HU 25.11.2013
(84) BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
BE 30.11.2021
IE 25.11.2021

(11) **2 923 181** (51) *G01F 1/58*
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 29.10.2021
HU 29.10.2013
(84) ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 29.10.2021
LI 31.10.2021
AT 29.10.2021

(11) **2 923 240** (51) *G03G 15/20*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
HU 21.11.2013
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021

(11) **2 923 266** (51) *G06F 12/08*
(84) AL 03.02.2021
BG 03.05.2021
DK 03.02.2021
ES 03.02.2021
GR 04.05.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
NO 03.05.2021
PT 04.06.2021
RS 03.02.2021
SI 03.02.2021
SM 03.02.2021
HU 27.12.2013
(84) AT 03.02.2021
CH 03.02.2021
EE 03.02.2021
FI 03.02.2021
HR 03.02.2021
IT 03.02.2021
LT 03.02.2021
NL 03.02.2021
PL 03.02.2021
RO 03.02.2021
SE 03.02.2021
SK 03.02.2021
IT 03.02.2021
MC 03.02.2021

(11) **2 923 345** (51) *G08B 17/10*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
HU 19.11.2013
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021

(11) **2 924 772** (51) *C04B 35/01*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 19.11.2021
HU 19.11.2013
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
BE 30.11.2021
IE 19.11.2021

(11) **2 924 992** (51) *H04N 5/235*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 31.08.2021
IT 06.01.2021
BE 31.08.2021
IE 13.08.2021
HU 13.08.2013
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
LI 31.08.2021
LU 13.08.2021
FR 31.08.2021
GB 13.08.2021

(11) **2 925 330** (51) *A61K 31/717*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
IT 21.04.2021
GB 02.12.2021
BE 31.12.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 02.12.2021
IE 02.12.2021
FR 31.12.2021

CH 31.12.2021
HU 02.12.2013
LI 31.12.2021

(11) **2 925 530** (51) *B42C 9/00*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 08.11.2021
SI 11.08.2021
LI 30.11.2021
HU 08.11.2013
(84) BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
BE 30.11.2021
IT 11.08.2021
CH 30.11.2021
IE 08.11.2021

(11) **2 926 452** (51) *H03C 1/62*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
SI 12.05.2021
BE 30.11.2021
IT 12.05.2021
LI 30.11.2021
HU 14.11.2013
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
AL 12.05.2021
MC 12.05.2021
LU 14.11.2021
CH 30.11.2021
IE 14.11.2021

(11) **2 926 811** (51) *A61K 31/357*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
HU 27.11.2013

(11) **2 927 572** (51) *F21S 43/14*
(84) AL 09.12.2020
CH 30.04.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GB 02.04.2021
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
IE 02.04.2021
BE 30.04.2021
(84) BG 09.03.2021
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LI 30.04.2021
LU 02.04.2021
MC 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 02.04.2015
AT 02.04.2021

(11) **2 927 936** (51) *C09D 183/06*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
BE 30.11.2021
IT 02.06.2021
FR 30.11.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
AL 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 18.11.2021
IE 18.11.2021
HU 18.11.2013

(11) **2 928 509** (51) *A61L 2/20*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 06.12.2013
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021

(11) **2 928 517** (51) *A61M 16/04*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
IE 03.12.2021
CH 31.12.2021
HU 03.12.2013
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
LU 03.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 928 590** (51) *B01J 8/18*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
IT 20.01.2021
HU 10.12.2013
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021

(11) **2 929 408** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
SI 19.05.2021
IT 19.05.2021
IE 09.12.2021
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 09.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 09.12.2013
LI 31.12.2021

(11) **2 929 438** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
ES 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 09.12.2021
(84) BG 05.08.2021
EE 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
HU 09.12.2013
IT 05.05.2021

(11) **2 929 439** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
ES 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 09.12.2021
(84) BG 05.08.2021
EE 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
HU 09.12.2013
IT 05.05.2021

(11) **2 930 191** (51) *C08F 2/44*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
FR 30.04.2021
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 30.04.2021
IE 07.04.2021
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
GB 07.04.2021
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 07.04.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
LI 30.04.2021
HU 07.04.2014

(11) **2 930 198** (51) *C08G 18/38*
(84) AL 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LU 07.04.2021
MC 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 07.04.2015
(84) BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
CH 30.04.2021
IE 07.04.2021
AT 07.04.2021

(11) **2 930 235** (51) *C12N 1/04*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021

SM 10.03.2021
CH 31.07.2021
LU 22.07.2021
IE 22.07.2021
MC 10.03.2021
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 22.07.2013

(11) **2 930 744** (51) *H01L 23/373*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
AL 14.04.2021
BE 31.12.2021
LU 04.12.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
SI 14.04.2021
IE 04.12.2021
HU 04.12.2013

(11) **2 930 755** (51) *H01L 31/0216*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
GB 08.04.2021
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
IE 08.04.2021
HU 08.04.2015
AT 07.10.2020
CH 30.04.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
FR 30.04.2021
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LI 30.04.2021
LU 08.04.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
BE 30.04.2021

(11) **2 931 225** (51) *A61K 8/34*
(84) AL 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021
GB 12.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
AT 12.12.2021
HU 12.12.2012
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 12.12.2021
IE 12.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
CY 31.03.2021

(11) **2 931 557** (51) *F21S 43/247*
(84) BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 26.11.2021
IE 26.11.2021
HU 26.11.2013
CZ 23.06.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
BE 30.11.2021
IT 23.06.2021
AT 26.11.2021

(11) **2 931 639** (51) *B66B 1/30*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
HU 13.12.2012
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
CY 27.01.2021

(11) **2 932 205** (51) *G01F 1/684*
(84) BG 15.12.2021
GR 16.12.2021
LT 15.09.2021
NO 15.12.2021
SE 15.09.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
SI 15.09.2021
IE 06.12.2021
CH 31.12.2021
AT 06.12.2021
FI 15.09.2021
HR 15.09.2021
LV 15.09.2021
RS 15.09.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
DK 15.09.2021
LU 06.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 06.12.2013

(11) **2 932 280** (51) *G01R 23/09*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
IT 16.06.2021
GB 06.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 06.12.2013
BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
AL 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 06.12.2021
IE 06.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 932 343** (51) *G05B 13/04*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
SI 12.05.2021
BE 30.11.2021
IE 13.11.2021
BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
AL 12.05.2021
MC 12.05.2021
LU 13.11.2021
HU 13.11.2013

(11) **2 932 542** (51) *H01M 8/22*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
PL 23.06.2021
BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PT 25.10.2021
RO 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
BE 31.12.2021
IE 13.12.2021
LI 31.12.2021
RS 23.06.2021
SM 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 13.12.2021
CH 31.12.2021
HU 13.12.2013

(11) **2 933 094** (51) *B29D 99/00*
(84) AL 10.06.2020
BG 10.09.2020
DK 10.06.2020
ES 10.06.2020
GR 11.09.2020
IS 10.10.2020
LT 10.06.2020
MC 10.06.2020
NO 10.09.2020
PT 12.10.2020
RS 10.06.2020
SI 10.06.2020
SM 10.06.2020
AT 10.06.2020
CZ 10.06.2020
EE 10.06.2020
FI 10.06.2020
HR 10.06.2020
IT 10.06.2020
LV 10.06.2020
NL 10.06.2020
PL 10.06.2020
RO 10.06.2020
SE 10.06.2020
SK 10.06.2020
HU 02.04.2015

(11) **2 934 355** (51) *A61B 17/72*
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 18.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 18.12.2013
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
IT 21.04.2021
IE 18.12.2021
CH 31.12.2021
AT 18.12.2021

(11) **2 934 505** (51) *A61K 31/202*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NO 19.08.2021
RO 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 18.12.2021
CH 31.12.2021
HU 18.12.2013
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
FI 19.05.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
PL 19.05.2021
RS 19.05.2021
SM 19.05.2021
SI 19.05.2021
IT 19.05.2021
IE 18.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 934 775** (51) *B08B 9/08*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
GB 18.12.2021
HU 18.12.2012
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
LU 18.12.2021
CY 17.03.2021

(11) **2 934 785** (51) *B21D 51/26*
(84) LI 31.12.2021
FI 24.11.2021
BG 24.02.2022
LT 24.11.2021

LV 24.11.2021
PT 24.03.2022
SE 24.11.2021
NO 24.02.2022
EE 24.11.2021
DK 24.11.2021
LU 10.12.2021
AL 24.11.2021
BE 31.12.2021
HU 10.12.2013
HR 24.11.2021
GR 25.02.2022
IS 24.03.2022
SM 24.11.2021
RO 24.11.2021
MC 24.11.2021
IE 10.12.2021
SI 24.11.2021
CH 31.12.2021

(11) **2 934 896** (51) *B41M 1/06*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 12.12.2021
IE 12.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
IT 14.04.2021
GB 12.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 12.12.2013

(11) **2 935 843** (51) *F02D 29/06*
(84) BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
LU 17.12.2021
IE 17.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
IT 21.07.2021
GB 17.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 17.12.2013

(11) **2 936 028** (51) *F28D 9/00*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
IT 03.03.2021
HU 12.12.2013

(11) **2 936 085** (51) *G01F 25/00*
(84) AL 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 25.11.2013
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **2 936 111** (51) *G01M 17/02*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
MC 04.08.2021
LU 17.12.2021
IE 17.12.2021
CH 31.12.2021
HU 17.12.2013
BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
AL 04.08.2021
SI 04.08.2021
GB 17.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 936 464** (51) *G08B 17/107*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
HU 13.12.2013

(11) **2 936 660** (51) *H02K 11/21*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
GB 11.11.2021
FR 30.11.2021
HU 11.11.2013
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 11.11.2021
LI 30.11.2021
IE 11.11.2021
AT 11.11.2021

(11) **2 936 720** (51) *H04L 1/00*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
MC 31.03.2021
IT 31.03.2021
IE 20.12.2021
LI 31.12.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
HU 20.12.2013
BE 31.12.2021
LU 20.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **2 937 012** (51) *A45D 19/00*
(84) AL 06.05.2020
BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
ES 06.05.2020
GR 07.08.2020
IT 06.05.2020
LV 06.05.2020
NL 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
HU 23.04.2015
AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
NO 06.08.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020

(11) **2 937 087** (51) *A61K 31/575*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
HU 19.12.2013

(11) **2 937 237** (51) *B60K 6/36*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 13.11.2021
SI 11.08.2021
HU 13.11.2013
BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
BE 30.11.2021
IT 11.08.2021
IE 13.11.2021

(11) **2 937 522** (51) *F01D 17/16*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LU 16.04.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
LI 30.04.2021
IT 17.03.2021
BE 30.04.2021
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
CH 30.04.2021
IE 16.04.2021
HU 16.04.2015

(11) **2 937 802** (51) *H04W 12/04*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LU 24.04.2021
MC 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
LI 30.04.2021
FR 24.05.2021
BE 30.04.2021
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
LV 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
CH 30.04.2021
IE 24.04.2021
HU 24.04.2015
IT 24.03.2021

(11) **2 937 820** (51) *G06K 19/06*
(84) AT 28.07.2021
ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
IT 28.07.2021
IE 18.12.2021
CH 31.12.2021
HU 18.12.2013
(84) BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
MC 28.07.2021
LU 18.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 937 823** (51) *H05K 1/18*
(84) AL 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
(84) BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LU 24.04.2021
MC 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
CH 30.04.2021
IE 24.04.2021
HU 24.04.2015

(11) **2 938 480** (51) *B32B 27/08*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
IT 31.03.2021
IE 26.12.2021
LI 31.12.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
BE 31.12.2021
LU 26.12.2021
CH 31.12.2021
HU 26.12.2013

(11) **2 938 575** (51) *C02F 1/52*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
FI 20.01.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
HU 16.12.2013
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021

(11) **2 938 679** (51) *C08L 83/08*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
(84) BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
SM 18.08.2021
MC 18.08.2021
SI 18.08.2021
GB 26.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 26.12.2013

(11) **2 938 791** (51) *E03D 9/08*
(84) AL 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
(84) BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
HU 23.12.2013

(11) **2 939 024** (51) *G01N 33/53*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
SI 28.04.2021
BE 31.12.2021
LU 23.12.2021
CH 31.12.2021
HU 23.12.2013
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
AL 28.04.2021
MC 28.04.2021
IT 28.04.2021
IE 23.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 939 239** (51) *G11C 11/406*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
MC 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 30.06.2021
IE 24.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
LU 24.06.2021
LI 30.06.2021
FR 30.06.2021
HU 24.06.2013

(11) **2 939 508** (51) *A01B 69/04*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
SI 19.05.2021
IT 19.05.2021
GB 27.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 27.12.2021
IE 27.12.2021
CH 31.12.2021
HU 27.12.2013

(11) **2 939 632** (51) *A61B 34/35*
(84) BG 13.01.2022
(84) AT 13.10.2021
AL 18.08.2021
IT 18.08.2021
LU 26.12.2021
IE 26.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
RS 13.10.2021
LT 13.10.2021
ES 13.10.2021
HR 13.10.2021
GR 14.01.2022
SE 13.10.2021
NO 13.01.2022
MC 13.10.2021
RO 13.10.2021
DK 13.10.2021
LU 25.12.2021
AL 13.10.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 25.12.2013
FI 13.10.2021
PL 13.10.2021
LV 13.10.2021
PT 14.02.2022
NL 13.10.2021
IS 13.02.2022
SM 13.10.2021
EE 13.10.2021
CZ 13.10.2021
SK 13.10.2021
IE 25.12.2021
SI 13.10.2021
CH 31.12.2021
IT 13.10.2021

(11) **2 939 780** (51) *B23F 21/14*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
IT 16.06.2021
GB 26.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 26.12.2013
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
AL 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 26.12.2021
IE 26.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 939 866** (51) *B60L 15/20*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
HU 28.11.2013

(11) **2 940 526** (51) *G03F 7/00*
(84) BG 14.10.2021
ES 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
SK 14.07.2021
MC 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
LU 06.09.2021
LI 30.09.2021
HU 06.09.2012
(84) EE 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
DK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
BE 30.09.2021
CH 30.09.2021
CY 14.07.2021

(11) **2 940 700** (51) *H01F 17/00*
(84) AL 10.06.2020
BG 10.09.2020
DK 10.06.2020
ES 10.06.2020
GR 11.09.2020
IS 10.10.2020
LT 10.06.2020
MC 10.06.2020
NO 10.09.2020
(84) AT 10.06.2020
CZ 10.06.2020
EE 10.06.2020
FI 10.06.2020
HR 10.06.2020
IT 10.06.2020
LV 10.06.2020
NL 10.06.2020
PL 10.06.2020

PT 12.10.2020
RS 10.06.2020
SI 10.06.2020
SM 10.06.2020
RO 10.06.2020
SE 10.06.2020
SK 10.06.2020
HU 15.04.2015

(11) **2 941 003** (51) *H04N 19/70*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
IT 14.07.2021
IE 16.12.2021
CH 31.12.2021
HU 16.12.2013
BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 16.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 941 491** (51) *C22C 21/00*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
LU 28.06.2021
LI 30.06.2021
GB 28.06.2021
FR 30.06.2021
HU 28.06.2013
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 30.06.2021
IE 28.06.2021
IT 06.01.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 941 519** (51) *E04H 17/16*
(84) AT 21.04.2021
FI 21.04.2021
IS 21.08.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
HU 26.11.2013
BG 21.07.2021
GR 22.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
LU 26.11.2021

(11) **2 942 118** (51) *B09C 1/02*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
HU 22.12.2014

(11) **2 943 003** (51) *H04W 24/02*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LU 09.05.2021
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
PT 14.12.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
IE 09.05.2021
HU 09.05.2014

(11) **2 943 017** (51) *H04W 28/02*
(84) AT 21.04.2021
CH 31.05.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LT 21.04.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
AL 21.04.2021
BE 31.05.2021
HU 09.05.2014
BG 21.07.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LI 31.05.2021
LU 09.05.2021
MC 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
IE 09.05.2021
SI 21.04.2021
IT 21.04.2021

(11) **2 944 038** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SM 19.05.2021
SI 19.05.2021
IT 19.05.2021
IE 17.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 17.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 17.12.2013

(11) **2 944 170** (51) *A01B 63/10*
(84) AL 12.08.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GB 09.04.2021
HR 12.08.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SK 12.08.2020
CH 30.04.2021
IE 09.04.2021
AT 09.04.2021
HU 09.04.2015
BG 12.11.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LU 09.04.2021
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
PT 14.12.2020

(11) **2 945 095** (51) *G06K 7/10*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
LI 30.04.2021
HU 27.04.2015
AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 27.04.2021
MC 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 30.04.2021
IE 27.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 945 304** (51) *H04J 14/02*
(84) AL 30.12.2020
CH 31.05.2021
DK 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LU 14.05.2021
MC 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
IE 14.05.2021
AT 14.05.2021
BG 30.03.2021
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
HU 14.05.2014

(11) **2 946 861** (51) *B23B 51/00*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 21.05.2015

(11) **2 946 924** (51) *B32B 27/04*
(84) AL 06.01.2021
CH 31.05.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IE 20.05.2021
BE 31.05.2021
HU 20.05.2015
BG 06.04.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LI 31.05.2021
LU 20.05.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
IT 06.01.2021
AT 20.05.2021

(11) **2 947 694** (51) *H01L 29/78*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
BE 30.11.2021
IT 05.05.2021
IE 27.11.2021
HU 27.11.2013
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 27.11.2021
GB 27.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **2 949 675** (51) *C07K 16/46*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
EE 31.03.2021
LV 31.03.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SM 31.03.2021
IT 31.03.2021
HU 06.12.2013
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
LT 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
IE 06.12.2021

(11) **2 949 883** (51) *F01D 25/20*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LT 03.03.2021
LV 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
CH 31.05.2021
IT 03.03.2021
HU 27.05.2015
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LI 31.05.2021
LU 27.05.2021
MC 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
IE 27.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 949 980** (51) *B23K 26/342*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
CH 30.04.2021
IE 28.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LU 28.04.2021
MC 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
LI 30.04.2021
HU 28.04.2015

(11) **2 952 511** (51) *C07D 405/04*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CH 31.08.2021
IT 27.01.2021
HU 08.08.2013
FR 31.08.2021
GB 08.08.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.08.2021
LU 08.08.2021
BE 31.08.2021
IE 08.08.2021

(11) **2 952 684** (51) *F01D 5/20*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 04.06.2015

(11) **2 952 734** (51) *F03D 1/06*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
(84) BG 07.07.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 30.06.2021
IE 05.06.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
LU 05.06.2021
LI 30.06.2021
AL 07.04.2021
BE 30.06.2021
HU 05.06.2014

(11) **2 952 838** (51) *F25D 23/02*
(84) AL 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 15.05.2015
(84) BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020

(11) **2 953 233** (51) *H02J 7/04*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 31.08.2021
LU 14.08.2021
SI 07.04.2021
IE 14.08.2021
HU 14.08.2014
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.08.2021
AL 07.04.2021
BE 31.08.2021
IT 07.04.2021

(11) **2 954 994** (51) *B29C 33/48*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
LI 31.05.2021
AL 07.04.2021
HU 22.05.2015
IT 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LU 22.05.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
CH 31.05.2021
IE 22.05.2021
SI 07.04.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 955 168** (51) *C07B 59/00*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
LT 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020
HU 10.08.2012
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LV 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
CY 23.09.2020

(11) **2 955 544** (51) *G01S 17/89*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020
(84) AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
IT 17.06.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 11.06.2014

(11) **2 955 634** (51) *G06F 12/109*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
LU 10.06.2021
LI 30.06.2021
IT 03.03.2021
HU 10.06.2014
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
MC 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 30.06.2021
IE 10.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 955 813** (51) *H02J 5/00*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LT 26.08.2020
MC 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
HU 11.06.2015

(11) **2 956 055** (51) *A61B 5/042*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 07.05.2014
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020

(11) **2 956 071** (51) *A61B 17/34*
(84) BG 07.07.2021
EE 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
LU 20.12.2021
HU 20.12.2013
(84) CZ 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
RO 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
MC 07.04.2021
IE 20.12.2021

(11) **2 957 475** (51) *B60W 30/095*

(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
CH 31.05.2021
IE 20.05.2021
FR 31.05.2021
HU 20.05.2015
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LU 20.05.2021
MC 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
LI 31.05.2021
GB 20.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 957 823** (51) *F21S 41/148*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
LU 11.06.2021
LI 30.06.2021
GB 11.06.2021
HU 11.06.2015
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 30.06.2021
IE 11.06.2021
IT 06.01.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 957 917** (51) *G01N 35/10*
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
IE 17.06.2021
FR 30.06.2021
SI 14.04.2021
BE 30.06.2021
AT 17.06.2021
(84) CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
MC 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
LU 17.06.2021
GB 14.07.2021
AL 14.04.2021
HU 17.06.2015
IT 14.04.2021

(11) **2 959 936** (51) *A61N 1/05*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
LI 31.05.2021
SI 31.03.2021
HU 11.05.2015
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LU 11.05.2021
MC 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
CH 31.05.2021
IE 11.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 960 174** (51) *B65D 41/00*
(84) AT 23.09.2020
CH 30.04.2021
DK 23.09.2020
FI 23.09.2020
(84) BG 23.12.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FR 30.04.2021
GB 14.04.2021
HR 23.09.2020
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SI 23.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
IT 14.04.2021
HU 14.04.2009
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LU 14.04.2021
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
IE 14.04.2021
ES 15.04.2021
CY 23.09.2020

(11) **2 960 322** (51) *C11D 1/14*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
LU 25.06.2021
LI 30.06.2021
IT 13.01.2021
HU 25.06.2014
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
CH 30.06.2021
IE 25.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 960 406** (51) *E05B 27/00*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LV 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
LU 23.06.2021
LI 30.06.2021
GB 23.06.2021
HU 23.06.2015
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
LT 21.10.2020
MC 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
CH 30.06.2021
IE 23.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 960 672** (51) *G01S 7/03*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LV 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 01.06.2015

(11) **2 960 900** (51) *G10K 11/24*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
SM 29.07.2020
HU 15.06.2015

(11) **2 962 836** (51) *B29C 67/00*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 31.07.2021
LU 03.07.2021
SI 07.04.2021
IE 03.07.2021
HU 03.07.2015
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.07.2021
AL 07.04.2021
BE 31.07.2021
IT 07.04.2021

(11) **2 962 936** (51) *B64D 9/00*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
MC 12.05.2021
LI 30.06.2021
AL 12.05.2021
BE 30.06.2021
HU 29.06.2015
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
LU 29.06.2021
CH 30.06.2021
IE 29.06.2021
SI 12.05.2021
IT 12.05.2021

(11) **2 963 095** (51) *C09J 7/10*
(84) AT 14.07.2021
EE 14.07.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
LI 31.08.2021
LU 05.08.2021
MC 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
IE 05.08.2021
HU 05.08.2014
(84) BG 14.10.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
CH 31.08.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
BE 31.08.2021
IT 14.07.2021

(11) **2 963 191** (51) *E02F 9/20*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
CH 30.06.2021
IE 29.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
LU 29.06.2021
LI 30.06.2021
FR 30.06.2021
HU 29.06.2015

(11) **2 963 800** (51) *H02M 7/493*
(84) AL 24.03.2021
(84) AT 24.03.2021

BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
IT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
CH 31.07.2021
GB 02.07.2021
LU 02.07.2021
IE 02.07.2021
HU 02.07.2014

(11) **2 963 908** (51) *H04N 1/405*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
CH 30.06.2021
IE 18.06.2021
HU 18.06.2015
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
LU 18.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 965 644** (51) *A41D 13/00*
(84) AT 21.04.2021
CH 31.05.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LT 21.04.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
SE 21.04.2021
IE 14.05.2021
BE 31.05.2021
RO 21.04.2021
HU 14.05.2008
(84) BG 21.07.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LI 31.05.2021
LU 14.05.2021
MC 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
SK 21.04.2021
SI 21.04.2021
IT 21.04.2021
CY 21.04.2021

(11) **2 965 700** (51) *A61B 17/34*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
LI 31.07.2021
LU 07.07.2021
IE 07.07.2021
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CH 31.07.2021
GB 07.07.2021
BE 31.07.2021
HU 07.07.2015

(11) **2 965 929** (51) *B21J 15/02*
(84) AL 03.02.2021
BG 03.05.2021
DK 03.02.2021
ES 03.02.2021
GR 04.05.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
NO 03.05.2021
PT 04.06.2021
RS 03.02.2021
SI 03.02.2021
SM 03.02.2021
MC 03.02.2021
(84) AT 03.02.2021
CZ 03.02.2021
EE 03.02.2021
FI 03.02.2021
HR 03.02.2021
LT 03.02.2021
NL 03.02.2021
PL 03.02.2021
RO 03.02.2021
SE 03.02.2021
SK 03.02.2021
IT 03.02.2021
HU 05.12.2014

(11) **2 966 213** (51) *A47L 15/00*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
DK 16.06.2021
LI 31.07.2021
LU 10.07.2021
SI 16.06.2021
FR 16.08.2021
IT 16.06.2021
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
MC 16.06.2021
CH 31.07.2021
GB 16.09.2021
AL 16.06.2021
BE 31.07.2021
IE 10.07.2021
HU 10.07.2014

(11) **2 966 240** (51) *E04G 1/36*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
IT 14.04.2021
IE 05.12.2021
CH 31.12.2021
HU 05.12.2014
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 05.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **2 966 704** (51) *H01L 51/52*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 07.07.2015
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 31.07.2021
GB 07.07.2021
LU 07.07.2021
IE 07.07.2021

(11) **2 974 755** (51) *A61M 1/00*
(84) AT 13.01.2021
CH 31.05.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SI 13.01.2021
IE 15.05.2021
FR 31.05.2021
CY 13.01.2021
(84) BG 13.04.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LI 31.05.2021
LU 15.05.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
BE 31.05.2021
HU 15.05.2009

(11) **2 975 459** (51) *G03F 1/50*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
GB 06.07.2021
IE 06.07.2021
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
LU 06.07.2021
HU 06.07.2015

(11) **2 976 977** (51) *A47J 37/10*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
MC 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CH 30.06.2021
IE 09.06.2021
FR 30.06.2021
HU 09.06.2015
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
LU 09.06.2021
LI 30.06.2021
GB 09.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 977 158** (51) *B27N 7/00*
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
CH 30.06.2021
IE 29.06.2021
FR 30.06.2021
SI 21.04.2021
HU 29.06.2015
(84) CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
MC 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
LU 29.06.2021
LI 30.06.2021
GB 21.07.2021
AL 21.04.2021
BE 30.06.2021

(11) **2 977 306** (51) *B62K 5/027*
(84) AL 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 11.11.2020
(84) BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
CH 31.07.2021
LU 07.07.2021
IE 07.07.2021
HU 07.07.2011

(11) **2 977 599** (51) *F02F 1/14*
(84) AL 05.08.2020
CZ 05.08.2020
(84) BG 05.11.2020
DK 05.08.2020

EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 01.06.2015
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020

(11) **2 977 877** (51) *G06F 3/0484*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 31.07.2021
LU 22.07.2021
BE 31.07.2021
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
LI 31.07.2021
HU 22.07.2015
IE 22.07.2021

(11) **2 977 930** (51) *G06K 9/00*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
LU 14.07.2021
HU 14.07.2015
AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
GB 14.07.2021
IE 14.07.2021

(11) **2 978 017** (51) *H01L 21/8238*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 15.07.2015

(11) **2 978 176** (51) *H04L 12/46*
(84) AL 27.05.2020
BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
ES 27.05.2020
GR 28.08.2020
IS 27.09.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
NO 27.08.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020
AT 27.05.2020
CZ 27.05.2020
EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
IT 27.05.2020
LV 27.05.2020
NL 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
HU 16.05.2014

(11) **2 979 751** (51) *B01J 2/26*
(84) AL 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LU 29.07.2021
AT 29.07.2021
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
IE 29.07.2021
HU 29.07.2014

(11) **2 979 881** (51) *B41J 25/00*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 31.07.2021
LU 24.07.2021
SI 07.04.2021
IE 24.07.2021
HU 24.07.2015
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.07.2021
AL 07.04.2021
BE 31.07.2021
IT 07.04.2021

(11) **2 980 102** (51) *C08B 30/08*
(84) AL 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 18.06.2015

(11) **2 980 565** (51) *G01N 23/223*
(84) BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
DK 09.06.2021
LI 31.07.2021
AL 09.06.2021
HU 01.07.2015
IE 01.07.2021
CZ 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
MC 09.06.2021
CH 31.07.2021
LU 01.07.2021
SI 09.06.2021
BE 31.07.2021
AT 01.07.2021

(11) **2 981 057** (51) *H04N 1/409*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
MC 19.08.2020
AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
HU 23.07.2015

(11) **2 981 104** (51) *H04W 4/02*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 31.07.2015

(11) **2 981 229** (51) *A61C 8/00*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
FI 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
IE 02.04.2021
AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
GB 02.04.2021
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LU 02.04.2021
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
HU 02.04.2014

(11) **2 981 260** (51) *C07D 311/54*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
BE 30.04.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LU 04.04.2021
MC 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
HU 04.04.2014

(11) **2 981 288** (51) *A61K 39/395*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
FR 30.04.2021
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
CH 30.04.2021
IE 03.04.2021
HU 03.04.2014
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
GB 03.04.2021
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LU 03.04.2021
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 981 606** (51) *C12N 5/077*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LU 02.04.2021
MC 02.09.2020

NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
CH 30.04.2021
IE 02.04.2021
HU 02.04.2014
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 981 870** (51) *G06F 1/16*
(84) AL 06.05.2020
BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
ES 06.05.2020
GR 07.08.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
HU 05.04.2013
(84) AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
LV 06.05.2020
NO 06.08.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020

(11) **2 982 150** (51) *H04W 12/06*
(84) AT 25.08.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
MC 25.08.2021
CH 31.10.2021
HU 29.10.2014
(84) BG 25.11.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
RS 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
SI 25.08.2021
LI 31.10.2021

(11) **2 982 168** (51) *H04W 28/08*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
ES 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 04.04.2014
(84) AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
IT 03.06.2020
LV 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020

(11) **2 982 198** (51) *H04W 72/04*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LI 30.04.2021
LU 02.04.2021
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
IE 02.04.2021
HU 02.04.2013
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
CH 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 982 381** (51) *A61K 39/35*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
EE 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
LU 03.04.2021
MC 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
CH 30.04.2021
IE 03.04.2021
HU 03.04.2014
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 982 578** (51) *B62D 25/20*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GB 20.04.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
LV 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
CH 30.04.2021
IE 04.04.2021
HU 04.04.2014
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LU 04.04.2021
MC 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
LI 30.04.2021
IT 20.01.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 982 909** (51) *F24F 7/02*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
CH 31.08.2021
LU 03.08.2021
SI 26.05.2021
IE 03.08.2021
HU 03.08.2015
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
MC 26.05.2021
LI 31.08.2021
AL 26.05.2021
BE 31.08.2021
IT 26.05.2021

(11) **2 983 146** (51) *G08B 21/04*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
CH 31.08.2021
LU 06.08.2021
IT 24.03.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
HU 06.08.2014

(11) **2 983 256** (51) *H01R 39/38*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020
(84) AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
IT 17.06.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 03.06.2015

(11) **2 983 821** (51) *B01J 31/02*
(84) AL 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
CH 30.04.2021
IE 09.04.2021
HU 09.04.2014
(84) BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LU 09.04.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 984 165** (51) *C12N 5/0784*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
CH 30.04.2021
IE 10.04.2021
HU 10.04.2014
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LU 10.04.2021
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 984 448** (51) *G01C 3/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LU 06.04.2021
MC 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
CH 30.04.2021
IE 06.04.2021
HU 06.04.2014
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
LI 30.04.2021
IT 24.02.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 984 871** (51) *H04W 36/28*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LU 12.04.2021
MC 26.08.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NO 26.11.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
CH 30.04.2021
IE 12.04.2021
HU 12.04.2013

(11) **2 984 891** (51) *H04W 72/08*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
FR 30.04.2021
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LI 30.04.2021

LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
CH 30.04.2021
BE 30.04.2021
LU 04.04.2021
MC 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
IE 04.04.2021
HU 04.04.2014

(11) **2 984 983** (51) *A61B 3/024*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 30.08.2013
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020

(11) **2 985 047** (51) *A61M 5/145*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
CH 30.04.2021
IE 10.04.2021
HU 10.04.2014
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LU 10.04.2021
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 985 220** (51) *B64C 15/12*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 31.08.2021
IT 03.03.2021
BE 31.08.2021
IE 10.08.2021
HU 10.08.2015
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.08.2021
LU 10.08.2021
FR 31.08.2021
GB 10.08.2021

(11) **2 985 435** (51) *F01N 3/28*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
FR 30.04.2021
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
GB 04.04.2021
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 04.04.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 30.04.2021
IE 04.04.2021
HU 04.04.2014
SM 16.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 985 623** (51) *G01S 3/784*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
CH 31.05.2021
IE 11.05.2021
HU 11.05.2015
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LU 11.05.2021
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 985 677** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
AL 12.05.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 13.09.2021
CH 30.09.2021
HU 13.09.2013
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
MC 12.05.2021
SI 12.05.2021
LU 13.09.2021
IE 13.09.2021
IT 12.05.2021
LI 30.09.2021

(11) **2 985 738** (51) *G07C 5/08*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.08.2021
HU 14.08.2015
IE 14.08.2021
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CH 31.08.2021
LU 14.08.2021
BE 31.08.2021

(11) **2 986 243** (51) *A61B 18/12*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 15.04.2014
(84) AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020

(11) **2 986 310** (51) *A61K 38/17*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LI 30.04.2021
LU 17.04.2021
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
IE 17.04.2021
HU 17.04.2014
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
CH 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 986 406** (51) *B22F 3/105*
(84) AL 15.07.2020
BG 15.10.2020
DK 15.07.2020
ES 15.07.2020
GR 16.10.2020
IS 15.11.2020
LT 15.07.2020
LV 15.07.2020
NL 15.07.2020
PL 15.07.2020
RO 15.07.2020
SE 15.07.2020
SK 15.07.2020
IE 16.04.2021
(84) AT 15.07.2020
CZ 15.07.2020
EE 15.07.2020
FI 15.07.2020
HR 15.07.2020
IT 15.07.2020
LU 16.04.2021
MC 15.07.2020
NO 15.10.2020
PT 16.11.2020
RS 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020
HU 16.04.2014

(11) **2 986 822** (51) *F01D 5/30*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LI 30.04.2021
LU 09.04.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
IT 13.01.2021
HU 09.04.2014
(84) AT 13.01.2021
CH 30.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IE 09.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 986 834** (51) *F02D 41/02*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GB 16.04.2021
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LU 16.04.2021
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
HU 16.04.2014
(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
IE 16.04.2021

(11) **2 987 326** (51) *H04N 19/70*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LU 16.04.2021

LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
MC 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
CH 30.04.2021
IE 16.04.2021
HU 16.04.2014

(11) **2 987 410** (51) *A21B 1/48*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
RO 28.04.2021
CH 30.06.2021
IE 19.06.2021
BE 30.06.2021
CY 28.04.2021
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
MC 28.04.2021
PT 30.08.2021
LU 19.06.2021
LI 30.06.2021
SI 28.04.2021
SE 20.06.2022
HU 19.06.2008

(11) **2 987 573** (51) *B23B 31/26*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 31.08.2021
LU 19.08.2021
BE 31.08.2021
IE 19.08.2021
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
LI 31.08.2021
HU 19.08.2014
FR 31.08.2021
GB 19.08.2021

(11) **2 987 638** (51) *B41J 2/165*
(84) AL 20.05.2020
BG 20.08.2020
DK 20.05.2020
ES 20.05.2020
GR 21.08.2020
IT 20.05.2020
LV 20.05.2020
NL 20.05.2020
PL 20.05.2020
RO 20.05.2020
SE 20.05.2020
SK 20.05.2020
HU 16.04.2014
(84) AT 20.05.2020
CZ 20.05.2020
EE 20.05.2020
FI 20.05.2020
HR 20.05.2020
LT 20.05.2020
MC 20.05.2020
NO 20.08.2020
PT 21.09.2020
RS 20.05.2020
SI 20.05.2020
SM 20.05.2020

(11) **2 988 021** (51) *F16H 7/08*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LI 31.08.2021
LU 06.08.2021
FR 31.08.2021
GB 06.08.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
CH 31.08.2021
IT 17.03.2021
BE 31.08.2021
IE 06.08.2021
HU 06.08.2015

(11) **2 988 220** (51) *G06F 16/00*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
FR 30.04.2021
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 16.04.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 30.04.2021
IE 16.04.2021
HU 16.04.2013

(11) **2 988 311** (51) *H01F 27/14*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
CH 31.08.2021
LU 22.08.2021
SI 28.04.2021
IE 22.08.2021
(84) BG 28.07.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
LI 31.08.2021
AL 28.04.2021
BE 31.08.2021
HU 22.08.2014

(11) **2 988 420** (51) *H03K 19/17764*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 31.08.2021
IT 10.03.2021
BE 31.08.2021
GB 20.08.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LI 31.08.2021
LU 20.08.2021
IE 20.08.2021
HU 20.08.2014

(11) **2 988 737** (51) *A61K 31/045*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
IE 23.04.2021
SI 07.04.2021
HU 23.04.2014
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LI 30.04.2021
LU 23.04.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
CH 30.04.2021
AL 07.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **2 989 073** (51) *C07C 45/71*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
ES 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
(84) AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
IT 03.06.2020
LV 03.06.2020
NO 03.09.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 25.04.2014
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020

(11) **2 989 453** (51) *G01N 33/00*
(84) AL 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
GB 09.04.2021
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LU 09.04.2021
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 09.04.2014
(84) BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
FR 30.04.2021
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
CH 30.04.2021
IE 09.04.2021
AT 09.04.2021

(11) **2 989 707** (51) *H02J 3/18*
(84) AL 10.06.2020
BG 10.09.2020
DK 10.06.2020
ES 10.06.2020
GR 11.09.2020
IS 10.10.2020
LT 10.06.2020
MC 10.06.2020
NO 10.09.2020
PT 12.10.2020
RS 10.06.2020
SI 10.06.2020
SM 10.06.2020
(84) AT 10.06.2020
CZ 10.06.2020
EE 10.06.2020
FI 10.06.2020
HR 10.06.2020
IT 10.06.2020
LV 10.06.2020
NL 10.06.2020
PL 10.06.2020
RO 10.06.2020
SE 10.06.2020
SK 10.06.2020
HU 23.04.2014

(11) **2 989 738** (51) *H04L 1/00*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
FR 30.04.2021
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LU 26.04.2021
MC 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
CH 30.04.2021
IE 26.04.2021
HU 26.04.2013

(11) **2 989 853** (51) *H04W 88/06*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LI 30.04.2021
LU 25.04.2021
MC 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
IE 25.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
CH 30.04.2021
HU 25.04.2014

(11) **2 989 989** (51) *A61B 8/08*
(84) AL 25.11.2020 BG 25.02.2021 DK 25.11.2020 ES 25.11.2020 GR 26.02.2021 IS 25.03.2021 LT 25.11.2020 NO 25.02.2021 PT 25.03.2021 RS 25.11.2020 SI 25.11.2020 SM 25.11.2020 LU 26.08.2021 GB 26.08.2021
(84) AT 25.11.2020 CZ 25.11.2020 EE 25.11.2020 FI 25.11.2020 HR 25.11.2020 IT 25.11.2020 LV 25.11.2020 PL 25.11.2020 RO 25.11.2020 SE 25.11.2020 SK 25.11.2020 MC 25.11.2020 IE 26.08.2021 HU 26.08.2015

(11) **2 990 397** (51) *C07C 17/25*
(84) AT 07.04.2021 CZ 07.04.2021 EE 07.04.2021 GR 08.07.2021 LT 07.04.2021 PL 07.04.2021 RO 07.04.2021 SK 07.04.2021 MC 07.04.2021 IE 18.12.2021 CH 31.12.2021 CY 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021 DK 07.04.2021 FI 07.04.2021 IS 07.08.2021 LV 07.04.2021 PT 09.08.2021 SE 07.04.2021 SI 07.04.2021 LU 18.12.2021 BE 31.12.2021 LI 31.12.2021 HU 18.12.2007

(11) **2 990 706** (51) *F16K 37/00*
(84) AL 03.03.2021 BG 03.06.2021 DK 03.03.2021 ES 03.03.2021 GR 04.06.2021 IS 03.07.2021 LV 03.03.2021 NO 03.06.2021 PT 05.07.2021 RS 03.03.2021 SI 03.03.2021 SM 03.03.2021 CH 31.08.2021 IT 03.03.2021 BE 31.08.2021 HU 28.08.2015
(84) AT 03.03.2021 CZ 03.03.2021 EE 03.03.2021 FI 03.03.2021 HR 03.03.2021 LT 03.03.2021 NL 03.03.2021 PL 03.03.2021 RO 03.03.2021 SE 03.03.2021 SK 03.03.2021 MC 03.03.2021 LI 31.08.2021 LU 28.08.2021 IE 28.08.2021

(11) **2 990 755** (51) *G01B 11/16*
(84) AL 17.02.2021 BG 17.05.2021 DK 17.02.2021 ES 17.02.2021 GR 18.05.2021 IS 17.06.2021 LV 17.02.2021 NO 17.05.2021 PT 17.06.2021 RS 17.02.2021 SI 17.02.2021 SM 17.02.2021 MC 17.02.2021
(84) AT 17.02.2021 CZ 17.02.2021 EE 17.02.2021 FI 17.02.2021 HR 17.02.2021 LT 17.02.2021 NL 17.02.2021 PL 17.02.2021 RO 17.02.2021 SE 17.02.2021 SK 17.02.2021 IT 17.02.2021 HU 27.11.2014

(11) **2 990 775** (51) *G01N 3/06*
(84) AL 03.03.2021 BG 03.06.2021 DK 03.03.2021 ES 03.03.2021 GR 04.06.2021 IS 03.07.2021 LV 03.03.2021 NO 03.06.2021 PT 05.07.2021 RS 03.03.2021 SI 03.03.2021 SM 03.03.2021
(84) AT 03.03.2021 CZ 03.03.2021 EE 03.03.2021 FI 03.03.2021 HR 03.03.2021 LT 03.03.2021 NL 03.03.2021 PL 03.03.2021 RO 03.03.2021 SE 03.03.2021 SK 03.03.2021 MC 03.03.2021 CH 31.07.2021 IT 03.03.2021 BE 31.07.2021 HU 10.07.2015

(11) **2 990 977** (51) *G06F 21/10*
(84) AT 28.07.2021 ES 28.07.2021 GR 29.10.2021 IS 28.11.2021 LV 28.07.2021 NO 28.10.2021 PT 29.11.2021 SE 28.07.2021 CH 31.08.2021 SK 28.07.2021 EE 28.07.2021 MC 28.07.2021 SM 28.07.2021 SI 28.07.2021 IE 28.08.2021 HU 28.08.2014
(84) BG 28.10.2021 FI 28.07.2021 HR 28.07.2021 LT 28.07.2021 NL 28.07.2021 PL 28.07.2021 RS 28.07.2021 DK 28.07.2021 LI 31.08.2021 LU 28.08.2021 CZ 28.07.2021 RO 28.07.2021 AL 28.07.2021 BE 31.08.2021 IT 28.07.2021

(11) **2 991 043** (51) *G07C 5/00*
(84) AL 18.11.2020 BG 18.02.2021 DK 18.11.2020 ES 18.11.2020 GR 19.02.2021 IS 18.03.2021 LT 18.11.2020 NL 18.11.2020 PL 18.11.2020 RO 18.11.2020 SE 18.11.2020 SK 18.11.2020 MC 18.11.2020 IE 10.08.2021 HU 10.08.2015
(84) AT 18.11.2020 CZ 18.11.2020 EE 18.11.2020 FI 18.11.2020 HR 18.11.2020 IT 18.11.2020 LV 18.11.2020 NO 18.02.2021 PT 18.03.2021 RS 18.11.2020 SI 18.11.2020 SM 18.11.2020 LU 10.08.2021 GB 10.08.2021

(11) **2 991 289** (51) *H04L 29/08*
(84) AL 20.01.2021 BG 20.04.2021 DK 20.01.2021 ES 20.01.2021 GR 21.04.2021 IS 20.05.2021 LV 20.01.2021 NO 20.04.2021 PT 20.05.2021 RS 20.01.2021 SI 20.01.2021 SM 20.01.2021 CH 31.08.2021 IT 20.01.2021 BE 31.08.2021 IE 27.08.2021 HU 27.08.2015
(84) AT 20.01.2021 CZ 20.01.2021 EE 20.01.2021 FI 20.01.2021 HR 20.01.2021 LT 20.01.2021 NL 20.01.2021 PL 20.01.2021 RO 20.01.2021 SE 20.01.2021 SK 20.01.2021 MC 20.01.2021 LI 31.08.2021 LU 27.08.2021 FR 31.08.2021 GB 27.08.2021

(11) **2 991 339** (51) *H04N 5/232*
(84) AL 04.11.2020 BG 04.02.2021 DK 04.11.2020 ES 04.11.2020 GR 05.02.2021 IS 04.03.2021 LT 04.11.2020 NL 04.11.2020 PL 04.11.2020 RO 04.11.2020 SE 04.11.2020 SK 04.11.2020 MC 04.11.2020
(84) AT 04.11.2020 CZ 04.11.2020 EE 04.11.2020 FI 04.11.2020 HR 04.11.2020 IT 04.11.2020 LV 04.11.2020 NO 04.02.2021 PT 04.03.2021 RS 04.11.2020 SI 04.11.2020 SM 04.11.2020 HU 28.08.2015

(11) **2 991 456** (51) *H05B 45/20*
(84) AL 06.01.2021
(84) BG 06.04.2021 CZ 06.01.2021 EE 06.01.2021 FI 06.01.2021 HR 06.01.2021 LT 06.01.2021 NL 06.01.2021 PL 06.01.2021 RO 06.01.2021 SE 06.01.2021 SK 06.01.2021 IT 06.01.2021 CY 06.01.2021 DK 06.01.2021 ES 06.01.2021 GR 07.04.2021 IS 06.05.2021 LV 06.01.2021 NO 06.04.2021 PT 06.05.2021 RS 06.01.2021 SI 06.01.2021 SM 06.01.2021 MC 06.01.2021 HU 21.11.2012

(11) **2 991 849** (51) *B60K 15/035*
(84) AL 11.11.2020 BG 11.02.2021 EE 11.11.2020 FI 11.11.2020 HR 11.11.2020 IT 11.11.2020 LT 11.11.2020 LV 11.11.2020 NL 11.11.2020 PL 11.11.2020 RO 11.11.2020 SE 11.11.2020 SK 11.11.2020 CH 31.05.2021 FR 31.05.2021 HU 01.05.2014
(84) AT 11.11.2020 DK 11.11.2020 ES 11.11.2020 GR 12.02.2021 IS 11.03.2021 LI 31.05.2021 LU 01.05.2021 MC 11.11.2020 NO 11.02.2021 PT 11.03.2021 RS 11.11.2020 SI 11.11.2020 SM 11.11.2020 IE 01.05.2021 BE 31.05.2021

(11) **2 991 880** (51) *B61D 33/00*
(84) AL 09.09.2020 BG 09.12.2020 DK 09.09.2020 ES 09.09.2020 GB 28.04.2021 HR 09.09.2020 IT 09.09.2020 LT 09.09.2020 LV 09.09.2020 NL 09.09.2020 PL 09.09.2020 RO 09.09.2020 SE 09.09.2020 SK 09.09.2020 CH 30.04.2021 HU 28.04.2014
(84) AT 09.09.2020 CZ 09.09.2020 EE 09.09.2020 FI 09.09.2020 GR 10.12.2020 IS 09.01.2021 LI 30.04.2021 LU 28.04.2021 MC 09.09.2020 NO 09.12.2020 PT 11.01.2021 RS 09.09.2020 SI 09.09.2020 SM 09.09.2020 IE 28.04.2021 BE 30.04.2021

(11) **2 992 096** (51) *C12N 15/11*
(84) AL 03.03.2021 BG 03.06.2021 DK 03.03.2021 ES 03.03.2021 GR 04.06.2021 IS 03.07.2021 LU 30.04.2021 MC 03.03.2021 NO 03.06.2021 PT 05.07.2021 RS 03.03.2021 SK 03.03.2021 IT 03.03.2021 HU 30.04.2014
(84) AT 03.03.2021 CZ 03.03.2021 EE 03.03.2021 FI 03.03.2021 HR 03.03.2021 LT 03.03.2021 LV 03.03.2021 NL 03.03.2021 PL 03.03.2021 RO 03.03.2021 SI 03.03.2021 SM 03.03.2021 BE 30.04.2021

(11) **2 992 127** (51) *C23C 22/53*
(84) AL 08.07.2020 CZ 08.07.2020 EE 08.07.2020 GR 09.10.2020 IS 08.11.2020 LV 08.07.2020 NL 08.07.2020 PT 09.11.2020 RS 08.07.2020 SI 08.07.2020
(84) BG 08.10.2020 DK 08.07.2020 FI 08.07.2020 HR 08.07.2020 LT 08.07.2020 MC 08.07.2020 NO 08.10.2020 RO 08.07.2020 SE 08.07.2020 SK 08.07.2020

SM 08.07.2020

(11) **2 992 308** (51) *G01K 1/14*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LU 03.05.2021
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
LI 31.05.2021
GB 03.05.2021
HU 03.05.2013
AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
LT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
CH 31.05.2021
IE 03.05.2021
BE 31.05.2021
HU 29.04.2014

(11) **2 992 376** (51) *G02B 6/42*
(84) AL 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LU 29.04.2021
MC 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
IE 29.04.2021
AT 29.04.2021
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
BE 30.04.2021
HU 29.04.2014

(11) **2 992 617** (51) *H04B 7/0408*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
FR 30.04.2021
HR 13.01.2021
LI 30.04.2021
LU 30.04.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
IE 30.04.2021
BE 30.04.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
CH 30.04.2021
IT 13.01.2021
HU 30.04.2014

(11) **2 992 693** (51) *H04W 4/08*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LV 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 29.04.2014

(11) **2 992 819** (51) *G06T 19/20*
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PT 18.03.2021
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
CH 31.07.2021
LU 15.07.2021
IE 15.07.2021
HU 15.07.2005

(11) **2 992 857** (51) *A61F 2/95*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
LT 18.08.2021
PL 18.08.2021
SE 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
BE 30.09.2021
SI 18.08.2021
HU 11.09.2006
BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PT 20.12.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
MC 18.08.2021
LU 11.09.2021
CY 18.08.2021

(11) **2 993 610** (51) *G06K 7/00*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
CH 31.07.2021
LU 27.07.2021
SI 19.05.2021
IE 27.07.2021
IT 19.05.2021
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
MC 19.05.2021
LI 31.07.2021
AL 19.05.2021
BE 31.07.2021
GB 19.08.2021
HU 27.07.2015

(11) **2 994 021** (51) *A47C 20/04*
(84) AL 22.07.2020
CZ 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LU 09.05.2021
MC 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
CH 31.05.2021
IE 09.05.2021
BE 31.05.2021
HU 09.05.2014
BG 22.10.2020
EE 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
LI 31.05.2021
GB 09.05.2021
AT 09.05.2021

(11) **2 994 778** (51) *G01T 1/20*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020
AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
IT 17.06.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 23.04.2014

(11) **2 995 066** (51) *H04W 76/14*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LU 08.05.2021
MC 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
CH 31.05.2021
IE 08.05.2021
BE 31.05.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
LI 31.05.2021
IT 10.03.2021
HU 08.05.2014

(11) **2 995 147** (51) *H04W 72/04*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 10.05.2013

(11) **2 995 271** (51) *A61B 17/86*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 15.09.2015

(11) **2 995 430** (51) *B25H 3/02*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
LU 11.09.2021
IE 11.09.2021
LI 30.09.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
CH 30.09.2021
HU 11.09.2015

(11) **2 995 443** (51) *B29C 70/38*
(84) AL 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LU 08.05.2021
MC 18.11.2020
PL 18.11.2020
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
HU 08.05.2013

(11) **2 995 757** (51) *E05D 11/00*
(84) AL 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020

FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 31.08.2021
LU 26.08.2021
FR 31.08.2021
GB 26.08.2021
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
IE 26.08.2021
HU 26.08.2015

(11) **2 996 003** (51) *G05B 19/19*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
MC 30.06.2021
SI 30.06.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 30.09.2021
CH 30.09.2021
LT 30.06.2021
BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
DK 30.06.2021
AL 30.06.2021
HU 11.09.2014
LU 11.09.2021
IE 11.09.2021
IT 30.06.2021
LI 30.09.2021

(11) **2 996 348** (51) *H04N 21/442*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
CH 31.08.2021
LU 25.08.2021
SI 12.05.2021
FR 31.08.2021
IT 12.05.2021
BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
MC 12.05.2021
LI 31.08.2021
AL 12.05.2021
BE 31.08.2021
IE 25.08.2021
HU 25.08.2015

(11) **2 996 553** (51) *A61B 5/024*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
HU 15.05.2014
AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SK 12.08.2020
PT 14.12.2020

(11) **2 996 674** (51) *A61K 9/00*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
EE 12.08.2020
HR 12.08.2020
LT 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SK 12.08.2020
PT 14.12.2020
AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LV 12.08.2020
RO 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
HU 14.05.2014

(11) **2 996 740** (51) *A61M 5/168*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 15.05.2013

(11) **2 996 756** (51) *A61M 35/00*
(84) AL 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LU 15.05.2021
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
BE 31.05.2021
HU 15.05.2014
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
IE 15.05.2021
AT 15.05.2021

(11) **2 996 793** (51) *B01D 46/00*
(84) AL 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 16.05.2014
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020

(11) **2 996 900** (51) *B60Q 1/08*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
CH 31.05.2021
GB 13.05.2021
BE 31.05.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LI 31.05.2021
LU 13.05.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
IE 13.05.2021
IT 13.01.2021
HU 13.05.2014

(11) **2 997 171** (51) *C22C 21/00*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
CH 31.05.2021
BE 31.05.2021
AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LI 31.05.2021
LU 13.05.2021
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
IE 13.05.2021
HU 13.05.2014

(11) **2 997 172** (51) *C22C 38/02*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LU 16.05.2021
MC 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
IE 16.05.2021
AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
HU 16.05.2014

(11) **2 997 220** (51) *E21B 41/08*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 12.05.2014
AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020

(11) **2 997 616** (51) *H01M 4/88*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
CH 31.05.2021
IE 14.05.2021
BE 31.05.2021
AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LU 14.05.2021
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LI 31.05.2021
FR 31.05.2021
HU 14.05.2014

(11) **2 997 734** (51) *H04N 21/2365*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
LV 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
LI 31.05.2021
AL 28.04.2021
BE 31.05.2021
HU 12.05.2014
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LU 12.05.2021
MC 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
CH 31.05.2021
IE 12.05.2021
SI 28.04.2021
IT 28.04.2021

(11) **2 997 958** (51) *A61K 8/06*
(84) AL 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021

LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
BE 30.09.2021
IE 17.09.2021
CH 30.09.2021
AT 17.09.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 17.09.2021
GB 17.09.2021
LI 30.09.2021
HU 17.09.2015

(11) **2 998 368** (51) *A01N 59/20*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
HU 04.06.2015

(11) **2 998 643** (51) *F21S 41/143*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LU 16.05.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
IE 16.05.2021
HU 16.05.2014
(84) AT 04.11.2020
CH 31.05.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 998 646** (51) *F21S 41/19*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LV 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
HU 16.09.2015
(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020

(11) **2 999 332** (51) *A01N 3/02*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 22.05.2014
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020

(11) **2 999 346** (51) *A23B 7/022*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
HU 22.05.2014
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LU 22.05.2021
MC 21.10.2020
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020

(11) **2 999 471** (51) *A61K 31/495*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LU 19.05.2021
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
IE 19.05.2021
HU 19.05.2014
(84) AT 16.12.2020
CH 31.05.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **2 999 829** (51) *E04B 1/76*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LU 23.05.2021
MC 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LI 31.05.2021
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SK 28.10.2020
CH 31.05.2021
HU 23.05.2014

(11) **3 000 045** (51) *G06F 13/14*
(84) AT 14.04.2021
CH 31.05.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LU 21.05.2021
MC 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
LI 31.05.2021
GB 14.07.2021
AL 14.04.2021
BE 31.05.2021
HU 21.05.2014
(84) BG 14.07.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
LV 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
IE 21.05.2021
FR 14.06.2021
SI 14.04.2021
IT 14.04.2021

(11) **3 000 060** (51) *G06F 16/22*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
LI 31.05.2021
IT 13.01.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 13.01.2021
CH 31.05.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LU 21.05.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
IE 21.05.2021
FR 31.05.2021
HU 21.05.2014

(11) **3 000 109** (51) *G10K 11/178*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
LV 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
CH 31.05.2021
IE 23.05.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LU 23.05.2021
MC 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
LI 31.05.2021
HU 23.05.2014

(11) **3 001 233** (51) *G02B 7/02*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
LU 07.09.2021
IE 07.09.2021
CH 30.09.2021
HU 07.09.2015
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 07.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 001 324** (51) *G06F 13/42*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
SI 07.04.2021
LU 16.09.2021
IE 16.09.2021
IT 07.04.2021
LI 30.09.2021
HU 16.09.2015
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
AL 07.04.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 16.09.2021
CH 30.09.2021
RS 07.04.2021

(11) **3 001 472** (51) *H01L 51/30*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LU 22.05.2021
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
(84) AT 02.09.2020
CH 31.05.2021
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
LI 31.05.2021

IE 22.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021
GB 22.05.2021
HU 22.05.2014

(11) **3 001 945** (51) *A61B 3/103*
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
NL 27.01.2021
PT 27.05.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
HU 29.10.2004
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SI 27.01.2021
IT 27.01.2021
CY 27.01.2021

(11) **3 002 240** (51) *B65H 9/14*
(84) BG 29.12.2021
GR 30.12.2021
LT 29.09.2021
NO 29.12.2021
SE 29.09.2021
SK 29.09.2021
CZ 29.09.2021
NL 29.09.2021
RO 29.09.2021
HU 30.09.2015
BE 30.09.2021
IE 30.09.2021
CH 30.09.2021
SI 29.09.2021
FI 29.09.2021
HR 29.09.2021
LV 29.09.2021
RS 29.09.2021
PL 29.09.2021
EE 29.09.2021
PT 31.01.2022
IS 29.01.2022
AL 29.09.2021
MC 29.09.2021
LU 30.09.2021
DK 29.09.2021
LI 30.09.2021
AT 30.09.2021

(11) **3 002 275** (51) *C07C 231/02*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 31.10.2021
GB 14.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 01.10.2014
BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 01.10.2021
IT 14.07.2021
LI 31.10.2021
IE 01.10.2021

(11) **3 002 334** (51) *C12P 7/64*
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SI 08.07.2020
HU 28.04.2009
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
CY 08.07.2020

(11) **3 002 351** (51) *C25D 11/02*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 28.09.2015

(11) **3 002 597** (51) *G01R 31/3842*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 31.05.2021
IE 23.05.2021
BE 31.05.2021
AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 23.05.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
LI 31.05.2021
GB 23.05.2021
HU 23.05.2013

(11) **3 002 650** (51) *G05B 19/401*
(84) AL 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
BE 30.09.2021
IE 21.09.2021
LI 30.09.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 21.09.2021
CH 30.09.2021
HU 21.09.2015

(11) **3 003 001** (51) *H05K 7/20*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 25.09.2015

(11) **3 003 217** (51) *A61F 2/16*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 12.05.2014
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LU 12.05.2021
MC 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
BE 31.05.2021

(11) **3 003 275** (51) *A61K 9/127*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
IE 03.06.2021
HU 03.06.2014
AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
LU 03.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 003 301** (51) *A61K 31/27*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
LV 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
LI 31.05.2021
IT 24.02.2021
HU 30.05.2014
AT 24.02.2021
CH 31.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LU 30.05.2021
MC 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
IE 30.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 003 416** (51) *A61L 27/36*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
EE 23.09.2020
HR 23.09.2020
LT 23.09.2020
MC 23.09.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SK 23.09.2020
LU 04.06.2021
HU 04.06.2014
AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LV 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
IE 04.06.2021

(11) **3 003 707** (51) *B32B 5/26*
(84) AL 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LU 20.05.2021
MC 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
IE 20.05.2021
FR 31.05.2021
HU 20.05.2014
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
GB 20.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 003 753** (51) *B60J 1/20*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
CH 31.05.2021
IE 21.05.2021
BE 31.05.2021
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LU 21.05.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LI 31.05.2021
HU 21.05.2014

(11) **3 003 996** (51) *C03B 5/167*
(84) AL 08.07.2020
(84) AT 08.07.2020

BG 08.10.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
LT 08.07.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SM 08.07.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
MC 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
HU 30.05.2013

(11) **3 004 050** (51) *C07C 255/37*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
IE 22.05.2021
HU 22.05.2014
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LU 22.05.2021
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
BE 31.05.2021

(11) **3 004 392** (51) *C12Q 1/6886*
(84) AL 30.09.2020
CZ 30.09.2020
FI 30.09.2020
IS 30.01.2021
LU 29.05.2021
MC 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
HU 29.05.2014
(84) BG 30.12.2020
EE 30.09.2020
HR 30.09.2020
LT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020

(11) **3 004 565** (51) *F01D 15/10*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
MC 19.05.2021
LI 30.06.2021
AL 19.05.2021
BE 30.06.2021
HU 06.06.2013
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
LU 06.06.2021
CH 30.06.2021
IE 06.06.2021
SI 19.05.2021
IT 19.05.2021

(11) **3 004 757** (51) *F25C 5/06*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 29.05.2014
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020

(11) **3 004 926** (51) *G01S 17/894*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LU 30.05.2021
MC 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 30.12.2020
CH 31.05.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
IE 30.05.2021
HU 30.05.2014

(11) **3 004 936** (51) *G01V 1/04*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
CH 30.06.2021
IE 04.06.2021
HU 04.06.2014
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
MC 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
LU 04.06.2021
LI 30.06.2021
IT 17.03.2021

(11) **3 005 089** (51) *G06F 8/34*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 27.05.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
IE 27.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 16.09.2020
CH 31.05.2021
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
LI 31.05.2021
HU 27.05.2014

(11) **3 005 238** (51) *G06K 9/62*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SK 02.09.2020
HU 28.05.2014
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LU 28.05.2021
MC 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020

(11) **3 005 441** (51) *H01M 2/34*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
HU 05.06.2014
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
PT 14.12.2020

(11) **3 005 654** (51) *H04L 29/08*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 09.09.2021
CH 30.09.2021
HU 09.09.2013
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
BE 30.09.2021
IE 09.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 005 767** (51) *H04W 12/04*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
MC 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
HU 06.06.2014
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020

(11) **3 005 772** (51) *H04W 16/04*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 31.05.2021
IE 27.05.2021
HU 27.05.2014
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 27.05.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 006 186** (51) *B29C 48/10*
(84) AL 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 01.09.2021
IE 01.09.2021
CH 30.09.2021
HU 01.09.2015
(84) BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 01.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 006 423** (51) *C07C 57/03*
(84) AL 21.10.2020
CH 30.04.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
(84) BG 21.01.2021
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020

FR 30.04.2021
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
GB 18.04.2021
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LU 18.04.2021
MC 21.10.2020
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
IE 18.04.2021
HU 18.04.2014

(11) **3 006 864** (51) *F25B 43/02*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
CH 31.05.2021
IE 28.05.2021
FR 31.05.2021
HU 28.05.2014
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LU 28.05.2021
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LI 31.05.2021
GB 28.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 006 982** (51) *G02B 21/26*
(84) AL 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 01.10.2015
(84) BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020

(11) **3 007 227** (51) *H01L 25/11*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 14.10.2021
CH 30.09.2021
HU 15.09.2015
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
MC 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
LU 15.09.2021
IE 15.09.2021
IT 14.07.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 007 231** (51) *H01L 29/78*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
HU 29.10.2014
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
MC 09.12.2020

(11) **3 007 512** (51) *H04W 76/16*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
MC 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
HU 07.10.2015

(11) **3 008 022** (51) *C03C 3/091*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
MC 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
LU 13.06.2021
LI 30.06.2021
GB 13.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 30.06.2021
IE 13.06.2021
FR 30.06.2021
HU 13.06.2014

(11) **3 008 153** (51) *C10B 49/22*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 13.06.2014

(11) **3 008 299** (51) *F01K 25/08*
(84) AL 13.05.2020
BG 13.08.2020
DK 13.05.2020
ES 13.05.2020
GR 14.08.2020
IS 13.09.2020
LV 13.05.2020
NL 13.05.2020
PL 13.05.2020
RO 13.05.2020
SE 13.05.2020
SK 13.05.2020
HU 01.05.2014
(84) AT 13.05.2020
CZ 13.05.2020
EE 13.05.2020
FI 13.05.2020
HR 13.05.2020
LT 13.05.2020
MC 13.05.2020
NO 13.08.2020
PT 14.09.2020
RS 13.05.2020
SI 13.05.2020
SM 13.05.2020

(11) **3 008 386** (51) *F23M 5/00*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020
(84) AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
IT 17.06.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 14.04.2014

(11) **3 008 463** (51) *G01N 30/16*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
LU 12.06.2021
AL 07.04.2021
HU 12.06.2013
IT 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
IE 12.06.2021
SI 07.04.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 008 473** (51) *G01P 15/08*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
MC 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
LU 11.06.2021
LI 30.06.2021
HU 11.06.2014
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 30.06.2021
IE 11.06.2021

(11) **3 008 524** (51) *G04B 37/05*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 04.06.2014

(11) **3 008 639** (51) *G06F 16/332*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 06.06.2014

(11) **3 008 703** (51) *G07C 9/25*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021

MC 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
LU 05.06.2021
LI 30.06.2021
GB 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 05.06.2014
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 30.06.2021
IE 05.06.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021

(11) **3 008 773** (51) *H01Q 1/12*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 12.06.2014
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020

(11) **3 008 911** (51) *H04N 21/4402*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 03.07.2014
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 31.07.2021
GB 03.07.2021
LU 03.07.2021
IE 03.07.2021

(11) **3 009 040** (51) *A47B 88/00*
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
MC 04.08.2021
BE 30.09.2021
IE 29.09.2021
CH 30.09.2021
FR 04.10.2021
HU 29.09.2015
(84) ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
AL 04.08.2021
LU 29.09.2021
SI 04.08.2021
LI 30.09.2021
GB 04.11.2021

(11) **3 009 230** (51) *B24B 13/005*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
HU 15.10.2014
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
MC 13.01.2021

(11) **3 010 219** (51) *H04N 1/00*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 08.10.2015

(11) **3 010 711** (51) *A47B 31/06*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 18.06.2014

(11) **3 011 145** (51) *F01K 3/18*
(84) AL 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
(84) BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 22.06.2014

(11) **3 011 289** (51) *G01J 11/00*
(84) AL 28.10.2020
EE 28.10.2020
GR 29.01.2021
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
RS 28.10.2020
LU 16.06.2021
HU 16.06.2014
(84) DK 28.10.2020
FI 28.10.2020
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
SM 28.10.2020
IE 16.06.2021

(11) **3 011 323** (51) *G01N 27/327*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
LU 17.06.2021
LI 30.06.2021
IT 24.02.2021
HU 17.06.2014
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
MC 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 30.06.2021
IE 17.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 011 363** (51) *G01S 19/05*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
MC 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
LU 17.06.2021
SI 14.04.2021
IT 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
AL 14.04.2021
BE 30.06.2021
HU 17.06.2013

(11) **3 011 625** (51) *H01M 4/86*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
MC 05.05.2021
LI 30.06.2021
AL 05.05.2021
BE 30.06.2021
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
LU 19.06.2021
CH 30.06.2021
IE 19.06.2021
SI 05.05.2021
HU 19.06.2014

(11) **3 011 724** (51) *H04L 29/08*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
CH 30.06.2021
IE 20.06.2021
HU 20.06.2014
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
LU 20.06.2021
LI 30.06.2021
FR 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 011 769** (51) *G06Q 50/00*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
MC 02.06.2021
DK 02.06.2021
LI 30.06.2021
FR 02.08.2021
SI 02.06.2021
IT 02.06.2021
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
LU 13.06.2021
CH 30.06.2021
IE 13.06.2021
AL 02.06.2021
BE 30.06.2021
HU 13.06.2014

(11) **3 012 080** (51) *B29C 70/54*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021

RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
LU 17.06.2021
LI 30.06.2021
GB 17.06.2021
HU 17.06.2014
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
CH 30.06.2021
IE 17.06.2021
IT 17.03.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 012 294** (51) *C08L 61/14*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
IE 16.06.2021
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
LU 16.06.2021
HU 16.06.2014

(11) **3 012 546** (51) *F24F 11/30*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
MC 16.06.2021
DK 16.06.2021
LI 30.06.2021
AL 16.06.2021
BE 30.06.2021
HU 17.06.2013
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
LU 17.06.2021
CH 30.06.2021
IE 17.06.2021
SI 16.06.2021
IT 16.06.2021

(11) **3 012 730** (51) *G06F 3/0488*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 15.06.2015

(11) **3 012 834** (51) *G10L 19/005*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 23.10.2021
LI 31.10.2021
HU 23.10.2015
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 23.10.2021

(11) **3 013 063** (51) *H04N 21/436*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
BE 31.10.2021
GB 22.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 22.10.2015
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 22.10.2021
IT 14.04.2021
LI 31.10.2021
IE 22.10.2021

(11) **3 013 153** (51) *A23G 1/56*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
MC 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
LU 04.06.2021
HU 04.06.2014
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
IE 04.06.2021

(11) **3 013 363** (51) *A61K 39/02*
(84) AL 15.07.2020
BG 15.10.2020
EE 15.07.2020
GR 16.10.2020
IS 15.11.2020
LV 15.07.2020
NO 15.10.2020
RO 15.07.2020
SE 15.07.2020
SK 15.07.2020
HU 27.06.2014
(84) AT 15.07.2020
CZ 15.07.2020
FI 15.07.2020
HR 15.07.2020
LT 15.07.2020
MC 15.07.2020
PT 16.11.2020
RS 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020

(11) **3 013 377** (51) *A61L 27/18*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 26.06.2014

(11) **3 013 392** (51) *A61M 5/20*
(84) AL 10.06.2020
DK 10.06.2020
ES 10.06.2020
GR 11.09.2020
IS 10.10.2020
LV 10.06.2020
NO 10.09.2020
RO 10.06.2020
SE 10.06.2020
SK 10.06.2020
HU 05.06.2014
(84) BG 10.09.2020
EE 10.06.2020
FI 10.06.2020
HR 10.06.2020
LT 10.06.2020
MC 10.06.2020
PT 12.10.2020
RS 10.06.2020
SI 10.06.2020
SM 10.06.2020

(11) **3 013 455** (51) *B01D 46/02*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 24.06.2014

(11) **3 013 930** (51) *C11C 3/12*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
LU 25.06.2021
CH 30.06.2021
IE 25.06.2021
SI 05.05.2021
HU 25.06.2014
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
MC 05.05.2021
LI 30.06.2021
AL 05.05.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 014 010** (51) *D06F 58/20*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
HU 28.06.2013
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
LT 23.09.2020
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020

(11) **3 014 128** (51) *F04D 25/16*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LT 26.08.2020
MC 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
HU 28.06.2013

(11) **3 014 189** (51) *F24D 3/12*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 26.06.2014
(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020

(11) **3 014 313** (51) *G01V 8/20*
(84) BG 07.07.2021
(84) CZ 07.04.2021

DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
IE 20.06.2021
AL 07.04.2021
BE 30.06.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
LU 20.06.2021
GB 07.07.2021
SI 07.04.2021
HU 20.06.2014

(11) **3 014 641** (51) *H01G 9/20*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
EE 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SK 11.11.2020
HU 25.06.2014
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020

(11) **3 014 666** (51) *H01L 33/22*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
IE 16.06.2021
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
LU 16.06.2021
HU 16.06.2014

(11) **3 014 761** (51) *H02P 27/04*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
MC 19.05.2021
LI 30.06.2021
FR 19.07.2021
SI 19.05.2021
GB 19.08.2021
HU 19.06.2014
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
LU 19.06.2021
CH 30.06.2021
IE 19.06.2021
AL 19.05.2021
BE 30.06.2021
IT 19.05.2021

(11) **3 014 779** (51) *H04B 3/46*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
PT 14.12.2020
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
HU 23.06.2014

(11) **3 015 306** (51) *B60K 37/06*
(84) AL 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
HU 31.10.2014
(84) BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021

(11) **3 015 515** (51) *C09D 11/30*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
LU 24.06.2021
CH 30.06.2021
IE 24.06.2021
AL 02.06.2021
BE 30.06.2021
HU 24.06.2014
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
MC 02.06.2021
DK 02.06.2021
LI 30.06.2021
FR 02.08.2021
SI 02.06.2021
IT 02.06.2021

(11) **3 015 647** (51) *F01D 5/14*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
CH 31.10.2021
IE 20.10.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
LU 20.10.2021
LI 31.10.2021
HU 20.10.2015

(11) **3 015 760** (51) *F21S 41/143*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
MC 19.05.2021
LI 30.06.2021
AL 19.05.2021
BE 30.06.2021
HU 26.06.2014
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
LU 26.06.2021
CH 30.06.2021
IE 26.06.2021
SI 19.05.2021
IT 19.05.2021

(11) **3 015 785** (51) *F24F 13/28*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
SI 19.05.2021
BE 31.10.2021
IT 19.05.2021
LI 31.10.2021
IE 23.10.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 23.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 23.10.2014

(11) **3 015 838** (51) *G01M 3/24*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
LU 22.10.2021
LI 31.10.2021
AT 22.10.2021
(84) BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
CH 31.10.2021
IE 22.10.2021
HU 22.10.2015

(11) **3 015 896** (51) *G02B 13/04*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
PT 14.12.2020
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
HU 13.06.2014

(11) **3 016 572** (51) *A61B 1/00*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 25.09.2014

(11) **3 016 637** (51) *A61K 9/127*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
LU 03.07.2021
IE 03.07.2021
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
BE 31.07.2021
HU 03.07.2014

(11) **3 017 428** (51) *A61B 8/00*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020

DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 04.07.2014

(11) **3 017 489** (51) *H01S 3/16*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
MC 23.06.2021
CH 31.07.2021
LU 02.07.2021
SI 23.06.2021
IE 02.07.2021
HU 02.07.2014
BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
DK 23.06.2021
LI 31.07.2021
AL 23.06.2021
BE 31.07.2021
IT 23.06.2021

(11) **3 017 582** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 30.06.2021
IE 26.06.2021
FR 30.06.2021
BE 30.06.2021
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
LU 26.06.2021
LI 30.06.2021
GB 26.06.2021
HU 26.06.2014

(11) **3 017 639** (51) *H04W 72/04*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 31.07.2021
IT 17.02.2021
BE 31.07.2021
HU 02.07.2013
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.07.2021
LU 02.07.2021
IE 02.07.2021

(11) **3 017 841** (51) *A61M 37/00*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 10.11.2015
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 017 887** (51) *C21D 9/52*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
SI 19.05.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 04.11.2021
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 04.11.2021
LI 30.11.2021
HU 04.11.2014

(11) **3 017 890** (51) *B21C 37/09*
(84) BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
AL 09.06.2021
HU 06.11.2014
BE 30.11.2021
IT 09.06.2021
IE 06.11.2021
CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
DK 09.06.2021
SI 09.06.2021
MC 09.06.2021
LU 06.11.2021
GB 06.11.2021
AT 06.11.2021

(11) **3 018 023** (51) *B60T 17/22*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 06.11.2021
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
LU 06.11.2021
LI 30.11.2021
HU 06.11.2015

(11) **3 018 490** (51) *G01S 13/931*
(84) AL 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 10.09.2015
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020

(11) **3 018 530** (51) *G03F 1/66*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
MC 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
CH 30.06.2021
GB 05.06.2021
BE 30.06.2021
AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
LU 05.06.2021
LI 30.06.2021
FR 30.06.2021
HU 05.06.2014

(11) **3 018 661** (51) *H01B 12/02*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 29.07.2014

(11) **3 018 945** (51) *H04W 48/18*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 04.11.2021
IE 04.11.2021
HU 04.11.2014
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
BE 30.11.2021
GB 04.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 018 993** (51) *A01D 41/14*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 08.07.2014
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020

(11) **3 019 271** (51) *B01J 20/12*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PT 06.05.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 31.07.2021
IT 06.01.2021
BE 31.07.2021
HU 11.07.2014
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
LI 31.07.2021
LU 11.07.2021
RS 06.01.2021

(11) **3 019 340** (51) *B60B 3/08*
(84) BG 02.09.2021
(84) CZ 02.06.2021

EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
LU 23.06.2021
CH 30.06.2021
AT 23.06.2021
GB 02.09.2021
AL 02.06.2021
BE 30.06.2021
HU 23.06.2014

(11) **3 019 477** (51) *C07D 217/26*
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
FI 26.05.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
LU 08.07.2021
AL 26.05.2021
HU 08.07.2014
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NO 26.08.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
MC 26.05.2021
IE 08.07.2021
SI 26.05.2021

(11) **3 019 662** (51) *E01B 19/00*
(84) AL 02.09.2020
CZ 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
BG 02.12.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LV 02.09.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 07.07.2014

(11) **3 019 707** (51) *F01D 11/22*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 09.05.2014

(11) **3 019 726** (51) *F02C 7/20*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 03.07.2014

(11) **3 019 896** (51) *G01V 3/30*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NL 02.09.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 10.07.2013

(11) **3 019 954** (51) *G06F 40/221*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
CH 30.06.2021
IE 30.06.2021
BE 30.06.2021
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
LU 30.06.2021
LI 30.06.2021
HU 30.06.2014

(11) **3 020 064** (51) *H01J 49/40*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 08.07.2014

(11) **3 020 122** (51) *H02K 7/02*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
LI 31.07.2021
LU 02.07.2021
IE 02.07.2021
AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 31.07.2021
GB 02.07.2021
BE 31.07.2021
HU 02.07.2014

(11) **3 020 180** (51) *H04L 29/08*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 11.07.2014
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 020 238** (51) *H04W 60/00*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CH 31.07.2021
IT 27.01.2021
LU 12.07.2021
IE 12.07.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 12.07.2013

(11) **3 020 371** (51) *A61F 2/08*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
IE 22.10.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
LU 22.10.2021
HU 22.10.2015

(11) **3 020 444** (51) *A61M 25/14*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 08.07.2014
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 020 532** (51) *B29C 65/14*
(84) BG 11.11.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
NL 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
BE 30.11.2021
SI 11.08.2021
LI 30.11.2021
AT 02.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 02.11.2021
CH 30.11.2021
IE 02.11.2021
HU 02.11.2015

(11) **3 020 715** (51) *C07D 401/12*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
MC 16.06.2021
CH 31.07.2021
BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
DK 16.06.2021
LI 31.07.2021

LU 10.07.2021
SI 16.06.2021
IE 10.07.2021

(11) **3 020 775** (51) *B32B 27/00*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
CH 30.06.2021
IE 06.06.2021
FR 30.06.2021
BE 30.06.2021
AL 16.06.2021
BE 31.07.2021
HU 10.07.2014
(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
LU 06.06.2021
LI 30.06.2021
GB 06.06.2021
HU 06.06.2014

(11) **3 021 090** (51) *G01D 9/00*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
GB 10.11.2021
HU 10.11.2015
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
LU 10.11.2021
IE 10.11.2021

(11) **3 021 479** (51) *H02P 27/04*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 06.11.2015
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 021 536** (51) *H04L 12/723*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 07.07.2014
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020

(11) **3 021 757** (51) *A61B 8/00*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LV 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
HU 17.07.2013
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
LT 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
MC 26.08.2020

(11) **3 022 036** (51) *B29C 45/14*
(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
DK 30.06.2021
LI 31.07.2021
AL 30.06.2021
BE 31.07.2021
IT 30.06.2021
LT 30.06.2021
(84) CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
MC 30.06.2021
CH 31.07.2021
LU 14.07.2021
SI 30.06.2021
IE 14.07.2021
AT 14.07.2021
HU 14.07.2014

(11) **3 022 148** (51) *B67D 1/08*
(84) AL 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LV 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
(84) BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
LT 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
HU 18.07.2014

(11) **3 022 269** (51) *C09J 123/08*
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 31.07.2021
LU 16.07.2021
IE 16.07.2021
(84) BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 16.07.2014

(11) **3 022 407** (51) *F01D 25/28*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
HU 18.06.2014

(11) **3 022 416** (51) *F01P 5/06*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.07.2021
GB 21.07.2021
SI 31.03.2021
IE 21.07.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.07.2021
LU 21.07.2021
BE 31.07.2021
HU 21.07.2014

(11) **3 022 586** (51) *G01V 1/28*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 03.06.2014

(11) **3 022 809** (51) *H01R 13/717*
(84) AL 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 31.07.2021
IT 10.03.2021
BE 31.07.2021
AT 14.07.2021
(84) BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LI 31.07.2021
LU 14.07.2021
IE 14.07.2021
HU 14.07.2014

(11) **3 022 983** (51) *H04W 4/12*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 15.07.2014
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020

(11) **3 023 108** (51) *A61K 47/36*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 31.07.2021
LU 10.07.2021
SI 07.04.2021
BE 31.07.2021
IT 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.07.2021
AL 07.04.2021
HU 10.07.2014
IE 10.07.2021

(11) **3 023 185** (51) *B23D 61/00*
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
(84) BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021

FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
LU 20.11.2021
IE 20.11.2021
HU 20.11.2015
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
GB 20.11.2021
AT 20.11.2021

(11) **3 023 496** (51) *C12N 15/113*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
CY 29.07.2020
AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LV 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
HU 13.05.2011

(11) **3 023 535** (51) *D06F 37/30*
(84) BG 20.01.2022
RS 20.10.2021
LT 20.10.2021
LV 20.10.2021
PT 21.02.2022
NL 20.10.2021
IS 20.02.2022
SM 20.10.2021
BE 30.11.2021
EE 20.10.2021
CZ 20.10.2021
SK 20.10.2021
IE 19.11.2021
SI 20.10.2021
HU 19.11.2014
AT 20.10.2021
FI 20.10.2021
ES 20.10.2021
HR 20.10.2021
GR 21.01.2022
SE 20.10.2021
NO 20.01.2022
MC 20.10.2021
LU 19.11.2021
RO 20.10.2021
DK 20.10.2021
GB 20.01.2022
AL 20.10.2021
FR 20.12.2021

(11) **3 023 815** (51) *G01V 99/00*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
SI 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 12.11.2021
CH 30.11.2021
IE 12.11.2021
BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
AL 26.05.2021
HU 12.11.2015
BE 30.11.2021
IT 26.05.2021
LI 30.11.2021

(11) **3 023 817** (51) *G02B 3/08*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LT 20.01.2021
LV 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
CH 30.04.2021
AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LI 30.04.2021
LU 07.04.2021
MC 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
IE 07.04.2021
IT 20.01.2021
BE 30.04.2021
HU 07.04.2015

(11) **3 023 982** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
BE 30.11.2021
IT 02.06.2021
LI 30.11.2021
IE 04.11.2021
HU 04.11.2015
BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
AL 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 04.11.2021
CH 30.11.2021
GB 04.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 024 120** (51) *H02J 7/02*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
MC 19.08.2020
AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
HU 12.07.2013

(11) **3 024 408** (51) *A61B 34/20*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 19.07.2013
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 024 674** (51) *B60G 11/24*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 01.05.2014
AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020

(11) **3 024 765** (51) *C02F 11/06*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
NL 09.09.2020
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NO 09.12.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 26.07.2013

(11) **3 024 877** (51) *C08G 64/40*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
CH 31.07.2021
GB 25.07.2021
LU 25.07.2021
SI 21.04.2021
IE 25.07.2021
HU 25.07.2014
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
AL 21.04.2021
BE 31.07.2021
IT 21.04.2021

(11) **3 024 892** (51) *C08L 77/00*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 22.07.2014
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020

(11) **3 024 897** (51) *C09D 5/02*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NO 02.09.2021
RO 02.06.2021
SK 02.06.2021
MC 02.06.2021
CH 31.07.2021
LU 16.07.2021
IE 16.07.2021
BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SM 02.06.2021
DK 02.06.2021
LI 31.07.2021
AL 02.06.2021
HU 16.07.2014

(11) **3 024 926** (51) *C12N 5/071*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 31.07.2021
IT 03.03.2021
LU 25.07.2021
IE 25.07.2021
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 25.07.2014

(11) **3 025 073** (51) *F16H 3/66*
(84) AL 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020

FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 23.06.2014

(11) **3 025 140** (51) *G01N 1/22*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LT 26.08.2020
MC 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
HU 30.05.2013
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020

(11) **3 025 177** (51) *G02B 6/30*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 24.07.2014
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020

(11) **3 025 659** (51) *A61B 17/16*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
MC 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
LU 10.06.2021
HU 10.06.2014
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
BE 30.06.2021

(11) **3 026 005** (51) *B66F 9/12*
(84) AL 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
BE 30.11.2021
IT 31.03.2021
LI 30.11.2021
IE 02.11.2021
AT 02.11.2021
(84) BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 02.11.2021
CH 30.11.2021
GB 02.11.2021
FR 30.11.2021
HU 02.11.2015

(11) **3 026 328** (51) *F21S 43/14*
(84) AL 07.10.2020
(84) AT 07.10.2020

GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020

BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 30.04.2021
IE 16.04.2021
HU 16.04.2015

(11) **3 026 840** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
CY 30.09.2020
(84) BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
HU 11.08.2009

(11) **3 026 955** (51) *H04W 24/10*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LU 02.07.2021
CY 28.10.2020
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
GB 02.07.2021
IE 02.07.2021
HU 02.07.2012

(11) **3 027 082** (51) *A46B 9/02*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 24.07.2014

(11) **3 027 375** (51) *B29C 41/00*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 31.07.2021

CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LU 16.04.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

LI 31.07.2021
LU 21.07.2021
BE 31.07.2021

FR 31.07.2021
HU 21.07.2014

(11) **3 027 424** (51) *B60C 9/00*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
CH 31.07.2021
LU 08.07.2021
SI 19.05.2021
IE 08.07.2021
IT 19.05.2021
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
MC 19.05.2021
LI 31.07.2021
AL 19.05.2021
BE 31.07.2021
GB 19.08.2021
HU 08.07.2014

(11) **3 027 549** (51) *B66F 11/04*
(84) AL 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
(84) BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 22.07.2014

(11) **3 027 658** (51) *C08B 15/02*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 29.07.2014
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NL 02.09.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 027 704** (51) *E21B 37/06*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
MC 16.09.2020
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
NL 16.09.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
HU 23.07.2014

(11) **3 028 083** (51) *G02B 6/42*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SM 09.06.2021
DK 09.06.2021
LI 31.07.2021
(84) BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SK 09.06.2021
MC 09.06.2021
CH 31.07.2021
LU 24.07.2021

AL 09.06.2021
HU 24.07.2014
FR 09.08.2021
GB 09.09.2021
SI 09.06.2021
BE 31.07.2021
IE 24.07.2021
IT 09.06.2021

(11) **3 028 172** (51) *G06F 17/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 31.07.2021
IT 24.02.2021
BE 31.07.2021
HU 31.07.2013
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
LI 31.07.2021
LU 31.07.2021
IE 31.07.2021

(11) **3 028 684** (51) *A61F 5/441*
(84) AT 16.09.2020
CH 30.04.2021
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LI 30.04.2021
LU 01.04.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
HU 01.04.2009
CY 16.09.2020
BG 16.12.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SI 16.09.2020
IE 01.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 028 704** (51) *A61K 31/519*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.08.2021
SI 31.03.2021
BE 31.08.2021
IE 01.08.2021
IT 01.08.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.08.2021
LU 01.08.2021
HU 01.08.2014
FR 31.08.2021
GB 01.08.2021

(11) **3 028 760** (51) *B01D 53/14*
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
LV 02.12.2020
PL 02.12.2020
SI 02.12.2020
CH 30.06.2021
IE 13.06.2021
HU 13.06.2008
BG 02.03.2021
EE 02.12.2020
IS 02.04.2021
LU 13.06.2021
MC 02.12.2020
RO 02.12.2020
SK 02.12.2020
LI 30.06.2021
CY 02.12.2020

(11) **3 028 792** (51) *B22F 1/00*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
HU 02.12.2015

(11) **3 029 033** (51) *C07D 401/08*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
MC 16.06.2021
CH 31.07.2021
LU 29.07.2021
SI 16.06.2021
FR 16.08.2021
GB 16.09.2021
HU 29.07.2014
BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
DK 16.06.2021
LI 31.07.2021
AL 16.06.2021
BE 31.07.2021
IE 29.07.2021
IT 16.06.2021

(11) **3 029 114** (51) *C09D 4/06*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
EE 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LU 30.08.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 31.08.2021
BE 31.08.2021
CY 03.03.2021
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.08.2021
IE 30.08.2021
HU 30.08.2010

(11) **3 029 115** (51) *C09D 5/00*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
BE 30.11.2021
IE 19.11.2021
LI 30.11.2021
BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 19.11.2021
CH 30.11.2021
HU 19.11.2015

(11) **3 029 334** (51) *F04D 29/08*
(84) BG 07.10.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BE 31.10.2021
IT 07.07.2021
LI 31.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
MC 07.07.2021
LU 12.10.2021
CH 31.10.2021
IE 12.10.2021
AT 12.10.2021
HU 12.10.2015

(11) **3 029 751** (51) *H01L 51/52*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 01.10.2021
CH 31.10.2021
IE 01.10.2021
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
BE 31.10.2021
IT 05.05.2021
LI 31.10.2021
HU 01.10.2015

(11) **3 029 847** (51) *H04B 7/02*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
AL 12.05.2021
HU 29.07.2014
IE 29.07.2021
IT 12.05.2021
BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
MC 12.05.2021
LI 31.07.2021
LU 29.07.2021
SI 12.05.2021
BE 31.07.2021
GB 12.08.2021

(11) **3 030 131** (51) *A47L 15/23*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 25.07.2014
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020

(11) **3 030 231** (51) *A61K 31/215*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SK 23.06.2021
MC 23.06.2021
AL 23.06.2021
HU 07.08.2014
BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SM 23.06.2021
LU 07.08.2021
SI 23.06.2021

(11) **3 030 266** (51) *A61K 47/52*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
HR 28.10.2020
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020

SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 08.08.2014
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020

(11) **3 030 831** (51) *F21S 41/698*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 31.08.2021
IT 24.02.2021
HU 05.08.2014
IE 05.08.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
LI 31.08.2021
LU 05.08.2021
BE 31.08.2021
GB 05.08.2021

(11) **3 030 854** (51) *F26B 3/00*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 18.09.2014

(11) **3 031 063** (51) *H01H 35/40*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 06.08.2014
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020

(11) **3 031 234** (51) *H04B 7/06*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.08.2021
FR 31.08.2021
SI 31.03.2021
IE 07.08.2021
HU 07.08.2014
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.08.2021
LU 07.08.2021
BE 31.08.2021
IT 31.03.2021

(11) **3 031 262** (51) *H04W 72/02*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 06.08.2014
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020

(11) **3 031 314** (51) *A01D 34/90*
(84) BG 13.01.2022
FI 13.10.2021
PL 13.10.2021
LV 13.10.2021
PT 14.02.2022
NL 13.10.2021
IS 13.02.2022
SM 13.10.2021
EE 13.10.2021
CZ 13.10.2021
SK 13.10.2021
IE 17.12.2021
SI 13.10.2021
CH 31.12.2021
AT 17.12.2021
HU 17.12.2014
(84) RS 13.10.2021
LT 13.10.2021
ES 13.10.2021
HR 13.10.2021
GR 14.01.2022
SE 13.10.2021
NO 13.01.2022
MC 13.10.2021
RO 13.10.2021
DK 13.10.2021
LU 17.12.2021
AL 13.10.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
IT 13.10.2021

(11) **3 031 588** (51) *B27D 5/00*
(84) BG 15.12.2021
GR 16.12.2021
LT 15.09.2021
NO 15.12.2021
SE 15.09.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
DK 15.09.2021
LU 10.12.2021
IE 10.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) FI 15.09.2021
HR 15.09.2021
LV 15.09.2021
RS 15.09.2021
AT 15.09.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
SI 15.09.2021
GB 15.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 10.12.2015

(11) **3 032 022** (51) *E05F 17/00*
(84) AL 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
BE 30.11.2021
GB 12.11.2021
FR 30.11.2021
HU 12.11.2015
(84) BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 12.11.2021
IE 12.11.2021
AT 12.11.2021

(11) **3 032 105** (51) *F04C 25/02*
(84) BG 19.08.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
SI 19.05.2021
LU 12.12.2021
IE 12.12.2021
LI 31.12.2021
HU 12.12.2014
(84) CH 31.12.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
GB 12.12.2021
BE 31.12.2021
AT 12.12.2021

(11) **3 032 121** (51) *F16D 1/08*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 10.12.2015
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021

(11) **3 032 122** (51) *F16C 17/03*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
SI 28.04.2021
IT 28.04.2021
GB 10.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 10.12.2015
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
AL 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 10.12.2021
IE 10.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 032 202** (51) *F25D 29/00*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 31.07.2021
GB 28.07.2021
LU 28.07.2021
BE 31.07.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
HU 28.07.2014
IE 28.07.2021

(11) **3 032 265** (51) *G01N 35/04*
(84) BG 08.12.2021
GR 09.12.2021
LT 08.09.2021
NO 08.12.2021
SE 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
MC 08.09.2021
SI 08.09.2021
IE 13.12.2021
IT 13.12.2021
(84) FI 08.09.2021
HR 08.09.2021
LV 08.09.2021
RS 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
DK 08.09.2021
LU 13.12.2021
BE 31.12.2021
HU 13.12.2014

(11) **3 032 339** (51) *G03G 15/00*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021

FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
BE 31.12.2021
LU 03.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
IT 21.04.2021
IE 03.12.2021
CH 31.12.2021
HU 03.12.2015

(11) **3 033 001** (51) *A61B 5/00*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 31.08.2021
IT 06.01.2021
BE 31.08.2021
HU 12.08.2014
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
LI 31.08.2021
LU 12.08.2021
IE 12.08.2021

(11) **3 033 559** (51) *F16L 5/06*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
MC 02.06.2021
CH 31.08.2021
LU 14.08.2021
SI 02.06.2021
IE 14.08.2021
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
DK 02.06.2021
LI 31.08.2021
AL 02.06.2021
BE 31.08.2021
HU 14.08.2014

(11) **3 033 663** (51) *G06F 3/048*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 12.08.2014

(11) **3 033 729** (51) *G16H 40/67*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.08.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.08.2021
LU 14.08.2021
BE 31.08.2021
IE 14.08.2021
IT 31.03.2021
SI 31.03.2021
FR 31.08.2021
GB 14.08.2021
HU 14.08.2014

(11) **3 033 927** (51) *H05B 47/10*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 13.08.2014

(11) **3 034 472** (51) *C02F 1/42*
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
LI 31.07.2021
IT 10.03.2021
LU 16.07.2021
IE 16.07.2021
HU 16.07.2009
(84) BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PT 12.07.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
CH 31.07.2021
GB 16.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 10.03.2021

(11) **3 034 868** (51) *F03D 7/02*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 30.11.2015
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 034 966** (51) *F25B 49/02*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
DK 09.06.2021
SI 09.06.2021
BE 31.10.2021
GB 15.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 15.10.2015
(84) BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
AL 09.06.2021
MC 09.06.2021
LU 15.10.2021
IT 09.06.2021
LI 31.10.2021
IE 15.10.2021

(11) **3 035 474** (51) *H02H 7/122*
(84) BG 08.12.2021
GR 09.12.2021
LT 08.09.2021
NO 08.12.2021
SE 08.09.2021
(84) FI 08.09.2021
HR 08.09.2021
LV 08.09.2021
RS 08.09.2021
PL 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
BE 30.11.2021
DK 08.09.2021
LI 30.11.2021
AT 19.11.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
MC 08.09.2021
LU 19.11.2021
CH 30.11.2021
IE 19.11.2021
HU 19.11.2015

(11) **3 036 026** (51) *B01D 29/64*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
LI 31.08.2021
FR 31.08.2021
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 31.08.2021
LU 22.08.2021
HU 22.08.2014

(11) **3 036 053** (51) *B21C 37/15*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
LI 31.07.2021
LU 23.07.2021
HU 23.07.2014
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 31.07.2021
IE 23.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 036 054** (51) *B21C 37/15*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
LI 31.07.2021
LU 23.07.2021
HU 23.07.2014
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 31.07.2021
IE 23.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 036 120** (51) *B60K 6/48*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 20.08.2014

(11) **3 036 316** (51) *C12M 1/00*
(84) AL 30.09.2020
(84) AT 30.09.2020

BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 22.08.2014

(11) **3 036 329** (51) *C12N 15/39*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
EE 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LV 07.10.2020
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SK 07.10.2020
HU 22.08.2014

(11) **3 036 405** (51) *F01D 5/18*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
CH 31.08.2021
LU 13.08.2021
SI 12.05.2021
IE 13.08.2021
HU 13.08.2014
BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
MC 12.05.2021
LI 31.08.2021
AL 12.05.2021
BE 31.08.2021
IT 12.05.2021

(11) **3 036 558** (51) *G01S 7/481*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
BE 31.08.2021
HU 15.08.2014
AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
LU 15.08.2021
IE 15.08.2021

(11) **3 036 703** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 31.08.2021
IT 03.03.2021
BE 31.08.2021
HU 04.08.2014
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.08.2021
LU 04.08.2021
IE 04.08.2021

(11) **3 036 729** (51) *G08G 1/09*
(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
MC 30.06.2021
CH 31.08.2021
LU 22.08.2021
SI 30.06.2021
FR 30.08.2021
GB 30.09.2021
AT 22.08.2021
HU 22.08.2014
CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
DK 30.06.2021
LI 31.08.2021
AL 30.06.2021
BE 31.08.2021
IE 22.08.2021
IT 30.06.2021
LT 30.06.2021

(11) **3 037 077** (51) *A61F 9/01*
(84) BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 12.11.2007
CY 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PT 30.04.2021
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 037 214** (51) *B25B 21/00*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 31.08.2021
IT 03.03.2021
HU 22.08.2014
IE 22.08.2021
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.08.2021
LU 22.08.2021
BE 31.08.2021

(11) **3 037 790** (51) *G01F 1/66*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 23.12.2014
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
NL 17.02.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021

(11) **3 037 807** (51) *G01N 21/64*
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PT 02.08.2021
SE 31.03.2021
SI 31.03.2021
BE 31.10.2021
IT 31.03.2021
LI 31.10.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 25.10.2021
CH 31.10.2021
IE 25.10.2021
CY 31.03.2021
HU 25.10.2007

(11) **3 037 962** (51) *G06F 21/62*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
MC 16.09.2020
AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
HU 20.08.2013

(11) **3 038 361** (51) *H04N 13/106*
(84) AT 28.07.2021
ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
MC 28.07.2021
LU 14.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
IT 28.07.2021
IE 14.12.2021
CH 31.12.2021
HU 14.12.2015

(11) **3 038 397** (51) *H04W 12/00*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
MC 05.05.2021
IT 05.05.2021
IE 18.12.2021
LI 31.12.2021
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
HU 18.12.2015
BE 31.12.2021
LU 18.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 039 038** (51) *C07K 16/18*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
EE 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 29.08.2014
AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
NO 25.02.2021
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020

(11) **3 039 165** (51) *C22C 18/00*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
DK 16.06.2021
BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
MC 16.06.2021
CH 31.08.2021

LI 31.08.2021
AL 16.06.2021
BE 31.08.2021
HU 27.08.2014
LU 27.08.2021
SI 16.06.2021
IE 27.08.2021

(11) **3 039 170** (51) *C23F 13/02*
(84) AL 02.12.2020
CZ 02.12.2020
ES 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.07.2021
GB 25.07.2021
LU 25.07.2021
AT 25.07.2021
BG 02.03.2021
EE 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
IE 25.07.2021
HU 25.07.2014

(11) **3 039 187** (51) *D21H 27/40*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 31.08.2021
LU 28.08.2021
IE 28.08.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
LI 31.08.2021
FR 31.08.2021
HU 28.08.2013

(11) **3 039 401** (51) *G01N 11/08*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 27.08.2014
AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020

(11) **3 039 532** (51) *G06F 9/30*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 14.08.2014

(11) **3 039 701** (51) *H01H 9/54*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.08.2021
SI 31.03.2021
IE 29.08.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.08.2021
LU 29.08.2021
BE 31.08.2021
HU 29.08.2014

(11) **3 039 753** (51) *H01S 3/094*
(84) AL 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021
BE 31.08.2021
AT 26.08.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
LU 26.08.2021
IE 26.08.2021
HU 26.08.2014

(11) **3 039 799** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
MC 16.06.2021
CH 31.08.2021
LU 27.08.2021
SI 16.06.2021
BE 31.08.2021
BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
DK 16.06.2021
LI 31.08.2021
AL 16.06.2021
HU 27.08.2014
IE 27.08.2021

(11) **3 039 922** (51) *H04W 56/00*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NO 30.09.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
DK 30.06.2021
LI 31.08.2021
AL 30.06.2021
BE 31.08.2021
IT 30.06.2021
HU 30.08.2013
BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
MC 30.06.2021
CH 31.08.2021
LU 30.08.2021
SI 30.06.2021
IE 30.08.2021
LT 30.06.2021

(11) **3 040 064** (51) *A61H 3/00*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
HU 26.06.2015

(11) **3 040 183** (51) *B29C 64/135*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
NL 04.08.2021
CH 31.08.2021
SK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
MC 04.08.2021
BE 31.08.2021
IT 04.08.2021
FR 04.10.2021
HU 28.08.2014
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
LI 31.08.2021
LU 28.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
AL 04.08.2021
IE 28.08.2021
SI 04.08.2021
GB 04.11.2021

(11) **3 040 200** (51) *B32B 7/06*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 19.11.2014
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021

(11) **3 040 219** (51) *B60G 17/033*
(84) AL 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
IT 20.01.2021
BE 30.09.2021
IE 10.09.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
LU 10.09.2021
HU 10.09.2015

(11) **3 040 349** (51) *C08F 6/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
CH 31.08.2021
LU 28.08.2021
HU 28.08.2014
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LI 31.08.2021
IE 28.08.2021

(11) **3 040 508** (51) *E21F 17/18*
(84) AT 28.07.2021
ES 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
BG 28.10.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
MC 28.07.2021

IT 28.07.2021
GB 29.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
LU 29.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 29.12.2014

(11) **3 040 522** (51) *B22F 3/105*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
HU 15.12.2015

(11) **3 040 592** (51) *F16L 1/09*
(84) AT 28.07.2021
ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
BE 30.09.2021
FR 28.09.2021
GB 28.10.2021
CH 30.09.2021
CY 28.07.2021
BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
MC 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
LU 21.09.2021
IE 21.09.2021
IT 28.07.2021
LI 30.09.2021
HU 21.09.2011

(11) **3 040 835** (51) *G06F 3/0484*
(84) BG 01.03.2022
RS 01.12.2021
LT 01.12.2021
ES 01.12.2021
HR 01.12.2021
SE 01.12.2021
NL 01.12.2021
PT 01.04.2022
RO 01.12.2021
SK 01.12.2021
IS 01.04.2022
LU 31.12.2021
IE 31.12.2021
FR 01.02.2022
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
IT 01.12.2021
AT 01.12.2021
FI 01.12.2021
PL 01.12.2021
LV 01.12.2021
GR 02.03.2022
NO 01.03.2022
SM 01.12.2021
EE 01.12.2021
CZ 01.12.2021
MC 01.12.2021
DK 01.12.2021
DE 01.07.2022
AL 01.12.2021
SI 01.12.2021
CH 31.12.2021
GB 01.03.2022
HU 31.12.2014

(11) **3 041 544** (51) *A61M 5/315*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 03.09.2014
AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020

(11) **3 041 546** (51) *A61M 5/315*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
BE 30.09.2021
IE 03.09.2021
CH 30.09.2021
DK 30.09.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
LU 03.09.2021
GB 03.09.2021
LI 30.09.2021
HU 03.09.2014

(11) **3 041 676** (51) *B32B 17/10*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
DK 09.06.2021
AL 09.06.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 09.09.2021
CH 30.09.2021
HU 02.09.2014
BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
MC 09.06.2021
SI 09.06.2021
LU 02.09.2021
IE 02.09.2021
IT 09.06.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 041 772** (51) *B65H 20/12*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
IE 15.08.2021
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CH 31.08.2021
LU 15.08.2021
FR 31.08.2021
HU 15.08.2014

(11) **3 041 990** (51) *D21H 25/00*
(84) AL 11.11.2020
EE 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
NO 11.02.2021
RO 11.11.2020
SI 11.11.2020
MC 11.11.2020
BG 11.02.2021
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 05.09.2013

(11) **3 042 106** (51) *F16H 61/04*
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
MC 26.05.2021
SI 26.05.2021
LU 05.09.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
AL 26.05.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
IE 05.09.2021
CH 30.09.2021
AT 05.09.2021

(11) **3 042 359** (51) *G06T 7/246*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
BE 30.09.2021
IE 03.09.2021
LI 30.09.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
MC 13.01.2021
LU 03.09.2021
CH 30.09.2021
HU 03.09.2013

(11) **3 042 515** (51) *H04W 16/14*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
BE 30.09.2021
IE 03.09.2021
LI 30.09.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
HU 03.09.2014
LU 03.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 042 647** (51) *A61K 9/00*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
FI 26.08.2020
IS 26.12.2020
LV 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
HU 11.06.2010
AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
HR 26.08.2020
LT 26.08.2020
MC 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SK 26.08.2020
CY 26.08.2020

(11) **3 043 304** (51) *G06Q 20/20*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
HU 10.11.2015
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
MC 09.12.2020

(11) **3 043 351** (51) *G11C 11/419*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
MC 30.12.2020
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020

NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
LU 26.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 30.06.2021
IE 26.06.2021
HU 26.06.2015

(11) **3 043 747** (51) *A61F 2/24*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 04.09.2021
IE 04.09.2021
LI 30.09.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
CH 30.09.2021
HU 04.09.2014

(11) **3 043 880** (51) *B01D 35/10*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 09.09.2014
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020

(11) **3 044 026** (51) *B60L 7/28*
(84) BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
SE 25.08.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
MC 25.08.2021
DE 01.04.2022
LU 24.09.2021
IT 25.08.2021
CH 30.09.2021
FR 25.10.2021
AT 24.09.2021
ES 25.08.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
RS 25.08.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
AL 25.08.2021
BE 30.09.2021
IE 24.09.2021
SI 25.08.2021
LI 30.09.2021
GB 25.11.2021
HU 24.09.2014

(11) **3 044 163** (51) *B82Y 30/00*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
BE 30.09.2021
IE 09.09.2021
CH 30.09.2021
BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
MC 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
LU 09.09.2021
IT 07.07.2021
LI 30.09.2021
HU 09.09.2014

(11) **3 044 439** (51) *F02C 7/12*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
IE 05.08.2021
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CH 31.08.2021
LU 05.08.2021
FR 31.08.2021
HU 05.08.2014

(11) **3 044 545** (51) *G01C 21/34*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
IE 12.09.2021
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LU 12.09.2021
HU 12.09.2014

(11) **3 044 579** (51) *G01N 29/04*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
AL 28.04.2021
HU 09.09.2014
LU 09.09.2021
IT 28.04.2021
LI 30.09.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
SI 28.04.2021
BE 30.09.2021
IE 09.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 044 644** (51) *G05B 19/418*
(84) AL 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
LT 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
MC 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LV 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
HU 25.07.2014

(11) **3 044 956** (51) *H04N 7/15*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 31.10.2021
IT 14.07.2021
LI 31.10.2021
HU 15.10.2014
BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 15.10.2021
CH 31.10.2021
IE 15.10.2021

(11) **3 045 165** (51) *A61K 9/107*
(84) AT 23.09.2020
CH 30.04.2021
DK 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
LI 30.04.2021
LU 27.04.2021
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
IE 27.04.2021
HU 27.04.2010
BG 23.12.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
CY 23.09.2020

(11) **3 045 191** (51) *A61M 5/31*
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
GR 07.04.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PT 06.05.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
BE 30.04.2021
HU 26.04.2006
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
FI 06.01.2021
IS 06.05.2021
LU 26.04.2021
MC 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SI 06.01.2021
IE 26.04.2021
CY 06.01.2021

(11) **3 045 840** (51) *F25B 30/02*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 22.09.2014

(11) **3 046 222** (51) *H02J 50/80*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
CH 30.06.2021
IE 18.06.2021
BE 30.06.2021
AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
LU 18.06.2021
LI 30.06.2021
HU 18.06.2014

(11) **3 046 405** (51) *G01N 21/956*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020

DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 11.09.2014

(11) **3 046 484** (51) *A61B 17/32*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
BE 30.09.2021
IE 03.09.2021
LI 30.09.2021
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
MC 13.01.2021
LU 03.09.2021
CH 30.09.2021
HU 03.09.2014

(11) **3 046 506** (51) *A61F 2/06*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
SI 28.04.2021
IE 18.09.2021
HU 18.09.2014
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SM 28.04.2021
AL 28.04.2021
LU 18.09.2021
IT 28.04.2021

(11) **3 046 611** (51) *A61M 25/01*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
AL 23.06.2021
BE 30.09.2021
IE 08.09.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
MC 23.06.2021
SI 23.06.2021
LU 08.09.2021
CH 30.09.2021
HU 08.09.2014

(11) **3 047 061** (51) *D06B 3/04*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LU 09.09.2021
IE 09.09.2021
HU 09.09.2014

(11) **3 047 103** (51) *F01D 5/14*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 13.08.2014

(11) **3 047 521** (51) *H01L 23/367*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
LU 20.09.2021
CH 30.09.2021
RS 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
BE 30.09.2021
IE 20.09.2021
LI 30.09.2021
HU 20.09.2013

(11) **3 048 449** (51) *G01R 31/12*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
AL 21.04.2021
HU 20.09.2013
LU 20.09.2021
IE 20.09.2021
CH 30.09.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
SI 21.04.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
IT 21.04.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 049 024** (51) *A61F 2/16*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
LU 23.09.2021
CH 30.09.2021
HU 23.09.2014
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
IT 20.01.2021
BE 30.09.2021
IE 23.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 049 291** (51) *B60T 1/00*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 23.09.2014

(11) **3 049 554** (51) *C25B 3/00*
(84) BG 21.07.2021
EE 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
SI 21.04.2021
LU 29.09.2021
(84) CZ 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SM 21.04.2021
AL 21.04.2021
HU 29.09.2014
IE 29.09.2021

(11) **3 049 557** (51) *G16B 20/00*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
SI 05.05.2021
IT 05.05.2021
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
AL 05.05.2021
LU 27.09.2021
HU 27.09.2014

(11) **3 049 765** (51) *G01D 11/24*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
IT 27.01.2021
BE 31.08.2021
IE 05.08.2021
HU 05.08.2014
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
LU 05.08.2021
FR 31.08.2021
GB 05.08.2021

(11) **3 050 102** (51) *H01L 25/18*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 29.08.2014

(11) **3 050 106** (51) *H01L 27/108*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020

LT 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 27.09.2013
LV 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020

(11) **3 050 109** (51) *H01L 29/778*
(84) AL 25.11.2020 (84) AT 25.11.2020
BG 25.02.2021 CZ 25.11.2020
DK 25.11.2020 EE 25.11.2020
ES 25.11.2020 FI 25.11.2020
GR 26.02.2021 HR 25.11.2020
IS 25.03.2021 IT 25.11.2020
LT 25.11.2020 LV 25.11.2020
NO 25.02.2021 PL 25.11.2020
PT 25.03.2021 RO 25.11.2020
RS 25.11.2020 SE 25.11.2020
SI 25.11.2020 SK 25.11.2020
SM 25.11.2020 MC 25.11.2020
HU 27.09.2013

(11) **3 050 134** (51) *H01L 51/30*
(84) BG 05.08.2021 (84) CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021 FI 05.05.2021
GR 06.08.2021 HR 05.05.2021
IS 05.09.2021 LT 05.05.2021
LV 05.05.2021 NO 05.08.2021
PL 05.05.2021 PT 06.09.2021
RO 05.05.2021 RS 05.05.2021
SK 05.05.2021 SM 05.05.2021
MC 05.05.2021 AL 05.05.2021
SI 05.05.2021 BE 30.09.2021
LU 26.09.2021 IE 26.09.2021
HU 26.09.2014

(11) **3 050 373** (51) *H04B 7/26*
(84) AT 21.07.2021 (84) BG 21.10.2021
ES 21.07.2021 FI 21.07.2021
GR 22.10.2021 HR 21.07.2021
IS 21.11.2021 LT 21.07.2021
LV 21.07.2021 NL 21.07.2021
NO 21.10.2021 PL 21.07.2021
PT 22.11.2021 RS 21.07.2021
SE 21.07.2021 DK 21.07.2021
SK 21.07.2021 EE 21.07.2021
CZ 21.07.2021 MC 21.07.2021
RO 21.07.2021 SM 21.07.2021
AL 21.07.2021 SI 21.07.2021
BE 30.09.2021 LU 27.09.2021
FR 30.09.2021 IE 27.09.2021
GB 21.10.2021 IT 21.07.2021
CH 30.09.2021 LI 30.09.2021
HU 27.09.2013

(11) **3 050 704** (51) *B32B 38/18*
(84) AL 07.10.2020 (84) AT 07.10.2020
BG 07.01.2021 CZ 07.10.2020
DK 07.10.2020 EE 07.10.2020
ES 07.10.2020 FI 07.10.2020
GR 08.01.2021 HR 07.10.2020
IS 07.02.2021 IT 07.10.2020
LT 07.10.2020 LV 07.10.2020
MC 07.10.2020 NO 07.01.2021
PL 07.10.2020 PT 08.02.2021
RO 07.10.2020 RS 07.10.2020
SE 07.10.2020 SI 07.10.2020
SK 07.10.2020 SM 07.10.2020
LU 27.06.2021 CH 30.06.2021
LI 30.06.2021 IE 27.06.2021
HU 27.06.2013 BE 30.06.2021

(11) **3 050 743** (51) *B60L 15/20*
(84) AT 18.08.2021 (84) BG 18.11.2021
ES 18.08.2021 FI 18.08.2021
GR 19.11.2021 HR 18.08.2021
IS 18.12.2021 LT 18.08.2021
LV 18.08.2021 NO 18.11.2021
PL 18.08.2021 PT 20.12.2021
RS 18.08.2021 SE 18.08.2021
NL 18.08.2021 DK 18.08.2021
SK 18.08.2021 EE 18.08.2021
CZ 18.08.2021 RO 18.08.2021
SM 18.08.2021 MC 18.08.2021
AL 18.08.2021 HU 10.09.2014
BE 30.09.2021 LU 10.09.2021
IE 10.09.2021 IT 18.08.2021
SI 18.08.2021 CH 30.09.2021
LI 30.09.2021 FR 18.10.2021
GB 18.11.2021

(11) **3 051 368** (51) *G05B 19/042*
(84) AL 03.02.2021 (84) AT 03.02.2021
BG 03.05.2021 CZ 03.02.2021
DK 03.02.2021 EE 03.02.2021
ES 03.02.2021 FI 03.02.2021
GR 04.05.2021 HR 03.02.2021
IS 03.06.2021 LT 03.02.2021
LV 03.02.2021 NL 03.02.2021
NO 03.05.2021 PL 03.02.2021
PT 04.06.2021 RO 03.02.2021
RS 03.02.2021 SE 03.02.2021
SI 03.02.2021 SK 03.02.2021
SM 03.02.2021 MC 03.02.2021
CH 31.07.2021 LI 31.07.2021
GB 04.07.2021 IT 03.02.2021
FR 31.07.2021 LU 04.07.2021
BE 31.07.2021 IE 04.07.2021
HU 04.07.2014

(11) **3 051 377** (51) *G05D 23/30*
(84) BG 08.12.2021 (84) ES 08.09.2021
FI 08.09.2021 GR 09.12.2021
HR 08.09.2021 LT 08.09.2021
LV 08.09.2021 NO 08.12.2021
RS 08.09.2021 SE 08.09.2021
AT 08.09.2021 PL 08.09.2021
SK 08.09.2021 EE 08.09.2021
CZ 08.09.2021 PT 10.01.2022
IS 08.01.2022 RO 08.09.2021
SM 08.09.2021 AL 08.09.2021
MC 08.09.2021 BE 30.09.2021
LU 30.09.2021 IE 30.09.2021
DK 08.09.2021 SI 08.09.2021
CH 30.09.2021 LI 30.09.2021
IT 08.09.2021 CY 08.09.2021
HU 30.09.2012

(11) **3 051 535** (51) *G11B 20/10*
(84) AL 30.12.2020 (84) AT 30.12.2020
BG 30.03.2021 CZ 30.12.2020
DK 30.12.2020 EE 30.12.2020
ES 30.12.2020 FI 30.12.2020
GR 31.03.2021 HR 30.12.2020
IS 30.04.2021 IT 30.12.2020
LT 30.12.2020 LV 30.12.2020
NO 30.03.2021 PL 30.12.2020
PT 30.04.2021 RO 30.12.2020
RS 30.12.2020 SE 30.12.2020
SI 30.12.2020 SK 30.12.2020
MC 30.12.2020 HU 12.09.2014
BE 30.09.2021 LU 12.09.2021
IE 12.09.2021 CH 30.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 051 631** (51) *H01Q 5/371*
(84) BG 24.02.2022 (84) AT 24.11.2021
RS 24.11.2021 FI 24.11.2021
LT 24.11.2021 PL 24.11.2021
ES 24.11.2021 LV 24.11.2021
HR 24.11.2021 PT 24.03.2022
GR 25.02.2022 SE 24.11.2021
NL 24.11.2021 IS 24.03.2022
NO 24.02.2022 SM 24.11.2021
EE 24.11.2021 RO 24.11.2021
CZ 24.11.2021 DK 24.11.2021
SK 24.11.2021 MC 24.11.2021
LU 12.12.2021 IE 12.12.2021
AL 24.11.2021 SI 24.11.2021
BE 31.12.2021 CH 31.12.2021
LI 31.12.2021 IT 24.11.2021
HU 12.12.2013

(11) **3 051 827** (51) *H04N 21/4227*
(84) AT 07.04.2021 (84) BG 07.07.2021
CZ 07.04.2021 DK 07.04.2021
EE 07.04.2021 ES 07.04.2021
FI 07.04.2021 GR 08.07.2021
HR 07.04.2021 IS 07.08.2021
LT 07.04.2021 LV 07.04.2021
NL 07.04.2021 NO 07.07.2021
PL 07.04.2021 PT 09.08.2021
RO 07.04.2021 RS 07.04.2021
SE 07.04.2021 SK 07.04.2021
SM 07.04.2021 AL 07.04.2021
SI 07.04.2021 MC 07.04.2021
IT 07.04.2021 LU 29.12.2021
IE 29.12.2021 BE 31.12.2021
FR 31.12.2021 CH 31.12.2021
LI 31.12.2021 HU 29.12.2014

(11) **3 051 989** (51) *A47J 43/044*
(84) BG 02.09.2021 (84) CZ 02.06.2021
EE 02.06.2021 FI 02.06.2021
GR 03.09.2021 HR 02.06.2021
IS 02.10.2021 LT 02.06.2021
LV 02.06.2021 NL 02.06.2021
NO 02.09.2021 PT 04.10.2021
RO 02.06.2021 RS 02.06.2021
SE 02.06.2021 SK 02.06.2021
SM 02.06.2021 DK 02.06.2021
MC 02.06.2021 AL 02.06.2021
BE 30.09.2021 LU 05.09.2021
IE 05.09.2021 GB 05.09.2021
CH 30.09.2021 LI 30.09.2021
AT 05.09.2021 HU 05.09.2014

(11) **3 052 098** (51) *A61K 31/4155*
(84) AL 02.12.2020 (84) AT 02.12.2020
BG 02.03.2021 CZ 02.12.2020
DK 02.12.2020 EE 02.12.2020
ES 02.12.2020 FI 02.12.2020
GR 03.03.2021 HR 02.12.2020
IS 02.04.2021 IT 02.12.2020
LT 02.12.2020 LV 02.12.2020
NL 02.12.2020 NO 02.03.2021
PL 02.12.2020 PT 05.04.2021
RO 02.12.2020 RS 02.12.2020
SE 02.12.2020 SI 02.12.2020
SK 02.12.2020 SM 02.12.2020
MC 02.12.2020 HU 01.10.2014

(11) **3 052 109** (51) *A61K 35/44*
(84) AT 12.05.2021 (84) BG 12.08.2021
CZ 12.05.2021 EE 12.05.2021
ES 12.05.2021 GR 13.08.2021
HR 12.05.2021 IS 12.09.2021
LT 12.05.2021 LV 12.05.2021
PL 12.05.2021 PT 13.09.2021
RO 12.05.2021 RS 12.05.2021
SK 12.05.2021 SM 12.05.2021
AL 12.05.2021 SI 12.05.2021
MC 12.05.2021 LU 02.10.2021
IT 12.05.2021 HU 02.10.2014

(11) **3 052 271** (51) *B24D 3/02*
(84) BG 21.07.2021 (84) CZ 21.04.2021

DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
AL 21.04.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 26.09.2021
CH 30.09.2021
AT 26.09.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
SI 21.04.2021
LU 26.09.2021
IE 26.09.2021
IT 21.04.2021
LI 30.09.2021
HU 26.09.2014

(11) **3 052 523** (51) *C07K 16/28*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 01.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 01.10.2014
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
BE 31.10.2021
GB 01.10.2021
LI 31.10.2021
IE 01.10.2021

(11) **3 052 658** (51) *C12Q 1/6827*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
EE 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SM 31.03.2021
SI 31.03.2021
IE 30.09.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 30.09.2021
HU 30.09.2014

(11) **3 052 872** (51) *F25D 17/06*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BE 31.10.2021
IT 07.07.2021
LI 31.10.2021
HU 01.10.2014
(84) BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
MC 07.07.2021
LU 01.10.2021
CH 31.10.2021
IE 01.10.2021

(11) **3 053 152** (51) *G08B 13/08*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
SI 28.04.2021
LU 19.09.2021
IT 28.04.2021
SM 28.04.2021
AL 28.04.2021
BE 30.09.2021
IE 19.09.2021
HU 19.09.2014

(11) **3 053 284** (51) *H04B 15/02*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
LU 17.06.2021
LI 30.06.2021
GB 17.06.2021
FR 30.06.2021
HU 17.06.2014
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
MC 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
CH 30.06.2021
IE 17.06.2021
IT 20.01.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 053 408** (51) *H05B 47/10*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 25.09.2014
LU 25.09.2021
CH 30.09.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
SI 07.04.2021
BE 30.09.2021
IE 25.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 053 753** (51) *B41M 5/44*
(84) AT 25.08.2021
ES 25.08.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
RS 25.08.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
AL 25.08.2021
LU 30.09.2021
IT 25.08.2021
CH 30.09.2021
HU 30.09.2014
(84) BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
SE 25.08.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
MC 25.08.2021
BE 30.09.2021
IE 30.09.2021
SI 25.08.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 053 780** (51) *H02K 11/33*
(84) AT 25.08.2021
ES 25.08.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
RS 25.08.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
MC 25.08.2021
LU 04.10.2021
SI 25.08.2021
LI 31.10.2021
(84) BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
SE 25.08.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
BE 31.10.2021
IT 25.08.2021
CH 31.10.2021
GB 25.11.2021
IE 04.10.2021
HU 04.10.2013

(11) **3 054 299** (51) *G01N 33/574*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
IT 24.03.2021
HU 15.08.2011
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
LU 15.08.2021
CY 24.03.2021

(11) **3 054 503** (51) *H01M 2/20*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 19.11.2014
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 054 710** (51) *H04L 12/14*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
CH 30.04.2021
IE 30.04.2021
HU 30.04.2014
(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LU 30.04.2021
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 054 757** (51) *H05K 13/04*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
BE 31.10.2021
GB 03.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 03.10.2013
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 03.10.2021
IT 07.04.2021
LI 31.10.2021
IE 03.10.2021

(11) **3 054 930** (51) *A61K 9/70*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021

LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 03.10.2014

(11) **3 054 965** (51) *A61K 38/00*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 07.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 07.10.2014
BE 31.10.2021
IT 14.04.2021
LI 31.10.2021
IE 07.10.2021

(11) **3 055 123** (51) *B29D 11/00*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
BE 31.10.2021
IT 23.06.2021
LI 31.10.2021
HU 03.10.2014
(84) BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 03.10.2021
CH 31.10.2021
IE 03.10.2021

(11) **3 055 145** (51) *B60C 23/06*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 02.10.2014

(11) **3 055 165** (51) *B60Q 1/04*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 13.10.2021
SI 01.09.2021
LI 31.10.2021
AT 13.10.2021
(84) ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
BE 31.10.2021
DK 01.09.2021
CH 31.10.2021
IE 13.10.2021
HU 13.10.2014

(11) **3 055 350** (51) *C08J 9/00*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 09.10.2021
IT 14.04.2021
LI 31.10.2021
IE 09.10.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
BE 31.10.2021
GB 09.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 09.10.2014

(11) **3 055 922** (51) *H02K 3/47*
(84) BG 14.07.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 09.10.2014
BE 31.10.2021
AT 09.10.2021
(84) CZ 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 09.10.2021

(11) **3 056 010** (51) *H04N 21/231*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 06.10.2014
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 06.10.2021
LI 31.10.2021
IE 06.10.2021

(11) **3 056 014** (51) *H04N 21/239*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
MC 16.12.2020
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
HU 07.10.2014

(11) **3 056 538** (51) *C08K 3/30*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 03.10.2014

(11) **3 057 459** (51) *A42B 3/06*
(84) BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
PL 23.06.2021
RS 23.06.2021
SM 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 13.10.2021
HU 13.10.2014
(84) CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
BE 31.10.2021
IE 13.10.2021

(11) **3 057 614** (51) *A61K 39/395*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LU 14.05.2021
MC 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
IE 14.05.2021
HU 14.05.2014
(84) AT 30.09.2020
CH 31.05.2021
DK 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
LT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 057 637** (51) *A61M 16/00*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LT 17.02.2021
MC 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
LU 28.08.2021
HU 28.08.2015
(84) AT 17.02.2021
CH 31.08.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LI 31.08.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
BE 31.08.2021

(11) **3 057 740** (51) *B25B 13/46*
(84) BG 18.11.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
RS 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
AL 18.08.2021
MC 18.08.2021
IE 08.10.2021
(84) FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
PT 20.12.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
HU 08.10.2014
SI 18.08.2021

(11) **3 057 845** (51) *B62B 5/00*
(84) AL 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 15.10.2021
(84) BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021

LI 31.10.2021
IE 15.10.2021
FR 31.10.2021
HU 15.10.2014

(11) **3 057 892** (51) *B65G 47/91*
(84) AL 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
(84) BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 10.10.2014

(11) **3 058 024** (51) *C08L 15/00*
(84) BG 15.12.2021
GR 16.12.2021
LT 15.09.2021
NO 15.12.2021
SE 15.09.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
LU 09.10.2021
SI 15.09.2021
LI 31.10.2021
HU 09.10.2014
(84) FI 15.09.2021
HR 15.09.2021
LV 15.09.2021
RS 15.09.2021
AT 15.09.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
BE 31.10.2021
DK 15.09.2021
CH 31.10.2021
IE 09.10.2021

(11) **3 058 116** (51) *C10N 30/06*
(84) BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
DK 09.06.2021
SI 09.06.2021
LU 16.10.2021
IE 16.10.2021
(84) CZ 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
AL 09.06.2021
MC 09.06.2021
GB 16.10.2021
HU 16.10.2014

(11) **3 058 287** (51) *F25B 9/00*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
LT 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 14.08.2014
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LV 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020

(11) **3 058 378** (51) *G01Q 60/22*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
BE 31.10.2021
GB 10.10.2021
LI 31.10.2021
IE 10.10.2021
HU 10.10.2014

(11) **3 058 442** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 14.10.2021
CH 31.10.2021
IE 14.10.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 14.10.2014
BE 31.10.2021
IT 14.04.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 058 504** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 15.07.2020
BG 15.10.2020
DK 15.07.2020
ES 15.07.2020
GR 16.10.2020
IS 15.11.2020
LT 15.07.2020
MC 15.07.2020
NO 15.10.2020
PT 16.11.2020
RS 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020
(84) AT 15.07.2020
CZ 15.07.2020
EE 15.07.2020
FI 15.07.2020
HR 15.07.2020
IT 15.07.2020
LV 15.07.2020
NL 15.07.2020
PL 15.07.2020
RO 15.07.2020
SE 15.07.2020
SK 15.07.2020
HU 07.05.2014

(11) **3 058 520** (51) *G06N 10/00*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
HR 08.09.2021
LV 08.09.2021
RS 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
SI 08.09.2021
BE 31.10.2021
DK 08.09.2021
LI 31.10.2021
IT 08.09.2021
(84) ES 08.09.2021
GR 09.12.2021
LT 08.09.2021
NO 08.12.2021
SE 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
MC 08.09.2021
LU 14.10.2021
CH 31.10.2021
IE 14.10.2021
HU 14.10.2014

(11) **3 058 730** (51) *H04N 19/105*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
HU 17.10.2014
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
MC 02.12.2020

(11) **3 059 266** (51) *C08F 216/06*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
FI 21.10.2020
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
GR 22.01.2021
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 10.09.2014
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020

(11) **3 059 428** (51) *F02G 1/04*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
GB 16.10.2021
HU 16.10.2014
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
LU 16.10.2021
IE 16.10.2021

(11) **3 059 748** (51) *H01G 11/56*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
LU 29.09.2021
IE 29.09.2021
CH 30.09.2021
HU 29.09.2014
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 29.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 060 154** (51) *A61B 18/22*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
HU 20.10.2014
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 20.10.2021
LI 31.10.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 060 409** (51) *B41M 5/382*
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
AL 12.05.2021
HU 20.10.2014
(84) CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
SI 12.05.2021
MC 12.05.2021

BE 31.10.2021
IT 12.05.2021
LI 31.10.2021
AT 20.10.2021
LU 20.10.2021
CH 31.10.2021
IE 20.10.2021

(11) **3 060 594** (51) *C08G 18/42*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 21.10.2014

(11) **3 060 751** (51) *E21B 44/00*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
AL 09.06.2021
MC 09.06.2021
LU 21.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 21.10.2014
(84) BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
DK 09.06.2021
SI 09.06.2021
BE 31.10.2021
IT 09.06.2021
LI 31.10.2021
IE 21.10.2021

(11) **3 060 812** (51) *F04D 29/42*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 24.10.2021
HU 24.10.2014
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
BE 31.10.2021
IE 24.10.2021

(11) **3 060 945** (51) *G01V 3/165*
(84) BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
MC 09.06.2021
SI 09.06.2021
LU 04.09.2021
IE 04.09.2021
IT 09.06.2021
LI 30.09.2021
HU 04.09.2014
(84) CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
DK 09.06.2021
AL 09.06.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 09.09.2021
CH 30.09.2021
AT 04.09.2021

(11) **3 061 218** (51) *H04L 27/26*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 22.10.2013

(11) **3 061 818** (51) *C12N 15/09*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
HU 29.09.2014

(11) **3 062 468** (51) *H04L 12/741*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
SI 31.03.2021
LU 15.09.2021
IT 31.03.2021
LI 30.09.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
BE 30.09.2021
IE 15.09.2021
CH 30.09.2021
HU 15.09.2014

(11) **3 062 627** (51) *A23G 1/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 29.10.2021
LI 31.10.2021
HU 29.10.2014
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 29.10.2021

(11) **3 062 628** (51) *A23G 4/02*
(84) AL 03.03.2021
CZ 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NO 03.06.2021
RO 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
LU 23.10.2021
HU 23.10.2014
(84) BG 03.06.2021
EE 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
IE 23.10.2021

(11) **3 062 720** (51) *A61B 18/02*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
BE 31.10.2021
IT 07.04.2021
LI 31.10.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 31.10.2021
CH 31.10.2021
HU 31.10.2014

(11) **3 063 180** (51) *C08F 2/00*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
AL 18.08.2021
BE 31.10.2021
IT 18.08.2021
IE 29.10.2021
(84) BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
MC 18.08.2021
LU 29.10.2021
SI 18.08.2021
HU 29.10.2014

(11) **3 063 259** (51) *C11D 3/10*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
AL 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 23.10.2021
LI 31.10.2021
HU 23.10.2014
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 23.10.2021

(11) **3 063 475** (51) *F27B 14/02*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
HU 31.10.2014
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
MC 13.01.2021

(11) **3 063 780** (51) *H01J 1/00*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
BE 31.10.2021
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
AL 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 29.10.2021

GB 29.10.2021
LI 31.10.2021
HU 29.10.2014
CH 31.10.2021
IE 29.10.2021

(11) **3 063 854** (51) *H02J 9/06*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
BE 31.10.2021
IT 21.07.2021
LI 31.10.2021
HU 30.10.2013
(84) BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
LU 30.10.2021
CH 31.10.2021
IE 30.10.2021

(11) **3 063 903** (51) *H04L 29/08*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
SI 28.04.2021
BE 31.10.2021
IT 28.04.2021
LI 31.10.2021
IE 29.10.2021
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
AL 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 29.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 29.10.2014

(11) **3 064 232** (51) *A61L 31/10*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 31.10.2014

(11) **3 064 486** (51) *C07C 67/11*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
DK 09.06.2021
SI 09.06.2021
BE 31.10.2021
IT 09.06.2021
LI 31.10.2021
HU 24.10.2014
(84) BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
AL 09.06.2021
MC 09.06.2021
LU 24.10.2021
CH 31.10.2021
IE 24.10.2021

(11) **3 065 002** (51) *G03H 1/04*
(84) BG 07.01.2021
EE 07.10.2020
(84) DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SK 07.10.2020
BE 30.04.2021
HU 02.04.2009
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LU 02.04.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
SI 07.10.2020
IE 02.04.2021
CY 07.10.2020

(11) **3 065 155** (51) *H01H 36/00*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
HU 29.10.2014

(11) **3 065 167** (51) *H01L 23/04*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
LU 23.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 23.12.2015
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
IE 23.12.2021
CH 31.12.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 065 449** (51) *H04W 76/15*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
MC 16.06.2021
IT 16.06.2021
LI 31.10.2021
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
AL 16.06.2021
HU 29.10.2014
LU 29.10.2021
CH 31.10.2021
IE 29.10.2021

(11) **3 065 767** (51) *A61K 38/26*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 06.11.2014

(11) **3 065 782** (51) *A61P 21/00*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
LU 04.11.2021
HU 04.11.2014
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
IT 14.04.2021

(11) **3 065 829** (51) *A61K 9/00*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
SI 19.05.2021
BE 30.11.2021
IT 19.05.2021
LI 30.11.2021
HU 07.11.2014
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 07.11.2021
CH 30.11.2021
IE 07.11.2021

(11) **3 066 180** (51) *C10M 169/04*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
HU 06.11.2014
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021

(11) **3 066 515** (51) *G02B 26/00*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 31.10.2021
SI 11.08.2021
LI 31.10.2021
HU 31.10.2014
(84) BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
BE 31.10.2021
IT 11.08.2021
CH 31.10.2021
IE 31.10.2021

(11) **3 067 782** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021

SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
LI 31.08.2021
AL 05.05.2021
HU 05.08.2014
FR 31.08.2021
IT 05.05.2021
SM 05.05.2021
CH 31.08.2021
LU 05.08.2021
SI 05.05.2021
BE 31.08.2021
IE 05.08.2021

(11) **3 068 497** (51) *A62B 1/14*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
RO 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
LU 12.11.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
HU 12.11.2014

(11) **3 068 505** (51) *A63F 9/24*
(84) AL 06.01.2021
EE 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
PL 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
HU 16.11.2014
CZ 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
NO 06.04.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021

(11) **3 068 809** (51) *C08F 10/06*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
CH 30.11.2021
GB 14.11.2021
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
HU 14.11.2014
LU 14.11.2021
LI 30.11.2021
IE 14.11.2021

(11) **3 069 165** (51) *G01S 15/931*
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
SI 14.04.2021
BE 30.09.2021
IE 29.09.2021
CH 30.09.2021
AT 29.09.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 29.09.2014
LU 29.09.2021
IT 14.04.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 069 316** (51) *G06Q 50/30*
(84) BG 20.01.2022
RS 20.10.2021
LT 20.10.2021
ES 20.10.2021
HR 20.10.2021
GR 21.01.2022
SE 20.10.2021
NO 20.01.2022
SM 20.10.2021
BE 30.11.2021
EE 20.10.2021
GB 20.01.2022
DK 20.10.2021
CH 30.11.2021
IE 12.11.2021
IT 20.10.2021
CZ 20.10.2021
SK 20.10.2021
LI 30.11.2021
AL 20.10.2021
HU 12.11.2014

(11) **3 069 380** (51) *H01L 21/677*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 13.11.2014
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 069 473** (51) *H04L 12/22*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 13.11.2014

(11) **3 069 692** (51) *A61F 2/36*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
IT 27.01.2021
HU 12.07.2010
CY 27.01.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
LU 12.07.2021
IE 12.07.2021

(11) **3 070 114** (51) *C08J 3/075*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
EE 07.04.2021
SI 07.04.2021
LU 11.11.2021
IE 11.11.2021
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
AL 07.04.2021
MC 07.04.2021
IT 07.04.2021
HU 11.11.2015

(11) **3 070 122** (51) *C08L 51/04*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 05.11.2014
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 071 509** (51) *B66F 7/24*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SK 30.06.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
LT 30.06.2021
BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SM 30.06.2021
SI 30.06.2021
LU 21.11.2021
HU 21.11.2014

(11) **3 071 757** (51) *E03C 1/32*
(84) AL 01.07.2020
CZ 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LV 01.07.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 13.05.2015
BG 01.10.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
RO 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020

(11) **3 072 323** (51) *H04W 24/02*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 23.09.2021
HU 23.09.2014
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
BE 30.09.2021
IE 23.09.2021

(11) **3 073 308** (51) *G02B 21/00*
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PT 30.04.2021
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
LI 30.06.2021
GB 20.06.2021
BE 30.06.2021
HU 20.06.2007
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IT 30.12.2020
LU 20.06.2021
MC 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SI 30.12.2020
CH 30.06.2021
IE 20.06.2021
FR 30.06.2021
CY 30.12.2020

(11) **3 073 661** (51) *H04L 1/00*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
IE 19.06.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021

SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 30.06.2021
IT 17.02.2021
HU 19.06.2014
SK 17.02.2021
LU 19.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 074 097** (51) *A62B 9/04*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 21.11.2021
LI 30.11.2021
IT 24.03.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
HU 21.11.2014
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 21.11.2021

(11) **3 074 167** (51) *B23D 65/00*
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
LU 25.11.2021
AT 25.11.2021
(84) BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
IE 25.11.2021
HU 25.11.2014

(11) **3 074 260** (51) *B60K 17/16*
(84) AL 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
IT 20.01.2021
HU 11.11.2014
(84) BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021

(11) **3 074 327** (51) *B65F 1/10*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
BE 30.11.2021
IE 24.11.2021
(84) BG 17.06.2021
EE 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 24.11.2021
HU 24.11.2014

(11) **3 074 533** (51) *C12Q 1/68*
(84) BG 27.01.2022
RS 27.10.2021
LT 27.10.2021
ES 27.10.2021
HR 27.10.2021
GR 28.01.2022
NL 27.10.2021
NO 27.01.2022
(84) AT 27.10.2021
FI 27.10.2021
PL 27.10.2021
LV 27.10.2021
PT 28.02.2022
SE 27.10.2021
IS 27.02.2022
HU 28.11.2014
SM 27.10.2021
BE 30.11.2021
EE 27.10.2021
CZ 27.10.2021
SK 27.10.2021
LI 30.11.2021
AL 27.10.2021
IT 27.10.2021
MC 27.10.2021
LU 28.11.2021
RO 27.10.2021
DK 27.10.2021
CH 30.11.2021
IE 28.11.2021
SI 27.10.2021

(11) **3 074 779** (51) *G01R 27/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 16.09.2021
CH 30.09.2021
HU 16.09.2014
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 30.09.2021
IE 16.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 074 869** (51) *G06F 11/10*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
HU 07.11.2014

(11) **3 075 212** (51) *H05B 47/185*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
BE 30.11.2021
IE 26.11.2021
HU 26.11.2014
(84) BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 26.11.2021
AT 26.11.2021

(11) **3 075 273** (51) *A24F 47/00*
(84) BG 28.10.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 18.10.2021
CY 28.07.2021
(84) FI 28.07.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
AL 28.07.2021
MC 28.07.2021
LU 18.10.2021
LI 31.10.2021
AT 18.10.2021
HU 18.10.2012

(11) **3 076 874** (51) *A61B 6/04*
(84) AL 24.03.2021
(84) BG 24.06.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 14.11.2021
LI 30.11.2021
IE 14.11.2021
AT 14.11.2021
HU 14.11.2014
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
GB 14.11.2021
FR 30.11.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 077 046** (51) *A61N 1/05*
(84) AT 18.08.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
AL 18.08.2021
BE 30.11.2021
SI 18.08.2021
LI 30.11.2021
HU 25.11.2014
(84) BG 18.11.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
MC 18.08.2021
LU 25.11.2021
CH 30.11.2021
IE 25.11.2021

(11) **3 077 183** (51) *B29C 70/44*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 25.11.2014

(11) **3 077 297** (51) *B65D 6/18*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021
IE 02.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 02.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 02.12.2014

(11) **3 077 396** (51) *C07D 487/04*
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
FI 21.04.2021
LT 21.04.2021
NO 21.07.2021
RS 21.04.2021
SM 21.04.2021
MC 21.04.2021
IT 01.12.2021
(84) CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
PT 23.08.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
LU 01.12.2021
HU 01.12.2014

(11) **3 077 480** (51) *C10B 47/44*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
HU 04.12.2014
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021

(11) **3 077 726** (51) *F23R 3/06*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
HU 04.12.2014
LU 04.12.2021
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
IT 03.03.2021
MC 03.03.2021
IE 04.12.2021

(11) **3 077 728** (51) *F23R 3/00*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
HU 03.12.2014
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
MC 27.01.2021

(11) **3 077 747** (51) *F04D 17/10*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
ES 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 06.11.2014

(11) **3 077 876** (51) *G03H 1/02*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
MC 11.08.2021
SI 11.08.2021
IE 02.12.2021
CH 31.12.2021
HU 02.12.2014
(84) BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
IT 11.08.2021
LU 02.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 077 953** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 01.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
IT 23.06.2021
IE 01.12.2021
CH 31.12.2021
HU 01.12.2014

(11) **3 078 151** (51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.02.2022
RS 10.11.2021
LT 10.11.2021
ES 10.11.2021
HR 10.11.2021
GR 11.02.2022
NL 10.11.2021
NO 10.02.2022
EE 10.11.2021
CZ 10.11.2021
SK 10.11.2021
LU 02.12.2021
AL 10.11.2021
SI 10.11.2021
CH 31.12.2021
GB 10.02.2022
HU 02.12.2014
(84) AT 10.11.2021
FI 10.11.2021
PL 10.11.2021
LV 10.11.2021
PT 10.03.2022
SE 10.11.2021
IS 10.03.2022
SM 10.11.2021
RO 10.11.2021
DK 10.11.2021
MC 10.11.2021
IE 02.12.2021
FR 10.01.2022
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
IT 10.11.2021

(11) **3 078 424** (51) *B02C 17/22*
(84) BG 20.01.2022
RS 20.10.2021
LT 20.10.2021
ES 20.10.2021
HR 20.10.2021
GR 21.01.2022
SE 20.10.2021
NO 20.01.2022
SM 20.10.2021
BE 30.11.2021
EE 20.10.2021
CZ 20.10.2021
SK 20.10.2021
AL 20.10.2021
IT 20.10.2021
(84) AT 20.10.2021
FI 20.10.2021
PL 20.10.2021
LV 20.10.2021
PT 21.02.2022
NL 20.10.2021
IS 20.02.2022
HU 26.11.2014
MC 20.10.2021
LU 26.11.2021
RO 20.10.2021
DK 20.10.2021
GB 20.01.2022
SI 20.10.2021

(11) **3 078 481** (51) *B29C 67/00*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021
IE 03.12.2021
CH 31.12.2021
HU 03.12.2014
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 03.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 078 692** (51) *C08F 293/00*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
HU 09.12.2014
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
MC 27.01.2021

(11) **3 078 848** (51) *F03D 1/06*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
EE 18.11.2020
FR 30.04.2021
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
CH 30.04.2021
IE 07.04.2021
HU 07.04.2016
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
FI 18.11.2020
GB 07.04.2021
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LU 07.04.2021
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 079 046** (51) *G06F 3/044*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
ES 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 08.04.2016
(84) AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
IT 03.06.2020
LV 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020

(11) **3 079 389** (51) *H04W 8/08*
(84) AL 15.07.2020
BG 15.10.2020
DK 15.07.2020
ES 15.07.2020
GR 16.10.2020
IS 15.11.2020
LT 15.07.2020
LV 15.07.2020
NL 15.07.2020
PL 15.07.2020
RO 15.07.2020
SE 15.07.2020
SK 15.07.2020
IE 03.04.2021
(84) AT 15.07.2020
CZ 15.07.2020
EE 15.07.2020
FI 15.07.2020
HR 15.07.2020
IT 15.07.2020
LU 03.04.2021
MC 15.07.2020
NO 15.10.2020
PT 16.11.2020
RS 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020
HU 03.04.2014

(11) **3 079 496** (51) *A23L 33/00*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
SI 31.03.2021
LU 02.09.2021
IT 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
BE 30.09.2021
IE 02.09.2021
HU 02.09.2014

(11) **3 079 929** (51) *B60H 1/00*
(84) AL 03.02.2021
(84) AT 03.02.2021

BG 03.05.2021
DK 03.02.2021
ES 03.02.2021
GR 04.05.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
NO 03.05.2021
PT 04.06.2021
RS 03.02.2021
SI 03.02.2021
SM 03.02.2021
MC 03.02.2021
CZ 03.02.2021
EE 03.02.2021
FI 03.02.2021
HR 03.02.2021
LT 03.02.2021
NL 03.02.2021
PL 03.02.2021
RO 03.02.2021
SE 03.02.2021
SK 03.02.2021
IT 03.02.2021
HU 02.12.2014

(11) **3 080 161** (51) *C07K 16/12*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
LU 09.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 09.12.2014
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
IE 09.12.2021
CH 31.12.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 080 560** (51) *G01F 1/84*
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 03.11.2021
CH 30.11.2021
IE 03.11.2021
HU 03.11.2014
(84) ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 30.11.2021
IT 14.07.2021
LI 30.11.2021
AT 03.11.2021

(11) **3 080 642** (51) *G01V 1/16*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
BE 30.11.2021
IT 16.06.2021
LI 30.11.2021
IE 09.11.2021
HU 09.11.2015
(84) BG 16.09.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
EE 16.06.2021
AL 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 09.11.2021
CH 30.11.2021
GB 09.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 080 761** (51) *G06Q 10/06*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
IT 21.04.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 03.12.2014

(11) **3 080 908** (51) *H03H 11/04*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
MC 14.04.2021
IT 14.04.2021
IE 01.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 01.12.2014
BE 31.12.2021
LU 01.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 081 002** (51) *H04R 1/06*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
AL 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 12.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 12.12.2013
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
SI 26.05.2021
IT 26.05.2021
IE 12.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 081 309** (51) *B05B 5/04*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
FR 30.04.2021
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LU 15.04.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LI 30.04.2021
HU 15.04.2016
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
CH 30.04.2021
IE 15.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 081 312** (51) *B05B 11/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LU 17.04.2021
MC 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 03.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

SK 17.03.2021
CH 30.04.2021
IE 17.04.2021
BE 30.04.2021
SM 17.03.2021
LI 30.04.2021
IT 17.03.2021
HU 17.04.2015

(11) **3 081 560** (51) *C07D 305/14*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
EE 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 21.11.2021
LI 30.11.2021
IT 24.03.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
ES 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 21.11.2021
HU 21.11.2014

(11) **3 081 708** (51) *E04B 1/41*
(84) AL 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
AT 18.04.2021
(84) BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LU 18.04.2021
MC 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
IE 18.04.2021
HU 18.04.2015

(11) **3 081 728** (51) *E05B 79/02*
(84) AL 10.06.2020
DK 10.06.2020
ES 10.06.2020
GR 11.09.2020
IS 10.10.2020
LT 10.06.2020
LV 10.06.2020
NL 10.06.2020
PL 10.06.2020
RO 10.06.2020
SE 10.06.2020
SK 10.06.2020
CH 30.04.2021
IE 07.04.2021
BE 30.04.2021
(84) BG 10.09.2020
EE 10.06.2020
FI 10.06.2020
HR 10.06.2020
IT 10.06.2020
LU 07.04.2021
MC 10.06.2020
NO 10.09.2020
PT 12.10.2020
RS 10.06.2020
SI 10.06.2020
SM 10.06.2020
LI 30.04.2021
HU 07.04.2016
AT 07.04.2021

(11) **3 082 046** (51) *G06F 11/10*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 20.05.2014

(11) **3 082 698** (51) *B32B 5/02*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021

PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
MC 07.04.2021
IT 07.04.2021
IE 18.12.2021
LI 31.12.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 18.12.2014
BE 31.12.2021
LU 18.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 083 051** (51) *B01L 3/00*
(84) AT 28.07.2021
ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
BE 30.11.2021
IT 28.07.2021
LI 30.11.2021
HU 25.11.2014
BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
MC 28.07.2021
LU 25.11.2021
CH 30.11.2021
IE 25.11.2021

(11) **3 083 269** (51) *B60B 19/14*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
HU 18.12.2014
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021

(11) **3 083 292** (51) *B60C 23/04*
(84) BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
MC 07.07.2021
LU 16.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 16.12.2014
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
IT 07.07.2021
IE 16.12.2021
CH 31.12.2021
AT 16.12.2021

(11) **3 083 465** (51) *B66B 1/06*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
MC 07.07.2021
IT 07.07.2021
BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
HU 17.12.2013
BE 31.12.2021
LU 17.12.2021
GB 17.12.2021
CH 31.12.2021
IE 17.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 083 560** (51) *C07D 417/12*
(84) BG 27.01.2022
RS 27.10.2021
LT 27.10.2021
ES 27.10.2021
HR 27.10.2021
GR 28.01.2022
NL 27.10.2021
NO 27.01.2022
HU 18.12.2014
MC 27.10.2021
EE 27.10.2021
CZ 27.10.2021
SK 27.10.2021
IE 18.12.2021
CH 31.12.2021
IT 27.10.2021
AT 27.10.2021
FI 27.10.2021
PL 27.10.2021
LV 27.10.2021
PT 28.02.2022
SE 27.10.2021
IS 27.02.2022
SI 27.10.2021
SM 27.10.2021
BE 31.12.2021
RO 27.10.2021
DK 27.10.2021
LU 18.12.2021
AL 27.10.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 084 306** (51) *F23N 5/08*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
AL 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 22.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
IT 02.06.2021
IE 22.12.2021
CH 31.12.2021
HU 22.12.2014

(11) **3 084 361** (51) *G01F 1/58*
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
AL 02.06.2021
SI 02.06.2021
LU 14.11.2021
IT 02.06.2021
AT 14.11.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
MC 02.06.2021
BE 30.11.2021
IE 14.11.2021
FR 30.11.2021
HU 14.11.2014

(11) **3 084 363** (51) *G01F 1/66*
(84) AL 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 14.11.2021
HU 14.11.2014
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 14.11.2021
LI 30.11.2021
AT 14.11.2021

(11) **3 084 660** (51) *A61L 2/20*
(84) BG 01.03.2022
RS 01.12.2021
LT 01.12.2021
ES 01.12.2021
HR 01.12.2021
SE 01.12.2021
NL 01.12.2021
PT 01.04.2022
RO 01.12.2021
SK 01.12.2021
IS 01.04.2022
LU 11.12.2021
AL 01.12.2021
SI 01.12.2021
CH 31.12.2021
IT 01.12.2021
AT 01.12.2021
FI 01.12.2021
PL 01.12.2021
LV 01.12.2021
GR 02.03.2022
NO 01.03.2022
SM 01.12.2021
EE 01.12.2021
CZ 01.12.2021
MC 01.12.2021
DK 01.12.2021
IE 11.12.2021
FR 01.02.2022
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 11.12.2014

(11) **3 084 894** (51) *H01R 12/57*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
HU 18.12.2013
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021

(11) **3 084 929** (51) *H02K 3/04*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SK 28.04.2021
AL 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 18.12.2021
IE 18.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SM 28.04.2021
SI 28.04.2021
IT 28.04.2021
GB 18.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 18.12.2014

(11) **3 085 041** (51) *H04L 25/02*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
HU 20.12.2013
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021

(11) **3 085 468** (51) *B21D 22/26*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020

MC 25.11.2020

(11) **3 085 745** (51) *C09D 11/326*
(84) BG 01.12.2021, GR 02.12.2021, LT 01.09.2021, NO 01.12.2021, RS 01.09.2021, AT 01.09.2021, EE 01.09.2021, PT 03.01.2022, IS 01.01.2022, SM 01.09.2021, MC 01.09.2021, DK 01.09.2021, SI 01.09.2021, GB 01.12.2021, FR 31.12.2021, LI 31.12.2021, HU 21.10.2014
(84) FI 01.09.2021, HR 01.09.2021, LV 01.09.2021, PL 01.09.2021, SE 01.09.2021, SK 01.09.2021, CZ 01.09.2021, NL 01.09.2021, RO 01.09.2021, AL 01.09.2021, BE 31.12.2021, IT 01.09.2021, LU 01.12.2021, IE 01.12.2021, CH 31.12.2021, HU 01.12.2014

(11) **3 085 776** (51) *C12N 9/10*
(84) AL 24.06.2020, BG 24.09.2020, DK 24.06.2020, ES 24.06.2020, GR 25.09.2020, IS 24.10.2020, LT 24.06.2020, MC 24.06.2020, NO 24.09.2020, PT 26.10.2020, RS 24.06.2020, SI 24.06.2020, SM 24.06.2020
(84) AT 24.06.2020, CZ 24.06.2020, EE 24.06.2020, FI 24.06.2020, HR 24.06.2020, IT 24.06.2020, LV 24.06.2020, NL 24.06.2020, PL 24.06.2020, RO 24.06.2020, SE 24.06.2020, SK 24.06.2020, HU 08.04.2016

(11) **3 085 876** (51) *E06B 7/21*
(84) AL 19.08.2020, CZ 19.08.2020, EE 19.08.2020, FI 19.08.2020, GB 20.04.2021, HR 19.08.2020, LT 19.08.2020, LV 19.08.2020, NL 19.08.2020, PL 19.08.2020, RO 19.08.2020, SE 19.08.2020, SK 19.08.2020, IE 20.04.2021, BE 30.04.2021
(84) BG 19.11.2020, DK 19.08.2020, ES 19.08.2020, FR 30.04.2021, GR 20.11.2020, IS 19.12.2020, LU 20.04.2021, MC 19.08.2020, NO 19.11.2020, PT 21.12.2020, RS 19.08.2020, SI 19.08.2020, SM 19.08.2020, HU 20.04.2015, AT 20.04.2021

(11) **3 086 231** (51) *G06F 9/54*
(84) AL 17.03.2021, BG 17.06.2021, DK 17.03.2021, ES 17.03.2021, GR 18.06.2021, IS 17.07.2021, LV 17.03.2021, NO 17.06.2021, PT 19.07.2021, RS 17.03.2021, SI 17.03.2021, SM 17.03.2021, MC 17.03.2021, GB 08.12.2021, HU 08.12.2014
(84) AT 17.03.2021, CZ 17.03.2021, EE 17.03.2021, FI 17.03.2021, HR 17.03.2021, LT 17.03.2021, NL 17.03.2021, PL 17.03.2021, RO 17.03.2021, SE 17.03.2021, SK 17.03.2021, IT 17.03.2021, LU 08.12.2021, IE 08.12.2021

(11) **3 086 455** (51) *H02M 3/158*
(84) AL 20.05.2020, BG 20.08.2020, DK 20.05.2020, ES 20.05.2020, GR 21.08.2020, IT 20.05.2020, LV 20.05.2020, NL 20.05.2020, PL 20.05.2020, RO 20.05.2020, SE 20.05.2020, SK 20.05.2020, HU 18.04.2016
(84) AT 20.05.2020, CZ 20.05.2020, EE 20.05.2020, FI 20.05.2020, HR 20.05.2020, LT 20.05.2020, MC 20.05.2020, NO 20.08.2020, PT 21.09.2020, RS 20.05.2020, SI 20.05.2020, SM 20.05.2020

(11) **3 086 467** (51) *H02P 21/00*
(84) AL 01.07.2020, BG 01.10.2020, EE 01.07.2020, FI 01.07.2020, HR 01.07.2020, IT 01.07.2020, LV 01.07.2020, NO 01.10.2020, PT 02.11.2020, RS 01.07.2020, SI 01.07.2020, SM 01.07.2020
(84) AT 01.07.2020, CZ 01.07.2020, ES 01.07.2020, GR 02.10.2020, IS 01.11.2020, LT 01.07.2020, MC 01.07.2020, PL 01.07.2020, RO 01.07.2020, SE 01.07.2020, SK 01.07.2020, HU 22.04.2015

(11) **3 086 703** (51) *A61B 1/04*
(84) AL 10.03.2021, BG 10.06.2021, DK 10.03.2021, ES 10.03.2021, GR 11.06.2021, IS 10.07.2021, LV 10.03.2021, PL 10.03.2021, RO 10.03.2021, SE 10.03.2021, SK 10.03.2021, IT 10.03.2021, HU 24.12.2014
(84) AT 10.03.2021, CZ 10.03.2021, EE 10.03.2021, FI 10.03.2021, HR 10.03.2021, LT 10.03.2021, NO 10.06.2021, PT 12.07.2021, RS 10.03.2021, SI 10.03.2021, SM 10.03.2021, MC 10.03.2021

(11) **3 086 972** (51) *B60K 6/46*
(84) AL 10.03.2021, BG 10.06.2021, DK 10.03.2021, ES 10.03.2021, GR 11.06.2021, IS 10.07.2021, PL 10.03.2021, RS 10.03.2021, SM 10.03.2021, MC 10.03.2021
(84) AT 10.03.2021, CZ 10.03.2021, EE 10.03.2021, FI 10.03.2021, HR 10.03.2021, NL 10.03.2021, PT 12.07.2021, SK 10.03.2021, SI 10.03.2021, HU 19.12.2014

(11) **3 087 032** (51) *C01F 7/06*
(84) AT 28.07.2021, FI 28.07.2021, IS 28.11.2021, LV 28.07.2021, NO 28.10.2021, PT 29.11.2021, SE 28.07.2021, SK 28.07.2021, CZ 28.07.2021, AL 28.07.2021, MC 28.07.2021, LU 22.12.2021, BE 31.12.2021, LI 31.12.2021
(84) BG 28.10.2021, HR 28.07.2021, LT 28.07.2021, NL 28.07.2021, PL 28.07.2021, RS 28.07.2021, DK 28.07.2021, EE 28.07.2021, SM 28.07.2021, SI 28.07.2021, IT 28.07.2021, GB 22.12.2021, CH 31.12.2021, HU 22.12.2014

(11) **3 087 168** (51) *C10M 169/04*
(84) AL 03.03.2021, BG 03.06.2021, DK 03.03.2021, ES 03.03.2021, GR 04.06.2021, IS 03.07.2021, LV 03.03.2021, NO 03.06.2021, PT 05.07.2021, RS 03.03.2021, SI 03.03.2021, SM 03.03.2021, MC 03.03.2021
(84) AT 03.03.2021, CZ 03.03.2021, EE 03.03.2021, FI 03.03.2021, HR 03.03.2021, LT 03.03.2021, NL 03.03.2021, PL 03.03.2021, RO 03.03.2021, SE 03.03.2021, SK 03.03.2021, IT 03.03.2021, HU 22.12.2014

(11) **3 087 398** (51) *G01P 13/00*
(84) AT 21.07.2021, ES 21.07.2021, GR 22.10.2021, IS 21.11.2021, LV 21.07.2021, PT 22.11.2021, SE 21.07.2021, SK 21.07.2021, CZ 21.07.2021, SM 21.07.2021, SI 21.07.2021, IT 21.07.2021, IE 23.12.2021, BE 31.12.2021, LI 31.12.2021
(84) BG 21.10.2021, FI 21.07.2021, HR 21.07.2021, LT 21.07.2021, PL 21.07.2021, RS 21.07.2021, DK 21.07.2021, EE 21.07.2021, RO 21.07.2021, AL 21.07.2021, MC 21.07.2021, LU 23.12.2021, FR 31.12.2021, CH 31.12.2021, HU 23.12.2014

(11) **3 087 464** (51) *G06F 3/0481*
(84) AL 10.03.2021, CZ 10.03.2021, EE 10.03.2021, FI 10.03.2021, HR 10.03.2021, LT 10.03.2021, NL 10.03.2021, PL 10.03.2021, RO 10.03.2021, SE 10.03.2021, SK 10.03.2021, HU 18.12.2014
(84) BG 10.06.2021, DK 10.03.2021, ES 10.03.2021, GR 11.06.2021, IS 10.07.2021, LV 10.03.2021, NO 10.06.2021, PT 12.07.2021, RS 10.03.2021, SI 10.03.2021, SM 10.03.2021, MC 10.03.2021

(11) **3 087 614** (51) *H01L 29/786*
(84) AL 17.02.2021, BG 17.05.2021, DK 17.02.2021, ES 17.02.2021, GR 18.05.2021, IS 17.06.2021, LV 17.02.2021, PL 17.02.2021, RO 17.02.2021, SE 17.02.2021, SK 17.02.2021, IT 17.02.2021, MC 17.02.2021
(84) AT 17.02.2021, CZ 17.02.2021, EE 17.02.2021, FI 17.02.2021, HR 17.02.2021, LT 17.02.2021, NO 17.05.2021, PT 17.06.2021, RS 17.02.2021, SI 17.02.2021, SM 17.02.2021, HU 16.12.2014

(11) **3 087 718** (51) *H04L 29/06*
(84) BG 27.01.2022, RS 27.10.2021, LT 27.10.2021, ES 27.10.2021, HR 27.10.2021, GR 28.01.2022, NL 27.10.2021, NO 27.01.2022, MC 27.10.2021, RO 27.10.2021, DK 27.10.2021, LU 11.12.2021, AL 27.10.2021, BE 31.12.2021, LI 31.12.2021, HU 11.12.2014
(84) AT 27.10.2021, FI 27.10.2021, PL 27.10.2021, LV 27.10.2021, PT 28.02.2022, SE 27.10.2021, IS 27.02.2022, SM 27.10.2021, EE 27.10.2021, CZ 27.10.2021, SK 27.10.2021, IE 11.12.2021, SI 27.10.2021, CH 31.12.2021, IT 27.10.2021

(11) **3 087 789** (51) *H04W 56/00*
(84) BG 01.12.2021, GR 02.12.2021, LT 01.09.2021, NO 01.12.2021, SE 01.09.2021, SK 01.09.2021, NL 01.09.2021
(84) FI 01.09.2021, HR 01.09.2021, LV 01.09.2021, RS 01.09.2021, AT 01.09.2021, EE 01.09.2021, IS 01.01.2022

SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
SI 01.09.2021
BE 31.12.2021

(11) **3 087 819** (51) *A01D 41/14*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
AL 01.09.2021
DK 01.09.2021
LU 23.12.2021
HU 23.12.2014

(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 27.04.2016

(11) **3 088 111** (51) *B23B 51/00*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
GB 17.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 17.12.2014

(84) ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
IT 01.09.2021
LU 17.12.2021
IE 17.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 088 257** (51) *B60R 19/56*
(84) AL 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(84) BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GB 18.04.2021
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LU 18.04.2021
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
CH 30.04.2021
IE 18.04.2021
HU 18.04.2016

(11) **3 088 605** (51) *D21H 11/18*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
SI 19.05.2021
MC 19.05.2021
IT 19.05.2021
GB 24.12.2021
CH 31.12.2021

(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
HU 24.12.2014
BE 31.12.2021
LU 24.12.2021
IE 24.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 088 685** (51) *F01D 25/12*
(84) AL 27.05.2020

(84) AT 27.05.2020
BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
ES 27.05.2020
GR 28.08.2020
IT 27.05.2020
LV 27.05.2020
NL 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
HU 13.04.2016

(11) **3 088 706** (51) *F02C 9/00*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021

(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
IT 03.03.2021
HU 27.12.2013

(11) **3 088 730** (51) *F02N 11/08*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
IE 07.04.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LU 07.04.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
LI 30.04.2021
IT 17.02.2021
BE 30.04.2021

(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
FR 17.04.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
CH 30.04.2021
GB 17.05.2021
HU 07.04.2016

(11) **3 088 737** (51) *F04D 29/64*
(84) AL 17.06.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 30.04.2015

(84) BG 17.09.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020

(11) **3 088 745** (51) *F04D 19/04*
(84) AL 05.08.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
FR 30.04.2021
HR 05.08.2020
LT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
CH 30.04.2021
IE 27.04.2021

(84) BG 05.11.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LU 27.04.2021
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

AT 27.04.2021
HU 27.04.2015

(11) **3 088 862** (51) *G01N 7/00*
(84) AL 10.06.2020
BG 10.09.2020
DK 10.06.2020
ES 10.06.2020
GR 11.09.2020
IS 10.10.2020
LV 10.06.2020
NL 10.06.2020
PL 10.06.2020
RO 10.06.2020
SE 10.06.2020
SK 10.06.2020
HU 14.04.2016

(84) AT 10.06.2020
CZ 10.06.2020
EE 10.06.2020
FI 10.06.2020
HR 10.06.2020
LT 10.06.2020
MC 10.06.2020
NO 10.09.2020
PT 12.10.2020
RS 10.06.2020
SI 10.06.2020
SM 10.06.2020

(11) **3 089 287** (51) *H01S 3/063*
(84) AT 28.07.2021
ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
BE 31.12.2021
LU 27.12.2021
CH 31.12.2021
HU 27.12.2013

(84) BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
MC 28.07.2021
IT 28.07.2021
IE 27.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 089 289** (51) *H01T 13/39*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
HU 08.12.2014

(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
MC 09.12.2020

(11) **3 089 549** (51) *H05B 6/12*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LU 28.04.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
LI 30.04.2021
HU 28.04.2015

(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
CH 30.04.2021
IE 28.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 089 628** (51) *A47G 19/02*
(84) BG 06.01.2022
AT 06.10.2021
FI 06.10.2021
ES 06.10.2021
HR 06.10.2021
GR 07.01.2022
NO 06.01.2022
SM 06.10.2021

(84) DK 06.10.2021
RS 06.10.2021
LT 06.10.2021
LV 06.10.2021
PT 07.02.2022
IS 06.02.2022
SI 06.10.2021
MC 06.10.2021

EE 06.10.2021
CZ 06.10.2021
LU 23.12.2021
IT 06.10.2021
RO 06.10.2021
SK 06.10.2021
AL 06.10.2021
HU 23.12.2014

(11) **3 090 744** (51) *A61P 9/12*
(84) BG 24.02.2022
RS 24.11.2021
FI 24.11.2021
PL 24.11.2021
LV 24.11.2021
PT 24.03.2022
SE 24.11.2021
IS 24.03.2022
SM 24.11.2021
RO 24.11.2021
DK 24.11.2021
MC 24.11.2021
IE 23.12.2021
FR 24.01.2022
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
IT 24.11.2021
AT 24.11.2021
DE 01.07.2022
LT 24.11.2021
ES 24.11.2021
HR 24.11.2021
GR 25.02.2022
NL 24.11.2021
NO 24.02.2022
EE 24.11.2021
CZ 24.11.2021
SK 24.11.2021
LU 23.12.2021
AL 24.11.2021
SI 24.11.2021
CH 31.12.2021
GB 24.02.2022
HU 23.12.2014

(11) **3 090 776** (51) *A61B 1/00*
(84) AT 12.08.2020
CH 30.04.2021
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LI 30.04.2021
LU 29.04.2021
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
HU 29.04.2010
PT 14.12.2020
BG 12.11.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
IE 29.04.2021
BE 30.04.2021
CY 12.08.2020

(11) **3 090 777** (51) *A61M 39/08*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LI 31.07.2021
LU 02.07.2021
HU 02.07.2013
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
MC 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
CH 31.07.2021
GB 02.07.2021
IE 02.07.2021

(11) **3 090 892** (51) *B60J 5/04*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SK 23.12.2020
SI 23.12.2020
HU 05.11.2014
AT 23.12.2020
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SM 23.12.2020
MC 23.12.2020

(11) **3 090 974** (51) *B65H 3/52*
(84) AL 19.08.2020
CZ 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SK 19.08.2020
IE 03.05.2021
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LU 03.05.2021
MC 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
HU 03.05.2016

(11) **3 091 020** (51) *C07D 487/04*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LU 13.05.2021
MC 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
HU 13.05.2010
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SI 30.12.2020
CH 31.05.2021
IE 13.05.2021
CY 30.12.2020

(11) **3 091 286** (51) *F23L 7/00*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LU 04.05.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
LI 31.05.2021
GB 04.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
CH 31.05.2021
IE 04.05.2021
IT 13.01.2021
HU 04.05.2015

(11) **3 091 379** (51) *G02B 6/12*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
CH 31.05.2021
IE 05.05.2021
BE 31.05.2021
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LU 05.05.2021
MC 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
LI 31.05.2021
FR 31.05.2021
HU 05.05.2015

(11) **3 091 528** (51) *G09F 9/302*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LU 05.05.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 31.05.2021
IE 05.05.2021
HU 05.05.2015
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 093 191** (51) *B60P 3/39*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
CH 31.05.2021
IE 04.05.2021
HU 04.05.2016
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LU 04.05.2021
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 093 552** (51) *F21V 21/005*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
IE 03.05.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
CH 31.05.2021
GB 17.05.2021
FR 31.05.2021
HU 03.05.2016
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LU 03.05.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
LI 31.05.2021
IT 17.02.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 093 598** (51) *F26B 17/32*
(84) AL 03.02.2021
BG 03.05.2021
DK 03.02.2021
ES 03.02.2021
HR 03.02.2021
LT 03.02.2021
NL 03.02.2021
PT 04.06.2021
RS 03.02.2021
SM 03.02.2021
IT 03.02.2021
HU 22.12.2014
AT 03.02.2021
CZ 03.02.2021
EE 03.02.2021
GR 04.05.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
PL 03.02.2021
RO 03.02.2021
SK 03.02.2021
SI 03.02.2021
MC 03.02.2021

(11) **3 093 633** (51) *G01J 1/04*
(84) AL 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
CH 30.04.2021
IE 26.04.2021
AT 26.04.2021
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
FR 30.04.2021
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LU 26.04.2021
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 26.04.2016

(11) **3 093 844** (51) *G10L 19/02*

(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
GR 22.01.2021
MC 21.10.2020
PT 22.02.2021
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 30.04.2004
(84) BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
FI 21.10.2020
LU 30.04.2021
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SI 21.10.2020
CH 30.04.2021
IE 30.04.2021
CY 21.10.2020

(11) **3 093 882** (51) *H01L 23/373*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
MC 17.02.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
HU 15.12.2014

(11) **3 093 918** (51) *H01Q 1/08*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 06.05.2016
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020

(11) **3 095 074** (51) *G06F 3/042*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
HU 30.12.2014
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
IT 03.03.2021
MC 03.03.2021

(11) **3 095 368** (51) *A47L 9/06*
(84) AL 05.08.2020
CZ 06.05.2021
EE 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LU 06.05.2021
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
GB 06.05.2021
HU 06.05.2016
(84) BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
LT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
IE 06.05.2021
AT 06.05.2021

(11) **3 095 481** (51) *A61M 25/00*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
SI 05.05.2021
LU 02.09.2021
IT 05.05.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 095 729** (51) *B65D 81/38*
(84) AT 10.06.2020
CZ 10.06.2020
EE 10.06.2020
FI 10.06.2020
HR 10.06.2020
IT 10.06.2020
LV 10.06.2020
NL 10.06.2020
PL 10.06.2020
RO 10.06.2020
SI 10.06.2020
SM 10.06.2020
HU 23.04.2010
(84) BG 10.09.2020
DK 10.06.2020
ES 10.06.2020
GR 11.09.2020
IS 10.10.2020
LT 10.06.2020
MC 10.06.2020
NO 10.09.2020
PT 12.10.2020
SE 10.06.2020
SK 10.06.2020
CY 10.06.2020

(11) **3 095 891** (51) *C23C 14/20*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
AL 09.06.2021
MC 09.06.2021
LU 29.11.2021
CH 30.11.2021
IE 29.11.2021
(84) BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
DK 09.06.2021
SI 09.06.2021
BE 30.11.2021
IT 09.06.2021
LI 30.11.2021
HU 29.11.2015

(11) **3 095 914** (51) *E01C 7/18*
(84) AL 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
LV 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IE 20.05.2021
FR 31.05.2021
HU 20.05.2015
(84) BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LU 20.05.2021
MC 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
IT 27.01.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 095 987** (51) *F02C 7/22*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LU 16.05.2021
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
AL 05.05.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
CH 30.09.2021
HU 02.09.2015

SM 23.09.2020
LI 31.05.2021
GB 16.05.2021
BE 31.05.2021
CH 31.05.2021
IE 16.05.2021
FR 31.05.2021
HU 16.05.2016

(11) **3 096 236** (51) *G16H 40/63*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
MC 20.01.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
IT 20.01.2021
HU 29.10.2014

(11) **3 096 470** (51) *H04B 10/2557*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
IE 19.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LI 31.05.2021
LU 19.05.2021
MC 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
CH 31.05.2021
IT 10.03.2021
HU 19.05.2016

(11) **3 097 974** (51) *B01F 13/08*
(84) AL 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LU 29.05.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
BE 31.05.2021
HU 29.05.2015
(84) BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
IE 29.05.2021
AT 29.05.2021

(11) **3 098 319** (51) *C12P 13/04*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LI 31.05.2021
LU 25.05.2021
MC 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SM 25.11.2020
IE 25.05.2021
HU 25.05.2016
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
CH 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 098 530** (51) *F24F 1/0014*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020

IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 27.10.2014

(11) **3 098 667** (51) *G03G 21/16*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LI 31.05.2021
LU 20.05.2021
MC 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
IE 20.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
CH 31.05.2021
HU 20.05.2016

(11) **3 098 912** (51) *H01S 3/16*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LU 16.05.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
GB 10.06.2021
FR 31.05.2021
HU 16.05.2016
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IE 16.05.2021
IT 10.03.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 098 966** (51) *H03K 19/17*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
HU 06.05.2016
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LU 06.05.2021
MC 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
IE 06.05.2021

(11) **3 098 974** (51) *H04B 5/02*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 14.08.2014

(11) **3 099 033** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
LU 12.06.2021
LI 30.06.2021
IT 10.03.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 30.06.2021
IE 12.06.2021
HU 12.06.2015

(11) **3 099 077** (51) *H04N 13/111*
(84) AL 15.07.2020
BG 15.10.2020
DK 15.07.2020
ES 15.07.2020
GR 16.10.2020
IS 15.11.2020
LT 15.07.2020
MC 15.07.2020
NO 15.10.2020
PT 16.11.2020
RS 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020
(84) AT 15.07.2020
CZ 15.07.2020
EE 15.07.2020
FI 15.07.2020
HR 15.07.2020
IT 15.07.2020
LV 15.07.2020
NL 15.07.2020
PL 15.07.2020
RO 15.07.2020
SE 15.07.2020
SK 15.07.2020
HU 29.05.2015

(11) **3 099 403** (51) *B01F 11/00*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
LU 02.12.2021
HU 02.12.2014
(84) BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
IE 02.12.2021

(11) **3 100 893** (51) *B60K 23/04*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
LU 03.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
MC 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CH 30.06.2021
IE 03.06.2021
HU 03.06.2016

(11) **3 101 150** (51) *C23C 2/28*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
(84) BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
RO 18.08.2021
AL 18.08.2021
IT 18.08.2021
LU 03.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
SM 18.08.2021
MC 18.08.2021
SI 18.08.2021
IE 03.12.2021
CH 31.12.2021
HU 03.12.2014

(11) **3 101 355** (51) *F24F 7/00*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
IE 04.06.2021
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
LU 04.06.2021
HU 04.06.2015

(11) **3 101 766** (51) *H02J 7/02*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020
(84) AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
IT 17.06.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 12.05.2014

(11) **3 101 821** (51) *H04B 7/204*
(84) AT 07.07.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
MC 07.07.2021
IT 07.07.2021
GB 17.12.2021
CH 31.12.2021
HU 17.12.2014
(84) BG 07.10.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BE 31.12.2021
LU 17.12.2021
IE 17.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 101 904** (51) *H04N 21/835*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 02.06.2016
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020

(11) **3 101 961** (51) *H04W 56/00*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020

GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
HU 18.06.2014

(11) **3 102 792** (51) *F01D 5/26*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
IE 26.12.2021
CH 31.12.2021
HU 26.12.2014
ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
IT 01.09.2021
LU 26.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 102 859** (51) *F16K 5/06*
(84) AT 25.08.2021
ES 25.08.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
RS 25.08.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
MC 25.08.2021
LU 17.12.2021
IE 17.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
SE 25.08.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
SI 25.08.2021
GB 17.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 17.12.2014

(11) **3 103 490** (51) *A61M 5/142*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 30.06.2021
IE 11.06.2021
BE 30.06.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
MC 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
LU 11.06.2021
LI 30.06.2021
SI 31.03.2021
HU 11.06.2015

(11) **3 103 532** (51) *A63F 13/24*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 10.06.2016

(11) **3 104 252** (51) *G06F 1/16*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
LU 09.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
CH 30.06.2021
IE 09.06.2021
HU 09.06.2015

(11) **3 104 427** (51) *H01L 51/52*
(84) AT 28.07.2021
ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
MC 28.07.2021
IT 28.07.2021
IE 31.12.2021
LI 31.12.2021
BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
HU 31.12.2014
BE 31.12.2021
LU 31.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 104 611** (51) *H04N 19/573*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 30.06.2021
IE 08.06.2021
BE 30.06.2021
AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
LU 08.06.2021
LI 30.06.2021
HU 08.06.2016

(11) **3 104 666** (51) *H05B 6/68*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 12.06.2015
AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020

(11) **3 105 854** (51) *H03H 19/00*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 05.09.2014

(11) **3 106 229** (51) *B03C 1/033*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 17.06.2015

(11) **3 106 330** (51) *B60J 7/04*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
MC 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
CH 30.06.2021
IE 19.06.2021
BE 30.06.2021
AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
LU 19.06.2021
LI 30.06.2021
GB 19.06.2021
HU 19.06.2015

(11) **3 106 338** (51) *B60K 6/445*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
MC 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
LU 15.06.2021
LI 30.06.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 30.06.2021
IE 15.06.2021
BE 30.06.2021
HU 15.06.2016

(11) **3 106 646** (51) *F02C 7/14*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 30.06.2021
IE 16.06.2021
HU 16.06.2016
AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
LU 16.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 106 756** (51) *F23R 3/44*

(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
LU 13.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021

(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
MC 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 30.06.2021
IE 13.06.2021
HU 13.06.2016

(11) **3 107 043** (51) *G06K 19/073*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
MC 05.05.2021
LI 30.06.2021
FR 05.07.2021
SI 05.05.2021
IT 05.05.2021

(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
LU 10.06.2021
CH 30.06.2021
IE 10.06.2021
AL 05.05.2021
BE 30.06.2021
HU 10.06.2016

(11) **3 107 061** (51) *G16H 10/20*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
IE 04.04.2021
HU 04.04.2014

(84) AT 02.12.2020
CH 30.04.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LI 30.04.2021
LU 04.04.2021
MC 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
BE 30.04.2021

(11) **3 107 185** (51) *H02J 9/04*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
MC 19.05.2021
LI 30.06.2021
AL 19.05.2021
BE 30.06.2021
HU 13.06.2016

(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
LU 13.06.2021
CH 30.06.2021
IE 13.06.2021
SI 19.05.2021
IT 19.05.2021

(11) **3 108 825** (51) *A61B 17/115*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020

(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IS 22.11.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 24.06.2016

(11) **3 108 929** (51) *A61N 1/36*
(84) AL 01.07.2020
CZ 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 16.06.2016

(84) BG 01.10.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020

(11) **3 109 518** (51) *F16J 15/06*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CH 30.06.2021
IE 23.06.2021
BE 30.06.2021

(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
LU 23.06.2021
LI 30.06.2021
HU 23.06.2016

(11) **3 109 577** (51) *F25D 23/02*
(84) AL 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 30.06.2021
IE 02.06.2021
IT 17.02.2021
BE 30.06.2021
HU 02.06.2016

(84) BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
LU 02.06.2021
LI 30.06.2021
GB 02.06.2021
FR 30.06.2021
AT 02.06.2021

(11) **3 109 656** (51) *G01R 31/36*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
CH 30.04.2021
IE 13.04.2021

(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LU 13.04.2021
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

HU 13.04.2016

(11) **3 109 700** (51) *G03F 1/84*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 02.06.2016

(84) AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020

(11) **3 109 725** (51) *G05D 1/10*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
IE 10.06.2021

(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
LU 10.06.2021
HU 10.06.2016

(11) **3 109 957** (51) *H02B 1/56*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020

(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
HU 27.06.2016

(11) **3 110 104** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
IE 24.06.2021

(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
LU 24.06.2021
HU 24.06.2016

(11) **3 110 171** (51) *H01Q 9/28*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
LV 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021

(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LU 06.05.2021
MC 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021

SM 28.04.2021
LI 31.05.2021
AL 28.04.2021
BE 31.05.2021
HU 06.05.2016
CH 31.05.2021
IE 06.05.2021
SI 28.04.2021
IT 28.04.2021

(11) **3 110 232** (51) *H05B 6/06*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 09.06.2016

(11) **3 110 490** (51) *A61M 25/10*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
SI 12.05.2021
BE 30.11.2021
IT 12.05.2021
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
AL 12.05.2021
MC 12.05.2021
LU 28.11.2021
HU 28.11.2014

(11) **3 111 907** (51) *A61G 7/10*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
LU 28.06.2021
LI 30.06.2021
IT 10.03.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 30.06.2021
IE 28.06.2021
HU 28.06.2016

(11) **3 113 419** (51) *H04L 12/06*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LI 30.04.2021
LU 02.04.2021
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
HU 02.04.2014
(84) AT 23.12.2020
CH 30.04.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
FR 30.04.2021
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
IE 02.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 113 506** (51) *H04R 1/10*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
MC 19.05.2021
LI 30.06.2021
FR 19.07.2021
SI 19.05.2021
IT 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
LU 27.06.2021
CH 30.06.2021
IE 27.06.2021
AL 19.05.2021
BE 30.06.2021
HU 27.06.2016

(11) **3 113 753** (51) *A61K 8/34*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
IT 16.06.2021
IE 13.12.2021
HU 13.12.2013
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
AL 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 13.12.2021
BE 31.12.2021

(11) **3 114 692** (51) *G21H 1/12*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
EE 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 01.04.2014
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LU 01.04.2021
MC 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
BE 30.04.2021

(11) **3 115 075** (51) *A61M 16/00*
(84) AL 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LU 05.07.2021
BE 31.07.2021
AT 05.07.2021
(84) BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
HU 05.07.2016
IE 05.07.2021

(11) **3 115 421** (51) *C09D 5/00*
(84) AL 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
(84) BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.07.2021
IT 03.03.2021
BE 31.07.2021
AT 06.07.2021
CH 31.07.2021
GB 06.07.2021
LU 06.07.2021
IE 06.07.2021
HU 06.07.2015

(11) **3 115 498** (51) *D06F 39/02*
(84) AL 15.07.2020
CZ 15.07.2020
EE 15.07.2020
FI 15.07.2020
HR 15.07.2020
IT 15.07.2020
LV 15.07.2020
NL 15.07.2020
PL 15.07.2020
RO 15.07.2020
SE 15.07.2020
SK 15.07.2020
HU 17.06.2016
(84) BG 15.10.2020
DK 15.07.2020
ES 15.07.2020
GR 16.10.2020
IS 15.11.2020
LT 15.07.2020
MC 15.07.2020
NO 15.10.2020
PT 16.11.2020
RS 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020

(11) **3 115 509** (51) *E01D 21/00*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.07.2021
GB 11.07.2021
HU 11.07.2016
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.07.2021
IE 11.07.2021
LU 11.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 115 621** (51) *F16B 5/02*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LT 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
MC 26.08.2020
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
HU 06.07.2016

(11) **3 115 700** (51) *F24D 3/14*
(84) AL 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NO 26.11.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
MC 26.08.2020
(84) BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LT 26.08.2020
NL 26.08.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
HU 04.07.2016

(11) **3 115 720** (51) *F25D 17/04*
(84) AL 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
MC 06.01.2021
(84) BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021

NO 06.04.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
LU 10.06.2021
LI 30.06.2021
GB 10.06.2021
BE 30.06.2021
HU 10.06.2016
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 30.06.2021
IE 10.06.2021
FR 30.06.2021
AT 10.06.2021

(11) **3 116 048** (51) *H01M 2/10*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
BE 30.04.2021
AT 19.08.2020
CH 30.04.2021
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LI 30.04.2021
LU 30.04.2021
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
IE 30.04.2021
HU 30.04.2015

(11) **3 116 090** (51) *H02J 3/38*
(84) AL 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 04.07.2016
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 116 292** (51) *H05K 7/20*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 06.07.2015
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
CH 31.07.2021
LU 06.07.2021
IE 06.07.2021

(11) **3 117 861** (51) *A61M 16/06*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
EE 31.03.2021
HR 31.03.2021
LU 13.04.2021
MC 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SK 31.03.2021
IE 13.04.2021
HU 13.04.2012
CY 31.03.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SM 31.03.2021
SI 31.03.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 117 885** (51) *B01D 46/00*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LI 31.05.2021
LU 31.05.2021
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
IE 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 118 077** (51) *B60T 15/18*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
MC 16.06.2021
CH 31.07.2021
LU 15.07.2021
SI 16.06.2021
FR 16.08.2021
GB 16.09.2021
HU 15.07.2015
BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
DK 16.06.2021
LI 31.07.2021
AL 16.06.2021
BE 31.07.2021
IE 15.07.2021
IT 16.06.2021

(11) **3 118 474** (51) *F16C 33/66*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 13.06.2016

(11) **3 118 745** (51) *G06F 16/23*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LI 31.05.2021
LU 31.05.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
IE 31.05.2021
FR 31.05.2021
HU 31.05.2016
AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 31.05.2021
GB 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 118 842** (51) *G09F 13/04*
(84) AL 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LV 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
IE 14.07.2021
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
LU 14.07.2021
HU 14.07.2015

(11) **3 120 287** (51) *G06F 21/57*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
HR 08.09.2021
LV 08.09.2021
RS 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
DK 08.09.2021
LU 30.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
IT 08.09.2021
ES 08.09.2021
GR 09.12.2021
LT 08.09.2021
NO 08.12.2021
SE 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
MC 08.09.2021
SI 08.09.2021
IE 30.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 30.12.2014

(11) **3 120 807** (51) *A61F 2/16*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
MC 24.02.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
HU 18.12.2014

(11) **3 121 262** (51) *C12M 1/34*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
HR 08.09.2021
LV 08.09.2021
RS 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
BE 30.09.2021
IE 19.09.2021
SI 08.09.2021
LI 30.09.2021
IT 08.09.2021
ES 08.09.2021
GR 09.12.2021
LT 08.09.2021
NO 08.12.2021
SE 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
MC 08.09.2021
LU 19.09.2021
DK 08.09.2021
CH 30.09.2021
GB 08.12.2021
HU 19.09.2014

(11) **3 121 381** (51) *F01D 9/02*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
HU 22.07.2016

(11) **3 121 450** (51) *F04D 29/041*
(84) AL 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020

HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
HU 09.06.2016
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020

(11) **3 121 903** (51) *H01R 4/36*
(84) AL 21.10.2020 (84) BG 21.01.2021
CZ 21.10.2020 DK 21.10.2020
EE 21.10.2020 ES 21.10.2020
FI 21.10.2020 GR 22.01.2021
HR 21.10.2020 IS 21.02.2021
IT 21.10.2020 LT 21.10.2020
LV 21.10.2020 NL 21.10.2020
NO 21.01.2021 PL 21.10.2020
PT 22.02.2021 RO 21.10.2020
RS 21.10.2020 SE 21.10.2020
SI 21.10.2020 SK 21.10.2020
SM 21.10.2020 MC 21.10.2020
HU 24.07.2015

(11) **3 121 928** (51) *H02J 7/04*
(84) AL 10.03.2021 (84) AT 10.03.2021
BG 10.06.2021 CZ 10.03.2021
DK 10.03.2021 EE 10.03.2021
FI 10.03.2021 GR 11.06.2021
HR 10.03.2021 IS 10.07.2021
LT 10.03.2021 LV 10.03.2021
PL 10.03.2021 RO 10.03.2021
RS 10.03.2021 SI 10.03.2021
SK 10.03.2021 SM 10.03.2021
MC 10.03.2021 IE 13.12.2021
LU 13.12.2021 CY 10.03.2021
HU 13.12.2010

(11) **3 123 959** (51) *A61B 17/115*
(84) AL 24.03.2021 (84) AT 24.03.2021
BG 24.06.2021 CZ 24.03.2021
DK 24.03.2021 EE 24.03.2021
FI 24.03.2021 GR 25.06.2021
HR 24.03.2021 IS 24.07.2021
LT 24.03.2021 LV 24.03.2021
NL 24.03.2021 NO 24.06.2021
PL 24.03.2021 PT 26.07.2021
RO 24.03.2021 RS 24.03.2021
SE 24.03.2021 SI 24.03.2021
SK 24.03.2021 SM 24.03.2021
MC 24.03.2021 LU 27.07.2021
BE 31.07.2021 IE 27.07.2021
IT 24.03.2021 HU 27.07.2016

(11) **3 124 684** (51) *D06F 58/24*
(84) AT 09.06.2021 (84) BG 09.09.2021
CZ 09.06.2021 EE 09.06.2021
ES 09.06.2021 FI 09.06.2021
GR 10.09.2021 HR 09.06.2021
IS 09.10.2021 LT 09.06.2021
LV 09.06.2021 NL 09.06.2021
NO 09.09.2021 PT 11.10.2021
RO 09.06.2021 RS 09.06.2021
SE 09.06.2021 SK 09.06.2021
SM 09.06.2021 MC 09.06.2021
DK 09.06.2021 CH 31.07.2021
LI 31.07.2021 IT 09.06.2021
LU 27.07.2021 AL 09.06.2021
SI 09.06.2021 BE 31.07.2021
IE 27.07.2021 HU 27.07.2015

(11) **3 125 071** (51) *G06F 1/3209*
(84) AL 26.08.2020 (84) AT 26.08.2020
BG 26.11.2020 CZ 26.08.2020
DK 26.08.2020 EE 26.08.2020
ES 26.08.2020 FI 26.08.2020
GR 27.11.2020 HR 26.08.2020
IS 26.12.2020 IT 26.08.2020
LT 26.08.2020 LV 26.08.2020
NL 26.08.2020 NO 26.11.2020
PL 26.08.2020 PT 28.12.2020
RO 26.08.2020 RS 26.08.2020
SE 26.08.2020 SI 26.08.2020
SK 26.08.2020 SM 26.08.2020
MC 26.08.2020 HU 07.07.2016

(11) **3 125 137** (51) *G06F 30/23*
(84) AT 05.05.2021 (84) BG 05.08.2021
CZ 05.05.2021 DK 05.05.2021
EE 05.05.2021 ES 05.05.2021
FI 05.05.2021 GR 06.08.2021
HR 05.05.2021 IS 05.09.2021
LT 05.05.2021 LV 05.05.2021
NL 05.05.2021 NO 05.08.2021
PL 05.05.2021 PT 06.09.2021
RO 05.05.2021 RS 05.05.2021
SE 05.05.2021 SK 05.05.2021
SM 05.05.2021 MC 05.05.2021
CH 31.07.2021 LI 31.07.2021
LU 20.07.2021 AL 05.05.2021
SI 05.05.2021 BE 31.07.2021
IE 20.07.2021 IT 05.05.2021
HU 20.07.2016

(11) **3 125 174** (51) *G06Q 10/06*
(84) AT 28.07.2021 (84) BG 28.10.2021
GR 29.10.2021 HR 28.07.2021
IS 28.11.2021 LT 28.07.2021
LV 28.07.2021 NO 28.10.2021
RS 28.07.2021 SK 28.07.2021
CH 31.07.2021 LI 31.07.2021
LU 29.07.2021 EE 28.07.2021
MC 28.07.2021 RO 28.07.2021
SM 28.07.2021 AL 28.07.2021
SI 28.07.2021 HU 29.07.2016
IE 29.07.2021

(11) **3 125 327** (51) *H01L 27/32*
(84) AL 17.02.2021 (84) AT 17.02.2021
BG 17.05.2021 CZ 17.02.2021
DK 17.02.2021 EE 17.02.2021
ES 17.02.2021 FI 17.02.2021
GR 18.05.2021 HR 17.02.2021
IS 17.06.2021 LT 17.02.2021
LV 17.02.2021 NL 17.02.2021
NO 17.05.2021 PL 17.02.2021
PT 17.06.2021 RO 17.02.2021
RS 17.02.2021 SE 17.02.2021
SK 17.02.2021 SM 17.02.2021
SI 17.02.2021 MC 17.02.2021
CH 31.08.2021 LI 31.08.2021
IE 07.08.2021 IT 17.02.2021
LU 07.08.2021 HU 07.08.2014
BE 31.08.2021 FR 31.08.2021
GB 07.08.2021

(11) **3 126 015** (51) *A62D 1/00*
(84) AL 19.08.2020 (84) AT 19.08.2020
BG 19.11.2020 CZ 19.08.2020
DK 19.08.2020 EE 19.08.2020
ES 19.08.2020 FI 19.08.2020
GR 20.11.2020 HR 19.08.2020
IS 19.12.2020 IT 19.08.2020
LT 19.08.2020 LU 02.04.2021
LV 19.08.2020 MC 19.08.2020
NL 19.08.2020 NO 19.11.2020
PL 19.08.2020 PT 21.12.2020
RO 19.08.2020 RS 19.08.2020
SE 19.08.2020 SI 19.08.2020
SK 19.08.2020 SM 19.08.2020
CH 30.04.2021 LI 30.04.2021
IE 02.04.2021 BE 30.04.2021
HU 02.04.2015

(11) **3 126 451** (51) *C09B 57/02*
(84) AL 09.09.2020 (84) AT 09.09.2020
BG 09.12.2020 CZ 09.09.2020
DK 09.09.2020 EE 09.09.2020
ES 09.09.2020 FI 09.09.2020
GR 10.12.2020 HR 09.09.2020
IS 09.01.2021 IT 09.09.2020
LT 09.09.2020 LU 01.04.2021
LV 09.09.2020 MC 09.09.2020
NL 09.09.2020 NO 09.12.2020
PL 09.09.2020 PT 11.01.2021
RO 09.09.2020 RS 09.09.2020
SE 09.09.2020 SI 09.09.2020
SK 09.09.2020 SM 09.09.2020
CH 30.04.2021 LI 30.04.2021
IE 01.04.2021 HU 01.04.2015
BE 30.04.2021

(11) **3 126 581** (51) *E02F 9/22*
(84) AL 29.04.2020 (84) AT 29.04.2020
BG 29.07.2020 CZ 29.04.2020
DK 29.04.2020 EE 29.04.2020
ES 29.04.2020 FI 29.04.2020
GR 30.07.2020 HR 29.04.2020
IT 29.04.2020 LT 29.04.2020
LV 29.04.2020 MC 29.04.2020
NL 29.04.2020 NO 29.07.2020
PL 29.04.2020 PT 31.08.2020
RO 29.04.2020 RS 29.04.2020
SE 29.04.2020 SI 29.04.2020
SK 29.04.2020 SM 29.04.2020
HU 04.04.2014

(11) **3 126 676** (51) *F04B 49/10*
(84) AL 06.01.2021 (84) AT 06.01.2021
BG 06.04.2021 CZ 06.01.2021
DK 06.01.2021 EE 06.01.2021
ES 06.01.2021 FI 06.01.2021
GB 06.04.2021 GR 07.04.2021
HR 06.01.2021 IS 06.05.2021
LT 06.01.2021 LU 01.04.2021
LV 06.01.2021 MC 06.01.2021
NL 06.01.2021 NO 06.04.2021
PL 06.01.2021 PT 06.05.2021
RO 06.01.2021 SE 06.01.2021
SI 06.01.2021 SK 06.01.2021
SM 06.01.2021 CH 30.04.2021
LI 30.04.2021 IE 01.04.2021
BE 30.04.2021 RS 06.01.2021
HU 01.04.2015

(11) **3 127 172** (51) *G01R 15/14*
(84) AL 19.08.2020 (84) AT 19.08.2020
BG 19.11.2020 CZ 19.08.2020
DK 19.08.2020 EE 19.08.2020
ES 19.08.2020 FI 19.08.2020
FR 30.04.2021 GB 01.04.2021
GR 20.11.2020 HR 19.08.2020
IS 19.12.2020 IT 19.08.2020
LT 19.08.2020 LU 01.04.2021
LV 19.08.2020 MC 19.08.2020
NL 19.08.2020 NO 19.11.2020
PL 19.08.2020 PT 21.12.2020
RO 19.08.2020 RS 19.08.2020
SE 19.08.2020 SI 19.08.2020
SK 19.08.2020 SM 19.08.2020
CH 30.04.2021 LI 30.04.2021
IE 01.04.2021 HU 01.04.2015
BE 30.04.2021

(11) **3 127 242** (51) *H03K 17/975*
(84) AL 27.05.2020 (84) AT 27.05.2020
BG 27.08.2020 CZ 27.05.2020

DK 27.05.2020
ES 27.05.2020
GR 28.08.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
HU 03.04.2014
EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
LV 27.05.2020
NO 27.08.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020

(11) **3 127 815** (51) *F15B 21/0423*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
CH 31.08.2021
LU 01.08.2021
SI 14.04.2021
IE 01.08.2021
HU 01.08.2016
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
LI 31.08.2021
AL 14.04.2021
BE 31.08.2021
IT 14.04.2021

(11) **3 127 854** (51) *B66C 23/70*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 27.07.2016
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020

(11) **3 128 301** (51) *G01J 1/04*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
IT 13.01.2021
BE 31.08.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
MC 13.01.2021
LU 03.08.2021
HU 03.08.2016

(11) **3 128 315** (51) *G01N 23/04*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
GR 29.07.2021
LT 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
SI 28.04.2021
IE 09.09.2021
LI 30.09.2021
HU 09.09.2009
BG 28.07.2021
EE 28.04.2021
HR 28.04.2021
LV 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 09.09.2021
CH 30.09.2021
CY 28.04.2021

(11) **3 128 919** (51) *A61B 6/03*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
CH 30.04.2021
IE 01.04.2021
BE 30.04.2021
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LU 01.04.2021
MC 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
LI 30.04.2021
HU 01.04.2015

(11) **3 129 047** (51) *A61K 39/00*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
CH 30.04.2021
IE 07.04.2021
HU 07.04.2015
AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LU 07.04.2021
MC 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 129 086** (51) *A61M 11/00*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 10.04.2015
AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
IT 17.06.2020
LV 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020

(11) **3 129 280** (51) *B64B 1/58*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
CH 30.04.2021
IE 07.04.2021
HU 07.04.2015
AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LU 07.04.2021
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 129 328** (51) *C03B 37/012*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 02.04.2015
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020

(11) **3 129 569** (51) *G08C 17/02*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IE 07.04.2021
HU 07.04.2015
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LU 07.04.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
IT 13.01.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 129 590** (51) *E21B 47/12*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
FR 30.04.2021
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
IE 23.04.2021
BE 30.04.2021
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LI 30.04.2021
LU 23.04.2021
MC 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
CH 30.04.2021
HU 23.04.2015

(11) **3 130 014** (51) *H01L 43/08*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
CH 30.04.2021
IE 02.04.2021
HU 02.04.2015
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LU 02.04.2021
MC 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 130 085** (51) *H04B 7/04*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
LT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
HU 07.04.2015
AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LU 07.04.2021
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
IE 07.04.2021

(11) **3 130 543** (51) *B64D 13/08*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020

DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 06.08.2015

(11) **3 130 615** (51) *C08F 8/28*
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PT 12.07.2021
SI 10.03.2021
MC 10.03.2021
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
CY 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
GR 11.06.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SK 10.03.2021
CH 31.08.2021
LU 31.08.2021
IE 31.08.2021
HU 31.08.2007

(11) **3 130 851** (51) *F23K 3/02*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
CH 31.08.2021
LU 13.08.2021
FR 31.08.2021
GB 13.08.2021
HU 13.08.2015
AT 24.03.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
IE 13.08.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 131 360** (51) *H04W 72/04*
(84) BG 23.09.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
PL 23.06.2021
RS 23.06.2021
SM 23.06.2021
SI 23.06.2021
MC 23.06.2021
BE 31.12.2021
EE 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
SK 23.06.2021
AL 23.06.2021
HU 12.12.2012
LU 12.12.2021
CY 23.06.2021

(11) **3 131 593** (51) *A61L 27/54*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
LT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
IE 16.04.2021
HU 16.04.2015
AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LU 16.04.2021
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
BE 30.04.2021

(11) **3 131 626** (51) *A61N 1/39*
(84) AL 06.05.2020
BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
ES 06.05.2020
AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
FI 06.05.2020
GR 07.08.2020
IT 06.05.2020
LV 06.05.2020
NL 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
HU 17.04.2015

(11) **3 131 983** (51) *C09D 11/101*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LU 13.04.2021
MC 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
LI 30.04.2021
HU 13.04.2015
AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
CH 30.04.2021
IE 13.04.2021

(11) **3 132 031** (51) *C12N 9/24*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LU 17.04.2021
MC 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 17.04.2015
AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SK 21.10.2020
BE 30.04.2021

(11) **3 132 063** (51) *C21D 8/02*
(84) AL 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
LI 30.04.2021
IT 13.01.2021
HU 14.04.2015
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LU 14.04.2021
MC 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
CH 30.04.2021
IE 14.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 132 067** (51) *C23C 14/02*
(84) AL 06.05.2020
BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
ES 06.05.2020
HR 06.05.2020
LV 06.05.2020
NL 06.05.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020
AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
GR 07.08.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
HU 09.04.2015

(11) **3 132 320** (51) *G05B 19/418*
(84) AL 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
HR 06.05.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
NO 06.08.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LU 02.04.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SK 04.11.2020
CH 30.04.2021
IE 02.04.2021
AT 02.04.2021
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 02.04.2015

(11) **3 132 371** (51) *G06F 21/46*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LV 03.06.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
HR 03.06.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 15.04.2015

(11) **3 132 558** (51) *H04L 5/04*
(84) AT 07.04.2021
CH 30.04.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LU 17.04.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
LI 30.04.2021
AL 07.04.2021
HU 17.04.2015
BG 07.07.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
IE 17.04.2021
SI 07.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 132 629** (51) *H04W 16/14*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
ES 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
IT 03.06.2020
LV 03.06.2020
NL 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 14.04.2014

(11) **3 133 238** (51) *E21D 9/00*
(84) AL 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LU 06.04.2021
MC 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
IE 06.04.2021
HU 06.04.2016
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GB 06.04.2021
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
BE 30.04.2021

(11) **3 133 268** (51) *F02C 9/00*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020

DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 21.08.2015

(11) **3 133 370** (51) *G01B 13/08*
(84) AL 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CH 31.07.2021
GB 21.07.2021
BE 31.07.2021
AT 21.07.2021
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.07.2021
LU 21.07.2021
IE 21.07.2021
HU 21.07.2016

(11) **3 133 464** (51) *G06F 1/16*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
LU 10.06.2021
LI 30.06.2021
GB 10.06.2021
FR 30.06.2021
BE 30.06.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
MC 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 30.06.2021
IE 10.06.2021
IT 24.02.2021
HU 10.06.2016

(11) **3 133 712** (51) *H02J 3/38*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
CH 30.04.2021
IE 18.04.2021
HU 18.04.2014
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LU 18.04.2021
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 133 722** (51) *H02K 21/24*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LU 14.04.2021
MC 12.08.2020
AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
CH 30.04.2021
IE 14.04.2021
PT 14.12.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 14.04.2014

(11) **3 134 011** (51) *A61B 17/15*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
FR 30.04.2021
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
CH 30.04.2021
IE 27.04.2021
HU 27.04.2015
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
GB 27.04.2021
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LU 27.04.2021
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 134 012** (51) *A61B 17/72*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LU 24.04.2021
MC 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
IE 24.04.2021
HU 24.04.2015
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
BE 30.04.2021

(11) **3 134 027** (51) *A61C 9/00*
(84) AL 02.09.2020
CZ 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LU 23.04.2021
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
BE 30.04.2021
BG 02.12.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
IE 23.04.2021
HU 23.04.2015

(11) **3 134 037** (51) *A61F 2/966*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GB 20.04.2021
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LU 20.04.2021
MC 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
LI 30.04.2021
HU 20.04.2015
AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
CH 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 134 040** (51) *A61F 5/441*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LU 24.04.2021
MC 10.03.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
CH 30.04.2021
IE 24.04.2021
HU 24.04.2015

(11) **3 134 094** (51) *A61K 33/00*
(84) AL 01.07.2020
CZ 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
RS 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 23.04.2015
BG 01.10.2020
EE 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LV 01.07.2020
RO 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020

(11) **3 134 150** (51) *A61M 5/142*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
CH 30.04.2021
HU 23.04.2015
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LU 23.04.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 134 268** (51) *B41J 11/66*
(84) AL 27.05.2020
BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
ES 27.05.2020
GR 28.08.2020
IT 27.05.2020
LV 27.05.2020
NO 27.08.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020
AT 27.05.2020
CZ 27.05.2020
EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
HU 23.04.2014

(11) **3 135 031** (51) *H04N 7/14*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 28.05.2015

(11) **3 135 174** (51) *A47L 9/28*
(84) AL 10.02.2021
BG 10.05.2021
DK 10.02.2021
ES 10.02.2021
AT 10.02.2021
CZ 10.02.2021
EE 10.02.2021
FI 10.02.2021

GR 11.05.2021
IS 10.06.2021
LU 22.04.2021
MC 10.02.2021
NO 10.05.2021
PT 11.06.2021
RS 10.02.2021
SI 10.02.2021
SM 10.02.2021
LI 30.04.2021
IT 10.02.2021
HU 22.04.2015
HR 10.02.2021
LT 10.02.2021
LV 10.02.2021
NL 10.02.2021
PL 10.02.2021
RO 10.02.2021
SE 10.02.2021
SK 10.02.2021
CH 30.04.2021
IE 22.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 135 313** (51) *A61L 29/04*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.07.2021
LU 29.07.2021
HU 29.07.2016
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.07.2021
GB 29.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 135 390** (51) *B08B 3/02*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GB 22.04.2021
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
CH 30.04.2021
IE 22.04.2021
HU 22.04.2014
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LU 22.04.2021
MC 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 135 493** (51) *B41J 2/14*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 31.08.2021
IT 03.03.2021
BE 31.08.2021
IE 26.08.2021
HU 26.08.2016
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.08.2021
LU 26.08.2021
FR 31.08.2021
GB 26.08.2021

(11) **3 135 584** (51) *B64D 9/00*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 18.07.2016

(11) **3 135 666** (51) *C07D 207/273*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 27.10.2021
IT 21.04.2021
LI 31.10.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
HU 27.10.2014
BE 31.10.2021
GB 27.10.2021
CH 31.10.2021
IE 27.10.2021

(11) **3 135 921** (51) *F04D 29/047*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
LI 31.08.2021
AL 28.04.2021
HU 24.08.2016
FR 31.08.2021
GB 24.08.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
CH 31.08.2021
LU 24.08.2021
SI 28.04.2021
BE 31.08.2021
IE 24.08.2021

(11) **3 136 005** (51) *F24D 3/08*
(84) AL 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
LU 03.07.2021
IE 03.07.2021
HU 03.07.2014
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
MC 13.01.2021
BE 31.07.2021
AT 03.07.2021

(11) **3 136 197** (51) *B64D 43/02*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
EE 30.06.2021
DK 30.06.2021
LI 31.08.2021
AL 30.06.2021
HU 29.08.2016
IE 29.08.2021
LT 30.06.2021
BG 30.09.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
MC 30.06.2021
CH 31.08.2021
LU 29.08.2021
SI 30.06.2021
BE 31.08.2021
IT 30.06.2021

(11) **3 136 515** (51) *H01R 12/70*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
MC 09.06.2021
CH 31.08.2021
LU 24.08.2021
SI 09.06.2021
IE 24.08.2021
HU 24.08.2016
BG 09.09.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
EE 09.06.2021
DK 09.06.2021
LI 31.08.2021
AL 09.06.2021
BE 31.08.2021
IT 09.06.2021

(11) **3 136 586** (51) *H02P 21/24*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
HU 31.08.2016

(11) **3 136 681** (51) *H04L 29/06*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
DK 04.08.2021
LI 31.08.2021
LU 24.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
AL 04.08.2021
IE 24.08.2021
SI 04.08.2021
BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
CH 31.08.2021
SK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
MC 04.08.2021
BE 31.08.2021
IT 04.08.2021
HU 24.08.2016

(11) **3 136 772** (51) *H04W 16/28*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 25.11.2021
CH 30.11.2021
IE 25.11.2021
HU 25.11.2009
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SK 19.05.2021
SI 19.05.2021
BE 30.11.2021
IT 19.05.2021
LI 30.11.2021
CY 19.05.2021

(11) **3 136 827** (51) *H05B 47/105*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021

RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CH 31.08.2021
IT 27.01.2021
BE 31.08.2021
HU 18.08.2016
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.08.2021
LU 18.08.2021
IE 18.08.2021

(11) **3 136 997** (51) *A61B 17/3205*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
CH 30.04.2021
IE 29.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LU 29.04.2021
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
LI 30.04.2021
HU 29.04.2015

(11) **3 137 026** (51) *A61F 9/007*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 02.05.2014

(11) **3 137 029** (51) *A61F 13/00*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LU 04.05.2021
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
IE 04.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 09.09.2020
CH 31.05.2021
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
LI 31.05.2021
FR 31.05.2021
HU 04.05.2015

(11) **3 137 057** (51) *A61K 9/10*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PT 11.01.2021
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
CH 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
IS 09.01.2021
LI 31.05.2021
LU 01.05.2021
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
IE 01.05.2021
HU 01.05.2015

(11) **3 137 119** (51) *C12N 15/113*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
(84) AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 28.04.2015

(11) **3 137 260** (51) *B25B 5/06*
(84) AL 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LV 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
(84) BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 02.05.2016

(11) **3 137 379** (51) *B64G 1/64*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LT 24.03.2021
LV 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
CH 31.05.2021
HU 04.05.2015
IT 24.03.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LI 31.05.2021
LU 04.05.2021
MC 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
IE 04.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 137 415** (51) *B81C 1/00*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020
(84) AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
IT 17.06.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 28.04.2015

(11) **3 137 528** (51) *C08G 18/48*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
LI 31.05.2021
GB 04.05.2021
HU 04.05.2015
(84) AT 16.12.2020
CH 31.05.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LU 04.05.2021
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
IE 04.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 137 530** (51) *C08G 18/75*
(84) AL 27.05.2020
BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
MC 27.05.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020
(84) AT 27.05.2020
CZ 27.05.2020
EE 27.05.2020
GR 28.08.2020
LT 27.05.2020
NO 27.08.2020
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
HU 28.04.2015

(11) **3 137 771** (51) *F04C 23/00*
(84) AL 06.05.2020
CZ 06.05.2020
FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
LT 06.05.2020
NO 06.08.2020
RS 06.05.2020
SK 06.05.2020
HU 01.05.2014
(84) BG 06.08.2020
EE 06.05.2020
GR 07.08.2020
IS 06.09.2020
LV 06.05.2020
RO 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020

(11) **3 137 952** (51) *G05B 19/042*
(84) AL 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
GB 23.04.2021
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 30.04.2021
IE 23.04.2021
AT 23.04.2021
(84) BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
FR 30.04.2021
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LU 23.04.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 23.04.2015

(11) **3 138 004** (51) *G06F 9/50*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 30.04.2021
IE 30.04.2021
HU 30.04.2015
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 30.04.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 138 100** (51) *G11B 27/034*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
CH 31.05.2021
IE 02.05.2021
HU 02.05.2014
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LU 02.05.2021
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 138 244** (51) *H04W 4/00*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
FR 30.04.2021
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LU 28.04.2021
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
LI 30.04.2021
HU 28.04.2014
(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
CH 30.04.2021
IE 28.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 138 296** (51) *H04N 21/234*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
IT 17.06.2020
LV 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020
(84) AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 29.04.2015

(11) **3 138 393** (51) *A01K 1/00*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
MC 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
LU 06.09.2021
IE 06.09.2021
IT 07.07.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
BE 30.09.2021
FR 07.09.2021
GB 07.10.2021
CH 30.09.2021
HU 06.09.2016

(11) **3 138 831** (51) *C07C 233/26*
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
NL 08.07.2020
PT 09.11.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
CY 08.07.2020
(84) BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IT 08.07.2020
MC 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SI 08.07.2020
HU 20.05.2005

(11) **3 138 982** (51) *E05D 5/04*
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
CH 31.07.2021
GB 28.07.2021
LU 14.07.2021
(84) CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
AL 28.04.2021
SI 28.04.2021
IE 14.07.2021
HU 14.07.2016
BE 31.07.2021
AT 14.07.2021

(11) **3 139 064** (51) *F16H 1/06*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
FR 30.04.2021
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LI 30.04.2021
LU 22.04.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
IE 22.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
GB 22.04.2021
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 30.04.2021
HU 22.04.2015

(11) **3 139 180** (51) *G01R 1/067*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
EE 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 07.09.2015
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
ES 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020

(11) **3 139 217** (51) *G03G 15/16*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
MC 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
CH 30.06.2021
IE 15.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
LU 15.06.2021
LI 30.06.2021
HU 15.06.2016

(11) **3 139 348** (51) *G07C 1/22*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
IE 03.09.2021
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
LU 03.09.2021
HU 03.09.2015

(11) **3 139 420** (51) *C07D 323/00*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IS 30.04.2021
LI 30.04.2021
LU 30.04.2021
MC 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
CH 30.04.2021
BE 30.04.2021
IT 30.12.2020
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
IE 30.04.2021
HU 30.04.2015

(11) **3 139 442** (51) *H01Q 9/04*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 30.08.2016

(11) **3 139 447** (51) *H01R 12/75*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
HU 18.05.2015
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LU 18.05.2021
MC 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
IE 18.05.2021

(11) **3 139 493** (51) *H02P 27/06*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GB 29.04.2021
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LU 29.04.2021
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
LI 30.04.2021
HU 29.04.2014
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
CH 30.04.2021
IE 29.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 139 644** (51) *H04W 4/14*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LI 30.04.2021
LU 08.04.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
IT 17.03.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 17.03.2021
CH 30.04.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IE 08.04.2021
FR 17.05.2021
HU 08.04.2013

(11) **3 139 745** (51) *A01N 63/00*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
EE 08.07.2020
HR 08.07.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 08.05.2015
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LV 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020

(11) **3 139 763** (51) *A23G 9/42*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LU 08.04.2021
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
CH 30.04.2021
IE 08.04.2021
PT 14.12.2020
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 08.04.2015

(11) **3 139 861** (51) *A61F 2/24*
(84) AL 27.05.2020
BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
ES 27.05.2020
GR 28.08.2020
IS 27.09.2020
LV 27.05.2020
NL 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
HU 06.05.2015
(84) AT 27.05.2020
CZ 27.05.2020
EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
NO 27.08.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020

(11) **3 140 091** (51) *B26D 7/06*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LI 31.05.2021
LU 07.05.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
CH 31.05.2021
GB 07.07.2021
AL 07.04.2021
BE 31.05.2021
HU 07.05.2015
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
IE 07.05.2021
FR 07.06.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021

(11) **3 140 367** (51) *H01L 51/54*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 07.05.2015

(11) **3 140 400** (51) *C12N 15/10*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LU 07.05.2021
MC 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
HU 07.05.2015
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
IE 07.05.2021

(11) **3 140 430** (51) *C21D 6/00*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LU 07.05.2021
MC 23.12.2020
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
IE 07.05.2021
HU 07.05.2015
(84) AT 23.12.2020
CH 31.05.2021
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 140 505** (51) *E21B 43/34*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
FR 30.04.2021
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
IE 21.04.2021
HU 21.04.2015
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
GB 21.04.2021
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LU 21.04.2021
MC 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
BE 30.04.2021

(11) **3 140 552** (51) *F15B 15/10*
(84) AL 29.07.2020
CZ 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
LI 30.04.2021
HU 02.04.2015
AT 02.04.2021
(84) BG 29.10.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LU 02.04.2021
MC 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
CH 30.04.2021
IE 02.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 140 554** (51) *F16B 2/08*
(84) AL 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
(84) BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IT 24.06.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 07.05.2015

(11) **3 140 666** (51) *G01R 31/58*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LU 06.05.2021
MC 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
IE 06.05.2021
HU 06.05.2015
(84) AT 23.09.2020
CH 31.05.2021
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
LI 31.05.2021
GB 06.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 140 667** (51) *G01R 33/28*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
CH 30.04.2021
IE 29.04.2021
HU 29.04.2015
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LU 29.04.2021
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 140 728** (51) *G06F 9/38*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
CH 30.04.2021
IE 20.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LU 20.04.2021
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
LI 30.04.2021
HU 20.04.2015

(11) **3 140 890** (51) *H02G 1/06*
(84) AL 24.06.2020
BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IT 24.06.2020
LV 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
(84) AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 07.05.2015

(11) **3 140 929** (51) *H04J 11/00*

(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LU 06.05.2021
MC 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
CH 31.05.2021
IE 06.05.2021
HU 06.05.2014

(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
LI 31.05.2021
IT 17.03.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 141 194** (51) *A61B 17/072*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
MC 09.06.2021
CH 31.08.2021
LU 26.08.2021
SI 09.06.2021
IE 26.08.2021

(84) BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
DK 09.06.2021
LI 31.08.2021
AL 09.06.2021
BE 31.08.2021
HU 26.08.2016

(11) **3 141 204** (51) *A61B 18/04*
(84) BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
BE 30.09.2021
IE 10.09.2021
LI 30.09.2021
HU 10.09.2015

(84) ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
MC 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
LU 10.09.2021
CH 30.09.2021
AT 10.09.2021

(11) **3 141 391** (51) *B41J 2/21*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020

(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 08.08.2016

(11) **3 141 540** (51) *C07C 67/52*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LU 16.05.2021
MC 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021

(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
LV 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
GB 03.06.2021
FR 31.05.2021
HU 16.05.2014

SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
IE 16.05.2021
IT 03.03.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 141 788** (51) *F16L 23/036*
(84) AL 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 31.05.2021
IE 09.05.2021
BE 31.05.2021

(84) BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LU 09.05.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
LI 31.05.2021
HU 09.05.2014

(11) **3 141 884** (51) *G01N 15/14*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
AL 14.04.2021
BE 30.09.2021
IE 12.09.2021
CH 30.09.2021
HU 12.09.2016

(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
SI 14.04.2021
LU 12.09.2021
IT 14.04.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 141 968** (51) *G04F 10/00*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 17.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021
IE 17.12.2021
CH 31.12.2021
HU 17.12.2015

(11) **3 142 103** (51) *G09G 3/36*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
BE 30.09.2021
IE 08.09.2021
CH 30.09.2021
HU 08.09.2016

(84) BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
MC 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
LU 08.09.2021
IT 07.07.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 142 154** (51) *H01L 31/0224*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
EE 30.06.2021
MC 30.06.2021
SI 30.06.2021
LU 09.09.2021
IE 09.09.2021
IT 30.06.2021
LI 30.09.2021
HU 09.09.2016

(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
DK 30.06.2021
AL 30.06.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 30.09.2021
CH 30.09.2021
LT 30.06.2021

(11) **3 142 528** (51) *A47J 31/36*
(84) BG 14.07.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LU 07.05.2021
MC 14.04.2021
PL 14.04.2021
RS 14.04.2021
SM 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 07.05.2015

(84) CZ 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
RO 14.04.2021
SK 14.04.2021
IE 07.05.2021
SI 14.04.2021

(11) **3 142 738** (51) *B29C 57/00*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LI 31.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021

(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LU 04.05.2021
MC 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
CH 31.05.2021
GB 04.05.2021
HU 04.05.2015

(11) **3 142 802** (51) *B07C 5/34*
(84) AL 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
CH 30.04.2021
IE 30.04.2021
HU 30.04.2015

(84) BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LU 30.04.2021
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 142 865** (51) *B60B 1/06*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020

(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LU 14.05.2021
MC 28.10.2020

NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
CH 31.05.2021
IE 14.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LI 31.05.2021
GB 14.05.2021
HU 14.05.2015

(11) **3 143 060** (51) *C08G 18/00*
(84) AL 24.06.2020
BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
ES 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 07.05.2015
(84) AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IT 24.06.2020
LV 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020

(11) **3 143 146** (51) *C12N 15/86*
(84) AL 20.05.2020
CZ 20.05.2020
EE 20.05.2020
HR 20.05.2020
LT 20.05.2020
MC 20.05.2020
PL 20.05.2020
RS 20.05.2020
SI 20.05.2020
SM 20.05.2020
(84) BG 20.08.2020
DK 20.05.2020
FI 20.05.2020
IS 20.09.2020
LV 20.05.2020
NO 20.08.2020
RO 20.05.2020
SE 20.05.2020
SK 20.05.2020
HU 13.05.2015

(11) **3 143 161** (51) *C12Q 1/68*
(84) BG 21.07.2021
EE 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
LV 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
HU 14.05.2015
(84) CZ 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LU 14.05.2021
MC 21.04.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021

(11) **3 143 176** (51) *C23C 8/26*
(84) AL 27.05.2020
BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
ES 27.05.2020
GR 28.08.2020
IS 27.09.2020
LV 27.05.2020
NL 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020
(84) AT 27.05.2020
CZ 27.05.2020
EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
NO 27.08.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SK 27.05.2020
HU 15.05.2015

(11) **3 143 426** (51) *G01S 13/32*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LU 04.05.2021
MC 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SK 25.11.2020
CH 31.05.2021
IE 04.05.2021
HU 04.05.2015
SM 25.11.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 143 474** (51) *G06F 1/16*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LU 15.05.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
LI 31.05.2021
HU 15.05.2015

(11) **3 143 553** (51) *G06K 19/06*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LU 13.05.2021
MC 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
IE 13.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
GB 13.05.2021
HU 13.05.2015

(11) **3 143 617** (51) *G10L 19/008*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
IE 15.05.2021
HU 15.05.2015
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
LU 15.05.2021
MC 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
GB 15.05.2021

(11) **3 143 632** (51) *H01H 9/04*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
(84) AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 04.05.2015

(11) **3 143 651** (51) *H01G 4/14*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 31.05.2021
IE 12.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 12.05.2021
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
LI 31.05.2021
HU 12.05.2015

(11) **3 143 765** (51) *H04N 19/50*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
BE 30.04.2021
(84) AT 02.09.2020
CH 30.04.2021
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LI 30.04.2021
LU 29.04.2021
MC 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
IE 29.04.2021
HU 29.04.2015

(11) **3 143 777** (51) *H04R 7/18*
(84) AL 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
CH 31.05.2021
IE 13.05.2021
HU 13.05.2015
(84) BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LU 13.05.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 143 797** (51) *H04W 28/02*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 13.05.2015
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020

(11) **3 144 037** (51) *A63B 69/00*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LU 29.04.2021
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
LI 30.04.2021
HU 29.04.2015
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
CH 30.04.2021
IE 29.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 144 115** (51) *B27B 5/06*
(84) AL 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
RO 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
(84) BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SK 16.12.2020
HU 16.09.2016

(11) **3 144 144** (51) *B32B 27/18*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GB 30.04.2021
HR 12.08.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 30.04.2015
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LU 30.04.2021
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
CH 30.04.2021
IE 30.04.2021
PT 14.12.2020

(11) **3 144 150** (51) *B41J 2/045*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.08.2021
LU 02.08.2021
BE 31.08.2021
IE 02.08.2021
HU 02.08.2016
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.08.2021
SI 31.03.2021
FR 31.08.2021
IT 31.03.2021

(11) **3 144 184** (51) *B60Q 1/50*
(84) AL 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
LU 20.09.2021
CH 30.09.2021
AT 20.09.2021
(84) BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
BE 30.09.2021
IE 20.09.2021
LI 30.09.2021
HU 20.09.2016

(11) **3 144 292** (51) *C07D 403/14*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
LU 13.04.2021
MC 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
CH 30.04.2021
IE 13.04.2021
BE 30.04.2021
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
LI 30.04.2021
HU 13.04.2015

(11) **3 144 541** (51) *F04D 29/42*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.07.2021
LU 02.07.2021
IE 02.07.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CH 31.07.2021
IT 27.01.2021
BE 31.07.2021
HU 02.07.2014

(11) **3 144 661** (51) *G01N 3/08*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LU 14.05.2021
MC 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
LI 31.05.2021
GB 24.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
LV 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
CH 31.05.2021
IE 14.05.2021
IT 24.02.2021
HU 14.05.2014

(11) **3 144 734** (51) *G03G 15/08*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
HU 12.09.2016
LU 12.09.2021
CH 30.09.2021
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
BE 30.09.2021
IE 12.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 144 798** (51) *G06F 3/12*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 31.08.2021
LU 30.08.2021
FR 31.08.2021
IE 30.08.2021
HU 30.08.2016
GB 30.08.2021

(11) **3 145 308** (51) *A01M 1/02*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LI 31.05.2021
LU 26.05.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
CH 31.05.2021
AL 07.04.2021
HU 26.05.2015
IT 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
IE 26.05.2021
SI 07.04.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 145 422** (51) *A61B 17/064*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LU 21.05.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
IT 06.01.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IE 21.05.2021
FR 31.05.2021
HU 21.05.2015

(11) **3 145 497** (51) *A61K 9/48*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LU 13.05.2021
MC 28.10.2020
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
HU 13.05.2015
(84) AT 28.10.2020
EE 28.10.2020
HR 28.10.2020
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SM 28.10.2020

(11) **3 145 557** (51) *A61M 1/00*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
LV 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 20.01.2021
CH 31.05.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LU 19.05.2021
MC 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
IT 20.01.2021
HU 19.05.2015

(11) **3 145 642** (51) *B05D 5/08*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
(84) AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020

PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 20.05.2015

(11) **3 145 681** (51) *B25J 9/16*
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
LV 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
CH 31.05.2021
IE 09.05.2021
IT 24.02.2021
AT 09.05.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LU 09.05.2021
MC 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
LI 31.05.2021
GB 24.05.2021
BE 31.05.2021
HU 09.05.2015

(11) **3 145 869** (51) *C01G 53/00*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 20.05.2015
AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020

(11) **3 146 171** (51) *F16N 19/00*
(84) AL 15.07.2020
BG 15.10.2020
DK 15.07.2020
ES 15.07.2020
GR 16.10.2020
IS 15.11.2020
LT 15.07.2020
MC 15.07.2020
NO 15.10.2020
PT 16.11.2020
RS 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020
AT 15.07.2020
CZ 15.07.2020
EE 15.07.2020
FI 15.07.2020
HR 15.07.2020
IT 15.07.2020
LV 15.07.2020
NL 15.07.2020
PL 15.07.2020
RO 15.07.2020
SE 15.07.2020
SK 15.07.2020
HU 21.05.2015

(11) **3 146 235** (51) *F16F 15/14*
(84) AL 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
CH 30.04.2021
IE 23.04.2021
AT 23.04.2021
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GB 23.04.2021
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
LU 23.04.2021
MC 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 23.04.2015

(11) **3 146 530** (51) *H01B 1/22*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
GR 22.07.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
HR 21.04.2021
IS 21.08.2021
LU 21.05.2021
MC 21.04.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SM 21.04.2021
LI 31.05.2021
AL 21.04.2021
HU 21.05.2015
IT 21.04.2021
LT 21.04.2021
LV 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SK 21.04.2021
CH 31.05.2021
IE 21.05.2021
SI 21.04.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 146 535** (51) *H01B 17/30*
(84) AL 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LU 12.05.2021
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
LI 31.05.2021
FR 31.05.2021
AT 12.05.2021
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
CH 31.05.2021
IE 12.05.2021
BE 31.05.2021
HU 12.05.2015

(11) **3 146 769** (51) *H04W 56/00*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LU 04.05.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
LI 31.05.2021
IT 06.01.2021
HU 04.05.2015
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
CH 31.05.2021
IE 04.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 146 774** (51) *G01S 5/02*
(84) AL 24.06.2020
BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
ES 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IT 24.06.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 16.06.2015

(11) **3 146 928** (51) *A61B 18/14*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
AT 18.11.2020
CH 31.05.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LI 31.05.2021
LU 02.05.2021
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SK 18.11.2020
IE 02.05.2021
HU 02.05.2013
SM 18.11.2020
BE 31.05.2021

(11) **3 146 945** (51) *A61F 5/56*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
MC 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 30.06.2021
IE 14.06.2021
SI 07.04.2021
HU 14.06.2016
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
FI 07.04.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
LU 14.06.2021
LI 30.06.2021
AL 07.04.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 146 983** (51) *A61L 2/14*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 22.09.2015
AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020

(11) **3 147 029** (51) *B05B 1/16*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
ES 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
IT 03.06.2020
LV 03.06.2020
NL 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 19.04.2016

(11) **3 147 106** (51) *B29C 64/118*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
CH 31.08.2021
IE 08.08.2021
BE 31.08.2021
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LI 31.08.2021
LU 08.08.2021
HU 08.08.2014

(11) **3 147 121** (51) *B41J 2/045*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021

PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
IE 05.08.2021
HU 05.08.2016

(11) **3 147 379** (51) *C22C 38/02*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.08.2021
LU 05.08.2021
FR 31.08.2021
GB 05.08.2021
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 15.05.2015

(11) **3 147 677** (51) *G01R 19/06*
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
DK 16.06.2021
AL 16.06.2021
BE 31.08.2021
IT 16.06.2021
HU 15.08.2016
(84) CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 15.08.2021
SI 16.06.2021
IE 15.08.2021
AT 15.08.2021

(11) **3 147 802** (51) *G06F 16/44*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021
LU 21.09.2021
CH 30.09.2021
HU 21.09.2016
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
BE 30.09.2021
IE 21.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 147 880** (51) *G08B 21/14*
(84) AL 27.01.2021
CZ 27.01.2021
ES 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CH 30.06.2021
IT 27.01.2021
HU 17.06.2016
(84) BG 27.04.2021
EE 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
LU 17.06.2021
LI 30.06.2021
FR 30.06.2021

(11) **3 148 220** (51) *H04R 25/00*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
DK 09.06.2021
AL 09.06.2021
BE 30.09.2021
IE 23.09.2021
CH 30.09.2021
HU 23.09.2016
(84) BG 09.09.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
MC 09.06.2021
SI 09.06.2021
LU 23.09.2021
IT 09.06.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 148 485** (51) *A61F 5/443*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
CH 31.05.2021
MC 26.05.2021
AL 26.05.2021
BE 31.05.2021
HU 28.05.2015
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LU 28.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
LI 31.05.2021
IE 28.05.2021
SI 26.05.2021
IT 26.05.2021

(11) **3 148 526** (51) *A61K 31/337*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LU 27.05.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
CH 31.05.2021
IE 27.05.2021
IT 06.01.2021
BE 31.05.2021
HU 27.05.2015
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
LI 31.05.2021
GB 27.05.2021
FR 31.05.2021
RS 06.01.2021

(11) **3 148 574** (51) *A61K 39/00*
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SM 14.04.2021
AL 14.04.2021
BE 31.05.2021
(84) CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LU 28.05.2021
MC 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SK 14.04.2021
IE 28.05.2021
SI 14.04.2021
HU 28.05.2015

(11) **3 148 629** (51) *A61M 27/00*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 01.06.2015

(11) **3 148 746** (51) *B24D 3/28*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
CH 31.05.2021
MC 05.05.2021
FR 05.07.2021
SI 05.05.2021
GB 05.08.2021
HU 27.05.2015
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LU 27.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
LI 31.05.2021
IE 27.05.2021
AL 05.05.2021
BE 31.05.2021
IT 05.05.2021

(11) **3 148 749** (51) *B25B 21/02*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 20.05.2015

(11) **3 149 142** (51) *C11D 3/37*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020
(84) AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 01.06.2015

(11) **3 149 325** (51) *F03D 7/02*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
CH 31.05.2021
IE 19.05.2021
HU 19.05.2015
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LU 19.05.2021
MC 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 149 336** (51) *F04D 19/00*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020

DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
HU 28.05.2015
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
PT 14.12.2020

(11) **3 149 464** (51) *G01N 27/04*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LU 16.04.2021
MC 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
CH 30.04.2021
IE 16.04.2021
HU 16.04.2015

(11) **3 149 582** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LU 21.05.2021
MC 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
LI 31.05.2021
IT 27.01.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
LV 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
CH 31.05.2021
IE 21.05.2021
HU 21.05.2015

(11) **3 150 177** (51) *A61F 2/90*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
LT 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SK 02.06.2021
SI 02.06.2021
BE 31.10.2021
IT 02.06.2021
LI 31.10.2021
CY 02.06.2021
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
PT 04.10.2021
SE 02.06.2021
DK 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 22.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 22.10.2007

(11) **3 150 218** (51) *C07K 16/28*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
HR 08.09.2021
LV 08.09.2021
SE 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
MC 08.09.2021
LU 19.09.2021
DK 08.09.2021
CH 30.09.2021
(84) ES 08.09.2021
GR 09.12.2021
LT 08.09.2021
NO 08.12.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
BE 30.09.2021
IE 19.09.2021
SI 08.09.2021
LI 30.09.2021
IT 08.09.2021
HU 19.09.2008
CY 08.09.2021

(11) **3 150 259** (51) *A63B 21/00*
(84) BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
MC 28.07.2021
LU 02.10.2021
IT 28.07.2021
LI 31.10.2021
IE 02.10.2021
(84) ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
BE 31.10.2021
GB 28.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 02.10.2015

(11) **3 150 320** (51) *B23H 9/10*
(84) AL 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 04.08.2015
(84) BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020

(11) **3 150 341** (51) *B25J 9/16*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LU 26.05.2021
MC 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 31.05.2021
IE 26.05.2021
HU 26.05.2015
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
LI 31.05.2021
GB 26.05.2021

(11) **3 150 361** (51) *B29C 64/295*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
CH 31.05.2021
IE 27.05.2021
FR 31.05.2021
HU 27.05.2015
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LU 27.05.2021
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
LI 31.05.2021
GB 27.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 150 482** (51) *B63H 1/14*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
(84) AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 22.05.2015
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020

(11) **3 150 489** (51) *B64C 27/00*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
DK 16.06.2021
AL 16.06.2021
BE 30.09.2021
IE 22.09.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
MC 16.06.2021
SI 16.06.2021
LU 22.09.2021
CH 30.09.2021
HU 22.09.2016

(11) **3 150 587** (51) *C07D 295/096*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 28.09.2014

(11) **3 151 056** (51) *G02B 27/10*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
AL 18.08.2021
LU 30.09.2021
IT 18.08.2021
CH 30.09.2021
HU 30.09.2016
(84) BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
MC 18.08.2021
BE 30.09.2021
IE 30.09.2021
SI 18.08.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 151 329** (51) *H01M 10/44*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
IE 22.05.2021
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
LU 22.05.2021
MC 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
HU 22.05.2015

(11) **3 151 813** (51) *A61K 9/00*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
LI 30.06.2021
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LU 05.06.2021
MC 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
CH 30.06.2021
HU 05.06.2015

(11) **3 151 843** (51) *A61K 36/52*
(84) AL 15.07.2020
BG 15.10.2020
DK 15.07.2020
ES 15.07.2020
GR 16.10.2020
IS 15.11.2020
LT 15.07.2020
MC 15.07.2020
NO 15.10.2020
PT 16.11.2020
RS 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020
(84) AT 15.07.2020
CZ 15.07.2020
EE 15.07.2020
FI 15.07.2020
HR 15.07.2020
IT 15.07.2020
LV 15.07.2020
NL 15.07.2020
PL 15.07.2020
RO 15.07.2020
SE 15.07.2020
SK 15.07.2020
HU 28.04.2016

(11) **3 152 039** (51) *B29C 44/02*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
MC 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
LU 05.06.2021
LI 30.06.2021
AL 21.04.2021
BE 30.06.2021
HU 05.06.2015
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
CH 30.06.2021
IE 05.06.2021
SI 21.04.2021
IT 21.04.2021

(11) **3 152 073** (51) *B60G 21/055*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 31.05.2021
IE 11.05.2021
HU 11.05.2015
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LU 11.05.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 152 077** (51) *B60J 10/20*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 30.06.2021
IE 04.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
LU 04.06.2021
LI 30.06.2021
HU 04.06.2014

(11) **3 152 223** (51) *A61K 47/65*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
MC 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SK 25.11.2020
LU 01.06.2021
LI 30.06.2021
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CH 30.06.2021
HU 01.06.2015

(11) **3 152 267** (51) *C09D 11/101*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
MC 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
LU 08.06.2021
LI 30.06.2021
FR 21.06.2021
SI 21.04.2021
HU 08.06.2015
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
CH 30.06.2021
IE 08.06.2021
AL 21.04.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 152 445** (51) *F15B 11/036*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
LU 08.06.2021
LI 30.06.2021
IT 17.02.2021
HU 08.06.2015
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 30.06.2021
IE 08.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 152 641** (51) *G06F 3/023*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 09.06.2015

(11) **3 152 945** (51) *H04L 5/00*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SK 04.11.2020
CH 31.05.2021
IE 21.05.2021
HU 21.05.2015
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LU 21.05.2021
MC 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 152 965** (51) *H04W 52/30*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 30.06.2021
IE 05.06.2021
HU 05.06.2015
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
MC 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
LU 05.06.2021
LI 30.06.2021
IT 06.01.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 153 057** (51) *A45C 11/00*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 23.09.2016
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020

(11) **3 153 114** (51) *A61B 17/12*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 19.09.2016
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020

(11) **3 153 253** (51) *B22F 1/00*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
LU 05.10.2021

GB 05.10.2021
HU 05.10.2015
IE 05.10.2021

(11) **3 153 344** (51) *B60L 15/20*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 02.06.2015

(11) **3 153 489** (51) *C07C 1/20*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LV 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 04.06.2014

(11) **3 153 552** (51) *C09D 5/10*
(84) AL 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 09.10.2021
HU 09.10.2015
(84) BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021
LU 09.10.2021
LI 31.10.2021
AT 09.10.2021

(11) **3 154 043** (51) *G08G 1/0967*
(84) AL 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
MC 13.01.2021
IE 06.10.2021
(84) BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
HU 06.10.2015
LU 06.10.2021
AT 06.10.2021

(11) **3 154 064** (51) *H01B 1/22*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 01.09.2015

(11) **3 154 298** (51) *H04W 16/32*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
DK 30.06.2021
LI 31.07.2021
AL 30.06.2021
BE 31.07.2021
IE 11.07.2021
LT 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
MC 30.06.2021
CH 31.07.2021
LU 11.07.2021
SI 30.06.2021
FR 30.08.2021
IT 30.06.2021
HU 11.07.2014

(11) **3 154 459** (51) *A61B 17/34*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
CH 30.06.2021
IE 10.06.2021
HU 10.06.2015
(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
LU 10.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 154 706** (51) *B05B 3/02*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
IT 13.01.2021
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
LU 09.06.2021
HU 09.06.2015

(11) **3 154 915** (51) *C03C 25/24*
(84) AL 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 30.06.2021
IE 16.06.2021
HU 16.06.2015
AT 16.06.2021
(84) BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
LU 16.06.2021
LI 30.06.2021
IT 06.01.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 154 934** (51) *C07C 255/57*
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
(84) CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
MC 14.04.2021
RO 14.04.2021
SK 14.04.2021
LU 15.06.2021
AL 14.04.2021
HU 15.06.2015
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
RS 14.04.2021
SM 14.04.2021
IE 15.06.2021
SI 14.04.2021

(11) **3 155 008** (51) *A61K 38/17*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LT 26.08.2020
MC 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
HU 15.06.2015

(11) **3 155 058** (51) *C09D 133/10*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LV 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
LT 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 17.08.2015

(11) **3 155 127** (51) *C12Q 1/6844*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 11.06.2015

(11) **3 155 469** (51) *G02B 21/06*
(84) AL 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
LU 10.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 10.06.2015
(84) BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
CH 30.06.2021
IE 10.06.2021
AT 10.06.2021

(11) **3 155 509** (51) *H04N 1/32*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021

ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CH 30.06.2021
IE 15.06.2021
BE 30.06.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
LU 15.06.2021
LI 30.06.2021
IT 27.01.2021
HU 15.06.2015

(11) **3 155 713** (51) *H02M 1/36*
(84) AL 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
LV 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
CH 30.04.2021
IE 20.04.2021
HU 20.04.2015
AT 20.04.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LU 20.04.2021
MC 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
LI 30.04.2021
GB 24.06.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 155 735** (51) *H04H 60/00*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
CH 30.06.2021
IE 10.06.2021
BE 30.06.2021
AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
LU 10.06.2021
LI 30.06.2021
FR 30.06.2021
HU 10.06.2015

(11) **3 155 788** (51) *H04L 29/08*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020
AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
IT 17.06.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 13.06.2014

(11) **3 155 829** (51) *H04L 12/24*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
LU 12.06.2021
MC 12.05.2021
LI 30.06.2021
AL 12.05.2021
BE 30.06.2021
HU 12.06.2015

(11) **3 156 191** (51) *B25H 1/06*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
BE 31.10.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
LI 31.10.2021
IE 16.10.2021
ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 16.10.2021
IT 01.09.2021
CH 31.10.2021
FR 01.11.2021
HU 16.10.2015

(11) **3 156 266** (51) *B60C 23/06*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 14.10.2021
LI 31.10.2021
HU 14.10.2016
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 14.10.2021

(11) **3 156 483** (51) *C12Q 1/6886*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
IE 12.06.2021
HU 12.06.2015
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
LU 12.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 156 781** (51) *G01N 11/16*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 16.06.2014

(11) **3 156 831** (51) *G02B 6/036*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
BG 30.09.2021
FI 30.06.2021
CH 30.06.2021
IE 12.06.2021
SI 12.05.2021
IT 12.05.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NO 30.09.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
EE 30.06.2021
SI 30.06.2021
BE 31.10.2021
LT 30.06.2021
HU 12.10.2010
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
PT 02.11.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 12.10.2021
CY 30.06.2021

(11) **3 157 006** (51) *G10L 15/22*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
HU 09.09.2016
LU 09.09.2021
IE 09.09.2021
LI 30.09.2021
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
CH 30.09.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 157 176** (51) *H04B 7/0456*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
HU 27.10.2015
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
MC 09.12.2020

(11) **3 157 213** (51) *H04L 12/927*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 25.09.2014

(11) **3 157 258** (51) *H04N 19/119*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 11.06.2015

(11) **3 157 270** (51) *H04R 25/00*
(84) AL 31.03.2021
AT 31.03.2021

BG 30.06.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 13.10.2021
IE 13.10.2021
CZ 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
HU 13.10.2016
BE 31.10.2021
IT 31.03.2021

(11) **3 157 416** (51) *A61B 5/021*
(84) AL 15.07.2020, BG 15.10.2020, DK 15.07.2020, ES 15.07.2020, GR 16.10.2020, IS 15.11.2020, LV 15.07.2020, NO 15.10.2020, PT 16.11.2020, RS 15.07.2020, SI 15.07.2020, SM 15.07.2020
(84) AT 15.07.2020, CZ 15.07.2020, EE 15.07.2020, FI 15.07.2020, HR 15.07.2020, LT 15.07.2020, MC 15.07.2020, PL 15.07.2020, RO 15.07.2020, SE 15.07.2020, SK 15.07.2020, HU 18.06.2015

(11) **3 157 443** (51) *A61B 17/04*
(84) AL 12.08.2020, BG 12.11.2020, DK 12.08.2020, ES 12.08.2020, GR 13.11.2020, IS 12.12.2020, LT 12.08.2020, MC 12.08.2020, NO 12.11.2020, RO 12.08.2020, SE 12.08.2020, SK 12.08.2020, PT 14.12.2020
(84) AT 12.08.2020, CZ 12.08.2020, EE 12.08.2020, FI 12.08.2020, HR 12.08.2020, IT 12.08.2020, LV 12.08.2020, NL 12.08.2020, PL 12.08.2020, RS 12.08.2020, SI 12.08.2020, SM 12.08.2020, HU 15.06.2015

(11) **3 157 486** (51) *A61F 13/49*
(84) AT 05.05.2021, CZ 05.05.2021, EE 05.05.2021, FI 05.05.2021, HR 05.05.2021, LT 05.05.2021, NO 05.08.2021, PT 06.09.2021, RS 05.05.2021, SK 05.05.2021, LU 12.06.2021, CH 30.06.2021, IE 12.06.2021, GB 05.08.2021, NL 01.07.2021, SI 05.05.2021, BE 30.06.2021
(84) BG 05.08.2021, DK 05.05.2021, ES 05.05.2021, GR 06.08.2021, IS 05.09.2021, LV 05.05.2021, PL 05.05.2021, RO 05.05.2021, SE 05.05.2021, SM 05.05.2021, MC 05.05.2021, LI 30.06.2021, DE 01.01.2022, FR 05.07.2021, AL 05.05.2021, HU 12.06.2015, IT 05.05.2021

(11) **3 157 515** (51) *A61K 31/282*
(84) AT 26.05.2021, CZ 26.05.2021, EE 26.05.2021, FI 26.05.2021, HR 26.05.2021, LT 26.05.2021, NL 26.05.2021, PL 26.05.2021, RO 26.05.2021, SE 26.05.2021, SM 26.05.2021, MC 26.05.2021, LI 30.06.2021
(84) BG 26.08.2021, DK 26.05.2021, ES 26.05.2021, GR 27.08.2021, IS 26.09.2021, LV 26.05.2021, NO 26.08.2021, PT 27.09.2021, RS 26.05.2021, SK 26.05.2021, LU 23.06.2021, CH 30.06.2021, IE 23.06.2021, AL 26.05.2021, HU 23.06.2015, IT 26.05.2021, SI 26.05.2021, BE 30.06.2021

(11) **3 157 821** (51) *B65B 55/04*
(84) AT 14.04.2021, CZ 14.04.2021, EE 14.04.2021, GR 15.07.2021, IS 14.08.2021, LV 14.04.2021, NL 14.04.2021, PL 14.04.2021, RO 14.04.2021, SK 14.04.2021, LU 19.06.2021, AL 14.04.2021, HU 19.06.2015
(84) BG 14.07.2021, DK 14.04.2021, FI 14.04.2021, HR 14.04.2021, LT 14.04.2021, MC 14.04.2021, NO 14.07.2021, PT 16.08.2021, RS 14.04.2021, SM 14.04.2021, IE 19.06.2021, SI 14.04.2021, BE 30.06.2021

(11) **3 158 358** (51) *G01S 11/14*
(84) AL 16.12.2020, BG 16.03.2021, DK 16.12.2020, ES 16.12.2020, GR 17.03.2021, IS 16.04.2021, LT 16.12.2020, MC 16.12.2020, NO 16.03.2021, PT 16.04.2021, RS 16.12.2020, SK 16.12.2020, LU 15.06.2021, HU 15.06.2015
(84) AT 16.12.2020, CZ 16.12.2020, EE 16.12.2020, FI 16.12.2020, HR 16.12.2020, IT 16.12.2020, LV 16.12.2020, NL 16.12.2020, PL 16.12.2020, RO 16.12.2020, SI 16.12.2020, SM 16.12.2020, IE 15.06.2021, BE 30.06.2021

(11) **3 158 611** (51) *H01R 13/04*
(84) AL 02.09.2020, BG 02.12.2020, DK 02.09.2020, ES 02.09.2020, GR 03.12.2020, IS 02.01.2021, LT 02.09.2020, MC 02.09.2020, NO 02.12.2020, PT 04.01.2021, RS 02.09.2020, SI 02.09.2020, SM 02.09.2020
(84) AT 02.09.2020, CZ 02.09.2020, EE 02.09.2020, FI 02.09.2020, HR 02.09.2020, IT 02.09.2020, LV 02.09.2020, NL 02.09.2020, PL 02.09.2020, RO 02.09.2020, SE 02.09.2020, SK 02.09.2020, HU 22.06.2015

(11) **3 158 638** (51) *H02P 3/12*
(84) AL 04.11.2020, BG 04.02.2021, DK 04.11.2020, ES 04.11.2020, GR 05.02.2021, IS 04.03.2021, LT 04.11.2020, MC 04.11.2020, NO 04.02.2021, PT 04.03.2021, RS 04.11.2020, SI 04.11.2020, SM 04.11.2020, CH 30.06.2021, IE 23.06.2021, BE 30.06.2021
(84) AT 04.11.2020, CZ 04.11.2020, EE 04.11.2020, FI 04.11.2020, HR 04.11.2020, IT 04.11.2020, LV 04.11.2020, NL 04.11.2020, PL 04.11.2020, RO 04.11.2020, SE 04.11.2020, SK 04.11.2020, LU 23.06.2021, LI 30.06.2021, GB 23.06.2021, HU 23.06.2014

(11) **3 158 653** (51) *H04B 1/3827*
(84) AL 12.08.2020, BG 12.11.2020, DK 12.08.2020, FI 12.08.2020, HR 12.08.2020, LT 12.08.2020, MC 12.08.2020
(84) AT 12.08.2020, CZ 12.08.2020, EE 12.08.2020, GR 13.11.2020, IS 12.12.2020, LV 12.08.2020, NO 12.11.2020, PL 12.08.2020, RS 12.08.2020, SI 12.08.2020, SM 12.08.2020, HU 16.06.2015, RO 12.08.2020, SE 12.08.2020, SK 12.08.2020, PT 14.12.2020

(11) **3 158 713** (51) *G06F 16/9032*
(84) AT 26.05.2021, CZ 26.05.2021, EE 26.05.2021, FI 26.05.2021, HR 26.05.2021, LT 26.05.2021, NL 26.05.2021, PL 26.05.2021, RO 26.05.2021, SE 26.05.2021, SM 26.05.2021, MC 26.05.2021, LI 30.06.2021, AL 26.05.2021, HU 01.06.2015, IT 26.05.2021
(84) BG 26.08.2021, DK 26.05.2021, ES 26.05.2021, GR 27.08.2021, IS 26.09.2021, LV 26.05.2021, NO 26.08.2021, PT 27.09.2021, RS 26.05.2021, SK 26.05.2021, LU 01.06.2021, CH 30.06.2021, IE 01.06.2021, SI 26.05.2021, BE 30.06.2021

(11) **3 158 717** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 14.10.2020, BG 14.01.2021, DK 14.10.2020, ES 14.10.2020, GR 15.01.2021, IS 14.02.2021, LT 14.10.2020, MC 14.10.2020, NO 14.01.2021, PT 15.02.2021, RS 14.10.2020, SI 14.10.2020, SM 14.10.2020, CH 30.06.2021, IE 19.06.2021, BE 30.06.2021
(84) AT 14.10.2020, CZ 14.10.2020, EE 14.10.2020, FI 14.10.2020, HR 14.10.2020, IT 14.10.2020, LV 14.10.2020, NL 14.10.2020, PL 14.10.2020, RO 14.10.2020, SE 14.10.2020, SK 14.10.2020, LU 19.06.2021, LI 30.06.2021, HU 19.06.2015

(11) **3 158 771** (51) *H04N 21/434*
(84) AL 21.10.2020, BG 21.01.2021, DK 21.10.2020, FI 21.10.2020, HR 21.10.2020, LT 21.10.2020, MC 21.10.2020, NO 21.01.2021, PT 22.02.2021, RS 21.10.2020, SI 21.10.2020, SM 21.10.2020, CH 30.06.2021, IE 20.06.2021, HU 20.06.2014
(84) AT 21.10.2020, CZ 21.10.2020, EE 21.10.2020, GR 22.01.2021, IS 21.02.2021, LV 21.10.2020, NL 21.10.2020, PL 21.10.2020, RO 21.10.2020, SE 21.10.2020, SK 21.10.2020, LU 20.06.2021, LI 30.06.2021, BE 30.06.2021

(11) **3 159 105** (51) *B24B 55/02*
(84) AL 04.11.2020, BG 04.02.2021, DK 04.11.2020, ES 04.11.2020, GR 05.02.2021, IS 04.03.2021, LT 04.11.2020, NL 04.11.2020, PL 04.11.2020, RO 04.11.2020, SE 04.11.2020, SK 04.11.2020, MC 04.11.2020
(84) AT 04.11.2020, CZ 04.11.2020, EE 04.11.2020, FI 04.11.2020, HR 04.11.2020, IT 04.11.2020, LV 04.11.2020, NO 04.02.2021, PT 04.03.2021, RS 04.11.2020, SI 04.11.2020, SM 04.11.2020, HU 11.10.2016

(11) **3 159 154** (51) *B32B 3/30*
(84) AL 19.08.2020
(84) AT 19.08.2020

BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
HU 30.05.2015

(11) **3 159 268** (51) *B64D 43/00*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
BE 31.10.2021
IT 21.04.2021
LI 31.10.2021
HU 11.10.2016
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 11.10.2021
CH 31.10.2021
IE 11.10.2021

(11) **3 159 361** (51) *C08F 8/00*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
LU 23.06.2021
LI 30.06.2021
GB 23.06.2021
FR 30.06.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
MC 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
CH 30.06.2021
IE 23.06.2021
IT 20.01.2021
HU 23.06.2015

(11) **3 159 377** (51) *C08L 23/12*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 31.10.2021
IT 14.07.2021
LI 31.10.2021
HU 23.10.2015
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 23.10.2021
CH 31.10.2021
IE 23.10.2021

(11) **3 159 389** (51) *C09K 5/06*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
NL 04.08.2021
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
AL 04.08.2021
LU 22.09.2021
IT 04.08.2021
CH 30.09.2021
FR 04.10.2021
HU 22.09.2016
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
MC 04.08.2021
BE 30.09.2021
IE 22.09.2021
SI 04.08.2021
LI 30.09.2021
GB 04.11.2021

(11) **3 159 437** (51) *C25D 13/12*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 21.10.2016

(11) **3 159 732** (51) *G02C 7/06*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
LU 15.06.2021
LI 30.06.2021
IT 10.03.2021
HU 15.06.2015
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 30.06.2021
IE 15.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 159 790** (51) *G06F 8/36*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
LU 19.06.2021
LI 30.06.2021
GB 24.06.2021
BE 30.06.2021
HU 19.06.2014
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
MC 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
CH 30.06.2021
IE 19.06.2021
FR 30.06.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 160 112** (51) *H04L 29/08*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
BE 30.09.2021
IE 30.09.2021
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
MC 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
LU 30.09.2021
IT 14.07.2021
CH 30.09.2021
HU 30.09.2016
MC 04.08.2021
BE 30.09.2021
IE 22.09.2021
SI 04.08.2021
LI 30.09.2021
GB 04.11.2021

(11) **3 160 138** (51) *H04N 7/18*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
LU 15.06.2021
LI 30.06.2021
GB 17.06.2021
FR 30.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
CH 30.06.2021
IE 15.06.2021
IT 17.03.2021
HU 15.06.2015

(11) **3 160 323** (51) *A61M 25/01*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
LU 25.06.2021
LI 30.06.2021
GB 07.07.2021
AL 07.04.2021
BE 30.06.2021
HU 25.06.2014
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 30.06.2021
IE 25.06.2021
FR 30.06.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021

(11) **3 160 347** (51) *A61B 5/16*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
LU 30.06.2021
LI 30.06.2021
GB 30.06.2021
FR 30.06.2021
HU 30.06.2015
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
MC 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 30.06.2021
IE 30.06.2021
IT 03.03.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 160 451** (51) *A61K 9/20*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
LU 26.06.2021
LI 30.06.2021
AL 07.04.2021
BE 30.06.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
MC 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 30.06.2021
IE 26.06.2021
SI 07.04.2021
HU 26.06.2015

(11) **3 160 504** (51) *A61K 38/19*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
HU 23.06.2015

(11) **3 160 851** (51) *B65B 57/00*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
LU 26.06.2021
CH 30.06.2021
IE 26.06.2021
SI 05.05.2021
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
MC 05.05.2021
LI 30.06.2021
AL 05.05.2021
HU 26.06.2015

(11) **3 161 125** (51) *C12N 1/21*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 30.06.2021
IE 26.06.2021
HU 26.06.2014
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
LU 26.06.2021
LI 30.06.2021
GB 26.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 161 563** (51) *G05F 1/67*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 30.06.2021
IE 22.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
LU 22.06.2021
LI 30.06.2021
FR 30.06.2021
HU 22.06.2015

(11) **3 161 673** (51) *G06F 16/951*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
MC 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 30.06.2021
IE 30.06.2021
HU 30.06.2014
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
LU 30.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 161 717** (51) *G06F 21/60*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 27.06.2014

(11) **3 161 783** (51) *G06T 1/20*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LI 31.05.2021
LU 13.05.2021
MC 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
CH 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
IE 13.05.2021
HU 13.05.2015

(11) **3 162 020** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
LU 17.06.2021
LI 30.06.2021
IT 06.01.2021
HU 17.06.2015
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 30.06.2021
IE 17.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 162 091** (51) *H04W 4/00*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
MC 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 30.06.2021
IE 26.06.2021
HU 26.06.2015
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
LU 26.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 162 440** (51) *B01L 3/00*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
EE 30.06.2021
MC 30.06.2021
SI 30.06.2021
BE 30.09.2021
IE 08.09.2021
CH 30.09.2021
LT 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
DK 30.06.2021
AL 30.06.2021
HU 08.09.2016
LU 08.09.2021
IT 30.06.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 162 794** (51) *C07D 205/04*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
MC 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NL 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
HU 30.06.2015

(11) **3 163 030** (51) *F01D 17/10*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 27.08.2014

(11) **3 163 048** (51) *F02B 39/00*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 03.07.2014
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020

(11) **3 163 163** (51) *F23G 7/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
LU 25.10.2021

CH 31.10.2021
IE 25.10.2021
LI 31.10.2021
HU 25.10.2016

(11) **3 163 191** (51) *F24F 6/00*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
HU 28.10.2016
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
MC 02.12.2020

(11) **3 163 218** (51) *F25B 1/00*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
CH 31.05.2021
IE 18.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LU 18.05.2021
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
LI 31.05.2021
GB 18.05.2021
HU 18.05.2015

(11) **3 163 374** (51) *G03F 7/039*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 25.10.2016

(11) **3 163 391** (51) *G05B 19/404*
(84) BG 22.12.2021
GR 23.12.2021
LT 22.09.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
MC 22.09.2021
LU 19.10.2021
CH 31.10.2021
GB 22.12.2021
SI 22.09.2021
IT 22.09.2021
(84) FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
LV 22.09.2021
RS 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
BE 31.10.2021
DK 22.09.2021
LI 31.10.2021
IE 19.10.2021
FR 22.11.2021
HU 19.10.2016

(11) **3 163 464** (51) *A61B 5/11*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
MC 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
IT 13.01.2021
HU 20.11.2014

(11) **3 163 625** (51) *H01L 27/32*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
HU 28.10.2016
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 28.10.2021
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
IT 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 28.10.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 163 639** (51) *C01B 32/174*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
LU 19.06.2021
LI 30.06.2021
GB 19.06.2021
FR 30.06.2021
HU 19.06.2015
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
CH 30.06.2021
IE 19.06.2021
IT 17.03.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 163 732** (51) *H02M 1/12*
(84) AT 21.07.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
LU 28.10.2021
CH 31.10.2021
IE 28.10.2021
(84) BG 21.10.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
BE 31.10.2021
GB 28.10.2021
LI 31.10.2021
HU 28.10.2015

(11) **3 163 758** (51) *H04B 1/28*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
EE 30.06.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
DK 30.06.2021
SI 30.06.2021
BE 31.10.2021
LU 28.10.2021
IT 30.06.2021
LI 31.10.2021
LT 30.06.2021
GB 28.10.2021
CH 31.10.2021
IE 28.10.2021
HU 28.10.2016

(11) **3 163 890** (51) *H04N 21/436*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 15.06.2015

(11) **3 163 894** (51) *H04N 21/4402*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
HU 17.06.2015

(11) **3 164 197** (51) *A61Q 19/06*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 03.07.2015

(11) **3 164 251** (51) *A61K 9/70*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
FI 17.03.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LI 31.07.2021
LU 01.07.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
CH 31.07.2021
IT 17.03.2021
HU 01.07.2015

(11) **3 164 338** (51) *B65D 47/26*
(84) AL 11.11.2020
DK 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
MC 11.11.2020
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
IE 18.06.2021
(84) BG 11.02.2021
EE 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
LU 18.06.2021
BE 30.06.2021

HU 18.06.2015

(11) **3 164 355** (51) *C01B 32/05*
(84) AL 02.09.2020, BG 02.12.2020, DK 02.09.2020, ES 02.09.2020, GR 03.12.2020, IS 02.01.2021, LT 02.09.2020, NL 02.09.2020, PL 02.09.2020, RO 02.09.2020, SE 02.09.2020, SK 02.09.2020, MC 02.09.2020
(84) AT 02.09.2020, CZ 02.09.2020, EE 02.09.2020, FI 02.09.2020, HR 02.09.2020, IT 02.09.2020, LV 02.09.2020, NO 02.12.2020, PT 04.01.2021, RS 02.09.2020, SI 02.09.2020, SM 02.09.2020, HU 03.07.2015

(11) **3 164 365** (51) *C03C 21/00*
(84) AT 28.04.2021, CZ 28.04.2021, EE 28.04.2021, FI 28.04.2021, HR 28.04.2021, LT 28.04.2021, MC 28.04.2021, NO 28.07.2021, PT 30.08.2021, RS 28.04.2021, SK 28.04.2021, LU 23.06.2021, LI 30.06.2021, GB 28.07.2021, SI 28.04.2021, BE 30.06.2021
(84) BG 28.07.2021, DK 28.04.2021, ES 28.04.2021, GR 29.07.2021, IS 28.08.2021, LV 28.04.2021, NL 28.04.2021, PL 28.04.2021, RO 28.04.2021, SE 28.04.2021, SM 28.04.2021, CH 30.06.2021, IE 23.06.2021, AL 28.04.2021, HU 23.06.2015, IT 28.04.2021

(11) **3 164 549** (51) *E04B 1/18*
(84) AL 30.09.2020, CZ 30.09.2020, EE 30.09.2020, FI 30.09.2020, IS 30.01.2021, LV 30.09.2020, PL 30.09.2020, RS 30.09.2020, SI 30.09.2020, SM 30.09.2020, CH 30.06.2021, IE 29.06.2021
(84) BG 30.12.2020, DK 30.09.2020, ES 30.09.2020, HR 30.09.2020, IT 30.09.2020, MC 30.09.2020, RO 30.09.2020, SE 30.09.2020, SK 30.09.2020, LU 29.06.2021, LI 30.06.2021, HU 29.06.2015

(11) **3 164 852** (51) *G06T 15/08*
(84) AL 13.01.2021, BG 13.04.2021, DK 13.01.2021, ES 13.01.2021, GR 14.04.2021, IS 13.05.2021, LV 13.01.2021, NL 13.01.2021, PL 13.01.2021, RO 13.01.2021, SE 13.01.2021, SK 13.01.2021, LU 30.06.2021, LI 30.06.2021, IT 13.01.2021, HU 30.06.2015
(84) AT 13.01.2021, CZ 13.01.2021, EE 13.01.2021, FI 13.01.2021, HR 13.01.2021, LT 13.01.2021, MC 13.01.2021, NO 13.04.2021, PT 13.05.2021, RS 13.01.2021, SI 13.01.2021, SM 13.01.2021, CH 30.06.2021, IE 30.06.2021, BE 30.06.2021

(11) **3 164 894** (51) *H01L 33/36*
(84) AT 21.04.2021, CZ 21.04.2021, EE 21.04.2021, FI 21.04.2021, HR 21.04.2021, LT 21.04.2021, NL 21.04.2021, PL 21.04.2021, RO 21.04.2021, SE 21.04.2021, SM 21.04.2021, AL 21.04.2021, MC 21.04.2021, IE 24.10.2021, IT 21.04.2021, LI 31.10.2021, HU 24.10.2014
(84) BG 21.07.2021, DK 21.04.2021, ES 21.04.2021, GR 22.07.2021, IS 21.08.2021, LV 21.04.2021, NO 21.07.2021, PT 23.08.2021, RS 21.04.2021, SK 21.04.2021, LU 24.10.2021, SI 21.04.2021, BE 31.10.2021, GB 24.10.2021, CH 31.10.2021, FR 31.10.2021

(11) **3 165 046** (51) *H04W 76/28*
(84) AL 04.11.2020, BG 04.02.2021, DK 04.11.2020, ES 04.11.2020, GR 05.02.2021, IS 04.03.2021, LT 04.11.2020, NL 04.11.2020, PL 04.11.2020, RO 04.11.2020, SE 04.11.2020, SK 04.11.2020, MC 04.11.2020, LI 31.07.2021, LU 01.07.2021, BE 31.07.2021
(84) AT 04.11.2020, CZ 04.11.2020, EE 04.11.2020, FI 04.11.2020, HR 04.11.2020, IT 04.11.2020, LV 04.11.2020, NO 04.02.2021, PT 04.03.2021, RS 04.11.2020, SI 04.11.2020, SM 04.11.2020, CH 31.07.2021, FR 31.07.2021, HU 01.07.2014, IE 01.07.2021

(11) **3 165 155** (51) *A61B 5/021*
(84) AL 25.11.2020, BG 25.02.2021, DK 25.11.2020, ES 25.11.2020, GR 26.02.2021, IS 25.03.2021, LT 25.11.2020, NL 25.11.2020, PL 25.11.2020, RO 25.11.2020, SE 25.11.2020, SK 25.11.2020, MC 25.11.2020
(84) AT 25.11.2020, CZ 25.11.2020, EE 25.11.2020, FI 25.11.2020, HR 25.11.2020, IT 25.11.2020, LV 25.11.2020, NO 25.02.2021, PT 25.03.2021, RS 25.11.2020, SI 25.11.2020, SM 25.11.2020, HU 09.09.2016

(11) **3 165 955** (51) *G02B 7/08*
(84) AL 13.01.2021, BG 13.04.2021, DK 13.01.2021, ES 13.01.2021, GR 14.04.2021, IS 13.05.2021, LT 13.01.2021, LV 13.01.2021, NL 13.01.2021, PL 13.01.2021, RO 13.01.2021, SE 13.01.2021, SK 13.01.2021, CH 31.05.2021, GB 18.05.2021, FR 31.05.2021, HU 18.05.2015
(84) AT 13.01.2021, CZ 13.01.2021, EE 13.01.2021, FI 13.01.2021, HR 13.01.2021, LI 31.05.2021, LU 18.05.2021, MC 13.01.2021, NO 13.04.2021, PT 13.05.2021, RS 13.01.2021, SI 13.01.2021, SM 13.01.2021, IE 18.05.2021, IT 13.01.2021, BE 31.05.2021

(11) **3 166 112** (51) *G21B 1/15*
(84) AL 21.10.2020, BG 21.01.2021, DK 21.10.2020, ES 21.10.2020, GR 22.01.2021, IS 21.02.2021, LI 31.05.2021, LU 15.05.2021, MC 21.10.2020, NO 21.01.2021, PT 22.02.2021, RS 21.10.2020, SI 21.10.2020, SM 21.10.2020, IE 15.05.2021, HU 15.05.2015
(84) AT 21.10.2020, CZ 21.10.2020, EE 21.10.2020, FI 21.10.2020, HR 21.10.2020, IT 21.10.2020, LT 21.10.2020, LV 21.10.2020, NL 21.10.2020, PL 21.10.2020, RO 21.10.2020, SE 21.10.2020, SK 21.10.2020, CH 31.05.2021, BE 31.05.2021

(11) **3 166 413** (51) *A23B 5/015*
(84) AL 13.05.2020, BG 13.08.2020, DK 13.05.2020, ES 13.05.2020, GR 14.08.2020, IT 13.05.2020, LV 13.05.2020, NO 13.08.2020, PT 14.09.2020, RS 13.05.2020, SI 13.05.2020, SM 13.05.2020
(84) AT 13.05.2020, CZ 13.05.2020, EE 13.05.2020, FI 13.05.2020, HR 13.05.2020, LT 13.05.2020, MC 13.05.2020, PL 13.05.2020, RO 13.05.2020, SE 13.05.2020, SK 13.05.2020, HU 22.04.2015

(11) **3 166 455** (51) *A47J 31/44*
(84) AL 30.09.2020, CZ 30.09.2020, EE 30.09.2020, GR 31.12.2020, IS 30.01.2021, LV 30.09.2020, PL 30.09.2020, RS 30.09.2020, SI 30.09.2020, SM 30.09.2020, HU 07.07.2015
(84) BG 30.12.2020, DK 30.09.2020, FI 30.09.2020, HR 30.09.2020, LT 30.09.2020, NO 30.12.2020, RO 30.09.2020, SE 30.09.2020, SK 30.09.2020, MC 30.09.2020

(11) **3 166 674** (51) *A61M 16/08*
(84) AL 10.03.2021, BG 10.06.2021, DK 10.03.2021, ES 10.03.2021, GR 11.06.2021, IS 10.07.2021, LV 10.03.2021, NO 10.06.2021, PT 12.07.2021, RS 10.03.2021, SI 10.03.2021, SM 10.03.2021, LU 07.07.2021, LI 31.07.2021, HU 07.07.2015
(84) AT 10.03.2021, CZ 10.03.2021, EE 10.03.2021, FI 10.03.2021, HR 10.03.2021, LT 10.03.2021, NL 10.03.2021, PL 10.03.2021, RO 10.03.2021, SE 10.03.2021, SK 10.03.2021, MC 10.03.2021, CH 31.07.2021, IE 07.07.2021, BE 31.07.2021

(11) **3 166 949** (51) *C08G 61/12*
(84) AL 17.02.2021, BG 17.05.2021, DK 17.02.2021, ES 17.02.2021, GR 18.05.2021, IS 17.06.2021, LV 17.02.2021, NO 17.05.2021, PT 17.06.2021, RS 17.02.2021, SI 17.02.2021, SM 17.02.2021, LU 07.07.2021, LI 31.07.2021, BE 31.07.2021
(84) AT 17.02.2021, CZ 17.02.2021, EE 17.02.2021, FI 17.02.2021, HR 17.02.2021, LT 17.02.2021, NL 17.02.2021, PL 17.02.2021, RO 17.02.2021, SE 17.02.2021, SK 17.02.2021, MC 17.02.2021, CH 31.07.2021, IE 07.07.2021, HU 07.07.2015

(11) **3 166 965** (51) *C07K 14/415*
(84) AL 09.09.2020, BG 09.12.2020, DK 09.09.2020, ES 09.09.2020, GR 10.12.2020, IS 09.01.2021, LT 09.09.2020, NL 09.09.2020, PL 09.09.2020, RO 09.09.2020
(84) AT 09.09.2020, CZ 09.09.2020, EE 09.09.2020, FI 09.09.2020, HR 09.09.2020, IT 09.09.2020, LV 09.09.2020, NO 09.12.2020, PT 11.01.2021, RS 09.09.2020

SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 08.07.2015

(11) **3 166 985** (51) *C08G 18/10*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
IT 03.03.2021
HU 08.07.2015
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 08.07.2021
IE 08.07.2021

(11) **3 167 041** (51) *C12C 3/08*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
EE 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
PT 14.12.2020
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
MC 12.08.2020
HU 09.07.2015

(11) **3 167 071** (51) *C12N 15/10*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
IE 08.07.2021
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
LU 08.07.2021
HU 08.07.2015

(11) **3 167 112** (51) *D21C 1/04*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SK 26.05.2021
MC 26.05.2021
LI 31.07.2021
AL 26.05.2021
BE 31.07.2021
HU 10.07.2015
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SM 26.05.2021
CH 31.07.2021
LU 10.07.2021
SI 26.05.2021
IT 26.05.2021

(11) **3 167 180** (51) *F02M 47/02*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
CH 30.06.2021
IE 05.06.2021
FR 30.06.2021
BE 30.06.2021
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
LU 05.06.2021
LI 30.06.2021
GB 05.06.2021
HU 05.06.2015

(11) **3 167 207** (51) *F16H 48/22*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
CH 31.07.2021
GB 09.07.2021
LU 09.07.2021
IE 09.07.2021
HU 09.07.2015
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 167 230** (51) *F24C 15/04*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 31.07.2021
GB 09.07.2021
BE 31.07.2021
HU 09.07.2015
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
LI 31.07.2021
LU 09.07.2021
IE 09.07.2021

(11) **3 167 309** (51) *G01S 7/497*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.07.2021
LU 08.07.2021
IE 08.07.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 31.07.2021
IT 17.02.2021
BE 31.07.2021
HU 08.07.2015

(11) **3 167 363** (51) *G06F 9/445*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
LI 31.07.2021
LU 09.07.2021
IE 09.07.2021
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 09.07.2015

(11) **3 167 565** (51) *H04L 5/00*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 31.07.2021
LU 13.07.2021
IE 13.07.2021
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 13.07.2015

(11) **3 167 576** (51) *H04L 12/915*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
LI 31.07.2021
LU 08.07.2021
BE 31.07.2021
HU 08.07.2014
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
NL 01.08.2021
IE 08.07.2021

(11) **3 167 619** (51) *H04N 21/438*
(84) AL 28.10.2020
DK 28.10.2020
FI 28.10.2020
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
GB 09.07.2021
IE 09.07.2021
(84) BG 28.01.2021
EE 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
LU 09.07.2021
HU 09.07.2015

(11) **3 167 621** (51) *H04N 21/4425*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
CH 31.07.2021
LU 08.07.2021
SI 21.04.2021
IE 08.07.2021
HU 08.07.2015
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
LI 31.07.2021
AL 21.04.2021
BE 31.07.2021
IT 21.04.2021

(11) **3 167 889** (51) *A61K 31/715*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020

GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
LI 31.07.2021
HU 10.07.2015
IE 10.07.2021
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 31.07.2021
LU 10.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 168 359** (51) *D06F 34/28*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
BE 31.10.2021
GB 28.10.2021
LI 31.10.2021
HU 28.10.2016
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 28.10.2021
CH 31.10.2021
IE 28.10.2021

(11) **3 168 520** (51) *F16M 11/08*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
HU 01.08.2014
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.08.2021
LU 01.08.2021
IE 01.08.2021

(11) **3 168 535** (51) *F23R 3/20*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 13.11.2021
IE 13.11.2021
HU 13.11.2015
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
BE 30.11.2021
GB 13.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 168 701** (51) *G05B 19/4069*
(84) BG 25.11.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
RS 25.08.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
MC 25.08.2021
LU 14.11.2021
GB 25.11.2021
HU 14.11.2016
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
SE 25.08.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
BE 30.11.2021
SI 25.08.2021
IE 14.11.2021

(11) **3 168 763** (51) *G16H 10/20*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
MC 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
LU 07.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 30.06.2021
IE 07.06.2021
HU 07.06.2016

(11) **3 168 881** (51) *H01L 27/32*
(84) BG 22.12.2021
GR 23.12.2021
LT 22.09.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
MC 22.09.2021
LU 22.09.2021
DK 22.09.2021
LI 30.09.2021
IT 22.09.2021
FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
LV 22.09.2021
RS 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
BE 30.09.2021
IE 22.09.2021
CH 30.09.2021
SI 22.09.2021
HU 22.09.2016

(11) **3 168 891** (51) *H01L 51/52*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 17.10.2014

(11) **3 168 979** (51) *H02P 21/00*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 11.09.2015

(11) **3 169 245** (51) *A61B 17/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
LU 09.07.2021
BE 31.07.2021
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
HU 09.07.2015

(11) **3 169 326** (51) *A61K 31/4406*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.07.2021
LU 13.07.2021
BE 31.07.2021
IT 31.03.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.07.2021
SI 31.03.2021
IE 13.07.2021
HU 13.07.2015

(11) **3 169 396** (51) *A61N 1/36*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
AL 21.04.2021
HU 14.07.2015
IE 14.07.2021
BG 21.07.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
LU 14.07.2021
SI 21.04.2021
BE 31.07.2021
IT 21.04.2021

(11) **3 169 402** (51) *A61N 5/10*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
LT 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SK 16.09.2020
MC 16.09.2020
AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LV 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
HU 13.07.2015

(11) **3 169 515** (51) *B32B 5/18*
(84) AL 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LU 13.05.2021
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
HU 13.05.2015
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
CH 31.05.2021
IE 13.05.2021
AT 13.05.2021

(11) **3 169 727** (51) *C08K 3/04*

(84) AL 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NO 30.06.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.07.2021
LU 13.07.2021
HU 13.07.2015
IT 31.03.2021
(84) BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.07.2021
SI 31.03.2021
IE 13.07.2021

(11) **3 169 815** (51) *C12Q 1/68*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.07.2021
IE 15.07.2021
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CH 31.07.2021
LU 15.07.2021
HU 15.07.2015

(11) **3 169 865** (51) *E21B 17/07*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LV 18.11.2020
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 31.07.2021
IE 17.07.2021
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
LI 31.07.2021
HU 17.07.2015

(11) **3 170 017** (51) *G01S 7/288*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
EE 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
PT 14.12.2020
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
ES 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LU 12.05.2021
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
IE 12.05.2021
HU 12.05.2015

(11) **3 170 072** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
MC 18.08.2021
LU 29.10.2021
SI 18.08.2021
LI 31.10.2021
(84) BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
AL 18.08.2021
BE 31.10.2021
IT 18.08.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
IE 29.10.2021
HU 29.10.2014

(11) **3 170 075** (51) *G06F 9/46*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
LU 09.06.2021
LI 30.06.2021
IT 13.01.2021
HU 09.06.2015
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
CH 30.06.2021
IE 09.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 170 138** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 31.07.2021
IT 03.03.2021
LU 16.07.2021
HU 16.07.2015
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 170 141** (51) *G06Q 50/06*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 14.07.2015
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 170 178** (51) *G11C 11/16*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LU 22.05.2021
MC 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
CH 31.05.2021
SI 06.01.2021
IT 06.01.2021
HU 22.05.2015
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
LI 31.05.2021
IE 22.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 170 327** (51) *H04W 8/12*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 16.07.2015
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020

(11) **3 170 411** (51) *A24D 3/02*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
LU 18.07.2021
HU 18.07.2014
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
IE 18.07.2021

(11) **3 170 417** (51) *A43B 5/04*
(84) AT 25.08.2021
ES 25.08.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
RS 25.08.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
HU 23.11.2016
BE 30.11.2021
IT 25.08.2021
CH 30.11.2021
GB 25.11.2021
FR 30.11.2021
(84) BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
SE 25.08.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
MC 25.08.2021
LU 23.11.2021
SI 25.08.2021
LI 30.11.2021
IE 23.11.2021

(11) **3 170 453** (51) *A61B 5/145*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
BE 30.11.2021
IE 19.11.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 19.11.2021
HU 19.11.2015

(11) **3 170 692** (51) *B60L 53/66*
(84) AL 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
GB 19.10.2021
AT 19.10.2021
(84) BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
LU 19.10.2021
IE 19.10.2021
HU 19.10.2016

(11) **3 170 694** (51) *B60N 2/75*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
HU 14.11.2016
BE 30.11.2021
DK 01.09.2021
CH 30.11.2021
IE 14.11.2021
(84) ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 14.11.2021
SI 01.09.2021
LI 30.11.2021
AT 14.11.2021

(11) **3 170 780** (51) *B66B 5/00*
(84) NO 03.02.2022
AT 03.11.2021
FI 03.11.2021
PL 03.11.2021
LV 03.11.2021
PT 03.03.2022
SE 03.11.2021
IS 03.03.2022
BE 30.11.2021
EE 03.11.2021
CZ 03.11.2021
SK 03.11.2021
IE 16.11.2021
SI 03.11.2021
IT 03.11.2021
(84) BG 03.02.2022
RS 03.11.2021
LT 03.11.2021
ES 03.11.2021
HR 03.11.2021
GR 04.02.2022
NL 03.11.2021
SM 03.11.2021
LU 16.11.2021
RO 03.11.2021
DK 03.11.2021
MC 03.11.2021
AL 03.11.2021
GB 03.02.2022
HU 16.11.2016

(11) **3 170 781** (51) *B66B 5/18*
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 17.11.2021
AT 17.11.2021
HU 17.11.2016
(84) CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
SI 19.05.2021
BE 30.11.2021
IE 17.11.2021
IT 17.11.2021

(11) **3 171 432** (51) *H01M 4/48*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 30.06.2021
IE 19.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
LU 19.06.2021
LI 30.06.2021
HU 19.06.2015

(11) **3 171 864** (51) *A61K 9/51*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
HU 15.07.2015
IE 15.07.2021

(11) **3 171 872** (51) *A61K 31/352*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
CH 31.07.2021
LU 20.07.2021
IE 20.07.2021
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 20.07.2015

(11) **3 171 926** (51) *A61M 39/10*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
FI 28.10.2020
LT 28.10.2020
NO 28.01.2021
SK 28.10.2020
LU 21.07.2021
(84) AT 28.10.2020
EE 28.10.2020
IS 28.02.2021
LV 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 21.07.2014

(11) **3 171 948** (51) *A63B 21/00*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
SI 26.05.2021
IT 26.05.2021
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
AL 26.05.2021
HU 31.12.2014

(11) **3 172 101** (51) *B60T 13/66*
(84) AL 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 22.05.2015
(84) BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020

(11) **3 172 183** (51) *C07C 29/76*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CH 31.07.2021
GB 15.07.2021
LU 15.07.2021
BE 31.07.2021
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 22.07.2015

(11) **3 172 515** (51) *F26B 5/02*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
CH 31.07.2021
SK 14.07.2021
EE 14.07.2021
MC 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 31.07.2021
IE 24.07.2021
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
LI 31.07.2021
LU 24.07.2021
CZ 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
HU 24.07.2015
FR 14.09.2021
IT 14.07.2021

(11) **3 172 531** (51) *G01D 3/08*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
LI 31.07.2021
HU 22.07.2015
IE 22.07.2021
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 31.07.2021
LU 22.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 172 594** (51) *G01T 1/202*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 10.07.2015
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020

(11) **3 172 694** (51) *G06K 9/00*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
MC 02.06.2021
CH 31.07.2021
LU 22.07.2021
SI 02.06.2021
BE 31.07.2021
IT 02.06.2021
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
DK 02.06.2021
LI 31.07.2021
AL 02.06.2021
HU 22.07.2015
IE 22.07.2021

(11) **3 172 750** (51) *H01H 23/04*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
(84) BG 16.09.2021
FI 16.06.2021

GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
EE 16.06.2021
DK 16.06.2021
LI 31.07.2021
AL 16.06.2021
BE 31.07.2021
GB 16.09.2021
HU 17.07.2015
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
MC 16.06.2021
CH 31.07.2021
LU 17.07.2021
SI 16.06.2021
IE 17.07.2021
IT 16.06.2021

(11) **3 172 823** (51) *H02M 3/335*
(84) AL 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 22.07.2015

(11) **3 172 856** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
DK 02.06.2021
MC 02.06.2021
SI 02.06.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 21.09.2021
LI 30.09.2021
BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
IS 02.10.2021
IT 02.06.2021
AL 02.06.2021
HU 21.09.2016
LU 21.09.2021
IE 21.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 172 865** (51) *H04L 12/24*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
SI 31.03.2021
IE 17.07.2021
HU 17.07.2015
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.07.2021
LU 17.07.2021
BE 31.07.2021
IT 31.03.2021

(11) **3 172 936** (51) *H04W 24/02*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
HU 25.07.2014

(11) **3 172 980** (51) *A43B 7/14*
(84) BG 15.12.2021
GR 16.12.2021
LT 15.09.2021
NO 15.12.2021
SE 15.09.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
BE 30.11.2021
DK 15.09.2021
CH 30.11.2021
IE 30.11.2021
FI 15.09.2021
HR 15.09.2021
LV 15.09.2021
RS 15.09.2021
AT 15.09.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
LU 30.11.2021
SI 15.09.2021
LI 30.11.2021
HU 30.11.2015

(11) **3 173 164** (51) *B21K 1/40*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
CH 31.07.2021
GB 24.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 24.07.2015
AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021
LI 31.07.2021
IT 20.01.2021
LU 24.07.2021
IE 24.07.2021

(11) **3 173 394** (51) *C04B 35/80*
(84) BG 22.12.2021
GR 23.12.2021
LT 22.09.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
MC 22.09.2021
LU 24.11.2021
CH 30.11.2021
IE 24.11.2021
IT 22.09.2021
FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
LV 22.09.2021
RS 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
BE 30.11.2021
DK 22.09.2021
LI 30.11.2021
SI 22.09.2021
HU 24.11.2016

(11) **3 173 635** (51) *F16B 19/10*
(84) BG 22.12.2021
GR 23.12.2021
LT 22.09.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
MC 22.09.2021
LU 11.10.2021
CH 31.10.2021
IE 11.10.2021
IT 22.09.2021
FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
LV 22.09.2021
RS 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
BE 31.10.2021
DK 22.09.2021
LI 31.10.2021
SI 22.09.2021
HU 11.10.2016

(11) **3 173 659** (51) *F16H 1/32*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CH 31.07.2021
IT 27.01.2021
BE 31.07.2021
HU 03.07.2015
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.07.2021
LU 03.07.2021
IE 03.07.2021

(11) **3 173 785** (51) *G01N 33/48*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 21.07.2015
AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CH 31.07.2021
LU 21.07.2021
IE 21.07.2021

(11) **3 174 117** (51) *H01L 51/50*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
LU 28.06.2021
LI 30.06.2021
IT 10.03.2021
HU 28.06.2016
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 30.06.2021
IE 28.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 174 146** (51) *H01M 8/04223*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
MC 02.06.2021
DK 02.06.2021
LI 30.06.2021
AL 02.06.2021
BE 30.06.2021
HU 03.06.2015
BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
LU 03.06.2021
CH 30.06.2021
IE 03.06.2021
SI 02.06.2021
IT 02.06.2021

(11) **3 174 157** (51) *H01Q 1/12*
(84) BG 08.12.2021
GR 09.12.2021
LT 08.09.2021
NO 08.12.2021
FI 08.09.2021
HR 08.09.2021
LV 08.09.2021
RS 08.09.2021

SE 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
MC 08.09.2021
LU 24.11.2021
SI 08.09.2021
IE 24.11.2021
IT 08.09.2021

(11) **3 174 177** (51) *B60L 53/14*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
CH 30.06.2021
IE 21.06.2021
HU 21.06.2016
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
BE 30.11.2021
DK 08.09.2021
GB 08.12.2021
FR 30.11.2021
HU 24.11.2015

(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LU 21.06.2021
MC 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 174 369** (51) *F01N 3/20*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
HU 04.11.2016
BE 30.11.2021
IT 31.03.2021
LI 30.11.2021

(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 04.11.2021
CH 30.11.2021
IE 04.11.2021

(11) **3 174 374** (51) *H05K 1/11*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 31.07.2021
GB 10.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 10.07.2015

(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.07.2021
IT 17.02.2021
LU 10.07.2021
IE 10.07.2021

(11) **3 174 477** (51) *A61B 17/3207*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021

(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
CH 31.07.2021
IT 13.01.2021
LU 20.07.2021
IE 20.07.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
MC 13.01.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 20.07.2015

(11) **3 174 516** (51) *A61C 13/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 31.07.2021
GB 30.07.2021
FR 31.07.2021
HU 30.07.2015
IE 30.07.2021

(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
LI 31.07.2021
IT 24.02.2021
LU 30.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 174 666** (51) *G05B 19/402*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PT 08.11.2021
CH 31.07.2021
SK 07.07.2021
EE 07.07.2021
MC 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
IE 30.07.2021
HU 30.07.2015

(84) BG 07.10.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
LI 31.07.2021
LU 30.07.2021
CZ 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
BE 31.07.2021
IT 07.07.2021

(11) **3 174 685** (51) *B29C 45/27*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 31.07.2021
IT 06.01.2021
BE 31.07.2021
HU 31.07.2015

(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
LI 31.07.2021
LU 31.07.2021
IE 31.07.2021

(11) **3 174 928** (51) *C08K 5/134*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
LI 31.07.2021

(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 31.07.2021
LU 30.07.2021
BE 31.07.2021
HU 30.07.2015
IE 30.07.2021

(11) **3 174 932** (51) *C08L 33/04*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
MC 09.06.2021
DK 09.06.2021
LI 30.06.2021
AL 09.06.2021
BE 30.06.2021

(84) BG 09.09.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
EE 09.06.2021
LU 30.06.2021
CH 30.06.2021
IE 30.06.2021
SI 09.06.2021
HU 30.06.2015

(11) **3 174 953** (51) *C09K 11/02*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 30.07.2015

(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 174 964** (51) *C10M 145/36*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 23.07.2015

(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 174 976** (51) *C12N 9/00*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
EE 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 03.08.2015

(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020

(11) **3 175 001** (51) *C12N 15/113*
(84) AL 10.02.2021
BG 10.05.2021
DK 10.02.2021
ES 10.02.2021
GR 11.05.2021
IS 10.06.2021
LV 10.02.2021
NO 10.05.2021
PT 11.06.2021
RS 10.02.2021
SI 10.02.2021
SM 10.02.2021

(84) AT 10.02.2021
CZ 10.02.2021
EE 10.02.2021
FI 10.02.2021
HR 10.02.2021
LT 10.02.2021
NL 10.02.2021
PL 10.02.2021
RO 10.02.2021
SE 10.02.2021
SK 10.02.2021
MC 10.02.2021

CH 31.07.2021
GB 30.07.2021
FR 31.07.2021
HU 30.07.2015
IE 30.07.2021
LI 31.07.2021
IT 10.02.2021
LU 30.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 175 066** (51) *E05D 15/06*
(84) AL 21.10.2020
DK 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
LT 21.10.2020
NO 21.01.2021
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
IE 22.07.2021
HU 22.07.2015
BG 21.01.2021
EE 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LV 21.10.2020
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
LU 22.07.2021
AT 22.07.2021

(11) **3 175 204** (51) *H01R 12/72*
(84) AL 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CH 31.07.2021
LU 13.07.2021
BE 31.07.2021
AT 13.07.2021
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.07.2021
HU 13.07.2015
IE 13.07.2021

(11) **3 175 254** (51) *G01S 7/03*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
CH 31.07.2021
GB 20.07.2021
HU 20.07.2015
IE 20.07.2021
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
LI 31.07.2021
LU 20.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 175 256** (51) *G01S 7/41*
(84) AL 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
MC 12.08.2020
HU 27.07.2015
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
PT 14.12.2020

(11) **3 175 267** (51) *F21V 8/00*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
FI 30.12.2020
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
LU 30.07.2021

(11) **3 175 515** (51) *H01R 13/6473*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
DK 02.06.2021
LI 31.07.2021
AL 02.06.2021
BE 31.07.2021
IT 02.06.2021
BG 02.09.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
MC 02.06.2021
CH 31.07.2021
LU 29.07.2021
SI 02.06.2021
IE 29.07.2021
HU 29.07.2015

(11) **3 175 602** (51) *H04L 29/08*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 31.07.2015
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 31.07.2021
LU 31.07.2021
IE 31.07.2021

(11) **3 175 634** (51) *H04S 1/00*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 31.07.2021
IT 06.01.2021
BE 31.07.2021
HU 30.07.2015
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
LI 31.07.2021
LU 30.07.2021
IE 30.07.2021

(11) **3 175 791** (51) *A61B 6/03*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
HR 08.09.2021
LV 08.09.2021
RS 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
MC 08.09.2021
DK 08.09.2021
IE 04.11.2021
ES 08.09.2021
GR 09.12.2021
LT 08.09.2021
NO 08.12.2021
SE 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
HU 04.11.2013
LU 04.11.2021
SI 08.09.2021

(11) **3 175 889** (51) *A62D 3/33*
(84) BG 03.02.2022
FI 03.11.2021
PL 03.11.2021
LV 03.11.2021
PT 03.03.2022
IS 03.03.2022
SM 03.11.2021
RO 03.11.2021
SK 03.11.2021
LU 02.12.2021
AL 03.11.2021
GB 03.02.2022
HU 02.12.2015
RS 03.11.2021
LT 03.11.2021
ES 03.11.2021
HR 03.11.2021
GR 04.02.2022
NO 03.02.2022
EE 03.11.2021
CZ 03.11.2021
MC 03.11.2021
IE 02.12.2021
SI 03.11.2021
IT 03.11.2021

(11) **3 175 977** (51) *B32B 5/02*
(84) AL 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.08.2021
LU 29.08.2021
IE 29.08.2021
HU 29.08.2016
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CH 31.08.2021
IT 27.01.2021
BE 31.08.2021
AT 29.08.2021

(11) **3 176 021** (51) *B60K 13/04*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
CH 31.07.2021
GB 29.07.2021
LU 29.07.2021
IE 29.07.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
MC 13.01.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 29.07.2014

(11) **3 176 193** (51) *C08F 279/02*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 17.06.2016

(11) **3 176 447** (51) *E21B 1/02*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021

RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
MC 07.07.2021
LU 02.12.2021
IE 02.12.2021
CH 31.12.2021
HU 02.12.2015
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
IT 07.07.2021
GB 02.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 176 493** (51) *B60Q 1/10*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 23.11.2016

(11) **3 176 576** (51) *G01N 30/06*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
MC 23.06.2021
SI 23.06.2021
LU 02.09.2021
IT 23.06.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
GB 23.09.2021
AL 23.06.2021
BE 30.09.2021
IE 02.09.2021
CH 30.09.2021
HU 02.09.2014

(11) **3 176 697** (51) *G06F 9/50*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
IT 20.01.2021
HU 04.12.2015

(11) **3 176 796** (51) *H01F 27/32*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
LU 08.07.2021
HU 08.07.2015
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
GB 08.07.2021
IE 08.07.2021

(11) **3 176 936** (51) *H02M 7/217*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
HU 29.11.2016

(11) **3 177 039** (51) *H04R 25/00*
(84) BG 29.12.2021
GR 30.12.2021
LT 29.09.2021
NO 29.12.2021
SE 29.09.2021
PL 29.09.2021
SK 29.09.2021
CZ 29.09.2021
NL 29.09.2021
RO 29.09.2021
MC 29.09.2021
LU 01.12.2021
SI 29.09.2021
HU 01.12.2015
(84) FI 29.09.2021
HR 29.09.2021
LV 29.09.2021
RS 29.09.2021
AT 29.09.2021
ES 29.09.2021
EE 29.09.2021
PT 31.01.2022
IS 29.01.2022
AL 29.09.2021
BE 31.12.2021
IE 01.12.2021
IT 29.09.2021

(11) **3 177 105** (51) *H05B 3/06*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
MC 04.08.2021
LU 29.11.2021
SI 04.08.2021
IE 29.11.2021
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
AL 04.08.2021
BE 30.11.2021
IT 04.08.2021
GB 29.11.2021
HU 29.11.2016

(11) **3 177 118** (51) *H05K 3/36*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
IT 23.06.2021
GB 03.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 03.12.2015
(84) BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 03.12.2021
IE 03.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 177 192** (51) *A47K 13/30*
(84) BG 21.10.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
PL 21.07.2021
SE 21.07.2021
LU 04.08.2021
CZ 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
BE 31.08.2021
HU 04.08.2015
(84) FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NO 21.10.2021
RS 21.07.2021
SK 21.07.2021
EE 21.07.2021
MC 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
IE 04.08.2021

(11) **3 177 308** (51) *A61K 38/08*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
CH 30.06.2021
IE 25.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
LU 25.06.2021
LI 30.06.2021
HU 25.06.2015

(11) **3 177 948** (51) *G02B 6/02*
(84) AT 28.07.2021
ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
CH 31.08.2021
SK 28.07.2021
EE 28.07.2021
MC 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
BE 31.08.2021
IT 28.07.2021
(84) BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
LI 31.08.2021
LU 07.08.2021
CZ 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
HU 07.08.2015
IE 07.08.2021

(11) **3 178 026** (51) *G16H 20/00*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
CH 31.08.2021
LU 03.08.2021
SI 19.05.2021
FR 31.08.2021
GB 19.08.2021
HU 03.08.2015
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
MC 19.05.2021
LI 31.08.2021
AL 19.05.2021
BE 31.08.2021
IE 03.08.2021
IT 19.05.2021

(11) **3 178 037** (51) *G06K 9/20*
(84) AL 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 04.08.2015
(84) BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020

(11) **3 178 206** (51) *H04L 12/859*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020

IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 04.08.2015

(11) **3 178 317** (51) *A01K 89/01*
(84) AT 02.06.2021 (84) BG 02.09.2021
CZ 02.06.2021 EE 02.06.2021
ES 02.06.2021 FI 02.06.2021
GR 03.09.2021 HR 02.06.2021
IS 02.10.2021 LT 02.06.2021
LV 02.06.2021 NL 02.06.2021
NO 02.09.2021 PL 02.06.2021
PT 04.10.2021 RO 02.06.2021
RS 02.06.2021 SE 02.06.2021
SK 02.06.2021 SM 02.06.2021
DK 02.06.2021 AL 02.06.2021
SI 02.06.2021 MC 02.06.2021
IT 02.06.2021 LU 09.12.2021
GB 09.12.2021 IE 09.12.2021
BE 31.12.2021 FR 31.12.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021
HU 09.12.2016

(11) **3 178 775** (51) *B66F 9/08*
(84) BG 27.01.2022 (84) AT 27.10.2021
RS 27.10.2021 FI 27.10.2021
LT 27.10.2021 PL 27.10.2021
ES 27.10.2021 LV 27.10.2021
HR 27.10.2021 PT 28.02.2022
GR 28.01.2022 SE 27.10.2021
NL 27.10.2021 IS 27.02.2022
NO 27.01.2022 SM 27.10.2021
MC 27.10.2021 BE 30.11.2021
LU 11.11.2021 EE 27.10.2021
RO 27.10.2021 CZ 27.10.2021
DK 27.10.2021 SK 27.10.2021
IE 11.11.2021 AL 27.10.2021
SI 27.10.2021 IT 27.10.2021
HU 11.11.2016

(11) **3 178 850** (51) *C07K 16/28*
(84) AT 13.01.2021 (84) BG 13.04.2021
CZ 13.01.2021 DK 13.01.2021
EE 13.01.2021 FI 13.01.2021
GR 14.04.2021 IS 13.05.2021
LT 13.01.2021 LV 13.01.2021
NL 13.01.2021 PL 13.01.2021
PT 13.05.2021 RO 13.01.2021
SE 13.01.2021 SI 13.01.2021
SK 13.01.2021 MC 13.01.2021
LU 10.10.2021 IE 10.10.2021
CY 13.01.2021 HU 10.10.2006

(11) **3 179 141** (51) *F16J 15/32*
(84) AL 28.10.2020 (84) AT 28.10.2020
BG 28.01.2021 CZ 28.10.2020
DK 28.10.2020 EE 28.10.2020
ES 28.10.2020 FI 28.10.2020
GR 29.01.2021 HR 28.10.2020
IS 28.02.2021 IT 28.10.2020
LT 28.10.2020 LV 28.10.2020
NL 28.10.2020 NO 28.01.2021
PL 28.10.2020 PT 01.03.2021
RO 28.10.2020 RS 28.10.2020
SE 28.10.2020 SI 28.10.2020
SK 28.10.2020 SM 28.10.2020
MC 28.10.2020 HU 30.07.2015

(11) **3 179 150** (51) *F17C 1/06*
(84) AL 14.10.2020 (84) AT 14.10.2020
BG 14.01.2021 CZ 14.10.2020
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
HU 04.08.2014

(11) **3 179 259** (51) *G01R 19/25*
(84) AL 03.03.2021 (84) AT 03.03.2021
BG 03.06.2021 CZ 03.03.2021
DK 03.03.2021 EE 03.03.2021
ES 03.03.2021 FI 03.03.2021
GR 04.06.2021 HR 03.03.2021
IS 03.07.2021 LT 03.03.2021
LV 03.03.2021 NL 03.03.2021
NO 03.06.2021 PL 03.03.2021
PT 05.07.2021 RO 03.03.2021
RS 03.03.2021 SE 03.03.2021
SI 03.03.2021 SK 03.03.2021
SM 03.03.2021 IT 03.03.2021
MC 03.03.2021 HU 09.12.2016

(11) **3 179 269** (51) *G01S 15/89*
(84) BG 29.12.2021 (84) FI 29.09.2021
GR 30.12.2021 HR 29.09.2021
LT 29.09.2021 LV 29.09.2021
NO 29.12.2021 RS 29.09.2021
SE 29.09.2021 AT 29.09.2021
PL 29.09.2021 ES 29.09.2021
SK 29.09.2021 EE 29.09.2021
CZ 29.09.2021 PT 31.01.2022
NL 29.09.2021 IS 29.01.2022
RO 29.09.2021 AL 29.09.2021
MC 29.09.2021 DK 29.09.2021
LU 08.12.2021 GB 29.12.2021
IE 08.12.2021 SI 29.09.2021
BE 31.12.2021 FR 31.12.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021
IT 29.09.2021 HU 08.12.2015

(11) **3 179 503** (51) *H01L 21/28*
(84) AT 26.05.2021 (84) BG 26.08.2021
CZ 26.05.2021 DK 26.05.2021
EE 26.05.2021 ES 26.05.2021
FI 26.05.2021 GR 27.08.2021
HR 26.05.2021 IS 26.09.2021
LT 26.05.2021 LV 26.05.2021
NL 26.05.2021 NO 26.08.2021
PL 26.05.2021 PT 27.09.2021
RO 26.05.2021 RS 26.05.2021
SE 26.05.2021 SK 26.05.2021
SM 26.05.2021 AL 26.05.2021
SI 26.05.2021 MC 26.05.2021
IT 26.05.2021 LU 05.12.2021
GB 05.12.2021 IE 05.12.2021
BE 31.12.2021 FR 31.12.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021
HU 05.12.2016

(11) **3 179 523** (51) *H01L 23/00*
(84) AL 23.09.2020 (84) AT 23.09.2020
BG 23.12.2020 CZ 23.09.2020
DK 23.09.2020 EE 23.09.2020
ES 23.09.2020 FI 23.09.2020
GR 24.12.2020 HR 23.09.2020
IS 23.01.2021 IT 23.09.2020
LT 23.09.2020 LV 23.09.2020
NO 23.12.2020 PL 23.09.2020
PT 25.01.2021 RO 23.09.2020
RS 23.09.2020 SE 23.09.2020
SI 23.09.2020 SK 23.09.2020
SM 23.09.2020 MC 23.09.2020
HU 04.08.2014

(11) **3 179 634** (51) *H04B 1/04*
(84) AT 21.04.2021 (84) BG 21.07.2021
CZ 21.04.2021 DK 21.04.2021
EE 21.04.2021 ES 21.04.2021
FI 21.04.2021 GR 22.07.2021
HR 21.04.2021 IS 21.08.2021
LT 21.04.2021 LV 21.04.2021
NL 21.04.2021 NO 21.07.2021
PL 21.04.2021 PT 23.08.2021
RO 21.04.2021 RS 21.04.2021
SE 21.04.2021 SK 21.04.2021
SM 21.04.2021 AL 21.04.2021
SI 21.04.2021 MC 21.04.2021
IT 21.04.2021 LU 11.12.2021
IE 11.12.2021 BE 31.12.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021
HU 11.12.2015

(11) **3 179 691** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 03.03.2021 (84) AT 03.03.2021
BG 03.06.2021 CZ 03.03.2021
DK 03.03.2021 EE 03.03.2021
ES 03.03.2021 FI 03.03.2021
FR 03.05.2021 GR 04.06.2021
HR 03.03.2021 IS 03.07.2021
LT 03.03.2021 LU 15.04.2021
LV 03.03.2021 MC 03.03.2021
NL 03.03.2021 NO 03.06.2021
PL 03.03.2021 PT 05.07.2021
RO 03.03.2021 RS 03.03.2021
SI 03.03.2021 SK 03.03.2021
SM 03.03.2021 CH 30.04.2021
LI 30.04.2021 IE 15.04.2021
GB 03.06.2021 IT 03.03.2021
HU 15.04.2016

(11) **3 179 700** (51) *H04L 29/08*
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021 EE 30.06.2021
ES 30.06.2021 FI 30.06.2021
GR 01.10.2021 HR 30.06.2021
IS 30.10.2021 LV 30.06.2021
NL 30.06.2021 NO 30.09.2021
PL 30.06.2021 PT 02.11.2021
RO 30.06.2021 RS 30.06.2021
SE 30.06.2021 SK 30.06.2021
SM 30.06.2021 DK 30.06.2021
AL 30.06.2021 SI 30.06.2021
MC 30.06.2021 BE 31.10.2021
LU 24.10.2021 IT 30.06.2021
CH 31.10.2021 LI 31.10.2021
IE 24.10.2021 LT 30.06.2021
CY 30.06.2021 HU 24.10.2012

(11) **3 179 796** (51) *H04W 8/24*
(84) AT 23.06.2021 (84) BG 23.09.2021
CZ 23.06.2021 EE 23.06.2021
ES 23.06.2021 FI 23.06.2021
GR 24.09.2021 HR 23.06.2021
IS 23.10.2021 LT 23.06.2021
LV 23.06.2021 NL 23.06.2021
NO 23.09.2021 PL 23.06.2021
PT 25.10.2021 RO 23.06.2021
RS 23.06.2021 SE 23.06.2021
SK 23.06.2021 SM 23.06.2021
MC 23.06.2021 DK 23.06.2021
CH 31.08.2021 LI 31.08.2021
LU 30.08.2021 AL 23.06.2021
SI 23.06.2021 BE 31.08.2021
FR 31.08.2021 IE 30.08.2021
IT 23.06.2021 HU 30.08.2014

(11) **3 180 131** (51) *B04C 5/04*

(84) AL 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 18.07.2015
(84) BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020

(11) **3 180 579** (51) *F41A 35/00*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 11.08.2015
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020

(11) **3 180 694** (51) *G06F 9/52*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
MC 09.06.2021
CH 31.08.2021
LU 10.08.2021
SI 09.06.2021
BE 31.08.2021
IT 09.06.2021
(84) BG 09.09.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
EE 09.06.2021
DK 09.06.2021
LI 31.08.2021
AL 09.06.2021
HU 10.08.2015
IE 10.08.2021

(11) **3 180 783** (51) *G09F 3/02*
(84) AL 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 14.08.2015
(84) BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020

(11) **3 180 840** (51) *H02K 7/075*
(84) AL 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
LU 05.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
(84) BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 30.06.2021
IE 05.06.2021
AT 05.06.2021
HU 05.06.2015

(11) **3 181 008** (51) *A47B 47/04*
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CY 23.12.2020
(84) BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
HU 29.10.2009

(11) **3 181 075** (51) *A61B 17/70*
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
LU 16.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
IE 16.12.2021
CH 31.12.2021
HU 16.12.2016

(11) **3 181 215** (51) *B01D 71/56*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 10.08.2021
SI 23.06.2021
IE 10.08.2021
(84) BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
EE 23.06.2021
DK 23.06.2021
AL 23.06.2021
HU 10.08.2015
IT 23.06.2021

(11) **3 181 575** (51) *C12N 15/10*
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SI 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 30.08.2021
CY 17.03.2021
(84) BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PT 19.07.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
BE 31.08.2021
HU 30.08.2006

(11) **3 181 604** (51) *C09D 151/00*
(84) BG 10.02.2022
RS 10.11.2021
LT 10.11.2021
ES 10.11.2021
HR 10.11.2021
GR 11.02.2022
IS 10.03.2022
SM 10.11.2021
RO 10.11.2021
DK 10.11.2021
MC 10.11.2021
IE 06.12.2021
SI 10.11.2021
(84) AT 10.11.2021
FI 10.11.2021
PL 10.11.2021
LV 10.11.2021
PT 10.03.2022
NL 10.11.2021
NO 10.02.2022
EE 10.11.2021
CZ 10.11.2021
SK 10.11.2021
LU 06.12.2021
AL 10.11.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 06.12.2016
LI 31.12.2021

(11) **3 181 704** (51) *C12Q 1/6851*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
HU 27.12.2011
CY 27.01.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021

(11) **3 181 992** (51) *F21S 41/16*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
LU 14.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 14.12.2016
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
IE 14.12.2021
CH 31.12.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 182 299** (51) *G06F 16/22*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
BE 30.11.2021
IT 05.05.2021
HU 29.11.2016
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 29.11.2021
IE 29.11.2021

(11) **3 182 441** (51) *H01L 21/66*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
LI 31.08.2021
HU 11.08.2015
FR 31.08.2021
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 31.08.2021
LU 11.08.2021
BE 31.08.2021
IE 11.08.2021

(11) **3 182 705** (51) *H03M 7/40*
(84) BG 17.02.2022
RS 17.11.2021
LT 17.11.2021
ES 17.11.2021
(84) AT 17.11.2021
FI 17.11.2021
PL 17.11.2021
LV 17.11.2021

HR 17.11.2021
GR 18.02.2022
NL 17.11.2021
NO 17.02.2022
EE 17.11.2021
CZ 17.11.2021
SK 17.11.2021
LU 08.12.2021
AL 17.11.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 08.12.2016
PT 17.03.2022
SE 17.11.2021
IS 17.03.2022
SM 17.11.2021
RO 17.11.2021
DK 17.11.2021
MC 17.11.2021
IE 08.12.2021
SI 17.11.2021
CH 31.12.2021
IT 17.11.2021

(11) **3 182 826** (51) *A21B 2/00*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
LI 30.09.2021
SI 31.03.2021
BE 30.09.2021
IE 15.09.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
CH 30.09.2021
MC 31.03.2021
HU 15.09.2016
LU 15.09.2021

(11) **3 182 846** (51) *A24F 40/95*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
HU 12.08.2015
IE 12.08.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
LU 12.08.2021
BE 31.08.2021

(11) **3 183 002** (51) *A61K 39/395*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 31.08.2021
IT 03.03.2021
BE 31.08.2021
IE 21.08.2021
HU 21.08.2015
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.08.2021
LU 21.08.2021
FR 31.08.2021
GB 21.08.2021

(11) **3 183 025** (51) *A61M 31/00*
(84) AL 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
(84) BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
LU 14.08.2021
FR 31.08.2021
GB 14.08.2021
HU 14.08.2015
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
BE 31.08.2021
IE 14.08.2021
AT 14.08.2021

(11) **3 183 157** (51) *B61G 9/04*
(84) AL 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
RO 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 06.08.2015
(84) BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020

(11) **3 183 248** (51) *C07D 403/12*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 20.08.2015

(11) **3 183 252** (51) *C07D 487/04*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
MC 12.05.2021
LI 31.08.2021
AL 12.05.2021
BE 31.08.2021
HU 21.08.2015
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
CH 31.08.2021
LU 21.08.2021
SI 12.05.2021
IE 21.08.2021

(11) **3 183 270** (51) *C07K 16/28*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
LI 31.08.2021
AL 28.04.2021
BE 31.08.2021
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
CH 31.08.2021
LU 20.08.2021
SI 28.04.2021
HU 20.08.2015

(11) **3 183 271** (51) *C07K 16/30*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 21.08.2015
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020

(11) **3 183 375** (51) *C23C 14/34*
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.08.2021
AL 07.04.2021
BE 31.08.2021
IE 10.08.2021
IT 07.04.2021
(84) CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 31.08.2021
LU 10.08.2021
SI 07.04.2021
FR 31.08.2021
GB 10.08.2021
HU 10.08.2015

(11) **3 183 514** (51) *F25B 1/00*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SK 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 21.08.2021
SI 30.06.2021
GB 30.09.2021
HU 21.08.2014
(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SM 30.06.2021
DK 30.06.2021
AL 30.06.2021
IE 21.08.2021
LT 30.06.2021

(11) **3 183 573** (51) *G01N 33/50*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
LU 22.08.2021
SI 14.04.2021
FR 31.08.2021
IT 14.04.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
AL 14.04.2021
BE 31.08.2021
IE 22.08.2021
HU 22.08.2014

(11) **3 183 746** (51) *B41J 2/14*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
LT 28.10.2020
NO 28.01.2021
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LV 28.10.2020
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 18.08.2014

(11) **3 183 752** (51) *H01L 29/78*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
(84) BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NO 21.10.2021

PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
LI 31.08.2021
LU 19.08.2021
CZ 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
HU 19.08.2014
IE 19.08.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
CH 31.08.2021
SK 21.07.2021
EE 21.07.2021
MC 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
BE 31.08.2021
IT 21.07.2021

(11) **3 184 098** (51) *A61K 8/31*
(84) SE 06.10.2021
AT 06.10.2021
FI 06.10.2021
PL 06.10.2021
HR 06.10.2021
GR 07.01.2022
IS 06.02.2022
HU 22.12.2016
MC 06.10.2021
EE 06.10.2021
CZ 06.10.2021
SK 06.10.2021
IE 22.12.2021
SI 06.10.2021
LI 31.12.2021
BG 06.01.2022
RS 06.10.2021
LT 06.10.2021
LV 06.10.2021
PT 07.02.2022
NL 06.10.2021
NO 06.01.2022
SM 06.10.2021
BE 31.12.2021
RO 06.10.2021
DK 06.10.2021
LU 22.12.2021
AL 06.10.2021
CH 31.12.2021
IT 06.10.2021

(11) **3 184 199** (51) *B22C 9/10*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
BE 31.12.2021
LU 16.12.2021
IE 16.12.2021
CH 31.12.2021
HU 16.12.2016
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
IT 21.04.2021
GB 16.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 184 422** (51) *B64C 25/42*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
HU 20.12.2016

(11) **3 184 566** (51) *C08G 18/48*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
IT 11.08.2021
LU 20.12.2021
BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
MC 11.08.2021
SI 11.08.2021
GB 20.12.2021
IE 20.12.2021
CH 31.12.2021
HU 20.12.2016

(11) **3 184 941** (51) *F25C 5/04*
(84) BG 15.12.2021
GR 16.12.2021
LT 15.09.2021
NO 15.12.2021
SE 15.09.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
DK 15.09.2021
LU 14.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 14.12.2016
FI 15.09.2021
HR 15.09.2021
LV 15.09.2021
RS 15.09.2021
AT 15.09.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
SI 15.09.2021
IE 14.12.2021
CH 31.12.2021
IT 15.09.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 185 099** (51) *G06F 1/16*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 29.06.2016

(11) **3 185 237** (51) *G09G 3/3233*
(84) BG 27.01.2022
RS 27.10.2021
LT 27.10.2021
ES 27.10.2021
HR 27.10.2021
GR 28.01.2022
NL 27.10.2021
NO 27.01.2022
MC 27.10.2021
LU 07.11.2021
RO 27.10.2021
CZ 27.10.2021
SK 27.10.2021
AL 27.10.2021
FR 27.12.2021
HU 07.11.2014
AT 27.10.2021
FI 27.10.2021
PL 27.10.2021
LV 27.10.2021
PT 28.02.2022
SE 27.10.2021
IS 27.02.2022
SM 27.10.2021
BE 30.11.2021
EE 27.10.2021
GB 27.01.2022
DK 27.10.2021
IE 07.11.2021
SI 27.10.2021
IT 27.10.2021

(11) **3 185 243** (51) *G10L 21/0208*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
HU 06.08.2015

(11) **3 185 289** (51) *H01L 23/38*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
IT 20.01.2021
HU 23.12.2015

(11) **3 185 373** (51) *H01S 3/093*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 31.08.2021
LU 01.08.2021
SI 07.04.2021
IE 01.08.2021
HU 01.08.2013
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.08.2021
AL 07.04.2021
BE 31.08.2021
IT 07.04.2021

(11) **3 185 512** (51) *H04L 29/08*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LV 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 11.08.2015

(11) **3 185 529** (51) *H04N 1/44*
(84) BG 29.12.2021
GR 30.12.2021
LT 29.09.2021
NO 29.12.2021
SE 29.09.2021
PL 29.09.2021
SK 29.09.2021
CZ 29.09.2021
NL 29.09.2021
RO 29.09.2021
MC 29.09.2021
LU 19.12.2021
SI 29.09.2021
CH 31.12.2021
IT 29.09.2021
FI 29.09.2021
HR 29.09.2021
LV 29.09.2021
RS 29.09.2021
AT 29.09.2021
ES 29.09.2021
EE 29.09.2021
PT 31.01.2022
IS 29.01.2022
AL 29.09.2021
DK 29.09.2021
IE 19.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 19.12.2016

(11) **3 185 537** (51) *H04N 5/225*
(84) BG 08.03.2022
FI 08.12.2021
ES 08.12.2021
HR 08.12.2021
SE 08.12.2021
HU 16.12.2016
SM 08.12.2021
PT 08.04.2022
RO 08.12.2021
SK 08.12.2021
PL 08.12.2021
MC 08.12.2021
LU 16.12.2021
AL 08.12.2021
FR 08.02.2022
LI 31.12.2021
RS 08.12.2021
LT 08.12.2021
LV 08.12.2021
GR 09.03.2022
NO 08.03.2022
NL 08.12.2021
BE 31.12.2021
EE 08.12.2021
CZ 08.12.2021
AT 08.12.2021
IS 08.04.2022
DK 08.12.2021
IE 16.12.2021
SI 08.12.2021
CH 31.12.2021
IT 08.12.2021

(11) **3 185 729** (51) *A47J 19/02*
(84) AT 14.04.2021
BG 14.07.2021

CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
CH 31.08.2021
LU 28.08.2021
SI 14.04.2021
IE 28.08.2021
HU 28.08.2015
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
LI 31.08.2021
AL 14.04.2021
BE 31.08.2021
IT 14.04.2021

(11) **3 185 799** (51) *A61B 18/14*
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
MC 26.05.2021
LI 31.08.2021
AL 26.05.2021
BE 31.08.2021
IT 26.05.2021
HU 11.08.2015
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
CH 31.08.2021
LU 11.08.2021
SI 26.05.2021
IE 11.08.2021
AT 11.08.2021

(11) **3 185 843** (51) *A61K 8/25*
(84) AT 11.08.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
LI 31.08.2021
LU 26.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
AL 11.08.2021
IE 26.08.2021
HU 26.08.2015
BG 11.11.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
NL 11.08.2021
CH 31.08.2021
SK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
MC 11.08.2021
BE 31.08.2021
SI 11.08.2021

(11) **3 185 912** (51) *A61K 51/04*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
LI 31.07.2021
HU 28.07.2015
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 31.07.2021
LU 28.07.2021
IE 28.07.2021

(11) **3 186 094** (51) *B60B 3/00*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SM 23.06.2021
BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SK 23.06.2021
EE 23.06.2021
MC 23.06.2021
CH 31.08.2021
LU 27.08.2021
SI 23.06.2021
FR 31.08.2021
HU 27.08.2015
DK 23.06.2021
LI 31.08.2021
AL 23.06.2021
BE 31.08.2021
IE 27.08.2021

(11) **3 186 224** (51) *C07D 205/04*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
LU 24.08.2021
SI 21.04.2021
IE 24.08.2021
HU 24.08.2015
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
AL 21.04.2021
BE 31.08.2021
IT 21.04.2021

(11) **3 186 340** (51) *C10B 31/08*
(84) AL 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 31.08.2021
IT 06.01.2021
FR 31.08.2021
HU 28.08.2015
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
IE 28.08.2021

(11) **3 186 515** (51) *F04D 29/24*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 31.08.2021
IT 03.03.2021
IE 24.08.2021
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.08.2021
LU 24.08.2021
HU 24.08.2015

(11) **3 186 657** (51) *G01S 13/00*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
BE 31.10.2021
GB 30.10.2021
IE 30.10.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 30.10.2021
IT 14.04.2021
HU 30.10.2015

(11) **3 186 711** (51) *G06F 12/02*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
LI 31.08.2021
LU 25.08.2021
BE 31.08.2021
AT 25.08.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 31.08.2021
IT 24.02.2021
HU 25.08.2015
IE 25.08.2021

(11) **3 186 760** (51) *G06Q 10/10*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LV 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
HR 14.10.2020
LT 14.10.2020
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
HU 18.08.2015

(11) **3 186 775** (51) *G06Q 50/32*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 27.08.2015
AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020

(11) **3 186 855** (51) *H01Q 1/28*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
MC 02.06.2021
DK 02.06.2021
LI 30.06.2021
AL 02.06.2021
BE 30.06.2021
HU 09.06.2015
BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
LU 09.06.2021
CH 30.06.2021
IE 09.06.2021
SI 02.06.2021
IT 02.06.2021

(11) **3 186 905** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
NL 18.08.2021
CH 31.08.2021
SK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
MC 18.08.2021
HU 31.08.2015
BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
DK 18.08.2021
LI 31.08.2021
LU 31.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
AL 18.08.2021
BE 31.08.2021

IE 31.08.2021
SI 18.08.2021
GB 18.11.2021
IT 18.08.2021
FR 18.10.2021

(11) **3 186 949** (51) *H04N 1/60*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
CH 31.08.2021
LU 26.08.2021
SI 26.05.2021
BE 31.08.2021
IT 26.05.2021
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
MC 26.05.2021
LI 31.08.2021
AL 26.05.2021
HU 26.08.2014
IE 26.08.2021

(11) **3 186 981** (51) *H04R 25/00*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 27.08.2015
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020

(11) **3 187 059** (51) *A41B 9/02*
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SI 25.11.2020
MC 25.11.2020
HU 04.11.2008
(84) BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
CY 25.11.2020

(11) **3 187 062** (51) *A43B 13/04*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 28.08.2015

(11) **3 187 252** (51) *B01F 3/08*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
IE 25.08.2021
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
LU 25.08.2021
HU 25.08.2015

(11) **3 187 260** (51) *B01J 20/24*
(84) AL 24.03.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
HU 09.10.2014
(84) BG 24.06.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
LU 09.10.2021

(11) **3 187 292** (51) *B23D 61/12*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LT 17.02.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
CH 30.04.2021
IT 17.02.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LI 30.04.2021
LU 22.04.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
IE 22.04.2021
HU 22.04.2011
CY 17.02.2021

(11) **3 187 544** (51) *C08L 73/00*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
LU 20.07.2021
LI 31.07.2021
AL 05.05.2021
BE 31.07.2021
IT 05.05.2021
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
CH 31.07.2021
IE 20.07.2021
SI 05.05.2021
GB 05.08.2021
HU 20.07.2015

(11) **3 187 588** (51) *C12N 15/86*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LV 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 24.08.2015

(11) **3 187 654** (51) *D06M 16/00*
(84) BG 05.08.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
RO 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
MC 05.05.2021
HU 30.12.2015
(84) EE 05.05.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
RS 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
LU 30.12.2021

(11) **3 187 956** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
CH 31.08.2021
LU 21.08.2021
SI 28.04.2021
BE 31.08.2021
IT 28.04.2021
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
LI 31.08.2021
AL 28.04.2021
HU 21.08.2015
IE 21.08.2021

(11) **3 187 972** (51) *G06F 3/044*
(84) AT 25.08.2021
ES 25.08.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
RS 25.08.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
HU 23.12.2016
BE 31.12.2021
SI 25.08.2021
IE 23.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
SE 25.08.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
MC 25.08.2021
IT 25.08.2021
LU 23.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 188 205** (51) *H01H 9/26*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
HU 08.11.2016

(11) **3 188 268** (51) *H01L 51/50*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 31.08.2021
LU 31.08.2021
SI 07.04.2021
IE 31.08.2021
HU 31.08.2016
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.08.2021
AL 07.04.2021
BE 31.08.2021
IT 07.04.2021

(11) **3 188 553** (51) *H04W 48/18*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021

MC 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
LU 17.06.2021
LI 30.06.2021
HU 17.06.2016
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 30.06.2021
IE 17.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 188 635** (51) *A47L 9/16*
(84) AL 14.10.2020 (84) AT 14.10.2020
BG 14.01.2021 CZ 14.10.2020
DK 14.10.2020 EE 14.10.2020
ES 14.10.2020 FI 14.10.2020
GR 15.01.2021 HR 14.10.2020
IS 14.02.2021 IT 14.10.2020
LT 14.10.2020 LV 14.10.2020
NL 14.10.2020 NO 14.01.2021
PL 14.10.2020 PT 15.02.2021
RO 14.10.2020 RS 14.10.2020
SE 14.10.2020 SI 14.10.2020
SK 14.10.2020 SM 14.10.2020
MC 14.10.2020 HU 11.08.2015

(11) **3 188 682** (51) *A61B 34/00*
(84) AT 04.11.2020 (84) BG 04.02.2021
CZ 04.11.2020 EE 04.11.2020
IS 04.03.2021 PL 04.11.2020
PT 04.03.2021 RO 04.11.2020
RS 04.11.2020 SK 04.11.2020
SM 04.11.2020 HU 04.09.2015

(11) **3 188 830** (51) *B01J 23/26*
(84) AL 17.02.2021 (84) AT 17.02.2021
BG 17.05.2021 CZ 17.02.2021
DK 17.02.2021 EE 17.02.2021
FI 17.02.2021 GR 18.05.2021
HR 17.02.2021 IS 17.06.2021
LT 17.02.2021 LV 17.02.2021
NO 17.05.2021 PL 17.02.2021
PT 17.06.2021 RO 17.02.2021
RS 17.02.2021 SE 17.02.2021
SI 17.02.2021 SK 17.02.2021
SM 17.02.2021 MC 17.02.2021
LU 01.09.2021 IE 01.09.2021
GB 01.09.2021 CH 30.09.2021
LI 30.09.2021 HU 01.09.2015

(11) **3 188 940** (51) *B60S 3/04*
(84) AT 09.06.2021 (84) BG 09.09.2021
CZ 09.06.2021 FI 09.06.2021
GR 10.09.2021 HR 09.06.2021
IS 09.10.2021 LT 09.06.2021
LV 09.06.2021 NL 09.06.2021
NO 09.09.2021 PL 09.06.2021
PT 11.10.2021 RO 09.06.2021
RS 09.06.2021 SE 09.06.2021
SK 09.06.2021 SM 09.06.2021
EE 09.06.2021 MC 09.06.2021
DK 09.06.2021 CH 31.08.2021
LI 31.08.2021 LU 20.08.2021
AL 09.06.2021 SI 09.06.2021
BE 31.08.2021 IE 20.08.2021
HU 20.08.2015

(11) **3 188 987** (51) *B65G 1/04*
(84) AL 02.12.2020 (84) BG 02.03.2021
CZ 02.12.2020 DK 02.12.2020
EE 02.12.2020 ES 02.12.2020
FI 02.12.2020 GR 03.03.2021
HR 02.12.2020 IS 02.04.2021
IT 02.12.2020 LT 02.12.2020
LV 02.12.2020 NO 02.03.2021
PL 02.12.2020 PT 05.04.2021
RO 02.12.2020 RS 02.12.2020
SE 02.12.2020 SI 02.12.2020
SK 02.12.2020 SM 02.12.2020
MC 02.12.2020 LU 03.09.2021
IE 03.09.2021 HU 03.09.2015

(11) **3 189 086** (51) *C08F 14/24*
(84) AL 07.10.2020 (84) AT 07.10.2020
BG 07.01.2021 CZ 07.10.2020
DK 07.10.2020 EE 07.10.2020
FI 07.10.2020 GR 08.01.2021
HR 07.10.2020 IS 07.02.2021
LT 07.10.2020 LV 07.10.2020
NL 07.10.2020 NO 07.01.2021
PT 08.02.2021 RO 07.10.2020
RS 07.10.2020 SE 07.10.2020
SI 07.10.2020 SK 07.10.2020
SM 07.10.2020 MC 07.10.2020
HU 25.08.2015

(11) **3 189 135** (51) *C12N 5/0793*
(84) BG 02.09.2021 (84) CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021 HR 02.06.2021
IS 02.10.2021 LT 02.06.2021
LV 02.06.2021 NO 02.09.2021
RO 02.06.2021 RS 02.06.2021
SK 02.06.2021 SM 02.06.2021
EE 02.06.2021 DK 02.06.2021
MC 02.06.2021 AL 02.06.2021
SI 02.06.2021 LU 05.09.2021
HU 05.09.2015

(11) **3 189 187** (51) *D06M 10/10*
(84) BG 09.09.2021 (84) CZ 09.06.2021
HR 09.06.2021 IS 09.10.2021
LT 09.06.2021 LV 09.06.2021
RS 09.06.2021 SK 09.06.2021
SM 09.06.2021 EE 09.06.2021
MC 09.06.2021 LU 31.08.2021
AL 09.06.2021 SI 09.06.2021
IE 31.08.2021 HU 31.08.2015

(11) **3 189 412** (51) *G06F 3/14*
(84) AL 06.01.2021 (84) AT 06.01.2021
BG 06.04.2021 CZ 06.01.2021
DK 06.01.2021 EE 06.01.2021
ES 06.01.2021 FI 06.01.2021
GR 07.04.2021 HR 06.01.2021
IS 06.05.2021 LT 06.01.2021
LV 06.01.2021 NL 06.01.2021
NO 06.04.2021 PL 06.01.2021
PT 06.05.2021 RO 06.01.2021
RS 06.01.2021 SE 06.01.2021
SI 06.01.2021 SK 06.01.2021
SM 06.01.2021 CH 30.09.2021
LI 30.09.2021 IT 06.01.2021
MC 06.01.2021 HU 02.09.2015
BE 30.09.2021 LU 02.09.2021
FR 30.09.2021 IE 02.09.2021
GB 02.09.2021

(11) **3 189 530** (51) *G01D 5/14*
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021 ES 30.06.2021
FI 30.06.2021 GR 01.10.2021
HR 30.06.2021 IS 30.10.2021
LV 30.06.2021 NL 30.06.2021
NO 30.09.2021 PL 30.06.2021
PT 02.11.2021 RO 30.06.2021
RS 30.06.2021 SE 30.06.2021
SK 30.06.2021 SM 30.06.2021
EE 30.06.2021 MC 30.06.2021
DK 30.06.2021 CH 31.08.2021
LI 31.08.2021 LU 25.08.2021
AL 30.06.2021 SI 30.06.2021
HU 25.08.2015 BE 31.08.2021
FR 30.08.2021 IE 25.08.2021
IT 30.06.2021 LT 30.06.2021

(11) **3 189 633** (51) *H04L 12/58*
(84) AL 10.03.2021 (84) AT 10.03.2021
BG 10.06.2021 CZ 10.03.2021
DK 10.03.2021 EE 10.03.2021
ES 10.03.2021 FI 10.03.2021
GR 11.06.2021 HR 10.03.2021
IS 10.07.2021 LT 10.03.2021
LV 10.03.2021 NL 10.03.2021
NO 10.06.2021 PL 10.03.2021
PT 12.07.2021 RO 10.03.2021
RS 10.03.2021 SE 10.03.2021
SI 10.03.2021 SK 10.03.2021
SM 10.03.2021 IT 10.03.2021
MC 10.03.2021 BE 30.09.2021
LU 02.09.2021 IE 02.09.2021
CH 30.09.2021 LI 30.09.2021
HU 02.09.2015

(11) **3 189 882** (51) *B01D 47/00*
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021 EE 30.06.2021
ES 30.06.2021 FI 30.06.2021
GR 01.10.2021 HR 30.06.2021
IS 30.10.2021 LV 30.06.2021
NL 30.06.2021 NO 30.09.2021
PL 30.06.2021 PT 02.11.2021
RO 30.06.2021 RS 30.06.2021
SE 30.06.2021 SK 30.06.2021
SM 30.06.2021 DK 30.06.2021
MC 30.06.2021 AL 30.06.2021
SI 30.06.2021 HU 05.09.2014
BE 30.09.2021 LU 05.09.2021
FR 30.09.2021 IE 05.09.2021
GB 30.09.2021 IT 30.06.2021
CH 30.09.2021 LI 30.09.2021
LT 30.06.2021

(11) **3 190 099** (51) *C07C 57/03*
(84) AL 28.10.2020 (84) BG 28.01.2021
CZ 28.10.2020 DK 28.10.2020
EE 28.10.2020 ES 28.10.2020
FI 28.10.2020 GR 29.01.2021
HR 28.10.2020 IS 28.02.2021
IT 28.10.2020 LT 28.10.2020
LV 28.10.2020 NL 28.10.2020
NO 28.01.2021 PL 28.10.2020
PT 01.03.2021 RO 28.10.2020
RS 28.10.2020 SE 28.10.2020
SI 28.10.2020 SK 28.10.2020
SM 28.10.2020 MC 28.10.2020
LU 07.07.2021 IE 07.07.2021
AT 07.07.2021 HU 07.07.2016

(11) **3 190 406** (51) *G01N 27/9013*
(84) BG 01.12.2021 (84) ES 01.09.2021
FI 01.09.2021 LT 01.09.2021
LV 01.09.2021 NO 01.12.2021
PL 01.09.2021 SE 01.09.2021
RS 01.09.2021 HR 01.09.2021
GR 02.12.2021 AT 01.09.2021
SK 01.09.2021 EE 01.09.2021
CZ 01.09.2021 PT 03.01.2022
NL 01.09.2021 IS 01.01.2022
RO 01.09.2021 SM 01.09.2021
AL 01.09.2021 SI 01.09.2021
MC 01.09.2021 BE 31.10.2021
LU 30.10.2021 DK 01.09.2021
IT 01.09.2021 CH 31.10.2021
LI 31.10.2021 IE 30.10.2021
HU 30.10.2014

(11) **3 190 413** (51) *G01N 33/50*
(84) AT 11.08.2021 (84) BG 11.11.2021
ES 11.08.2021 FI 11.08.2021
GR 12.11.2021 HR 11.08.2021
LT 11.08.2021 LV 11.08.2021

NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
AL 11.08.2021
DE 01.04.2022
LU 24.09.2021
IT 11.08.2021
CH 30.09.2021
FR 11.10.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
IS 11.12.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
MC 11.08.2021
HU 24.09.2015
BE 30.09.2021
IE 24.09.2021
SI 11.08.2021
LI 30.09.2021
GB 11.11.2021

(11) **3 190 715** (51) *H04B 5/00*
(84) AL 09.12.2020 (84) AT 09.12.2020
BG 09.03.2021 CZ 09.12.2020
DK 09.12.2020 EE 09.12.2020
ES 09.12.2020 FI 09.12.2020
GR 10.03.2021 HR 09.12.2020
IS 09.04.2021 IT 09.12.2020
LT 09.12.2020 LV 09.12.2020
NL 09.12.2020 NO 09.03.2021
PL 09.12.2020 PT 09.04.2021
RO 09.12.2020 RS 09.12.2020
SE 09.12.2020 SI 09.12.2020
SK 09.12.2020 SM 09.12.2020
MC 09.12.2020 LU 03.09.2021
IE 03.09.2021 GB 03.09.2021
HU 03.09.2015

(11) **3 190 745** (51) *H04L 12/24*
(84) AL 14.10.2020 (84) AT 14.10.2020
BG 14.01.2021 CZ 14.10.2020
DK 14.10.2020 EE 14.10.2020
ES 14.10.2020 FI 14.10.2020
GR 15.01.2021 HR 14.10.2020
IS 14.02.2021 IT 14.10.2020
LT 14.10.2020 LV 14.10.2020
NO 14.01.2021 PL 14.10.2020
PT 15.02.2021 RO 14.10.2020
RS 14.10.2020 SE 14.10.2020
SI 14.10.2020 SK 14.10.2020
SM 14.10.2020 MC 14.10.2020
HU 20.08.2015

(11) **3 190 875** (51) *G01N 33/08*
(84) AL 06.01.2021 (84) AT 06.01.2021
BG 06.04.2021 CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021 FI 06.01.2021
GR 07.04.2021 HR 06.01.2021
IS 06.05.2021 LT 06.01.2021
LV 06.01.2021 NO 06.04.2021
RO 06.01.2021 RS 06.01.2021
SE 06.01.2021 SI 06.01.2021
SK 06.01.2021 SM 06.01.2021
MC 06.01.2021 CH 31.08.2021
LI 31.08.2021 LU 03.08.2021
HU 03.08.2015 IE 03.08.2021

(11) **3 191 467** (51) *C07D 401/14*
(84) AL 21.10.2020 (84) AT 21.10.2020
BG 21.01.2021 CZ 21.10.2020
DK 21.10.2020 EE 21.10.2020
FI 21.10.2020 GR 22.01.2021
HR 21.10.2020 IS 21.02.2021
LT 21.10.2020 LV 21.10.2020
NL 21.10.2020 NO 21.01.2021
PL 21.10.2020 PT 22.02.2021
RO 21.10.2020 RS 21.10.2020
SE 21.10.2020 SI 21.10.2020
SK 21.10.2020 SM 21.10.2020
MC 21.10.2020 HU 11.09.2015

(11) **3 191 496** (51) *C07F 9/58*
(84) AT 21.07.2021 (84) BG 21.10.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
BE 30.09.2021
IE 09.09.2021
CH 30.09.2021
HU 09.09.2015
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
MC 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
LU 09.09.2021
IT 21.07.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 191 530** (51) *C08F 4/46*
(84) AL 11.11.2020 (84) AT 11.11.2020
BG 11.02.2021 CZ 11.11.2020
DK 11.11.2020 EE 11.11.2020
ES 11.11.2020 FI 11.11.2020
GR 12.02.2021 HR 11.11.2020
IS 11.03.2021 IT 11.11.2020
LT 11.11.2020 LV 11.11.2020
NL 11.11.2020 NO 11.02.2021
PL 11.11.2020 PT 11.03.2021
RO 11.11.2020 RS 11.11.2020
SE 11.11.2020 SI 11.11.2020
SK 11.11.2020 SM 11.11.2020
MC 11.11.2020 HU 28.08.2015

(11) **3 191 604** (51) *C12Q 1/6806*
(84) AT 14.04.2021 (84) BG 14.07.2021
CZ 14.04.2021 DK 14.04.2021
EE 14.04.2021 FI 14.04.2021
GR 15.07.2021 HR 14.04.2021
IS 14.08.2021 LT 14.04.2021
LV 14.04.2021 NL 14.04.2021
NO 14.07.2021 PL 14.04.2021
PT 16.08.2021 RO 14.04.2021
RS 14.04.2021 SE 14.04.2021
SK 14.04.2021 SM 14.04.2021
MC 14.04.2021 AL 14.04.2021
SI 14.04.2021 BE 30.09.2021
LU 09.09.2021 IE 09.09.2021
CH 30.09.2021 LI 30.09.2021
HU 09.09.2015

(11) **3 191 616** (51) *C23C 22/34*
(84) AL 04.11.2020 (84) AT 04.11.2020
BG 04.02.2021 CZ 04.11.2020
DK 04.11.2020 EE 04.11.2020
ES 04.11.2020 FI 04.11.2020
GR 05.02.2021 HR 04.11.2020
IS 04.03.2021 LT 04.11.2020
LV 04.11.2020 NL 04.11.2020
NO 04.02.2021 PL 04.11.2020
PT 04.03.2021 RO 04.11.2020
RS 04.11.2020 SE 04.11.2020
SI 04.11.2020 SK 04.11.2020
SM 04.11.2020 MC 04.11.2020
HU 01.09.2015

(11) **3 191 708** (51) *B29C 65/72*
(84) AL 18.11.2020 (84) AT 18.11.2020
BG 18.02.2021 CZ 18.11.2020
DK 18.11.2020 EE 18.11.2020
ES 18.11.2020 FI 18.11.2020
GR 19.02.2021 HR 18.11.2020
IS 18.03.2021 IT 18.11.2020
LT 18.11.2020 LV 18.11.2020
NL 18.11.2020 NO 18.02.2021
PL 18.11.2020 PT 18.03.2021
RO 18.11.2020 RS 18.11.2020
SE 18.11.2020 SI 18.11.2020
SK 18.11.2020 SM 18.11.2020
MC 18.11.2020 LU 18.08.2021
IE 18.08.2021 HU 18.08.2015

(11) **3 191 741** (51) *F16H 59/10*
(84) AL 30.09.2020 (84) BG 30.12.2020
CZ 30.09.2020 DK 30.09.2020
EE 30.09.2020 ES 30.09.2020
FI 30.09.2020 GR 31.12.2020
HR 30.09.2020 IS 30.01.2021
LT 30.09.2020 LV 30.09.2020
NL 30.09.2020 NO 30.12.2020
PL 30.09.2020 PT 01.02.2021
RO 30.09.2020 RS 30.09.2020
SE 30.09.2020 SI 30.09.2020
SK 30.09.2020 SM 30.09.2020
MC 30.09.2020 HU 20.08.2015

(11) **3 191 782** (51) *F28D 5/00*
(84) AL 04.11.2020 (84) BG 04.02.2021
CZ 04.11.2020 EE 04.11.2020
HR 04.11.2020 IS 04.03.2021
LT 04.11.2020 LV 04.11.2020
NO 04.02.2021 PL 04.11.2020
RO 04.11.2020 RS 04.11.2020
SI 04.11.2020 SK 04.11.2020
SM 04.11.2020 HU 08.09.2015

(11) **3 191 809** (51) *G01G 23/37*
(84) BG 07.10.2021 (84) GR 08.10.2021
HR 07.07.2021 IS 07.11.2021
LT 07.07.2021 LV 07.07.2021
NO 07.10.2021 PL 07.07.2021
PT 08.11.2021 RS 07.07.2021
SE 07.07.2021 SK 07.07.2021
EE 07.07.2021 CZ 07.07.2021
MC 07.07.2021 RO 07.07.2021
SM 07.07.2021 AL 07.07.2021
SI 07.07.2021 BE 30.09.2021
LU 08.09.2021 HU 08.09.2015

(11) **3 191 900** (51) *G04G 21/08*
(84) AL 04.11.2020 (84) AT 04.11.2020
BG 04.02.2021 CZ 04.11.2020
DK 04.11.2020 EE 04.11.2020
ES 04.11.2020 FI 04.11.2020
GR 05.02.2021 HR 04.11.2020
IS 04.03.2021 IT 04.11.2020
LT 04.11.2020 LV 04.11.2020
NL 04.11.2020 NO 04.02.2021
PL 04.11.2020 PT 04.03.2021
RO 04.11.2020 RS 04.11.2020
SE 04.11.2020 SI 04.11.2020
SK 04.11.2020 SM 04.11.2020
MC 04.11.2020 HU 11.09.2015

(11) **3 192 005** (51) *G06K 7/10*
(84) AL 21.10.2020 (84) AT 21.10.2020
BG 21.01.2021 CZ 21.10.2020
DK 21.10.2020 EE 21.10.2020
ES 21.10.2020 FI 21.10.2020
GR 22.01.2021 HR 21.10.2020
IS 21.02.2021 LT 21.10.2020
LV 21.10.2020 NL 21.10.2020
NO 21.01.2021 PL 21.10.2020
PT 22.02.2021 RO 21.10.2020
RS 21.10.2020 SE 21.10.2020
SI 21.10.2020 SK 21.10.2020
SM 21.10.2020 MC 21.10.2020
HU 11.09.2015

(11) **3 192 052** (51) *G06T 7/00*
(84) AL 21.10.2020 (84) AT 21.10.2020
BG 21.01.2021 CZ 21.10.2020
DK 21.10.2020 EE 21.10.2020
ES 21.10.2020 FI 21.10.2020
GR 22.01.2021 HR 21.10.2020

IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NO 21.01.2021
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 09.09.2015

(11) **3 192 090** (51) *H01F 41/04*
(84) AL 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021
LU 06.08.2021
IE 06.08.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
IT 20.01.2021
BE 31.08.2021
HU 06.08.2015

(11) **3 192 127** (51) *H01Q 1/46*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 10.07.2015
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 192 139** (51) *H02H 3/33*
(84) AL 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 02.07.2015

(11) **3 192 145** (51) *H02J 7/00*
(84) AL 03.03.2021
CZ 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.08.2021
LU 21.08.2021
FR 31.08.2021
GB 21.08.2021
HU 21.08.2015
BG 03.06.2021
EE 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 31.08.2021
IT 03.03.2021
BE 31.08.2021
IE 21.08.2021
AT 21.08.2021

(11) **3 192 157** (51) *H02M 1/44*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
GR 06.08.2021
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SM 05.05.2021
AL 05.05.2021
BE 30.09.2021
IE 06.09.2021
LI 30.09.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
SI 05.05.2021
LU 06.09.2021
CH 30.09.2021
HU 06.09.2015

(11) **3 192 187** (51) *H04B 7/24*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 08.09.2014

(11) **3 192 260** (51) *H04N 17/02*
(84) AT 04.08.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
AL 04.08.2021
IE 08.09.2021
SI 04.08.2021
BG 04.11.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
MC 04.08.2021
LU 08.09.2021
IT 04.08.2021
HU 08.09.2015

(11) **3 192 511** (51) *A61K 31/50*
(84) BG 14.10.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NO 14.10.2021
RS 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
LU 11.09.2021
FI 14.07.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
PT 15.11.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
MC 14.07.2021
AL 14.07.2021
HU 11.09.2015
IE 11.09.2021

(11) **3 192 518** (51) *A61K 35/20*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
BE 30.09.2021
IE 09.09.2021
CH 30.09.2021
AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
IT 20.01.2021
HU 09.09.2015
LU 09.09.2021
GB 09.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 192 779** (51) *B32B 17/10*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LV 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
LU 11.09.2021
AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
LT 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
HU 11.09.2015
IE 11.09.2021

(11) **3 192 781** (51) *B32B 17/10*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
IE 11.09.2021
LI 30.09.2021
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
LU 11.09.2021
CH 30.09.2021
HU 11.09.2015

(11) **3 192 855** (51) *C10M 105/80*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 11.09.2015

(11) **3 193 155** (51) *G01M 99/00*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CH 31.08.2021
LU 18.08.2021
BE 31.08.2021
IE 18.08.2021
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.08.2021
HU 18.08.2015
FR 31.08.2021

(11) **3 193 338** (51) *C08G 73/10*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
AL 19.05.2021
BE 30.09.2021
IE 08.09.2021
LI 30.09.2021
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
MC 19.05.2021
SI 19.05.2021
LU 08.09.2021
CH 30.09.2021
HU 08.09.2015

(11) **3 193 367** (51) *H01L 27/14*

(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
NL 04.08.2021
CH 31.08.2021
SK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
MC 04.08.2021
BE 31.08.2021
IT 04.08.2021
HU 04.08.2015

(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
LI 31.08.2021
LU 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
AL 04.08.2021
IE 04.08.2021
SI 04.08.2021

(11) **3 193 564** (51) *H05B 45/20*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
AL 07.04.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 08.09.2021
CH 30.09.2021
HU 08.09.2015

(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
SI 07.04.2021
LU 08.09.2021
IE 08.09.2021
IT 07.04.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 193 694** (51) *A61B 1/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
BE 30.09.2021
IE 15.09.2021
LI 30.09.2021

(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
HU 15.09.2015
LU 15.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 193 783** (51) *A61F 2/24*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020

(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 15.09.2015

(11) **3 193 898** (51) *A61K 36/185*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021

(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
LU 28.08.2021
BE 31.08.2021

(11) **3 194 144** (51) *B29C 55/16*
(84) AL 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020

(84) BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 03.09.2015

(11) **3 194 226** (51) *B60T 11/20*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
CH 31.08.2021
LU 12.08.2021
SI 05.05.2021
IE 12.08.2021
HU 12.08.2015

(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
LI 31.08.2021
AL 05.05.2021
BE 31.08.2021
IT 05.05.2021

(11) **3 194 342** (51) *C02F 9/12*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 17.09.2015

(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020

(11) **3 194 480** (51) *C08K 3/04*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SM 16.12.2020
MC 16.12.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
GB 12.08.2021

(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SK 16.12.2020
SI 16.12.2020
CH 31.08.2021
LU 12.08.2021
IE 12.08.2021
HU 12.08.2015

(11) **3 194 516** (51) *C09D 163/00*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020

(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021
HU 28.08.2015
IE 28.08.2021

ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020

FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 23.06.2015

(11) **3 194 689** (51) *E04H 15/36*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SK 16.12.2020
SI 16.12.2020
CH 31.08.2021
LU 06.08.2021
IE 06.08.2021

(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SM 16.12.2020
MC 16.12.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
HU 06.08.2015

(11) **3 194 875** (51) *F28D 15/02*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 10.09.2021
LI 30.09.2021
HU 10.09.2015

(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 10.09.2021
IE 10.09.2021
CH 30.09.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 195 140** (51) *G06F 17/00*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020

(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 10.09.2015

(11) **3 195 162** (51) *G16H 10/60*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020

(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 02.09.2015

(11) **3 195 282** (51) *G08B 13/196*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
IE 17.09.2021
LI 30.09.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
LU 17.09.2021
CH 30.09.2021
HU 17.09.2015

(11) **3 195 283** (51) *G08B 13/24*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.07.2021
LU 28.07.2021
IE 28.07.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 31.07.2021
IT 17.02.2021
BE 31.07.2021
HU 28.07.2015

(11) **3 195 301** (51) *G09G 3/38*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 14.09.2021
HU 14.09.2015
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021

(11) **3 195 315** (51) *G11C 7/06*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
MC 20.01.2021
LU 03.09.2021
IE 03.09.2021
LI 30.09.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
IT 20.01.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
CH 30.09.2021
HU 03.09.2015

(11) **3 195 411** (51) *H01Q 13/18*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 14.07.2015
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 195 458** (51) *B60L 50/40*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
AL 21.04.2021
BE 30.09.2021
IE 08.09.2021
CH 30.09.2021
HU 08.09.2015
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
SI 21.04.2021
LU 08.09.2021
IT 21.04.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 195 507** (51) *H04L 1/00*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
LU 19.09.2021
IE 19.09.2021
CH 30.09.2021
HU 19.09.2014
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
IT 20.01.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 19.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 195 520** (51) *H04L 9/08*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
AL 28.04.2021
HU 15.09.2015
LU 15.09.2021
IT 28.04.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
SI 28.04.2021
BE 30.09.2021
IE 15.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 195 532** (51) *H04L 12/46*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
LI 31.07.2021
LU 27.07.2021
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
IE 27.07.2021
HU 27.07.2015

(11) **3 195 852** (51) *A61K 8/02*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CH 31.07.2021
GB 25.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.07.2021
IT 27.01.2021
LU 25.07.2021
HU 25.07.2016

(11) **3 195 946** (51) *B21B 45/08*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
CH 31.08.2021
LU 14.08.2021
BE 31.08.2021
GB 14.08.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.08.2021
HU 14.08.2015
IE 14.08.2021

(11) **3 196 169** (51) *C02F 1/56*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
IE 29.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 28.10.2020
CH 31.05.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LI 31.05.2021
LU 29.05.2021
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
GB 29.05.2021
HU 29.05.2015

(11) **3 196 181** (51) *C07C 1/20*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
MC 17.03.2021
BE 30.09.2021
IE 16.09.2021
CH 30.09.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
IT 17.03.2021
HU 16.09.2015
LU 16.09.2021
GB 16.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 196 211** (51) *C07K 16/28*

(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
MC 30.06.2021
CH 31.07.2021
LU 28.07.2021
SI 30.06.2021
BE 31.07.2021
LT 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
EE 30.06.2021
DK 30.06.2021
LI 31.07.2021
AL 30.06.2021
HU 28.07.2015
IE 28.07.2021

(11) **3 196 269** (51) *C09K 3/18*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LV 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
IS 02.10.2021
MC 02.06.2021
SI 02.06.2021
LU 17.09.2021
IT 02.06.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
LT 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
DK 02.06.2021
AL 02.06.2021
BE 30.09.2021
IE 17.09.2021
CH 30.09.2021
HU 17.09.2015

(11) **3 196 342** (51) *D01D 5/253*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
EE 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
(84) AT 09.09.2020
DK 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 06.08.2015

(11) **3 196 686** (51) *G02B 27/00*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
MC 11.08.2021
SI 11.08.2021
GB 14.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 14.12.2016
(84) BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
IT 11.08.2021
LU 14.12.2021
IE 14.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 196 708** (51) *G04B 45/00*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SE 16.12.2020
SM 16.12.2020
MC 16.12.2020
BE 31.07.2021
HU 22.07.2015
SK 16.12.2020
SI 16.12.2020
LU 22.07.2021
IE 22.07.2021

(11) **3 197 013** (51) *H02M 7/48*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
MC 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NL 06.01.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
HU 19.11.2014

(11) **3 197 245** (51) *H05H 1/34*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
IE 16.09.2021
HU 16.09.2014
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
LU 16.09.2021
GB 16.09.2021

(11) **3 197 549** (51) *A61N 1/36*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
MC 04.08.2021
HU 22.09.2015
LU 22.09.2021
IT 04.08.2021
CH 30.09.2021
FR 04.10.2021
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
AL 04.08.2021
BE 30.09.2021
IE 22.09.2021
SI 04.08.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 197 667** (51) *B29C 64/165*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
AL 02.06.2021
HU 26.09.2014
LU 26.09.2021
IT 02.06.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
MC 02.06.2021
SI 02.06.2021
BE 30.09.2021
IE 26.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 197 688** (51) *B60C 11/16*
(84) AL 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
MC 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SK 25.11.2020
LU 22.06.2021
LI 30.06.2021
GB 22.06.2021
BE 30.06.2021
HU 22.06.2015
(84) BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CH 30.06.2021
IE 22.06.2021
FR 30.06.2021
AT 22.06.2021

(11) **3 197 696** (51) *B60H 1/00*
(84) AL 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
HU 07.09.2015
LU 07.09.2021
IT 31.03.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
SI 31.03.2021
BE 30.09.2021
IE 07.09.2021
CH 30.09.2021
AT 07.09.2021

(11) **3 197 742** (51) *B61F 3/04*
(84) AL 07.10.2020
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 12.08.2015
(84) BG 07.01.2021
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020

(11) **3 198 072** (51) *D06M 15/564*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 24.09.2015

(11) **3 198 126** (51) *F02B 41/04*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
MC 13.01.2021
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
HU 22.09.2015

(11) **3 198 264** (51) *G01N 24/08*
(84) AL 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
(84) BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 20.08.2015

(11) **3 198 498** (51) *G06F 21/10*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
SI 14.04.2021
LU 26.09.2021
IE 26.09.2021
IT 14.04.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
AL 14.04.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 26.09.2021
CH 30.09.2021
HU 26.09.2014

(11) **3 199 000** (51) *H05G 1/20*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.08.2021
LU 27.08.2021
BE 31.08.2021
IT 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.08.2021
SI 31.03.2021
IE 27.08.2021
HU 27.08.2015

(11) **3 199 402** (51) *B60N 2/68*
(84) BG 22.12.2021
GR 23.12.2021
LT 22.09.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
HU 24.09.2015
BE 30.09.2021
IE 24.09.2021
DK 22.09.2021
LI 30.09.2021
FR 22.11.2021
(84) FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
LV 22.09.2021
RS 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
MC 22.09.2021
LU 24.09.2021
GB 22.12.2021
CH 30.09.2021
SI 22.09.2021
IT 22.09.2021

(11) **3 199 578** (51) *C08J 9/00*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020

(11) **3 200 040** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
AL 04.08.2021
BE 30.09.2021
IE 25.09.2021
SI 04.08.2021
LI 30.09.2021
GB 04.11.2021
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
IS 04.12.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
MC 04.08.2021
HU 25.09.2015
LU 25.09.2021
IT 04.08.2021
CH 30.09.2021
FR 04.10.2021

(11) **3 200 213** (51) *H01H 33/59*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 05.06.2015
(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020

(11) **3 200 281** (51) *H01Q 13/10*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
EE 19.05.2021
CH 31.07.2021
DE 01.02.2022
LU 06.07.2021
SI 19.05.2021
BE 31.07.2021
IT 19.05.2021
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
MC 19.05.2021
LI 31.07.2021
FR 19.07.2021
AL 19.05.2021
HU 06.07.2015
IE 06.07.2021

(11) **3 200 679** (51) *A61B 5/00*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 02.10.2021
LI 31.10.2021
IE 02.10.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 02.10.2015

(11) **3 200 768** (51) *A61K 9/10*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 28.09.2015

(11) **3 200 814** (51) *A23L 33/135*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
LT 23.09.2020
MC 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
LU 05.06.2021
HU 05.06.2015
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LV 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
IE 05.06.2021

(11) **3 200 865** (51) *A61M 37/00*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SM 23.12.2020
MC 23.12.2020
IE 17.09.2021
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SK 23.12.2020
SI 23.12.2020
LU 17.09.2021
HU 17.09.2015

(11) **3 201 002** (51) *B41J 2/045*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
IT 27.01.2021
HU 17.09.2015
LU 17.09.2021
IE 17.09.2021
CH 30.09.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
MC 27.01.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 17.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 201 022** (51) *B60K 6/365*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
AL 04.08.2021
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
HR 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
MC 04.08.2021
HU 29.09.2015

LU 29.09.2021
IT 04.08.2021
CH 30.09.2021
IE 29.09.2021
SI 04.08.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 201 028** (51) *B60K 15/035*
(84) AL 10.03.2021, BG 10.06.2021, DK 10.03.2021, ES 10.03.2021, GR 11.06.2021, IS 10.07.2021, LV 10.03.2021, NO 10.06.2021, PT 12.07.2021, RS 10.03.2021, SI 10.03.2021, SM 10.03.2021, MC 10.03.2021, BE 30.09.2021, IE 17.09.2021, LI 30.09.2021
(84) AT 10.03.2021, CZ 10.03.2021, EE 10.03.2021, FI 10.03.2021, HR 10.03.2021, LT 10.03.2021, NL 10.03.2021, PL 10.03.2021, RO 10.03.2021, SE 10.03.2021, SK 10.03.2021, IT 10.03.2021, HU 17.09.2015, LU 17.09.2021, CH 30.09.2021

(11) **3 201 310** (51) *C12M 1/34*
(84) AL 17.02.2021, BG 17.05.2021, DK 17.02.2021, ES 17.02.2021, GR 18.05.2021, IS 17.06.2021, LV 17.02.2021, NO 17.05.2021, PT 17.06.2021, RS 17.02.2021, SK 17.02.2021, SI 17.02.2021, MC 17.02.2021, LU 01.10.2021, CH 31.10.2021, FR 31.10.2021, HU 01.10.2015
(84) AT 17.02.2021, CZ 17.02.2021, EE 17.02.2021, FI 17.02.2021, HR 17.02.2021, LT 17.02.2021, NL 17.02.2021, PL 17.02.2021, RO 17.02.2021, SE 17.02.2021, SM 17.02.2021, IT 17.02.2021, BE 31.10.2021, GB 01.10.2021, LI 31.10.2021, IE 01.10.2021

(11) **3 201 471** (51) *F04D 25/06*
(84) AL 25.11.2020, BG 25.02.2021, DK 25.11.2020, ES 25.11.2020, GR 26.02.2021, IS 25.03.2021, LT 25.11.2020, NL 25.11.2020, PT 25.03.2021, RS 25.11.2020, SK 25.11.2020, HU 02.10.2015
(84) AT 25.11.2020, CZ 25.11.2020, EE 25.11.2020, FI 25.11.2020, HR 25.11.2020, IT 25.11.2020, LV 25.11.2020, PL 25.11.2020, RO 25.11.2020, SI 25.11.2020, SM 25.11.2020, MC 25.11.2020

(11) **3 201 565** (51) *G01B 17/02*
(84) AL 25.11.2020, BG 25.02.2021, DK 25.11.2020, ES 25.11.2020, GR 26.02.2021, IS 25.03.2021, LV 25.11.2020, NO 25.02.2021, PT 25.03.2021, RS 25.11.2020, SI 25.11.2020, SM 25.11.2020, HU 29.09.2015
(84) AT 25.11.2020, CZ 25.11.2020, EE 25.11.2020, FI 25.11.2020, HR 25.11.2020, LT 25.11.2020, NL 25.11.2020, PL 25.11.2020, RO 25.11.2020, SE 25.11.2020, SK 25.11.2020, MC 25.11.2020

(11) **3 201 589** (51) *G01L 13/02*
(84) AL 31.03.2021, BG 30.06.2021, DK 31.03.2021, ES 31.03.2021, HR 31.03.2021, LT 31.03.2021, NL 31.03.2021, PL 31.03.2021, RO 31.03.2021, SE 31.03.2021, SM 31.03.2021, SI 31.03.2021, BE 30.09.2021, FR 30.09.2021, GB 30.09.2021
(84) AT 31.03.2021, CZ 31.03.2021, EE 31.03.2021, FI 31.03.2021, IS 31.07.2021, LV 31.03.2021, NO 30.06.2021, PT 02.08.2021, RS 31.03.2021, SK 31.03.2021, MC 31.03.2021, HU 30.09.2015, LU 30.09.2021, IE 30.09.2021, IT 31.03.2021

(11) **3 201 783** (51) *G06F 13/00*
(84) AL 11.11.2020, BG 11.02.2021, DK 11.11.2020, ES 11.11.2020, GR 12.02.2021, IS 11.03.2021, LT 11.11.2020, NL 11.11.2020, PL 11.11.2020, RO 11.11.2020, SE 11.11.2020, SK 11.11.2020, MC 11.11.2020
(84) AT 11.11.2020, CZ 11.11.2020, EE 11.11.2020, FI 11.11.2020, HR 11.11.2020, IT 11.11.2020, LV 11.11.2020, NO 11.02.2021, PT 11.03.2021, RS 11.11.2020, SI 11.11.2020, SM 11.11.2020, HU 29.09.2015

(11) **3 201 824** (51) *G06K 7/08*
(84) AT 05.05.2021, CZ 05.05.2021, EE 05.05.2021, FI 05.05.2021, HR 05.05.2021, LT 05.05.2021, NL 05.05.2021, PL 05.05.2021, RO 05.05.2021, SE 05.05.2021, SM 05.05.2021, SI 05.05.2021, BE 31.10.2021, IT 05.05.2021, LI 31.10.2021, HU 02.10.2015
(84) BG 05.08.2021, DK 05.05.2021, ES 05.05.2021, GR 06.08.2021, IS 05.09.2021, LV 05.05.2021, NO 05.08.2021, PT 06.09.2021, RS 05.05.2021, SK 05.05.2021, AL 05.05.2021, MC 05.05.2021, LU 02.10.2021, CH 31.10.2021, IE 02.10.2021

(11) **3 201 964** (51) *H01L 51/56*
(84) AL 18.11.2020, BG 18.02.2021, DK 18.11.2020, ES 18.11.2020, GR 19.02.2021, IS 18.03.2021, LT 18.11.2020, NL 18.11.2020, PL 18.11.2020, RO 18.11.2020, SE 18.11.2020, SK 18.11.2020, MC 18.11.2020
(84) AT 18.11.2020, CZ 18.11.2020, EE 18.11.2020, FI 18.11.2020, HR 18.11.2020, IT 18.11.2020, LV 18.11.2020, NO 18.02.2021, PT 18.03.2021, RS 18.11.2020, SI 18.11.2020, SM 18.11.2020, HU 29.09.2014

(11) **3 202 043** (51) *H03H 19/00*
(84) AL 24.02.2021, BG 24.05.2021, DK 24.02.2021, ES 24.02.2021, HR 24.02.2021, LT 24.02.2021, NL 24.02.2021, PL 24.02.2021, RO 24.02.2021, SK 24.02.2021, SI 24.02.2021, HU 01.10.2015, BE 31.10.2021, CH 31.10.2021, IE 01.10.2021
(84) AT 24.02.2021, CZ 24.02.2021, EE 24.02.2021, GR 25.05.2021, IS 24.06.2021, LV 24.02.2021, NO 24.05.2021, PT 24.06.2021, RS 24.02.2021, SM 24.02.2021, IT 24.02.2021, MC 24.02.2021, LU 01.10.2021, LI 31.10.2021

(11) **3 202 328** (51) *A61B 6/00*
(84) AL 10.03.2021, BG 10.06.2021, DK 10.03.2021, ES 10.03.2021, GR 11.06.2021, IS 10.07.2021, LV 10.03.2021, NO 10.06.2021, PT 12.07.2021, RS 10.03.2021, SK 10.03.2021, SI 10.03.2021, MC 10.03.2021, LU 24.09.2021, CH 30.09.2021, HU 24.09.2015
(84) AT 10.03.2021, CZ 10.03.2021, EE 10.03.2021, FI 10.03.2021, HR 10.03.2021, LT 10.03.2021, NL 10.03.2021, PL 10.03.2021, RO 10.03.2021, SE 10.03.2021, SM 10.03.2021, IT 10.03.2021, BE 30.09.2021, IE 24.09.2021, LI 30.09.2021

(11) **3 202 504** (51) *B21D 22/26*
(84) BG 15.12.2021, GR 16.12.2021, LT 15.09.2021, NO 15.12.2021, SE 15.09.2021, PL 15.09.2021, SK 15.09.2021, CZ 15.09.2021, NL 15.09.2021, RO 15.09.2021, AL 15.09.2021, MC 15.09.2021, LU 29.09.2021, DK 15.09.2021, CH 30.09.2021, GB 15.12.2021
(84) FI 15.09.2021, HR 15.09.2021, LV 15.09.2021, RS 15.09.2021, AT 15.09.2021, ES 15.09.2021, EE 15.09.2021, PT 17.01.2022, IS 15.01.2022, SM 15.09.2021, HU 29.09.2015, BE 30.09.2021, IE 29.09.2021, SI 15.09.2021, LI 30.09.2021, IT 15.09.2021

(11) **3 202 525** (51) *B23K 26/342*
(84) AL 12.08.2020, BG 12.11.2020, DK 12.08.2020, FI 12.08.2020, GB 29.04.2021, HR 12.08.2020, LT 12.08.2020, LV 12.08.2020, NL 12.08.2020, PL 12.08.2020, RS 12.08.2020, SI 12.08.2020, SM 12.08.2020, LI 30.04.2021, BE 30.04.2021, IT 29.04.2021, HU 29.04.2016
(84) AT 12.08.2020, CZ 12.08.2020, EE 12.08.2020, FR 30.04.2021, GR 13.11.2020, IS 12.12.2020, LU 29.04.2021, MC 12.08.2020, NO 12.11.2020, RO 12.08.2020, SE 12.08.2020, SK 12.08.2020, CH 30.04.2021, IE 29.04.2021, ES 30.04.2021, PT 14.12.2020

(11) **3 202 713** (51) *C01B 33/18*
(84) AT 16.06.2021, CZ 16.06.2021, FI 16.06.2021, HR 16.06.2021, LT 16.06.2021, NL 16.06.2021, PL 16.06.2021, RO 16.06.2021, SE 16.06.2021, SM 16.06.2021, DK 16.06.2021, SI 16.06.2021, BE 31.10.2021, GB 02.10.2021, CH 31.10.2021, IE 02.10.2021
(84) BG 16.09.2021, ES 16.06.2021, GR 17.09.2021, IS 16.10.2021, LV 16.06.2021, NO 16.09.2021, PT 18.10.2021, RS 16.06.2021, SK 16.06.2021, EE 16.06.2021, AL 16.06.2021, MC 16.06.2021, LU 02.10.2021, IT 16.06.2021, LI 31.10.2021, HU 02.10.2015

(11) **3 202 757** (51) *C07C 43/196*
(84) AT 02.06.2021, CZ 02.06.2021
(84) BG 02.09.2021, ES 02.06.2021

FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
MC 02.06.2021
SI 02.06.2021
LU 29.09.2021
IE 29.09.2021
CH 30.09.2021
HU 29.09.2015
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SM 02.06.2021
DK 02.06.2021
AL 02.06.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 29.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 202 891** (51) *C12N 1/20*
(84) AT 28.07.2021
ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
BE 30.09.2021
IE 30.09.2021
CH 30.09.2021
HU 30.09.2014
(84) BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
MC 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
LU 30.09.2021
IT 28.07.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 203 682** (51) *H04L 12/12*
(84) AT 07.04.2021
CH 31.05.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
FR 07.06.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021
HU 07.05.2010
(84) BG 07.07.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LI 31.05.2021
LU 07.05.2021
MC 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SK 07.04.2021
IE 07.05.2021
AL 07.04.2021
BE 31.05.2021
CY 07.04.2021

(11) **3 203 843** (51) *A01N 65/00*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
HU 07.10.2015
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 07.10.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 07.10.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 203 960** (51) *A61F 13/511*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020
BE 30.09.2021
IE 03.09.2021
LI 30.09.2021
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 03.09.2015
LU 03.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 204 069** (51) *A61M 5/178*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
HU 08.10.2015

(11) **3 204 070** (51) *A61M 5/178*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 07.10.2015

(11) **3 204 188** (51) *G01M 11/02*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
BE 31.10.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
IE 07.10.2021
(84) ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 07.10.2021
IT 01.09.2021
GB 01.12.2021
HU 07.10.2015

(11) **3 204 273** (51) *B60W 10/02*
(84) AL 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
CH 31.08.2021
LU 24.08.2021
IE 24.08.2021
HU 24.08.2015
(84) BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
AT 24.08.2021

(11) **3 204 279** (51) *B62D 15/02*
(84) AL 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
HU 07.10.2015
(84) BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020

(11) **3 204 307** (51) *B65D 43/02*
(84) BG 22.12.2021
LT 22.09.2021
RS 22.09.2021
PL 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
RO 22.09.2021
MC 22.09.2021
LU 12.12.2021
CH 31.12.2021
HU 12.12.2014
(84) HR 22.09.2021
LV 22.09.2021
AT 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
BE 31.12.2021
SI 22.09.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 204 482** (51) *C12C 13/00*
(84) AL 13.01.2021
CZ 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
HU 07.10.2015
LU 07.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
(84) BG 13.04.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
GB 07.10.2021
LI 31.10.2021
IE 07.10.2021

(11) **3 204 539** (51) *C11B 9/00*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 05.10.2021
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
LU 05.10.2021
LI 31.10.2021
HU 05.10.2015

(11) **3 204 565** (51) *E04C 2/06*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
CH 31.10.2021
IE 09.10.2021
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
LU 09.10.2021
LI 31.10.2021
HU 09.10.2015

(11) **3 204 735** (51) *G01F 23/284*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021

EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
AL 12.05.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 18.09.2021
HU 18.09.2015
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
MC 12.05.2021
SI 12.05.2021
LU 18.09.2021
IE 18.09.2021
IT 12.05.2021

(11) **3 204 842** (51) *G06F 3/0488*
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SM 12.05.2021
LU 12.08.2021
AL 12.05.2021
NL 01.09.2021
IT 12.05.2021
HU 12.08.2015
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NO 12.08.2021
RO 12.05.2021
SK 12.05.2021
MC 12.05.2021
SE 13.08.2021
SI 12.05.2021
IE 12.08.2021
AT 12.08.2021

(11) **3 205 157** (51) *H04W 56/00*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
MC 13.01.2021
IE 11.10.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
HU 11.10.2014
LU 11.10.2021

(11) **3 205 219** (51) *A24F 47/00*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
HU 10.11.2014
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
MC 23.12.2020

(11) **3 206 123** (51) *G06F 5/08*
(84) AL 29.04.2020
BG 29.07.2020
DK 29.04.2020
ES 29.04.2020
GR 30.07.2020
IS 29.08.2020
LT 29.04.2020
NL 29.04.2020
PL 29.04.2020
RO 29.04.2020
SE 29.04.2020
SK 29.04.2020
HU 28.04.2015
AT 29.04.2020
CZ 29.04.2020
EE 29.04.2020
FI 29.04.2020
HR 29.04.2020
IT 29.04.2020
LV 29.04.2020
NO 29.07.2020
PT 31.08.2020
RS 29.04.2020
SI 29.04.2020
SM 29.04.2020

(11) **3 206 536** (51) *A47C 7/46*
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
AL 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 13.10.2021
CH 31.10.2021
IE 13.10.2021
HU 13.10.2015
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
SI 26.05.2021
BE 31.10.2021
IT 26.05.2021
LI 31.10.2021
AT 13.10.2021

(11) **3 206 549** (51) *A47L 11/202*
(84) BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
BE 31.10.2021
IT 21.07.2021
LI 31.10.2021
AT 08.10.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
LU 08.10.2021
CH 31.10.2021
IE 08.10.2021
HU 08.10.2015

(11) **3 206 643** (51) *A61F 9/008*
(84) BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
SE 25.08.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
MC 25.08.2021
LU 09.10.2021
SI 25.08.2021
LI 31.10.2021
GB 25.11.2021
AT 09.10.2021
ES 25.08.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
RS 25.08.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
HU 09.10.2015
BE 31.10.2021
IT 25.08.2021
CH 31.10.2021
FR 25.10.2021
IE 09.10.2021

(11) **3 206 654** (51) *A61H 1/02*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 02.10.2015

(11) **3 206 799** (51) *B02C 17/18*
(84) AT 28.04.2021
DK 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SK 28.04.2021
AL 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 12.10.2021
IT 28.04.2021
LI 31.10.2021
IE 12.10.2021
RS 28.04.2021
SM 28.04.2021
SI 28.04.2021
BE 31.10.2021
GB 12.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 12.10.2015

(11) **3 207 105** (51) *C10G 9/36*
(84) AT 28.07.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
MC 28.07.2021
CH 31.10.2021
IE 09.10.2021
BG 28.10.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
HU 09.10.2015
LU 09.10.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 207 164** (51) *C12N 1/12*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
EE 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
PL 20.01.2021
RS 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
RO 20.01.2021
SI 20.01.2021
HU 12.10.2015
LU 12.10.2021

(11) **3 207 222** (51) *F01D 11/00*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
MC 06.01.2021
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
HU 13.10.2015

(11) **3 207 374** (51) *G01N 33/68*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SK 12.05.2021
AL 12.05.2021
MC 12.05.2021
IT 12.05.2021
HU 19.10.2015
BG 12.08.2021
EE 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SM 12.05.2021
SI 12.05.2021
LU 19.10.2021
IE 19.10.2021

(11) **3 207 450** (51) *G06F 3/14*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020

SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 14.10.2015
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020

(11) **3 207 464** (51) *G06F 17/00*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 12.10.2021
HU 12.10.2015
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
BE 31.10.2021
IE 12.10.2021

(11) **3 207 551** (51) *H01F 27/02*
(84) AL 06.01.2021
CZ 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
(84) BG 06.04.2021
EE 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
HU 14.10.2015

(11) **3 207 659** (51) *H04L 9/00*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 15.10.2021
LI 31.10.2021
HU 15.10.2015
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 15.10.2021

(11) **3 207 778** (51) *H05K 13/08*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
HR 08.09.2021
LV 08.09.2021
RS 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
HU 12.11.2015
BE 30.11.2021
DK 08.09.2021
CH 30.11.2021
IE 12.11.2021
AT 12.11.2021
(84) ES 08.09.2021
GR 09.12.2021
LT 08.09.2021
NO 08.12.2021
SE 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
MC 08.09.2021
LU 12.11.2021
SI 08.09.2021
LI 30.11.2021
FR 30.11.2021
IT 08.09.2021

(11) **3 207 943** (51) *A61L 15/28*
(84) AL 15.07.2020
BG 15.10.2020
DK 15.07.2020
ES 15.07.2020
GR 16.10.2020
IS 15.11.2020
LT 15.07.2020
MC 15.07.2020
NO 15.10.2020
PT 16.11.2020
RS 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020
(84) AT 15.07.2020
CZ 15.07.2020
EE 15.07.2020
FI 15.07.2020
HR 15.07.2020
IT 15.07.2020
LV 15.07.2020
NL 15.07.2020
PL 15.07.2020
RO 15.07.2020
SE 15.07.2020
SK 15.07.2020
HU 19.06.2015

(11) **3 208 333** (51) *C12N 15/10*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
HU 14.10.2015

(11) **3 208 767** (51) *G06Q 30/06*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LV 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 15.10.2015

(11) **3 208 882** (51) *H01M 10/613*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
MC 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
HU 17.10.2014

(11) **3 208 963** (51) *H04L 5/00*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
GB 25.09.2021
FR 30.09.2021
BE 30.09.2021
IE 25.09.2021
LI 30.09.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
IT 06.01.2021
MC 06.01.2021
LU 25.09.2021
CH 30.09.2021
HU 25.09.2015

(11) **3 209 100** (51) *H05K 7/14*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
MC 23.06.2021
IT 23.06.2021
GB 19.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
EE 23.06.2021
AL 23.06.2021
HU 19.12.2016
BE 31.12.2021
LU 19.12.2021
IE 19.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 209 239** (51) *A61C 11/02*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SM 23.12.2020
MC 23.12.2020
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SK 23.12.2020
SI 23.12.2020
HU 18.11.2014

(11) **3 209 404** (51) *B01D 17/02*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 06.10.2021
LI 31.10.2021
HU 06.10.2015
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 06.10.2021

(11) **3 209 462** (51) *B24D 15/06*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 20.10.2015
BE 31.10.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 20.10.2021

(11) **3 209 627** (51) *C04B 41/46*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
HU 23.10.2015
BE 31.10.2021
SI 04.08.2021
IE 23.10.2021
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
AL 04.08.2021
MC 04.08.2021
LU 23.10.2021
GB 04.11.2021

(11) **3 209 715** (51) *C08K 3/28*

(84) AL 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020

(84) BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 15.10.2015

(11) **3 209 743** (51) *C09J 157/10*
(84) AT 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
LU 22.10.2021
LI 31.10.2021
HU 22.10.2015

(84) BG 21.10.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 22.10.2021

(11) **3 209 834** (51) *E03D 5/02*
(84) AL 09.12.2020
EE 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SK 09.12.2020
HU 21.10.2015

(84) BG 09.03.2021
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
LT 09.12.2020
NO 09.03.2021
RO 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020

(11) **3 210 017** (51) *G01N 33/50*
(84) BG 06.01.2022
RS 06.10.2021
LT 06.10.2021
ES 06.10.2021
HR 06.10.2021
GR 07.01.2022
SE 06.10.2021
NO 06.01.2022
SM 06.10.2021
BE 31.10.2021
RO 06.10.2021
CZ 06.10.2021
SK 06.10.2021
LI 31.10.2021
AL 06.10.2021
IT 06.10.2021

(84) AT 06.10.2021
FI 06.10.2021
PL 06.10.2021
LV 06.10.2021
PT 07.02.2022
NL 06.10.2021
IS 06.02.2022
HU 23.10.2015
MC 06.10.2021
EE 06.10.2021
LU 23.10.2021
DK 06.10.2021
CH 31.10.2021
IE 23.10.2021
SI 06.10.2021

(11) **3 210 116** (51) *G06F 9/54*
(84) AL 24.06.2020
BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
ES 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020

(84) AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IT 24.06.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 15.05.2015

(11) **3 210 137** (51) *G16H 40/63*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021

(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021

HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 21.10.2021
LI 31.10.2021

IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
HU 21.10.2015

(11) **3 210 143** (51) *G16B 25/10*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
MC 09.12.2020

(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SK 09.12.2020
HU 26.10.2015

(11) **3 210 150** (51) *H04L 29/08*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 25.11.2015
BE 30.11.2021
IT 07.04.2021

(84) BG 07.07.2021
EE 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 25.11.2021
IE 25.11.2021

(11) **3 210 364** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020

(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
HU 20.10.2015

(11) **3 210 436** (51) *H04M 1/725*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.08.2021
LU 25.08.2021
IE 25.08.2021
HU 25.08.2015

(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
CH 31.08.2021
IT 27.01.2021
BE 31.08.2021
GB 25.08.2021

(11) **3 210 474** (51) *A61K 9/10*
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020

(84) BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021

HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
HU 17.09.2009

IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CY 18.11.2020

(11) **3 210 588** (51) *A61J 1/10*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
CY 08.07.2020

(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 25.05.2011

(11) **3 210 602** (51) *A61K 31/175*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 24.10.2014
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 24.10.2021

(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 24.10.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 210 714** (51) *B23K 26/03*
(84) AL 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
LU 07.07.2021
IE 07.07.2021

(84) BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LV 14.10.2020
NO 14.01.2021
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
HU 07.07.2014
AT 07.07.2021

(11) **3 210 940** (51) *C01F 5/22*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
MC 25.11.2020

(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
HU 11.10.2011
CY 25.11.2020

(11) **3 210 999** (51) *C07K 14/475*
(84) AT 26.08.2020

(84) BG 26.11.2020

CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
GR 27.11.2020
MC 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SI 26.08.2020
CY 26.08.2020
DK 26.08.2020
FI 26.08.2020
LU 17.05.2021
NL 26.08.2020
PT 28.12.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
HU 17.05.2004

(11) **3 211 086** (51) *C12P 19/34*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
GR 10.09.2021
LV 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SK 09.06.2021
IS 09.10.2021
MC 09.06.2021
BE 30.09.2021
IE 20.09.2021
LI 30.09.2021
HU 20.09.2006
(84) BG 09.09.2021
FI 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PT 11.10.2021
SE 09.06.2021
EE 09.06.2021
DK 09.06.2021
SI 09.06.2021
LU 20.09.2021
CH 30.09.2021
CY 09.06.2021

(11) **3 211 125** (51) *C25B 11/06*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 04.09.2015

(11) **3 211 323** (51) *F24C 15/16*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
AL 04.08.2021
LU 05.09.2021
SI 04.08.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
MC 04.08.2021
BE 30.09.2021
IE 05.09.2021
CH 30.09.2021
HU 05.09.2016

(11) **3 211 712** (51) *H01P 7/04*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 21.10.2014

(11) **3 212 000** (51) *A01N 63/20*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020

IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
HU 27.10.2015
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
MC 25.11.2020

(11) **3 212 187** (51) *A61K 31/4375*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
HU 26.10.2015
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
MC 09.12.2020

(11) **3 212 218** (51) *A61K 38/26*
(84) BG 30.09.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SM 30.06.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 29.10.2021
HU 29.10.2015
(84) CZ 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SK 30.06.2021
EE 30.06.2021
SI 30.06.2021
BE 31.10.2021
LT 30.06.2021

(11) **3 212 412** (51) *B41J 2/045*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 28.10.2014
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 28.10.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 28.10.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 212 531** (51) *C08L 53/02*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
HU 26.10.2015
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
MC 23.12.2020

(11) **3 212 551** (51) *B65H 19/18*
(84) AL 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
(84) BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021

LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 27.10.2015

(11) **3 212 566** (51) *C01B 3/24*
(84) AL 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SK 10.03.2021
SI 10.03.2021
HU 28.10.2015
(84) BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SM 10.03.2021
IT 10.03.2021

(11) **3 212 693** (51) *C08G 65/40*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
HU 27.10.2015
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
LT 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
MC 09.12.2020

(11) **3 212 723** (51) *C09J 175/04*
(84) BG 16.09.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
EE 16.06.2021
AL 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 15.10.2021
IT 16.06.2021
LI 31.10.2021
IE 15.10.2021
HU 15.10.2015
(84) CZ 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
BE 31.10.2021
GB 15.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
AT 15.10.2021

(11) **3 212 773** (51) *C12N 5/0793*
(84) BG 15.12.2021
GR 16.12.2021
LT 15.09.2021
NO 15.12.2021
SE 15.09.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
DE 03.05.2022
LU 29.10.2021
SI 15.09.2021
LI 31.10.2021
FR 15.11.2021
HU 29.10.2015
(84) FI 15.09.2021
HR 15.09.2021
LV 15.09.2021
RS 15.09.2021
AT 15.09.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
BE 31.10.2021
DK 15.09.2021
CH 31.10.2021
IE 29.10.2021
IT 15.09.2021

(11) **3 212 792** (51) *C12N 15/11*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021

DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021
HU 29.10.2015
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
RS 06.01.2021

(11) **3 212 875** (51) ***E06B 7/21***
(84) AL 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 26.10.2015
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020

(11) **3 212 968** (51) ***F16H 25/24***
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 30.10.2015

(11) **3 212 985** (51) ***F16N 7/38***
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 30.10.2021
LI 31.10.2021
BG 14.10.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
PT 15.11.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
HU 30.10.2015

(11) **3 212 988** (51) ***F17C 1/16***
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
CH 30.09.2021
MC 21.04.2021
SI 21.04.2021
LU 16.09.2021
IT 21.04.2021
HU 16.09.2015
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
LI 30.09.2021
AL 21.04.2021
BE 30.09.2021
IE 16.09.2021
AT 16.09.2021

(11) **3 213 051** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
HU 27.10.2015
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 27.10.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 27.10.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 213 059** (51) ***G01N 27/48***
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 26.10.2021
CH 31.10.2021
IE 26.10.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 31.10.2021
GB 26.10.2021
LI 31.10.2021
HU 26.10.2015

(11) **3 213 084** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
EE 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
ES 30.10.2021
AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
RO 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
LU 29.10.2021
HU 29.10.2015

(11) **3 213 109** (51) ***G01S 7/52***
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 28.10.2021
LI 31.10.2021
HU 28.10.2014
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
SI 19.05.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 28.10.2021

(11) **3 213 280** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
HU 28.10.2015
BE 31.10.2021
IT 18.08.2021
BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
AL 18.08.2021
MC 18.08.2021
LU 28.10.2021
SI 18.08.2021
CH 31.10.2021
IE 28.10.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 213 402** (51) ***H02P 6/08***
(84) AL 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 02.09.2015
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020

(11) **3 213 404** (51) ***H02P 27/08***
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
HU 26.10.2015
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
MC 11.11.2020

(11) **3 213 462** (51) ***H04L 12/24***
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 15.10.2015

(11) **3 213 571** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
LI 31.08.2021
LU 03.08.2021
IE 03.08.2021
HU 03.08.2015
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
CH 31.08.2021
IT 24.02.2021
BE 31.08.2021
AT 03.08.2021

(11) **3 213 721** (51) ***A61F 2/82***
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SM 02.06.2021

SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 21.10.2021
EE 02.06.2021
AL 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 21.10.2021
LI 31.10.2021
HU 21.10.2015

(11) **3 213 841** (51) *B23B 27/16*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SK 21.04.2021
SI 21.04.2021
BE 31.10.2021
GB 27.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 27.10.2015
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SM 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 27.10.2021
IT 21.04.2021
LI 31.10.2021
IE 27.10.2021

(11) **3 213 851** (51) *B23K 9/028*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 30.11.2021
CY 14.04.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
PL 14.04.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 30.11.2010
BE 30.11.2021
IE 30.11.2021

(11) **3 213 884** (51) *H05K 1/18*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SM 26.05.2021
EE 26.05.2021
SI 26.05.2021
BE 31.10.2021
GB 29.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 29.10.2015
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SK 26.05.2021
AL 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 29.10.2021
IT 26.05.2021
LI 31.10.2021
IE 29.10.2021

(11) **3 214 216** (51) *D04H 3/16*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 30.10.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
LI 31.10.2021
HU 30.10.2015

(11) **3 214 386** (51) *F24F 13/20*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 29.09.2015

(11) **3 214 456** (51) *G01R 31/36*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
LT 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
LV 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BE 31.12.2021
LU 04.12.2021
IE 04.12.2021
CH 31.12.2021
HU 04.12.2015
(84) BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
IS 07.11.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
HR 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
MC 07.07.2021
IT 07.07.2021
GB 04.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 214 492** (51) *G02F 1/1333*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
FR 30.04.2021
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LU 14.04.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
CH 30.04.2021
IE 14.04.2021
HU 14.04.2015

(11) **3 214 645** (51) *H01L 21/677*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 21.10.2021
CH 31.10.2021
IE 21.10.2021
(84) BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SM 02.06.2021
EE 02.06.2021
AL 02.06.2021
HU 21.10.2015
BE 31.10.2021
IT 02.06.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 214 998** (51) *A61B 5/00*
(84) BG 22.12.2021
GR 23.12.2021
LT 22.09.2021
(84) FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
LV 22.09.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
MC 22.09.2021
LU 03.11.2021
CH 30.11.2021
IE 03.11.2021
FR 22.11.2021
HU 03.11.2015
RS 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
BE 30.11.2021
DK 22.09.2021
LI 30.11.2021
SI 22.09.2021
IT 22.09.2021

(11) **3 215 023** (51) *A61B 17/04*
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
LU 02.11.2021
HU 02.11.2015
(84) BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
IE 02.11.2021

(11) **3 215 071** (51) *A61F 2/966*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SM 10.03.2021
IT 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 04.11.2021
LI 30.11.2021
GB 04.11.2021
FR 30.11.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
SI 10.03.2021
HU 04.11.2015
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
NL 01.12.2021
IE 04.11.2021

(11) **3 215 073** (51) *F16H 57/02*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
BE 30.11.2021
IT 05.05.2021
LI 30.11.2021
IE 04.11.2021
HU 04.11.2015
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 04.11.2021
CH 30.11.2021
GB 04.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 215 136** (51) *A61K 31/045*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021

RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
SI 24.03.2021
BE 30.11.2021
IE 05.11.2021
HU 05.11.2015
SE 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 05.11.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 215 142** (51) *A61K 45/06*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
HU 05.11.2015
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 05.11.2021
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 05.11.2021
LI 30.11.2021

(11) **3 215 146** (51) *A61K 31/192*
(84) AL 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
IE 22.10.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
LU 22.10.2021
HU 22.10.2015

(11) **3 215 198** (51) *A61M 1/00*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SK 28.04.2021
SI 28.04.2021
BE 30.11.2021
IT 28.04.2021
HU 03.11.2015
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SM 28.04.2021
AL 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 03.11.2021
IE 03.11.2021

(11) **3 215 217** (51) *A61N 1/36*
(84) BG 15.12.2021
GR 16.12.2021
LT 15.09.2021
NO 15.12.2021
SE 15.09.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
LU 29.10.2021
SI 15.09.2021
LI 31.10.2021
IT 15.09.2021
FI 15.09.2021
HR 15.09.2021
LV 15.09.2021
RS 15.09.2021
AT 15.09.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
BE 31.10.2021
DK 15.09.2021
CH 31.10.2021
FR 15.11.2021
HU 29.10.2015

(11) **3 215 297** (51) *H02M 1/40*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 13.10.2015
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020

(11) **3 215 659** (51) *D01H 9/00*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
IT 17.03.2021
BE 31.10.2021
GB 21.10.2021
LI 31.10.2021
IE 21.10.2021
HU 21.10.2015
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 21.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
AT 21.10.2021

(11) **3 215 730** (51) *F02F 1/10*
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
SI 14.04.2021
BE 30.09.2021
IE 16.09.2021
IT 14.04.2021
LI 30.09.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 16.09.2015
LU 16.09.2021
GB 16.09.2021
CH 30.09.2021
AT 16.09.2021

(11) **3 215 825** (51) *G01N 19/04*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
IE 06.11.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
LU 06.11.2021
HU 06.11.2015

(11) **3 215 890** (51) *G02F 1/025*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
HU 09.11.2015
MC 06.01.2021

(11) **3 216 240** (51) *H04W 4/02*
(84) AL 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 17.11.2015

(11) **3 216 261** (51) *H04W 24/10*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
EE 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
IT 23.06.2021
LI 30.11.2021
HU 09.11.2015
BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 09.11.2021

(11) **3 216 866** (51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SK 14.04.2021
SI 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 06.11.2021
IE 06.11.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SM 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 06.11.2015
BE 30.11.2021
IT 14.04.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 216 899** (51) *D01F 8/06*
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SI 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 25.10.2021
CH 31.10.2021
IE 25.10.2021
HU 25.10.2006
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PT 26.07.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
BE 31.10.2021
GB 25.10.2021
LI 31.10.2021
CY 24.03.2021

(11) **3 217 109** (51) *F24F 5/00*
(84) BG 22.12.2021
GR 23.12.2021
LT 22.09.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
LV 22.09.2021
RS 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022

RO 22.09.2021
MC 22.09.2021
LU 05.11.2021
IE 05.11.2021
FR 22.11.2021
HU 05.11.2014

(11) **3 217 130** (51) *F25D 25/02*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
EE 19.05.2021
SI 19.05.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 03.11.2021
HU 03.11.2016
AL 22.09.2021
BE 30.11.2021
DK 22.09.2021
SI 22.09.2021
IT 22.09.2021
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 03.11.2021
LI 30.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 217 161** (51) *G01M 17/02*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 25.08.2016

(11) **3 217 225** (51) *G03G 21/16*
(84) BG 06.01.2022
RS 06.10.2021
LT 06.10.2021
ES 06.10.2021
HR 06.10.2021
GR 07.01.2022
SE 06.10.2021
NO 06.01.2022
SM 06.10.2021
BE 30.11.2021
EE 06.10.2021
CZ 06.10.2021
SK 06.10.2021
LI 30.11.2021
AL 06.10.2021
FR 06.12.2021
AT 06.10.2021
FI 06.10.2021
PL 06.10.2021
LV 06.10.2021
PT 07.02.2022
NL 06.10.2021
IS 06.02.2022
HU 05.11.2015
MC 06.10.2021
LU 05.11.2021
RO 06.10.2021
DK 06.10.2021
CH 30.11.2021
IE 05.11.2021
SI 06.10.2021
IT 06.10.2021

(11) **3 217 468** (51) *H01P 1/201*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 24.07.2015
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
CH 31.07.2021
IT 06.01.2021
LU 24.07.2021
IE 24.07.2021

(11) **3 217 492** (51) *H02B 11/10*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 29.09.2016

(11) **3 217 504** (51) *H02J 1/10*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
MC 12.05.2021
LI 30.06.2021
AL 12.05.2021
BE 30.06.2021
BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
LU 22.06.2021
CH 30.06.2021
IE 22.06.2021
SI 12.05.2021
HU 22.06.2016

(11) **3 217 609** (51) *H04L 12/711*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
IE 11.05.2021
HU 11.05.2015
AT 25.11.2020
CH 31.05.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LI 31.05.2021
LU 11.05.2021
MC 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
BE 31.05.2021

(11) **3 217 718** (51) *H04W 28/18*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
BE 30.11.2021
IT 14.04.2021
FR 30.11.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 12.11.2021
IE 12.11.2021
HU 12.11.2014

(11) **3 217 775** (51) *H05K 3/46*
(84) AT 28.07.2021
ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
HU 30.10.2015
LU 30.10.2021
LI 31.10.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
MC 28.07.2021
CH 31.10.2021
IE 30.10.2021

(11) **3 217 805** (51) *A23G 9/32*
(84) BG 06.01.2022
RS 06.10.2021
LT 06.10.2021
ES 06.10.2021
HR 06.10.2021
GR 07.01.2022
SE 06.10.2021
NO 06.01.2022
MC 06.10.2021
LU 04.11.2021
RO 06.10.2021
DK 06.10.2021
IE 04.11.2021
SI 06.10.2021
AT 06.10.2021
FI 06.10.2021
PL 06.10.2021
LV 06.10.2021
PT 07.02.2022
NL 06.10.2021
IS 06.02.2022
SM 06.10.2021
BE 30.11.2021
EE 06.10.2021
CZ 06.10.2021
SK 06.10.2021
AL 06.10.2021
HU 04.11.2015

(11) **3 217 886** (51) *A61B 10/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
HU 29.10.2015
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IT 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 29.10.2021
LI 31.10.2021
IE 29.10.2021

(11) **3 217 939** (51) *A61G 12/00*
(84) BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
LU 10.11.2021
LI 30.11.2021
IE 10.11.2021
HU 10.11.2015
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
GB 10.11.2021
AT 10.11.2021

(11) **3 218 028** (51) *A61M 5/168*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
HU 10.11.2015
AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
MC 20.01.2021

(11) **3 218 080** (51) *B01D 39/00*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
BG 30.09.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021

LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
EE 30.06.2021
AL 30.06.2021
HU 10.11.2015
BE 30.11.2021
IT 30.06.2021
FR 30.11.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
DK 30.06.2021
SI 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 10.11.2021
IE 10.11.2021
LT 30.06.2021

(11) **3 218 122** (51) *B08B 1/04*
(84) BG 29.12.2021
GR 30.12.2021
NO 29.12.2021
SE 29.09.2021
AT 29.09.2021
ES 29.09.2021
EE 29.09.2021
PT 31.01.2022
RO 29.09.2021
HU 12.11.2015
BE 30.11.2021
DK 29.09.2021
SI 29.09.2021
FI 29.09.2021
LT 29.09.2021
RS 29.09.2021
LV 29.09.2021
PL 29.09.2021
SK 29.09.2021
CZ 29.09.2021
IS 29.01.2022
AL 29.09.2021
MC 29.09.2021
LU 12.11.2021
IE 12.11.2021

(11) **3 218 169** (51) *B29C 67/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
LU 16.11.2021
HU 16.11.2015
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
IE 16.11.2021

(11) **3 218 186** (51) *B32B 15/08*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
BE 30.11.2021
IE 12.11.2021
HU 12.11.2014
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 12.11.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 218 431** (51) *C08L 95/00*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 09.09.2015
LU 09.09.2021
IE 09.09.2021
CH 30.09.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
SI 14.04.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
IT 14.04.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 218 598** (51) *B64D 47/02*
(84) BG 03.02.2022
RS 03.11.2021
PL 03.11.2021
HR 03.11.2021
IS 03.03.2022
SM 03.11.2021
LU 11.11.2021
RO 03.11.2021
SK 03.11.2021
AL 03.11.2021
AT 03.11.2021
LT 03.11.2021
LV 03.11.2021
PT 03.03.2022
HU 11.11.2015
BE 30.11.2021
EE 03.11.2021
CZ 03.11.2021
MC 03.11.2021
SI 03.11.2021

(11) **3 218 637** (51) *F17C 1/00*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 11.11.2015

(11) **3 218 726** (51) *G01P 5/24*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
HU 13.10.2015
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 13.10.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 13.10.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 218 754** (51) *G02B 6/38*
(84) BG 27.01.2022
RS 27.10.2021
LT 27.10.2021
ES 27.10.2021
HR 27.10.2021
GR 28.01.2022
NL 27.10.2021
NO 27.01.2022
SM 27.10.2021
BE 30.11.2021
EE 27.10.2021
CZ 27.10.2021
SK 27.10.2021
LI 30.11.2021
IE 09.11.2021
IT 27.10.2021
AT 27.10.2021
FI 27.10.2021
PL 27.10.2021
LV 27.10.2021
PT 28.02.2022
SE 27.10.2021
IS 27.02.2022
SI 27.10.2021
MC 27.10.2021
LU 09.11.2021
RO 27.10.2021
DK 27.10.2021
CH 30.11.2021
GB 27.01.2022
AL 27.10.2021
HU 09.11.2015

(11) **3 219 077** (51) *H04L 29/06*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 06.11.2021
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
SI 19.05.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
LI 30.11.2021
HU 06.11.2015
IE 06.11.2021

(11) **3 219 796** (51) *C12N 9/50*
(84) AL 07.10.2020
CZ 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
CY 07.10.2020
BG 07.01.2021
EE 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 31.08.2011

(11) **3 219 812** (51) *C12Q 1/6832*
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
LI 31.05.2021
CY 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LU 27.05.2021
MC 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SI 02.09.2020
CH 31.05.2021
IE 27.05.2021
HU 27.05.2009

(11) **3 220 807** (51) *A61B 5/024*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 19.11.2021
IT 01.09.2021
IE 19.11.2021
ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
HU 19.11.2015
BE 30.11.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021

(11) **3 220 924** (51) *A61K 35/06*
(84) BG 20.01.2022
FI 20.10.2021
LV 20.10.2021
GR 21.01.2022
HU 13.11.2015
MC 20.10.2021
EE 20.10.2021
SK 20.10.2021
SI 20.10.2021
RS 20.10.2021
LT 20.10.2021
HR 20.10.2021
IS 20.02.2022
SM 20.10.2021
LU 13.11.2021
CZ 20.10.2021
AL 20.10.2021

(11) **3 221 254** (51) *B67D 9/02*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021
IE 17.11.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 17.11.2015
LU 17.11.2021

(11) **3 221 260** (51) *C01B 21/064*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
IT 06.01.2021
HU 14.12.2015

(11) **3 221 535** (51) *E05B 15/00*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 23.11.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 06.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 23.11.2015
BE 30.11.2021
IE 23.11.2021

(11) **3 221 641** (51) *F23D 3/40*
(84) AL 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
RO 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 26.10.2015
(84) BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020

(11) **3 221 698** (51) *G01N 33/543*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
MC 17.02.2021
IE 18.11.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
LU 18.11.2021
HU 18.11.2015

(11) **3 221 757** (51) *G05B 19/19*
(84) AT 25.08.2021
ES 25.08.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
RS 25.08.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
MC 25.08.2021
LU 18.11.2021
SI 25.08.2021
IE 18.11.2021
(84) BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
SE 25.08.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
BE 30.11.2021
IT 25.08.2021
GB 25.11.2021
HU 18.11.2015

(11) **3 221 870** (51) *H01F 1/00*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
HU 19.11.2015

(11) **3 221 993** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 07.07.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
MC 07.07.2021
LU 16.11.2021
HU 16.11.2015
(84) BG 07.10.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
LV 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BE 30.11.2021
IE 16.11.2021

(11) **3 222 017** (51) *H04L 27/26*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
MC 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
LU 04.06.2021
LI 30.06.2021
FR 30.06.2021
HU 04.06.2015
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 30.06.2021
IE 04.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 222 036** (51) *G06T 3/00*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
HU 08.10.2015
BE 31.10.2021
IT 05.05.2021
LI 31.10.2021
IE 08.10.2021
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 08.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021

(11) **3 222 089** (51) *H04W 8/20*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
BE 30.09.2021
IE 28.09.2021
LI 30.09.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
HU 28.09.2016
LU 28.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 222 330** (51) *A63B 6/00*
(84) AL 20.05.2020
BG 20.08.2020
DK 20.05.2020
ES 20.05.2020
GR 21.08.2020
IS 20.09.2020
LV 20.05.2020
NL 20.05.2020
PL 20.05.2020
RO 20.05.2020
SE 20.05.2020
SK 20.05.2020
HU 06.05.2013
(84) AT 20.05.2020
CZ 20.05.2020
EE 20.05.2020
FI 20.05.2020
HR 20.05.2020
LT 20.05.2020
MC 20.05.2020
NO 20.08.2020
PT 21.09.2020
RS 20.05.2020
SI 20.05.2020
SM 20.05.2020

(11) **3 222 347** (51) *B01J 23/70*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
IT 20.01.2021
MC 20.01.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
HU 30.11.2016

(11) **3 222 851** (51) *F04C 18/02*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
LU 11.11.2021
IE 11.11.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 13.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
IT 14.04.2021
HU 11.11.2015

(11) **3 222 872** (51) *F16F 1/26*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 10.11.2015

(11) **3 223 043** (51) *G02B 1/111*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020

NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
LI 31.08.2021
HU 18.08.2016
IE 18.08.2021
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 31.08.2021
LU 18.08.2021
BE 31.08.2021

(11) **3 223 186** (51) *G06K 7/00*
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
PT 02.08.2021
SE 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.07.2021
SI 31.03.2021
IE 09.07.2021
HU 09.07.2003
(84) BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 30.03.2021
NL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SK 31.03.2021
CH 31.07.2021
LU 09.07.2021
BE 31.07.2021
IT 31.03.2021

(11) **3 223 268** (51) *G11C 19/28*
(84) AL 06.05.2020
BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
ES 06.05.2020
GR 07.08.2020
IT 06.05.2020
LV 06.05.2020
NL 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
HU 15.04.2015
(84) AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
NO 06.08.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020

(11) **3 223 280** (51) *G11B 20/10*
(84) AT 25.08.2021
ES 25.08.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
RS 25.08.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
MC 25.08.2021
LU 23.10.2021
SI 25.08.2021
LI 31.10.2021
(84) BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
SE 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
HU 23.10.2015
BE 31.10.2021
IT 25.08.2021
CH 31.10.2021
IE 23.10.2021

(11) **3 223 310** (51) *H01L 23/544*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
FR 30.04.2021
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 30.04.2021
IE 20.04.2021
HU 20.04.2015
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
GB 20.04.2021
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LU 20.04.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 223 911** (51) *A61Q 11/00*
(84) AT 11.08.2021
(84) BG 11.11.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
MC 11.08.2021
IT 11.08.2021
LU 19.12.2021
CH 31.12.2021
HU 19.12.2014
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
BE 31.12.2021
SI 11.08.2021
IE 19.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 224 009** (51) *B23D 47/12*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
HU 24.11.2015
BE 30.11.2021
IT 04.08.2021
IE 24.11.2021
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
AL 04.08.2021
MC 04.08.2021
LU 24.11.2021
SI 04.08.2021

(11) **3 224 191** (51) *B66C 1/22*
(84) AL 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SI 30.12.2020
(84) BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 23.11.2015

(11) **3 224 211** (51) *C03B 37/014*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 24.11.2021
CH 30.11.2021
IE 24.11.2021
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
HU 24.11.2015
BE 30.11.2021
IT 05.05.2021
LI 30.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 224 363** (51) *C12N 15/83*
(84) BG 03.02.2022
RS 03.11.2021
LT 03.11.2021
ES 03.11.2021
HR 03.11.2021
GR 04.02.2022
IS 03.03.2022
HU 26.11.2015
BE 30.11.2021
EE 03.11.2021
IE 26.11.2021
(84) AT 03.11.2021
FI 03.11.2021
PL 03.11.2021
LV 03.11.2021
PT 03.03.2022
SE 03.11.2021
NO 03.02.2022
SM 03.11.2021
LU 26.11.2021
RO 03.11.2021
CZ 03.11.2021
DK 03.11.2021
MC 03.11.2021
SI 03.11.2021
SK 03.11.2021
AL 03.11.2021
IT 03.11.2021

(11) **3 224 973** (51) *H04J 14/02*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
BE 30.11.2021
IE 27.11.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 27.11.2021
HU 27.11.2015

(11) **3 225 005** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 26.11.2014

(11) **3 225 028** (51) *H04N 19/176*
(84) AT 25.08.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
SE 25.08.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
BE 30.11.2021
SI 25.08.2021
LI 30.11.2021
IE 27.11.2021
(84) BG 25.11.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
RS 25.08.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
MC 25.08.2021
LU 27.11.2021
CH 30.11.2021
GB 27.11.2021
HU 27.11.2015

(11) **3 225 081** (51) *H05B 47/155*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
HU 29.10.2015
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 29.10.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 29.10.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 225 705** (51) *C21D 9/573*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020

LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 01.09.2015

(11) **3 225 775** (51) *E21B 10/46*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 26.11.2015

(11) **3 226 294** (51) *H01L 25/07*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
BE 30.11.2021
IT 07.04.2021
HU 28.11.2014
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 28.11.2021
IE 28.11.2021

(11) **3 226 342** (51) *H01M 10/42*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
CH 30.04.2021
IE 01.04.2021
HU 01.04.2016
AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LU 01.04.2021
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 226 668** (51) *H05K 9/00*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
BE 30.11.2021
IT 05.05.2021
LI 30.11.2021
IE 24.11.2021
HU 24.11.2016
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 24.11.2021
CH 30.11.2021
GB 24.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 226 749** (51) *A61B 18/02*
(84) BG 22.12.2021
GR 23.12.2021
LV 22.09.2021
RS 22.09.2021
HR 22.09.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
HU 01.12.2015
DK 22.09.2021
GB 22.12.2021
SI 22.09.2021
CH 31.12.2021
IT 22.09.2021
FI 22.09.2021
LT 22.09.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
MC 22.09.2021
LU 01.12.2021
IE 01.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 226 930** (51) *A61M 1/16*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
HU 03.12.2015

(11) **3 227 035** (51) *B21D 39/02*
(84) BG 27.01.2022
FI 27.10.2021
PL 27.10.2021
LV 27.10.2021
PT 28.02.2022
SE 27.10.2021
IS 27.02.2022
SM 27.10.2021
EE 27.10.2021
CZ 27.10.2021
SK 27.10.2021
IE 03.12.2021
SI 27.10.2021
CH 31.12.2021
AT 03.12.2021
HU 03.12.2015
RS 27.10.2021
LT 27.10.2021
ES 27.10.2021
HR 27.10.2021
GR 28.01.2022
NL 27.10.2021
NO 27.01.2022
MC 27.10.2021
RO 27.10.2021
DK 27.10.2021
LU 03.12.2021
AL 27.10.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
IT 27.10.2021

(11) **3 227 150** (51) *B60T 13/52*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 19.11.2015
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 227 209** (51) *B65G 35/06*
(84) BG 28.10.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
IT 28.07.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
MC 28.07.2021
LU 15.12.2021
IE 15.12.2021
CH 31.12.2021
AT 15.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 15.12.2015

(11) **3 227 276** (51) *C07D 403/12*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
HR 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
BE 30.11.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
HU 30.11.2015
ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 30.11.2021
IT 01.09.2021
IE 30.11.2021

(11) **3 227 725** (51) *G01V 1/00*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
RS 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
IT 01.09.2021
LU 01.12.2021
CH 31.12.2021
HU 01.12.2015
ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
SI 01.09.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 227 836** (51) *G06N 20/00*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
MC 17.02.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
HU 28.11.2015

(11) **3 227 914** (51) *H01L 23/373*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 23.11.2021
HU 23.11.2015
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
IT 03.03.2021
BE 30.11.2021
IE 23.11.2021

(11) **3 227 932** (51) *H01L 45/00*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020

LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 05.11.2015
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 227 996** (51) *H01R 4/28*
(84) AL 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
MC 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
IT 27.01.2021
HU 30.11.2015

(11) **3 228 096** (51) *H04S 3/00*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
BE 31.10.2021
IT 23.06.2021
LI 31.10.2021
HU 01.10.2014
BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 01.10.2021
CH 31.10.2021
IE 01.10.2021

(11) **3 228 107** (51) *H04W 12/08*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
SI 24.03.2021
LU 01.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 01.12.2015
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
IE 01.12.2021
CH 31.12.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 228 323** (51) *A61K 39/39*
(84) BG 13.01.2022
RS 13.10.2021
LT 13.10.2021
LV 13.10.2021
PT 14.02.2022
NL 13.10.2021
IS 13.02.2022
SM 13.10.2021
EE 13.10.2021
CZ 13.10.2021
SK 13.10.2021
IE 05.12.2021
SI 13.10.2021
CH 31.12.2021
HU 05.12.2015
AT 13.10.2021
FI 13.10.2021
PL 13.10.2021
HR 13.10.2021
GR 14.01.2022
SE 13.10.2021
NO 13.01.2022
MC 13.10.2021
RO 13.10.2021
DK 13.10.2021
LU 05.12.2021
AL 13.10.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 228 357** (51) *A61N 5/10*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 30.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
LI 30.04.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LU 08.04.2021
MC 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
CH 30.04.2021
IE 08.04.2021
BE 30.04.2021
HU 08.04.2016

(11) **3 228 467** (51) *B41J 2/32*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
IE 08.04.2021
BE 30.04.2021
AT 18.11.2020
CH 30.04.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LI 30.04.2021
LU 08.04.2021
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 08.04.2016

(11) **3 228 495** (51) *B60N 2/70*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
HR 17.06.2020
IT 17.06.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 08.04.2016
AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020

(11) **3 228 500** (51) *F21S 41/20*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
RO 21.04.2021
SI 21.04.2021
BE 30.11.2021
IT 21.04.2021
LI 30.11.2021
HU 06.11.2015
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 20.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 06.11.2021
CH 30.11.2021
IE 06.11.2021

(11) **3 228 619** (51) *C07D 471/04*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
AT 29.07.2020
CH 30.04.2021
DK 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
LI 30.04.2021
LU 04.04.2021
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
HU 04.04.2016
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
IE 04.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 228 951** (51) *F25B 1/00*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
HU 05.12.2014
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021

(11) **3 229 062** (51) *G02F 1/1362*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
CH 31.05.2021
IE 12.05.2021
FR 31.05.2021
HU 12.05.2015
AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LU 12.05.2021
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LI 31.05.2021
GB 12.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 229 346** (51) *H02K 1/27*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
HR 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
BE 30.11.2021
IT 21.07.2021
LI 30.11.2021
HU 30.11.2015
BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
LU 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 30.11.2021

(11) **3 229 385** (51) *H04B 10/69*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
IT 21.07.2021
IE 30.12.2021
CH 31.12.2021
HU 30.12.2014
BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
LU 30.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 229 569** (51) *H05K 5/06*
(84) AL 19.08.2020 (84) AT 19.08.2020
BG 19.11.2020 CH 30.04.2021
CZ 19.08.2020 DK 19.08.2020
EE 19.08.2020 ES 19.08.2020
FI 19.08.2020 GR 20.11.2020
HR 19.08.2020 IS 19.12.2020
IT 19.08.2020 LI 30.04.2021
LT 19.08.2020 LU 03.04.2021
LV 19.08.2020 MC 19.08.2020
NL 19.08.2020 NO 19.11.2020
PL 19.08.2020 PT 21.12.2020
RO 19.08.2020 RS 19.08.2020
SE 19.08.2020 SI 19.08.2020
SK 19.08.2020 SM 19.08.2020
IE 03.04.2021 HU 03.04.2017
BE 30.04.2021

(11) **3 229 595** (51) *A61K 35/747*
(84) AL 03.02.2021 (84) AT 03.02.2021
BG 03.05.2021 CZ 03.02.2021
DK 03.02.2021 EE 03.02.2021
FI 03.02.2021 GR 04.05.2021
HR 03.02.2021 IS 03.06.2021
LT 03.02.2021 LV 03.02.2021
NL 03.02.2021 NO 03.05.2021
PL 03.02.2021 PT 04.06.2021
RO 03.02.2021 RS 03.02.2021
SE 03.02.2021 SK 03.02.2021
SM 03.02.2021 SI 03.02.2021
IT 03.02.2021 HU 11.12.2015
MC 03.02.2021

(11) **3 229 636** (51) *A43B 7/14*
(84) BG 14.07.2021 (84) CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021 FI 14.04.2021
GR 15.07.2021 HR 14.04.2021
IS 14.08.2021 LT 14.04.2021
LV 14.04.2021 NO 14.07.2021
PL 14.04.2021 PT 16.08.2021
RO 14.04.2021 RS 14.04.2021
SK 14.04.2021 SM 14.04.2021
AL 14.04.2021 SI 14.04.2021
MC 14.04.2021 IE 12.12.2021
HU 12.12.2014

(11) **3 229 721** (51) *A61B 5/0215*
(84) BG 22.12.2021 (84) FI 22.09.2021
GR 23.12.2021 LT 22.09.2021
LV 22.09.2021 NO 22.12.2021
RS 22.09.2021 SE 22.09.2021
HR 22.09.2021 AT 22.09.2021
PL 22.09.2021 ES 22.09.2021
SK 22.09.2021 EE 22.09.2021
CZ 22.09.2021 PT 24.01.2022
NL 22.09.2021 IS 22.01.2022
RO 22.09.2021 AL 22.09.2021
HU 02.12.2015 MC 22.09.2021
BE 31.12.2021 DK 22.09.2021
LU 02.12.2021 IE 02.12.2021
SI 22.09.2021 FR 31.12.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021
IT 22.09.2021

(11) **3 229 811** (51) *A61K 31/685*
(84) AL 24.02.2021 (84) AT 24.02.2021
BG 24.05.2021 CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021 FI 24.02.2021
GR 25.05.2021 HR 24.02.2021
IS 24.06.2021 LT 24.02.2021
LV 24.02.2021 NL 24.02.2021
NO 24.05.2021 PL 24.02.2021
PT 24.06.2021 RO 24.02.2021
RS 24.02.2021 SE 24.02.2021
SK 24.02.2021 SM 24.02.2021
SI 24.02.2021 MC 24.02.2021
HU 04.12.2015

(11) **3 229 866** (51) *A61M 5/20*
(84) AT 02.06.2021 (84) BG 02.09.2021
CZ 02.06.2021 EE 02.06.2021
ES 02.06.2021 FI 02.06.2021
GR 03.09.2021 HR 02.06.2021
IS 02.10.2021 LT 02.06.2021
LV 02.06.2021 NL 02.06.2021
NO 02.09.2021 PL 02.06.2021
PT 04.10.2021 RO 02.06.2021
RS 02.06.2021 SE 02.06.2021
SK 02.06.2021 SM 02.06.2021
DK 02.06.2021 AL 02.06.2021
SI 02.06.2021 MC 02.06.2021
BE 31.12.2021 IT 02.06.2021
LU 08.12.2021 GB 08.12.2021
IE 08.12.2021 FR 31.12.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021
HU 08.12.2015

(11) **3 230 356** (51) *C08K 5/14*
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021
GR 01.10.2021 HR 30.06.2021
IS 30.10.2021 LV 30.06.2021
NO 30.09.2021 PL 30.06.2021
PT 02.11.2021 RS 30.06.2021
SE 30.06.2021 SK 30.06.2021
SM 30.06.2021 RO 30.06.2021
EE 30.06.2021 DK 30.06.2021
AL 30.06.2021 SI 30.06.2021
MC 30.06.2021 LU 03.12.2021
GB 03.12.2021 IE 03.12.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021
LT 30.06.2021 HU 03.12.2015

(11) **3 230 420** (51) *C10M 169/04*
(84) AT 07.04.2021 (84) BG 07.07.2021
CZ 07.04.2021 DK 07.04.2021
EE 07.04.2021 ES 07.04.2021
FI 07.04.2021 GR 08.07.2021
HR 07.04.2021 IS 07.08.2021
LT 07.04.2021 LV 07.04.2021
NL 07.04.2021 NO 07.07.2021
PL 07.04.2021 PT 09.08.2021
RO 07.04.2021 RS 07.04.2021
SE 07.04.2021 SK 07.04.2021
SM 07.04.2021 AL 07.04.2021
SI 07.04.2021 MC 07.04.2021
IT 07.04.2021 LU 07.12.2021
GB 07.12.2021 IE 07.12.2021
BE 31.12.2021 FR 31.12.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021
HU 07.12.2015

(11) **3 230 451** (51) *C12N 15/11*
(84) AT 07.04.2021 (84) BG 07.07.2021
CZ 07.04.2021 DK 07.04.2021
EE 07.04.2021 ES 07.04.2021
FI 07.04.2021 GR 08.07.2021
HR 07.04.2021 IS 07.08.2021
LT 07.04.2021 LV 07.04.2021
NO 07.07.2021 PL 07.04.2021
PT 09.08.2021 RO 07.04.2021
RS 07.04.2021 SE 07.04.2021
SK 07.04.2021 SM 07.04.2021
AL 07.04.2021 SI 07.04.2021
MC 07.04.2021 IT 07.04.2021
LU 11.12.2021 IE 11.12.2021
BE 31.12.2021 HU 11.12.2015

(11) **3 230 510** (51) *D04B 35/18*
(84) BG 20.01.2022 (84) AT 20.10.2021
RS 20.10.2021 FI 20.10.2021
LT 20.10.2021 PL 20.10.2021
ES 20.10.2021 LV 20.10.2021
HR 20.10.2021 PT 21.02.2022
GR 21.01.2022 NL 20.10.2021
SE 20.10.2021 IS 20.02.2022
NO 20.01.2022 HU 09.12.2014
SM 20.10.2021 MC 20.10.2021
BE 31.12.2021 EE 20.10.2021
RO 20.10.2021 CZ 20.10.2021
DK 20.10.2021 SK 20.10.2021
LU 09.12.2021 GB 20.01.2022
IE 09.12.2021 AL 20.10.2021
SI 20.10.2021 FR 20.12.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021

(11) **3 230 623** (51) *F16H 1/28*
(84) BG 26.08.2021 (84) CZ 26.05.2021
DK 26.05.2021 EE 26.05.2021
ES 26.05.2021 FI 26.05.2021
GR 27.08.2021 HR 26.05.2021
IS 26.09.2021 LT 26.05.2021
LV 26.05.2021 NL 26.05.2021
NO 26.08.2021 PL 26.05.2021
PT 27.09.2021 RO 26.05.2021
RS 26.05.2021 SE 26.05.2021
SK 26.05.2021 SM 26.05.2021
AL 26.05.2021 SI 26.05.2021
MC 26.05.2021 BE 30.11.2021
LU 25.11.2021 IT 26.05.2021
IE 25.11.2021 AT 25.11.2021
HU 25.11.2015

(11) **3 230 751** (51) *G01R 23/167*
(84) BG 03.02.2022 (84) AT 03.11.2021
RS 03.11.2021 FI 03.11.2021
LT 03.11.2021 PL 03.11.2021
ES 03.11.2021 LV 03.11.2021
HR 03.11.2021 PT 03.03.2022
GR 04.02.2022 IS 03.03.2022
NO 03.02.2022 SI 03.11.2021
MC 03.11.2021 SM 03.11.2021
BE 31.12.2021 EE 03.11.2021
RO 03.11.2021 CZ 03.11.2021
DK 03.11.2021 SK 03.11.2021
LU 08.12.2021 IE 08.12.2021
AL 03.11.2021 CH 31.12.2021
LI 31.12.2021 IT 03.11.2021
HU 08.12.2015

(11) **3 230 758** (51) *G01R 33/48*
(84) AL 06.01.2021 (84) AT 06.01.2021
BG 06.04.2021 CZ 06.01.2021
DK 06.01.2021 EE 06.01.2021
ES 06.01.2021 FI 06.01.2021
GR 07.04.2021 HR 06.01.2021
IS 06.05.2021 LT 06.01.2021
LV 06.01.2021 NO 06.04.2021
PL 06.01.2021 PT 06.05.2021
RO 06.01.2021 RS 06.01.2021
SE 06.01.2021 SK 06.01.2021
SM 06.01.2021 SI 06.01.2021
MC 06.01.2021 HU 30.11.2015

(11) **3 230 826** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 12.05.2021 (84) BG 12.08.2021
CZ 12.05.2021 DK 12.05.2021
EE 12.05.2021 ES 12.05.2021
FI 12.05.2021 GR 13.08.2021
HR 12.05.2021 IS 12.09.2021
LT 12.05.2021 LV 12.05.2021
NO 12.08.2021 PL 12.05.2021
PT 13.09.2021 RO 12.05.2021
RS 12.05.2021 SE 12.05.2021
SK 12.05.2021 SM 12.05.2021
AL 12.05.2021 SI 12.05.2021
MC 12.05.2021 BE 31.12.2021
IT 12.05.2021 LU 12.12.2021

IE 12.12.2021
LI 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 12.12.2014

(11) **3 230 873** (51) *G06F 12/02*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
IT 13.01.2021
HU 09.11.2015
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
MC 13.01.2021

(11) **3 231 037** (51) *H01Q 1/38*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
MC 03.03.2021
GB 01.12.2021
HU 01.12.2015
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
IT 03.03.2021
LU 01.12.2021
IE 01.12.2021

(11) **3 231 131** (51) *H04L 9/32*
(84) BG 10.02.2022
RS 10.11.2021
PL 10.11.2021
HR 10.11.2021
GR 11.02.2022
IS 10.03.2022
EE 10.11.2021
CZ 10.11.2021
MC 10.11.2021
AL 10.11.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) AT 10.11.2021
LT 10.11.2021
LV 10.11.2021
PT 10.03.2022
NL 10.11.2021
SM 10.11.2021
RO 10.11.2021
SK 10.11.2021
LU 09.12.2021
SI 10.11.2021
CH 31.12.2021
HU 09.12.2015

(11) **3 231 254** (51) *H05B 33/08*
(84) AL 03.03.2021
DK 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
GB 03.12.2021
HU 03.12.2015
(84) CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
LU 03.12.2021
IE 03.12.2021

(11) **3 231 343** (51) *A47L 9/04*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.07.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 31.07.2021
LU 04.07.2021
AL 07.04.2021
BE 31.07.2021
CY 07.04.2021
SI 07.04.2021
IE 04.07.2021
HU 04.07.2012

(11) **3 231 443** (51) *A61P 9/10*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
IE 06.11.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
LU 06.11.2021
HU 06.11.2015

(11) **3 231 464** (51) *A61M 1/34*
(84) AL 15.07.2020
CZ 15.07.2020
EE 15.07.2020
FI 15.07.2020
GR 16.10.2020
IS 15.11.2020
LU 06.04.2021
MC 15.07.2020
NO 15.10.2020
PT 16.11.2020
RS 15.07.2020
SK 15.07.2020
IE 06.04.2021
(84) BG 15.10.2020
DK 15.07.2020
ES 15.07.2020
GB 06.04.2021
HR 15.07.2020
LT 15.07.2020
LV 15.07.2020
NL 15.07.2020
PL 15.07.2020
RO 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020
HU 06.04.2017

(11) **3 231 499** (51) *B01D 53/86*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
RO 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 16.09.2015
LU 16.09.2021
IE 16.09.2021
IT 14.04.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
MC 14.04.2021
SI 14.04.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 16.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 231 515** (51) *B04B 7/14*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
FR 30.04.2021
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
CH 30.04.2021
IE 13.04.2021
HU 13.04.2016
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
GB 13.04.2021
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LU 13.04.2021
MC 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 231 527** (51) *B21D 28/16*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
LU 10.12.2021
IE 10.12.2021
CH 31.12.2021
IT 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
GB 10.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 10.12.2014

(11) **3 231 601** (51) *B32B 3/28*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 30.04.2021
IE 12.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LU 12.04.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
LI 30.04.2021
HU 12.04.2017

(11) **3 231 795** (51) *C07D 307/46*
(84) BG 15.12.2021
GR 16.12.2021
LT 15.09.2021
NO 15.12.2021
SE 15.09.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
HU 17.12.2014
BE 31.12.2021
LU 17.12.2021
(84) FI 15.09.2021
HR 15.09.2021
LV 15.09.2021
RS 15.09.2021
AT 15.09.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
SI 15.09.2021
MC 15.09.2021
DK 15.09.2021
IT 15.09.2021

(11) **3 231 956** (51) *E04D 13/03*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
FR 30.04.2021
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LU 04.04.2021
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
CH 30.04.2021
IE 04.04.2021
HU 04.04.2017

(11) **3 231 984** (51) *E21B 21/06*
(84) AL 03.06.2020
CZ 03.06.2020
ES 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LV 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
(84) BG 03.09.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020

RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 11.04.2016

(11) **3 231 987** (51) *E21B 43/01*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
FR 30.04.2021
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
CH 30.04.2021
IE 13.04.2021
BE 30.04.2021
AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
GB 13.04.2021
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LU 13.04.2021
MC 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
LI 30.04.2021
HU 13.04.2017

(11) **3 232 263** (51) *G02F 7/00*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
MC 04.08.2021
SI 04.08.2021
GB 30.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 30.12.2014
BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
AL 04.08.2021
IT 04.08.2021
LU 30.12.2021
IE 30.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 232 376** (51) *G06K 19/077*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
EE 26.05.2021
SI 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 13.11.2021
CH 30.11.2021
GB 13.11.2021
FR 30.11.2021
BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
RO 26.05.2021
AL 26.05.2021
HU 13.11.2015
BE 30.11.2021
IT 26.05.2021
LI 30.11.2021
IE 13.11.2021

(11) **3 232 425** (51) *G06F 1/16*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
MC 27.01.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
HU 08.12.2014

(11) **3 232 551** (51) *H02M 1/12*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
FR 30.04.2021
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
CH 30.04.2021
IE 15.04.2021
BE 30.04.2021
AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
GB 15.04.2021
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LU 15.04.2021
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
LI 30.04.2021
HU 15.04.2016

(11) **3 232 558** (51) *H02M 7/483*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 01.07.2015
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 232 561** (51) *H02P 27/06*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
BE 31.12.2021
GB 08.12.2021
CH 31.12.2021
HU 08.12.2014
BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 08.12.2021
IE 08.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 233 022** (51) *A61K 8/11*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
HU 16.12.2015
LU 16.12.2021
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
IT 17.03.2021
MC 17.03.2021
IE 16.12.2021

(11) **3 233 027** (51) *A61K 8/31*
(84) BG 13.01.2022
RS 13.10.2021
LT 13.10.2021
ES 13.10.2021
HR 13.10.2021
GR 14.01.2022
SE 13.10.2021
AT 13.10.2021
FI 13.10.2021
PL 13.10.2021
LV 13.10.2021
PT 14.02.2022
NL 13.10.2021
IS 13.02.2022
NO 13.01.2022
MC 13.10.2021
LU 25.11.2021
RO 13.10.2021
DK 13.10.2021
CH 30.11.2021
IE 25.11.2021
SI 13.10.2021
HU 25.11.2015
SM 13.10.2021
BE 30.11.2021
EE 13.10.2021
CZ 13.10.2021
SK 13.10.2021
LI 30.11.2021
AL 13.10.2021
IT 13.10.2021

(11) **3 233 081** (51) *A61K 31/4468*
(84) BG 22.12.2021
HR 22.09.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
GR 23.12.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
HU 17.12.2015
BE 31.12.2021
LU 17.12.2021
IE 17.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
FI 22.09.2021
LT 22.09.2021
RS 22.09.2021
LV 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
MC 22.09.2021
DK 22.09.2021
GB 22.12.2021
SI 22.09.2021
CH 31.12.2021
IT 22.09.2021

(11) **3 233 115** (51) *C12Q 1/6883*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
MC 17.02.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 17.12.2015

(11) **3 233 233** (51) *B01D 19/04*
(84) BG 14.10.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
RS 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
MC 14.07.2021
IT 14.07.2021
GB 17.12.2021
CH 31.12.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
HU 17.12.2015
BE 31.12.2021
LU 17.12.2021
IE 17.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 233 241** (51) *B01D 45/08*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
EE 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
GB 15.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 15.12.2015
AT 24.03.2021
DK 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SI 24.03.2021
LU 15.12.2021
IE 15.12.2021
CH 31.12.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 233 267** (51) *B01J 13/22*

(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
IT 02.06.2021
IE 16.12.2021
CH 31.12.2021
HU 16.12.2015
(84) BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
AL 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 16.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 233 487** (51) *B32B 27/08*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SM 10.03.2021
IT 10.03.2021
HU 14.12.2015
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
SI 10.03.2021
MC 10.03.2021

(11) **3 233 808** (51) *G01N 33/68*
(84) AT 14.07.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
HU 15.12.2015
BE 31.12.2021
IE 15.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 14.10.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 15.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 233 845** (51) *C07D 413/14*
(84) AT 21.07.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
IE 17.12.2021
CH 31.12.2021
HU 17.12.2015
(84) BG 21.10.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
LU 17.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 234 117** (51) *C12N 9/22*
(84) AL 03.03.2021
CZ 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
(84) AT 03.03.2021
EE 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SM 03.03.2021
LU 02.12.2021
HU 02.12.2015

(11) **3 234 505** (51) *G01C 21/36*
(84) BG 29.12.2021
HR 29.09.2021
LV 29.09.2021
RS 29.09.2021
AT 29.09.2021
ES 29.09.2021
EE 29.09.2021
PT 31.01.2022
RO 29.09.2021
MC 29.09.2021
LU 17.12.2021
SI 29.09.2021
CH 31.12.2021
IT 29.09.2021
(84) GR 30.12.2021
LT 29.09.2021
NO 29.12.2021
SE 29.09.2021
PL 29.09.2021
SK 29.09.2021
CZ 29.09.2021
IS 29.01.2022
AL 29.09.2021
DK 29.09.2021
IE 17.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 17.12.2014

(11) **3 234 827** (51) *G16H 40/63*
(84) BG 13.01.2022
RS 13.10.2021
LT 13.10.2021
ES 13.10.2021
HR 13.10.2021
GR 14.01.2022
SE 13.10.2021
NO 13.01.2022
SM 13.10.2021
BE 31.12.2021
RO 13.10.2021
DK 13.10.2021
LU 15.12.2021
AL 13.10.2021
LI 31.12.2021
HU 15.12.2015
(84) AT 13.10.2021
FI 13.10.2021
PL 13.10.2021
LV 13.10.2021
PT 14.02.2022
NL 13.10.2021
IS 13.02.2022
SI 13.10.2021
MC 13.10.2021
EE 13.10.2021
CZ 13.10.2021
SK 13.10.2021
IE 15.12.2021
CH 31.12.2021
IT 13.10.2021

(11) **3 234 832** (51) *G16H 20/40*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021
GB 18.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 18.12.2021
IE 18.12.2021
CH 31.12.2021
HU 18.12.2015

(11) **3 235 004** (51) *H01L 21/20*
(84) AT 25.08.2021
ES 25.08.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
SE 25.08.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
MC 25.08.2021
SI 25.08.2021
IE 15.12.2021
CH 31.12.2021
HU 15.12.2015
(84) BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
RS 25.08.2021
PT 27.12.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
IT 25.08.2021
LU 15.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 235 145** (51) *H04B 10/114*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
(84) BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RS 02.06.2021
SM 02.06.2021
SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
IT 02.06.2021
IE 14.12.2021
CH 31.12.2021
HU 14.12.2015
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
SE 02.06.2021
RO 02.06.2021
EE 02.06.2021
AL 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 14.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 235 235** (51) *B29C 64/386*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
LI 30.04.2021
HU 01.04.2015
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 01.04.2021
MC 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 30.04.2021
IE 01.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 235 320** (51) *H04W 72/04*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
IE 15.12.2021
HU 15.12.2014
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
LU 15.12.2021
BE 31.12.2021

(11) **3 235 381** (51) *A01M 13/00*
(84) AL 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
GB 12.04.2021
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LU 12.04.2021
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
CH 30.04.2021
IE 12.04.2021
BE 30.04.2021
(84) BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
FR 30.04.2021
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
LI 30.04.2021
HU 12.04.2017
PT 14.12.2020

(11) **3 235 894** (51) *C09K 19/06*
(84) AL 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
GB 18.04.2021
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LU 18.04.2021
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
(84) BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
FR 30.04.2021
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020

RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LI 30.04.2021
HU 18.04.2017
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
CH 30.04.2021
IE 18.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 236 101** (51) *F16D 67/04*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
CH 30.04.2021
IE 20.04.2021
HU 20.04.2016
AT 20.04.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LU 20.04.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
LI 30.04.2021
GB 17.06.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 236 103** (51) *B60N 2/20*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
RO 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
MC 02.06.2021
IT 02.06.2021
GB 08.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
EE 02.06.2021
AL 02.06.2021
HU 08.12.2015
BE 31.12.2021
LU 08.12.2021
IE 08.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 236 252** (51) *G01N 17/00*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
CH 30.04.2021
IE 20.04.2021
BE 30.04.2021
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LU 20.04.2021
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
LI 30.04.2021
HU 20.04.2017

(11) **3 236 257** (51) *G01N 30/88*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LU 19.04.2021
MC 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
CH 30.04.2021
IE 19.04.2021
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 19.04.2017

(11) **3 236 585** (51) *H03F 3/393*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
CH 30.04.2021
IE 22.04.2021
HU 22.04.2016
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LU 22.04.2021
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 236 636** (51) *H04L 29/08*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
SI 10.03.2021
MC 10.03.2021
IE 09.12.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SM 10.03.2021
IT 10.03.2021
LU 09.12.2021
HU 09.12.2015

(11) **3 236 702** (51) *H04W 72/08*
(84) AL 24.06.2020
BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
CY 24.06.2020
AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
ES 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
EE 24.06.2020
HU 13.04.2011

(11) **3 236 895** (51) *A61F 7/00*
(84) BG 15.03.2022
RS 15.12.2021
LT 15.12.2021
HR 15.12.2021
GR 16.03.2022
NO 15.03.2022
SM 15.12.2021
EE 15.12.2021
CZ 15.12.2021
PL 15.12.2021
MC 15.12.2021
LU 23.12.2021
AL 15.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
GB 15.03.2022
HU 23.12.2015
AT 15.12.2021
FI 15.12.2021
LV 15.12.2021
PT 18.04.2022
SE 15.12.2021
NL 15.12.2021
ES 15.12.2021
RO 15.12.2021
SK 15.12.2021
IS 15.04.2022
DK 15.12.2021
IE 23.12.2021
SI 15.12.2021
FR 15.02.2022
LI 31.12.2021
IT 15.12.2021

(11) **3 237 209** (51) *B32B 38/10*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
HU 22.12.2015
IT 31.03.2021
IE 22.12.2021
LI 31.12.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 22.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 237 220** (51) *B41M 5/52*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
HR 08.09.2021
LV 08.09.2021
RS 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
MC 08.09.2021
DK 08.09.2021
LU 24.12.2021
CH 31.12.2021
IT 08.09.2021
ES 08.09.2021
GR 09.12.2021
LT 08.09.2021
NO 08.12.2021
SE 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
HU 24.12.2014
BE 31.12.2021
SI 08.09.2021
IE 24.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 237 297** (51) *B65D 65/40*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
RS 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
HU 23.12.2015
BE 31.12.2021
SI 04.08.2021
BG 04.11.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
AL 04.08.2021
MC 04.08.2021
IT 04.08.2021
LU 23.12.2021

(11) **3 237 450** (51) *A61K 31/00*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
HU 21.12.2015

(11) **3 237 494** (51) *C08G 75/00*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
IT 16.06.2021
GB 22.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 22.12.2015
BG 16.09.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
EE 16.06.2021
AL 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 22.12.2021
IE 22.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 237 971** (51) *G03F 7/00*
(84) BG 17.02.2022
RS 17.11.2021
LT 17.11.2021
ES 17.11.2021
HR 17.11.2021
GR 18.02.2022
NL 17.11.2021
NO 17.02.2022
HU 09.12.2015
BE 31.12.2021
RO 17.11.2021
DK 17.11.2021
MC 17.11.2021
IE 09.12.2021
CH 31.12.2021
IT 17.11.2021
(84) AT 17.11.2021
FI 17.11.2021
PL 17.11.2021
LV 17.11.2021
PT 17.03.2022
SE 17.11.2021
IS 17.03.2022
SI 17.11.2021
SM 17.11.2021
EE 17.11.2021
CZ 17.11.2021
SK 17.11.2021
LU 09.12.2021
AL 17.11.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 237 982** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
LU 23.11.2021
GB 23.11.2021
HU 23.11.2015
(84) BG 16.09.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
EE 16.06.2021
AL 16.06.2021
MC 16.06.2021
IT 16.06.2021
IE 23.11.2021

(11) **3 238 203** (51) *G06F 1/16*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 30.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 17.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021
IE 17.12.2021
CH 31.12.2021
HU 17.12.2015

(11) **3 238 254** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
PL 30.06.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
RO 30.06.2021
DK 30.06.2021
SI 30.06.2021
IT 30.06.2021
IE 16.12.2021
CH 31.12.2021
LT 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
EE 30.06.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 16.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 16.12.2015

(11) **3 238 436** (51) *H04N 5/225*
(84) BG 27.01.2022
RS 27.10.2021
LT 27.10.2021
ES 27.10.2021
HR 27.10.2021
GR 28.01.2022
NL 27.10.2021
NO 27.01.2022
HU 17.11.2015
MC 27.10.2021
LU 17.11.2021
RO 27.10.2021
DK 27.10.2021
CH 30.11.2021
IE 17.11.2021
FR 27.12.2021
(84) AT 27.10.2021
FI 27.10.2021
PL 27.10.2021
LV 27.10.2021
PT 28.02.2022
SE 27.10.2021
IS 27.02.2022
SI 27.10.2021
SM 27.10.2021
BE 30.11.2021
EE 27.10.2021
CZ 27.10.2021
SK 27.10.2021
LI 30.11.2021
AL 27.10.2021
IT 27.10.2021

(11) **3 238 469** (51) *H04W 4/06*
(84) BG 03.02.2022
RS 03.11.2021
LT 03.11.2021
ES 03.11.2021
HR 03.11.2021
GR 04.02.2022
NL 03.11.2021
NO 03.02.2022
SM 03.11.2021
EE 03.11.2021
CZ 03.11.2021
SK 03.11.2021
LU 10.12.2021
AL 03.11.2021
FR 03.01.2022
LI 31.12.2021
IT 03.11.2021
(84) AT 03.11.2021
FI 03.11.2021
PL 03.11.2021
LV 03.11.2021
PT 03.03.2022
SE 03.11.2021
IS 03.03.2022
HU 10.12.2015
BE 31.12.2021
RO 03.11.2021
DK 03.11.2021
MC 03.11.2021
IE 10.12.2021
SI 03.11.2021
CH 31.12.2021
GB 03.02.2022

(11) **3 238 552** (51) *A24C 5/34*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
HU 26.12.2014
BE 31.12.2021
GB 26.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 26.12.2021
IE 26.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 238 695** (51) *A61K 8/27*
(84) AL 03.02.2021
BG 03.05.2021
DK 03.02.2021
ES 03.02.2021
GR 04.05.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
NO 03.05.2021
PT 04.06.2021
RS 03.02.2021
SI 03.02.2021
SM 03.02.2021
MC 03.02.2021
HU 05.12.2012
(84) AT 03.02.2021
CZ 03.02.2021
EE 03.02.2021
FI 03.02.2021
HR 03.02.2021
LT 03.02.2021
NL 03.02.2021
PL 03.02.2021
RO 03.02.2021
SE 03.02.2021
SK 03.02.2021
IT 03.02.2021
CY 03.02.2021

(11) **3 238 908** (51) *B29C 49/28*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
HU 16.11.2015

(11) **3 239 297** (51) *C12N 15/113*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
SI 10.03.2021
HU 25.12.2015

(11) **3 239 336** (51) *C22C 38/38*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LT 17.03.2021
MC 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
IE 29.04.2021
IT 17.03.2021
HU 29.04.2015
(84) AT 17.03.2021
CH 30.04.2021
DK 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LI 30.04.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
GB 17.06.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 239 480** (51) *F02C 3/067*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GB 25.04.2021
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LU 25.04.2021
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
CH 30.04.2021
IE 25.04.2021
PT 14.12.2020
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 25.04.2017

(11) **3 239 542** (51) *F16B 35/04*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
(84) AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LV 03.06.2020
NL 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 20.04.2017

(11) **3 239 544** (51) *F16C 17/24*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
GB 25.04.2021
HR 14.10.2020
LI 30.04.2021
LU 25.04.2021
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
(84) AT 14.10.2020
CH 30.04.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020

SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
HU 25.04.2016
SK 14.10.2020
IE 25.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 239 721** (51) *G01P 5/26*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IE 24.06.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
LU 24.06.2021
LI 30.06.2021
HU 24.06.2015
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
CH 30.06.2021
IT 13.01.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 239 862** (51) *G06F 16/22*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
ES 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 27.04.2017
(84) AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
IT 03.06.2020
LV 03.06.2020
NL 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020

(11) **3 240 116** (51) *H01R 13/42*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 30.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
LI 30.04.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LU 25.04.2021
MC 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
CH 30.04.2021
IE 25.04.2021
BE 30.04.2021
HU 25.04.2016

(11) **3 240 238** (51) *H04L 12/24*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LU 20.04.2021
MC 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
CH 30.04.2021
IE 20.04.2021
HU 20.04.2017

(11) **3 240 669** (51) *B29C 67/00*
(84) BG 15.12.2021
GR 16.12.2021
LT 15.09.2021
NO 15.12.2021
SE 15.09.2021
(84) FI 15.09.2021
HR 15.09.2021
LV 15.09.2021
RS 15.09.2021
AT 15.09.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
DK 15.09.2021
LU 22.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 22.12.2015
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
SI 15.09.2021
IE 22.12.2021
CH 31.12.2021
IT 15.09.2021

(11) **3 240 710** (51) *B60T 13/74*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
IT 27.01.2021
HU 29.12.2015
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
MC 27.01.2021

(11) **3 241 218** (51) *G21C 1/02*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
SI 24.03.2021
LU 29.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 29.12.2015
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
IE 29.12.2021
CH 31.12.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 241 280** (51) *H04B 1/707*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
HU 29.12.2015
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
MC 24.02.2021

(11) **3 241 536** (51) *A61H 1/02*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
CH 31.05.2021
IE 04.05.2021
HU 04.05.2017
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LU 04.05.2021
MC 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
LI 31.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 241 625** (51) *B21C 23/00*
(84) AL 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 06.05.2016
(84) BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020

(11) **3 241 667** (51) *B29C 65/36*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 02.05.2016
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020

(11) **3 241 709** (51) *F21V 23/04*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GB 25.04.2021
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LU 25.04.2021
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
CH 30.04.2021
IE 25.04.2021
HU 25.04.2017

(11) **3 241 740** (51) *B64C 3/50*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
GB 03.05.2021
LU 03.05.2021
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
HU 03.05.2016
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
IE 03.05.2021

(11) **3 241 749** (51) *B64D 11/04*
(84) AL 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
(84) BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020

SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 04.05.2017
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020

(11) **3 241 752** (51) *B64D 25/14*
(84) AL 22.04.2020
BG 22.07.2020
DK 22.04.2020
ES 22.04.2020
GR 23.07.2020
IT 22.04.2020
LV 22.04.2020
NL 22.04.2020
PL 22.04.2020
RO 22.04.2020
SE 22.04.2020
SK 22.04.2020
HU 12.04.2017
(84) AT 22.04.2020
CZ 22.04.2020
EE 22.04.2020
FI 22.04.2020
HR 22.04.2020
LT 22.04.2020
MC 22.04.2020
NO 22.07.2020
PT 24.08.2020
RS 22.04.2020
SI 22.04.2020
SM 22.04.2020

(11) **3 241 817** (51) *C04B 41/89*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GB 27.04.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
LI 30.04.2021
IT 27.01.2021
HU 05.04.2017
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LU 05.04.2021
MC 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
CH 30.04.2021
IE 05.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 241 856** (51) *C08G 18/18*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
RS 18.08.2021
PT 20.12.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
HU 10.12.2015
BE 31.12.2021
SI 18.08.2021
GB 10.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
SE 18.08.2021
IS 18.12.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
AL 18.08.2021
MC 18.08.2021
IT 18.08.2021
LU 10.12.2021
IE 10.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 242 023** (51) *F04B 35/04*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
(84) AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 02.05.2017

(11) **3 242 170** (51) *G05B 15/02*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
LI 30.11.2021
HU 05.11.2015
BE 30.11.2021
IE 05.11.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
CH 30.11.2021
IT 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 05.11.2021

(11) **3 242 330** (51) *H01L 29/868*
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
GR 18.09.2020
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
MC 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020
(84) AT 17.06.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
IT 17.06.2020
LV 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
HU 28.04.2017

(11) **3 242 389** (51) *H02M 7/49*
(84) BG 22.12.2021
HR 22.09.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
MC 22.09.2021
DK 22.09.2021
IE 29.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) FI 22.09.2021
LT 22.09.2021
RS 22.09.2021
LV 22.09.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
HU 29.12.2015
BE 31.12.2021
LU 29.12.2021
SI 22.09.2021
CH 31.12.2021
IT 22.09.2021

(11) **3 242 728** (51) *G01S 13/06*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
LT 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
LU 03.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LV 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
IS 21.11.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
IT 21.07.2021
CH 31.12.2021
HU 03.12.2015

(11) **3 242 903** (51) *C08G 73/02*
(84) BG 28.10.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
MC 28.07.2021
HU 18.12.2015
(84) FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
LU 18.12.2021

(11) **3 243 100** (51) *G02B 27/42*
(84) AT 16.06.2021
(84) BG 16.09.2021
CZ 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
RO 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
IT 16.06.2021
IE 17.12.2021
CH 31.12.2021
HU 17.12.2015
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
EE 16.06.2021
AL 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 17.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 243 431** (51) *G04B 37/12*
(84) AT 28.04.2021
CH 30.06.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
LI 30.06.2021
AL 28.04.2021
BE 30.06.2021
HU 11.06.2014
(84) BG 28.07.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
MC 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
LU 11.06.2021
IE 11.06.2021
SI 28.04.2021
IT 28.04.2021

(11) **3 243 489** (51) *A61F 13/02*
(84) AL 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
LV 17.02.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
HU 24.05.2012
(84) BG 17.05.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LU 24.05.2021
MC 17.02.2021
RO 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CY 17.02.2021

(11) **3 243 674** (51) *B60C 29/00*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
MC 03.03.2021
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
IT 03.03.2021
HU 18.12.2015

(11) **3 243 690** (51) *B60L 3/00*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
BE 31.07.2021
GB 31.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 31.07.2021
IT 10.03.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
IS 10.07.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021

LU 31.07.2021
IE 31.07.2021
HU 31.07.2014

(11) **3 243 884** (51) *C09D 183/04*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 11.08.2016

(11) **3 244 066** (51) *F04D 9/02*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
CH 31.05.2021
IE 12.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
GB 12.05.2021
LU 12.05.2021
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
LI 31.05.2021
HU 12.05.2016

(11) **3 244 115** (51) *F16L 37/35*
(84) AL 24.06.2020
BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
ES 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 10.05.2016
(84) AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020

(11) **3 244 163** (51) *G01C 21/32*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
AL 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 01.11.2021
CH 30.11.2021
IE 01.11.2021
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
SI 26.05.2021
BE 30.11.2021
IT 26.05.2021
LI 30.11.2021
HU 01.11.2013

(11) **3 244 334** (51) *G06F 21/55*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LU 09.05.2021
MC 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
LI 31.05.2021
HU 09.05.2017
IT 31.03.2021

(11) **3 244 872** (51) *A61K 8/27*
(84) AT 12.05.2021
CH 30.06.2021
DK 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
LU 24.06.2021
LI 30.06.2021
AL 12.05.2021
HU 24.06.2016
IT 12.05.2021
(84) BG 12.08.2021
CZ 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
EE 12.05.2021
MC 12.05.2021
IE 24.06.2021
SI 12.05.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 245 268** (51) *F16L 15/04*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
PL 09.06.2021
RS 09.06.2021
SM 09.06.2021
EE 09.06.2021
AL 09.06.2021
MC 09.06.2021
IE 18.12.2021
CH 31.12.2021
HU 18.12.2015
(84) BG 09.09.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
SK 09.06.2021
RO 09.06.2021
DK 09.06.2021
SI 09.06.2021
LU 18.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 246 094** (51) *B04B 1/00*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 19.05.2017
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020

(11) **3 246 118** (51) *B23B 29/20*
(84) AL 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 27.04.2017
(84) BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020

(11) **3 246 281** (51) *B66B 1/34*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
LI 31.05.2021
AL 21.04.2021
HU 20.05.2016
IT 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LU 20.05.2021
MC 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
CH 31.05.2021
IE 20.05.2021
SI 21.04.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 246 399** (51) *C12N 7/02*
(84) AT 07.07.2021
FI 07.07.2021
PT 08.11.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
MC 07.07.2021
SE 13.12.2021
HU 12.12.2003
(84) BG 07.10.2021
GR 08.10.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
SI 07.07.2021
LU 12.12.2021
IE 12.12.2021

(11) **3 246 435** (51) *D01D 5/084*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
SI 24.03.2021
BE 31.10.2021
GB 06.10.2021
LI 31.10.2021
IE 06.10.2021
HU 06.10.2015
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 06.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 246 500** (51) *E05D 15/06*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
HU 06.04.2017
(84) BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LU 06.04.2021
MC 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IE 06.04.2021

(11) **3 246 609** (51) *F16L 9/18*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
LI 31.05.2021
FR 31.05.2021
HU 20.05.2016
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LU 20.05.2021
MC 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
CH 31.05.2021
IE 20.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 246 695** (51) *G01N 23/20008*
(84) AL 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LU 20.05.2021
MC 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
IE 20.05.2021
HU 20.05.2016
(84) BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
BE 31.05.2021

(11) **3 246 705** (51) *G01N 33/557*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
CH 31.05.2021
IE 17.05.2021
HU 17.05.2017
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LU 17.05.2021
MC 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
LI 31.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 246 904** (51) *G09F 13/04*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.08.2021
LU 19.08.2021
HU 19.08.2016
IT 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.08.2021
SI 31.03.2021
IE 19.08.2021

(11) **3 247 003** (51) *H01R 13/627*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 19.05.2017

(11) **3 248 095** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
RO 16.06.2021
DK 16.06.2021
(84) BG 16.09.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
EE 16.06.2021
AL 16.06.2021
SI 16.06.2021
IT 16.06.2021
IE 18.12.2021
CH 31.12.2021
HU 18.12.2015
MC 16.06.2021
LU 18.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 248 255** (51) *H02G 3/12*
(84) BG 17.02.2022
RS 17.11.2021
LT 17.11.2021
LV 17.11.2021
PT 17.03.2022
SE 17.11.2021
IS 17.03.2022
SM 17.11.2021
RO 17.11.2021
DK 17.11.2021
MC 17.11.2021
IE 09.12.2021
SI 17.11.2021
CH 31.12.2021
GB 17.02.2022
(84) AT 17.11.2021
FI 17.11.2021
PL 17.11.2021
HR 17.11.2021
GR 18.02.2022
NL 17.11.2021
NO 17.02.2022
EE 17.11.2021
CZ 17.11.2021
SK 17.11.2021
LU 09.12.2021
AL 17.11.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 09.12.2015

(11) **3 248 257** (51) *H02H 7/122*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
RO 28.04.2021
SI 28.04.2021
IT 28.04.2021
IE 11.12.2021
CH 31.12.2021
HU 11.12.2015
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
AL 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 11.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 248 554** (51) *A61B 17/29*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LU 16.04.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
CH 30.04.2021
IE 16.04.2021
HU 16.04.2014

(11) **3 248 774** (51) *B32B 5/02*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
CH 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LI 31.05.2021
LU 27.05.2021
MC 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
IE 27.05.2021
HU 27.05.2016

(11) **3 248 868** (51) *B64C 13/04*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
DE 01.12.2021
HU 26.05.2017
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LU 26.05.2021
MC 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
IE 26.05.2021
SI 31.03.2021

(11) **3 248 979** (51) *C07D 487/04*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
CH 31.08.2021
LU 07.08.2021
SI 14.04.2021
IT 14.04.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
LI 31.08.2021
AL 14.04.2021
IE 07.08.2021
HU 07.08.2015

(11) **3 248 989** (51) *C08C 19/02*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
CH 31.05.2021
IE 23.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LU 23.05.2021
MC 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
LI 31.05.2021
GB 23.05.2021
HU 23.05.2016

(11) **3 249 082** (51) *C30B 15/20*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
MC 03.03.2021
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
IT 03.03.2021
HU 31.12.2015

(11) **3 249 112** (51) *E02F 9/20*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021

SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
HU 10.12.2014
BE 31.12.2021
LU 10.12.2021
IE 10.12.2021
LI 31.12.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
MC 31.03.2021
IT 31.03.2021
GB 10.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 249 169** (51) *F01D 11/00*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
HU 22.05.2017

(11) **3 249 218** (51) *F03D 13/00*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
CH 31.05.2021
MC 12.05.2021
GB 12.08.2021
AL 12.05.2021
HU 23.05.2017
IT 12.05.2021
(84) BG 12.08.2021
EE 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LU 23.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
LI 31.05.2021
IE 23.05.2021
FR 12.07.2021
SI 12.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 249 239** (51) *F04D 29/62*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 11.05.2017

(11) **3 249 248** (51) *F16C 11/06*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
LV 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
LI 31.05.2021
AL 28.04.2021
BE 31.05.2021
HU 19.05.2017
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LU 19.05.2021
MC 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
CH 31.05.2021
IE 19.05.2021
SI 28.04.2021
IT 28.04.2021

(11) **3 249 249** (51) *F16C 11/04*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
LV 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
LI 31.05.2021
AL 28.04.2021
BE 31.05.2021
HU 22.05.2017
(84) BG 28.04.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LU 22.05.2021
MC 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
CH 31.05.2021
IE 22.05.2021
SI 28.04.2021
IT 28.04.2021

(11) **3 249 341** (51) *F28F 25/02*
(84) AL 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
CH 31.07.2021
IE 10.07.2021
LU 10.07.2021
AT 10.07.2021
(84) BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 10.07.2013

(11) **3 249 361** (51) *G01C 21/36*
(84) BG 22.12.2021
GR 23.12.2021
NO 22.12.2021
SE 22.09.2021
LV 22.09.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
HU 19.12.2012
BE 31.12.2021
LU 19.12.2021
IE 19.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
CY 22.09.2021
(84) FI 22.09.2021
LT 22.09.2021
RS 22.09.2021
HR 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
MC 22.09.2021
DK 22.09.2021
GB 22.12.2021
SI 22.09.2021
CH 31.12.2021
IT 22.09.2021

(11) **3 249 452** (51) *G02F 1/1333*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LU 24.05.2021
MC 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
LI 31.05.2021
GB 03.06.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
LV 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
CH 31.05.2021
IE 24.05.2021
IT 03.03.2021
HU 24.05.2017

(11) **3 249 463** (51) *G03B 17/56*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
LT 04.08.2021
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LV 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
MC 04.08.2021
IT 04.08.2021
LU 11.12.2021
IE 11.12.2021
CH 31.12.2021
HU 11.12.2015
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
IS 04.12.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
AL 04.08.2021
BE 31.12.2021
SI 04.08.2021
GB 11.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 249 618** (51) *G07D 7/20*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 29.06.2015
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020

(11) **3 249 662** (51) *H01F 5/04*
(84) AL 13.05.2020
CZ 13.05.2020
EE 13.05.2020
FI 13.05.2020
HR 13.05.2020
LV 13.05.2020
NL 13.05.2020
PT 14.09.2020
RS 13.05.2020
SI 13.05.2020
SM 13.05.2020
(84) BG 13.08.2020
DK 13.05.2020
ES 13.05.2020
GR 14.08.2020
LT 13.05.2020
MC 13.05.2020
NO 13.08.2020
RO 13.05.2020
SE 13.05.2020
SK 13.05.2020
HU 05.04.2017

(11) **3 249 714** (51) *H01L 51/54*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LI 30.04.2021
LU 10.04.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
GB 17.06.2021
FR 17.05.2021
HU 10.04.2013
(84) AT 17.03.2021
CH 30.04.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IE 10.04.2021
IT 17.03.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 249 724** (51) *H01M 4/48*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 31.05.2021
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LU 12.05.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
LI 31.05.2021

IE 12.05.2021
FR 31.05.2021
HU 12.05.2017
GB 12.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 249 851** (51) *H04L 12/18*
(84) AT 24.02.2021
CH 31.07.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
LI 31.07.2021
LU 14.07.2021
IE 14.07.2021
HU 14.07.2008
(84) BG 24.05.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SI 24.02.2021
MC 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 31.07.2021
CY 24.02.2021

(11) **3 249 947** (51) *H04R 1/28*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
LI 31.05.2021
GB 07.07.2021
AL 07.04.2021
HU 24.05.2017
IT 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 06.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LU 24.05.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
CH 31.05.2021
IE 24.05.2021
FR 07.06.2021
SI 07.04.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 249 948** (51) *H04S 1/00*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 14.08.2015

(11) **3 251 455** (51) *H04W 72/14*
(84) BG 08.03.2022
FI 08.12.2021
ES 08.12.2021
HR 08.12.2021
SE 08.12.2021
HU 10.12.2015
SM 08.12.2021
PT 08.04.2022
RO 08.12.2021
SK 08.12.2021
PL 08.12.2021
MC 08.12.2021
LU 10.12.2021
GB 08.03.2022
AL 08.12.2021
FR 08.02.2022
LI 31.12.2021
(84) RS 08.12.2021
LT 08.12.2021
LV 08.12.2021
GR 09.03.2022
NO 08.03.2022
NL 08.12.2021
BE 31.12.2021
EE 08.12.2021
CZ 08.12.2021
AT 08.12.2021
IS 08.04.2022
DK 08.12.2021
DE 01.07.2022
IE 10.12.2021
SI 08.12.2021
CH 31.12.2021
IT 08.12.2021

(11) **3 251 474** (51) *H05K 7/14*
(84) AL 17.02.2021
(84) BG 17.05.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
HU 18.12.2015
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
MC 17.02.2021

(11) **3 251 544** (51) *G06F 3/039*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
CH 30.09.2021
IE 25.09.2021
IT 13.01.2021
HU 25.09.2012
LU 25.09.2021
CY 13.01.2021
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
LI 30.09.2021
GB 25.09.2021
MC 13.01.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021

(11) **3 251 599** (51) *A61B 6/03*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 23.11.2015

(11) **3 251 621** (51) *A61B 17/72*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
IE 02.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
MC 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
LU 02.06.2021
IT 20.01.2021
HU 02.06.2017

(11) **3 251 829** (51) *B32B 5/16*
(84) AL 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
(84) BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 30.05.2016

(11) **3 251 936** (51) *B62M 6/45*
(84) AL 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
(84) BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 05.05.2017

(11) **3 251 948** (51) *B64C 21/06*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
CH 31.05.2021
IE 22.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LU 22.05.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LI 31.05.2021
HU 22.05.2017

(11) **3 252 028** (51) *C04B 41/89*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LT 17.02.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
CH 31.05.2021
IT 17.02.2021
HU 31.05.2017
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LI 31.05.2021
LU 31.05.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
IE 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 252 092** (51) *C08G 73/10*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LI 30.04.2021
LU 11.04.2021
MC 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
HU 11.04.2016
IT 24.03.2021
(84) AT 24.03.2021
CH 30.04.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LT 24.03.2021
LV 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
IE 11.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 252 170** (51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
(84) BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020

SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
CY 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 16.09.2009

(11) **3 252 179** (51) *C22C 9/01*
(84) AL 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LU 02.05.2021
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SK 28.10.2020
CH 31.05.2021
IE 02.05.2021
HU 02.05.2017

(11) **3 252 210** (51) *D06F 58/20*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LI 31.05.2021
LU 31.05.2021
MC 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
CH 31.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
IE 31.05.2021
HU 31.05.2017

(11) **3 252 368** (51) *F21S 43/14*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
GB 22.05.2021
LU 22.05.2021
MC 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
CH 31.05.2021
IE 22.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
LI 31.05.2021
HU 22.05.2017

(11) **3 252 381** (51) *F24C 7/04*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
MC 04.08.2021
SI 04.08.2021
IE 13.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
AL 04.08.2021
IT 04.08.2021
LU 13.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 13.12.2016

(11) **3 252 391** (51) *F24H 3/04*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
BE 30.09.2021
IE 05.09.2021
LI 30.09.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
HU 05.09.2016
LU 05.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 252 394** (51) *F24H 9/14*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
LT 19.08.2020
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
HU 01.06.2017

(11) **3 252 429** (51) *G01C 19/574*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
GB 16.05.2021
LU 16.05.2021
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
LI 31.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
CH 31.05.2021
IE 16.05.2021
HU 16.05.2017

(11) **3 252 438** (51) *G01F 1/716*
(84) AL 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IT 24.06.2020
LV 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
(84) BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
ES 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 05.05.2017

(11) **3 252 482** (51) *G01R 19/25*
(84) AL 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
LU 01.06.2021
(84) BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
MC 17.02.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 30.06.2021
LI 30.06.2021
GB 01.06.2021
FR 30.06.2021
AT 01.06.2021
IE 01.06.2021
IT 17.02.2021
BE 30.06.2021
HU 01.06.2016

(11) **3 252 483** (51) *G01R 27/16*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
MC 02.06.2021
DK 02.06.2021
LI 30.06.2021
AL 02.06.2021
BE 30.06.2021
IT 02.06.2021
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
LU 02.06.2021
CH 30.06.2021
IE 02.06.2021
SI 02.06.2021
GB 02.09.2021
HU 02.06.2016

(11) **3 252 678** (51) *G06K 19/077*
(84) AL 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 19.05.2017
(84) BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020

(11) **3 252 746** (51) *G09G 3/20*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
LI 31.05.2021
HU 30.05.2017
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 30.05.2021
MC 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 31.05.2021
IE 30.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 252 751** (51) *G09G 3/3233*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 01.06.2017

(11) **3 252 752** (51) *G09G 3/34*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
(84) AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020

IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 30.05.2017

(11) **3 252 785** (51) *H01F 27/255*
(84) AL 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LU 30.05.2021
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
CH 31.05.2021
IE 30.05.2021
HU 30.05.2017

(11) **3 252 813** (51) *H01L 25/07*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LI 31.05.2021
LU 30.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
MC 05.05.2021
AL 05.05.2021
BE 31.05.2021
IT 05.05.2021
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LT 05.05.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
CH 31.05.2021
IE 30.05.2021
SI 05.05.2021
GB 05.08.2021
HU 30.05.2017

(11) **3 252 879** (51) *H01R 13/627*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
HU 31.05.2016
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
LT 26.08.2020
MC 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020

(11) **3 253 049** (51) *H04N 7/12*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
LT 30.09.2020
MC 30.09.2020
NO 30.12.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
LU 03.06.2021
LI 30.06.2021
HU 03.06.2016
(84) AT 30.09.2020
EE 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LV 30.09.2020
NL 30.09.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
CH 30.06.2021
IE 03.06.2021

(11) **3 253 072** (51) *H04R 5/033*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
CH 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LI 31.05.2021
LU 30.05.2021
MC 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
IE 30.05.2021
HU 30.05.2017

(11) **3 253 104** (51) *H04B 7/024*
(84) AT 25.08.2021
ES 25.08.2021
GR 26.11.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
RS 25.08.2021
PT 27.12.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
MC 25.08.2021
SI 25.08.2021
IE 14.12.2021
CH 31.12.2021
(84) BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
SE 25.08.2021
IS 25.12.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
HU 14.12.2015
BE 31.12.2021
LU 14.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 254 033** (51) *F24D 17/00*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
IT 13.01.2021
HU 02.11.2015
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
MC 13.01.2021

(11) **3 254 448** (51) *H04M 1/02*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
HU 28.10.2015
BE 31.10.2021
GB 28.10.2021
LI 31.10.2021
IE 28.10.2021
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
IT 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 28.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021

(11) **3 254 584** (51) *A46B 5/00*
(84) AL 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
(84) BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 10.06.2016

(11) **3 254 808** (51) *B25B 5/10*
(84) AL 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 30.06.2021
IE 10.06.2021
BE 30.06.2021
AT 10.06.2021
(84) BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
MC 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
LU 10.06.2021
LI 30.06.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021
HU 10.06.2016

(11) **3 255 172** (51) *C23C 4/06*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
MC 19.05.2021
GB 19.08.2021
SI 19.05.2021
HU 24.05.2017
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LU 24.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
IE 24.05.2021
AL 19.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 255 206** (51) *D07B 1/16*
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
GB 04.09.2021
HU 04.09.2013
LU 04.09.2021
(84) BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
IE 04.09.2021
MC 24.02.2021
BE 30.09.2021

(11) **3 255 334** (51) *H05K 1/02*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
MC 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
LU 02.06.2021
GB 02.06.2021
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
IE 02.06.2021
HU 02.06.2017

(11) **3 255 347** (51) *F24C 7/08*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020

IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 07.06.2016

(11) **3 255 395** (51) *G01G 23/01*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
CH 30.06.2021
IE 10.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
MC 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
LU 10.06.2021
LI 30.06.2021
HU 10.06.2016

(11) **3 255 401** (51) *G01L 9/00*
(84) AL 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LU 31.05.2021
MC 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
IE 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
SI 31.03.2021
HU 31.05.2017

(11) **3 255 864** (51) *H04L 29/08*
(84) AL 27.05.2020
BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
ES 27.05.2020
GR 28.08.2020
IT 27.05.2020
LV 27.05.2020
NL 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
HU 09.04.2015
(84) AT 27.05.2020
CZ 27.05.2020
EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
NO 27.08.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020

(11) **3 255 925** (51) *H04W 36/06*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
EE 26.05.2021
SI 26.05.2021
MC 26.05.2021
IT 26.05.2021
IE 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
AL 26.05.2021
HU 31.12.2015
BE 31.12.2021
LU 31.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 256 659** (51) *E04B 2/74*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
HU 13.05.2015
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
ES 12.08.2020
HR 12.08.2020
LU 13.05.2021
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SK 12.08.2020
PT 14.12.2020

(11) **3 256 747** (51) *F16B 19/08*
(84) AT 25.08.2021
ES 25.08.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
RS 25.08.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
MC 25.08.2021
LU 11.11.2021
SI 25.08.2021
FR 30.11.2021
(84) BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
SE 25.08.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
BE 30.11.2021
IT 25.08.2021
IE 11.11.2021
HU 11.11.2015

(11) **3 257 105** (51) *H01Q 1/38*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
SI 05.05.2021
MC 05.05.2021
IT 05.05.2021
IE 18.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
HU 18.12.2015
BE 31.12.2021
LU 18.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 257 216** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
CH 30.04.2021
SI 27.01.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LU 24.04.2021
MC 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
LI 30.04.2021
IE 24.04.2021
HU 24.04.2015

(11) **3 257 379** (51) *A23F 5/02*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
CH 30.06.2021
IE 07.06.2021
(84) AT 13.01.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
LU 07.06.2021
LI 30.06.2021
GB 07.06.2021
IT 13.01.2021
HU 07.06.2017
FR 30.06.2021

(11) **3 257 403** (51) *A47C 7/46*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 13.06.2017

(11) **3 257 630** (51) *B25B 13/46*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
CH 31.05.2021
IT 17.03.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LI 31.05.2021
LU 30.05.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
IE 30.05.2021
FR 31.05.2021
HU 30.05.2017

(11) **3 257 674** (51) *B41J 2/01*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
EE 30.06.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 18.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 18.12.2015
(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
DK 30.06.2021
SI 30.06.2021
IT 30.06.2021
IE 18.12.2021
CH 31.12.2021
LT 30.06.2021

(11) **3 257 714** (51) *B60W 10/30*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
LU 14.06.2021
LI 30.06.2021
GB 14.06.2021
HU 14.06.2016
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
MC 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CH 30.06.2021
IE 14.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 257 747** (51) *B64C 15/02*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020

ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
HU 16.06.2017

(11) **3 257 823** (51) *C03B 9/453*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SK 02.09.2020
HU 14.06.2017
(84) AT 02.09.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
MC 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020

(11) **3 257 884** (51) *C08G 59/02*
(84) BG 15.12.2021
HR 15.09.2021
NO 15.12.2021
SE 15.09.2021
GR 16.12.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
BE 30.11.2021
DK 15.09.2021
CH 30.11.2021
DE 01.06.2022
HU 27.11.2015
(84) FI 15.09.2021
LT 15.09.2021
RS 15.09.2021
LV 15.09.2021
AT 15.09.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
LU 27.11.2021
SI 15.09.2021
LI 30.11.2021
IE 27.11.2021

(11) **3 258 181** (51) *F24F 7/08*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
HU 30.10.2015
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
MC 16.12.2020

(11) **3 258 335** (51) *G05D 1/00*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
CH 30.06.2021
IE 08.06.2021
BE 30.06.2021
(84) BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
LU 08.06.2021
LI 30.06.2021
IT 17.03.2021
HU 08.06.2017

(11) **3 258 351** (51) *G06F 3/041*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.08.2021
LU 10.08.2021
HU 10.08.2015
FR 31.08.2021
GB 10.08.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.08.2021
SI 31.03.2021
BE 31.08.2021
IE 10.08.2021
IT 31.03.2021

(11) **3 258 475** (51) *H01H 9/00*
(84) AL 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 30.06.2021
IE 17.06.2021
IT 17.02.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 17.02.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
LU 17.06.2021
LI 30.06.2021
GB 17.06.2021
FR 30.06.2021
HU 17.06.2016

(11) **3 258 493** (51) *H01L 27/146*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CH 30.06.2021
IE 16.06.2021
IT 27.01.2021
HU 16.06.2016
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
LU 16.06.2021
LI 30.06.2021
GB 16.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 258 514** (51) *H01L 51/46*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
HU 15.06.2016

(11) **3 258 585** (51) *H02M 3/335*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LU 25.05.2021
MC 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
LI 31.05.2021
GB 30.06.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
CH 31.05.2021
IE 25.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021
HU 25.05.2017

(11) **3 258 758** (51) *H05K 7/20*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 23.05.2017

(11) **3 259 751** (51) *G09G 3/36*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
EE 19.05.2021
MC 19.05.2021
LI 30.06.2021
FR 19.07.2021
SI 19.05.2021
BE 30.06.2021
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
LU 10.06.2021
CH 30.06.2021
IE 10.06.2021
AL 19.05.2021
HU 10.06.2016
IT 19.05.2021

(11) **3 259 931** (51) *H04W 12/06*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 30.06.2021
IE 13.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
LU 13.06.2021
LI 30.06.2021
HU 13.06.2016

(11) **3 260 199** (51) *B01J 35/00*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
PT 14.12.2020
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
HU 31.05.2017

(11) **3 260 242** (51) *B25F 5/00*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
MC 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
LU 15.06.2021
HU 15.06.2017
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
IE 15.06.2021

(11) **3 260 243** (51) *B25J 9/16*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SM 02.06.2021
LU 23.06.2021
CH 30.06.2021
IE 23.06.2021
SI 02.06.2021
HU 23.06.2016
(84) BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SK 02.06.2021
MC 02.06.2021
DK 02.06.2021
LI 30.06.2021
AL 02.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 260 298** (51) *B41J 2/175*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
AL 05.05.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 27.09.2021
CH 30.09.2021
HU 27.09.2016
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
SI 05.05.2021
LU 27.09.2021
IE 27.09.2021
IT 05.05.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 260 357** (51) *B62D 13/06*
(84) AL 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 16.06.2017
(84) BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020

(11) **3 260 460** (51) *C07F 9/28*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
HR 08.09.2021
NO 08.12.2021
SE 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
(84) ES 08.09.2021
GR 09.12.2021
LT 08.09.2021
RS 08.09.2021
LV 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
MC 08.09.2021
SI 08.09.2021
IE 21.12.2021
CH 31.12.2021
IT 08.09.2021

(11) **3 260 760** (51) *F17C 13/00*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IE 23.05.2021
HU 23.05.2017
(84) AT 10.03.2021
CH 31.05.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LI 31.05.2021
LU 23.05.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
GB 10.06.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 260 931** (51) *G03G 15/20*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
HU 16.06.2017

(11) **3 260 975** (51) *G06F 3/12*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 30.06.2021
IE 21.06.2021
HU 21.06.2017
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
MC 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
LU 21.06.2021
LI 30.06.2021
IT 17.02.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 261 130** (51) *H01L 31/0232*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 30.06.2021
IE 20.06.2021
FR 30.06.2021
HU 20.06.2016
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
LU 20.06.2021
LI 30.06.2021
GB 20.06.2021
BE 30.06.2021
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
HU 21.12.2015
DK 08.09.2021
LU 21.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 261 147** (51) *H01L 51/54*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
LU 19.06.2021
LI 30.06.2021
IT 24.02.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
MC 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 30.06.2021
IE 19.06.2021
HU 19.06.2017

(11) **3 261 197** (51) *H01S 5/024*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
EE 30.06.2021
AL 30.06.2021
HU 27.11.2015
BE 30.11.2021
IT 30.06.2021
LI 30.11.2021
IE 27.11.2021
LT 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
DK 30.06.2021
SI 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 27.11.2021
CH 30.11.2021
GB 27.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 261 260** (51) *H04B 3/54*
(84) AL 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 21.06.2017
(84) BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020

(11) **3 261 332** (51) *H04N 5/275*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
LU 15.09.2021
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
HU 15.09.2010
CY 16.12.2020

(11) **3 262 635** (51) *G10L 15/06*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LU 04.05.2021
MC 03.03.2021
NO 03.06.2021
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
LV 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021

PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
LI 31.05.2021
IT 03.03.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 262 850** (51) *H04R 3/00*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
CH 31.05.2021
IE 04.05.2021
HU 04.05.2016

(11) **3 263 025** (51) *A61B 5/04*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 29.10.2021
LI 31.10.2021
IT 24.03.2021
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
HU 29.10.2014
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 29.10.2021

(11) **3 263 270** (51) *H01F 27/28*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
IS 21.11.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
MC 21.07.2021
LU 18.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
HU 18.12.2014
IT 21.07.2021
IE 18.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 263 322** (51) *B29D 30/06*
(84) AL 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
CH 30.04.2021
IE 10.04.2021
HU 10.04.2017
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GB 10.04.2021
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LU 10.04.2021
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 263 345** (51) *B41J 2/175*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
LU 27.06.2021
LI 30.06.2021
GB 27.06.2021
HU 27.06.2017
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
CH 30.06.2021
IE 27.06.2021
FR 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 263 367** (51) *B60C 11/03*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
CH 30.06.2021
IE 01.06.2021
HU 01.06.2017
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
LU 01.06.2021
LI 30.06.2021
GB 01.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 263 641** (51) *C08L 23/12*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
MC 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
CH 30.06.2021
IE 29.06.2021
HU 29.06.2016
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
LU 29.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 263 681** (51) *C11D 1/72*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
LT 16.09.2020
MC 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
HU 27.06.2016

(11) **3 263 849** (51) *F01D 25/00*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
LV 05.08.2020
AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LU 03.05.2021
MC 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
IE 03.05.2021
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
HU 03.05.2017

(11) **3 264 053** (51) *E03F 5/22*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
LI 31.07.2021
AL 28.04.2021
IE 03.07.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
CH 31.07.2021
LU 03.07.2021
SI 28.04.2021
HU 03.07.2017

(11) **3 264 218** (51) *G05G 5/05*
(84) AL 27.05.2020
BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
ES 27.05.2020
GR 28.08.2020
IS 27.09.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
NO 27.08.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020
AT 27.05.2020
CZ 27.05.2020
EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
IT 27.05.2020
LV 27.05.2020
NL 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
HU 12.05.2017

(11) **3 264 231** (51) *G06F 3/01*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
CH 30.06.2021
IE 27.06.2021
HU 27.06.2017
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
LU 27.06.2021
LI 30.06.2021
IT 13.01.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 264 239** (51) *G06F 3/041*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
MC 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
CH 30.06.2021
IE 27.06.2021
HU 27.06.2017
AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
LU 27.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 264 455** (51) *H01L 23/367*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
BG 26.08.2021
DK 26.05.2021

EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
MC 26.05.2021
LI 30.06.2021
GB 26.08.2021
SI 26.05.2021
BE 30.06.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
LU 30.06.2021
CH 30.06.2021
IE 30.06.2021
AL 26.05.2021
HU 30.06.2016
IT 26.05.2021

(11) **3 264 687** (51) *H04L 12/40*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
LU 29.06.2021
LI 30.06.2021
IT 24.02.2021
HU 29.06.2017
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
MC 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 30.06.2021
IE 29.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 264 718** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
LU 29.06.2021
LI 30.06.2021
GB 29.06.2021
FR 30.06.2021
BE 30.06.2021
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
MC 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 30.06.2021
IE 29.06.2021
IT 03.03.2021
HU 29.06.2017

(11) **3 264 786** (51) *H04Q 9/00*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
MC 05.05.2021
GB 05.08.2021
AL 05.05.2021
HU 26.06.2017
IT 05.05.2021
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
LU 26.06.2021
IE 26.06.2021
FR 05.07.2021
SI 05.05.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 264 857** (51) *H04W 84/08*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
GR 17.03.2021
AT 16.12.2020
CH 30.04.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
FR 30.04.2021
HR 16.12.2020
IS 16.04.2021
LI 30.04.2021
LU 09.04.2021
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SK 16.12.2020
SI 16.12.2020
BE 30.04.2021

(11) **3 266 456** (51) *A61K 31/4745*
(84) BG 05.08.2021
FI 05.05.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
RO 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
HU 12.06.2013
EE 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NO 05.08.2021
RS 05.05.2021
SM 05.05.2021
AL 05.05.2021

(11) **3 266 681** (51) *B62D 15/02*
(84) AL 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
MC 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
HU 20.06.2017

(11) **3 266 904** (51) *C25C 3/20*
(84) AL 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
CH 31.07.2021
GB 05.07.2021
BE 31.07.2021
AT 05.07.2021
HU 05.07.2016
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LI 31.07.2021
LU 05.07.2021
IE 05.07.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 266 920** (51) *D06F 37/22*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 06.07.2017
AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020

(11) **3 266 939** (51) *E02F 3/36*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
MC 02.12.2020
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
IT 16.12.2020
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SM 16.12.2020
IE 09.04.2021
HU 09.04.2015
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 30.06.2021
HU 28.06.2017
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
LU 28.06.2021
LI 30.06.2021

(11) **3 267 007** (51) *F01P 7/04*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
LU 15.06.2021
LI 30.06.2021
GB 15.06.2021
HU 15.06.2017
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
MC 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
CH 30.06.2021
IE 15.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 267 035** (51) *F04B 15/02*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 07.07.2016
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 31.07.2021
LU 07.07.2021
IE 07.07.2021

(11) **3 267 160** (51) *G05D 7/06*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
HU 30.06.2017

(11) **3 267 441** (51) *G11C 5/02*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 09.10.2021
IT 01.09.2021
CH 31.10.2021
GB 01.12.2021
HU 09.10.2013
ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
BE 31.10.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
LI 31.10.2021
IE 09.10.2021

(11) **3 267 489** (51) *H01L 27/32*

(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 03.07.2017

(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020

(11) **3 267 612** (51) *H04L 1/18*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LI 31.05.2021
LU 15.05.2021
MC 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 31.05.2021
HU 15.05.2015

(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
IE 15.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 268 825** (51) *G05B 19/418*
(84) AL 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
LT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
CH 31.05.2021
IE 12.05.2021
BE 31.05.2021
HU 12.05.2015

(84) BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LU 12.05.2021
MC 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
LI 31.05.2021
GB 12.05.2021
AT 12.05.2021

(11) **3 268 862** (51) *G06F 11/00*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
FR 30.04.2021
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LU 28.04.2021
MC 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 30.04.2021
IE 28.04.2021
HU 28.04.2015

(11) **3 269 516** (51) *B25F 5/00*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
LT 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021

(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LV 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
HU 13.07.2017

(11) **3 269 567** (51) *B60C 11/04*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020

(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 29.06.2017

(11) **3 269 652** (51) *B64G 1/62*
(84) AL 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
LI 31.05.2021
LU 31.05.2021
MC 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
IE 31.05.2021
HU 31.05.2017

(84) BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
CH 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 269 675** (51) *B66B 23/10*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
LI 31.07.2021
LU 15.07.2021
BE 31.07.2021

(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 31.07.2021
GB 15.07.2021
HU 15.07.2016
IE 15.07.2021

(11) **3 269 775** (51) *C08L 83/06*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.07.2021
GB 10.07.2021
LU 10.07.2021
BE 31.07.2021

(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
HU 10.07.2017
IE 10.07.2021

(11) **3 269 941** (51) *F01D 17/16*
(84) AL 02.09.2020
CZ 02.09.2020

(84) BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 270 297** (51) *G06F 13/40*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
MC 05.05.2021
LI 30.06.2021
FR 05.07.2021
SI 05.05.2021
IT 05.05.2021

(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
LU 30.06.2021
CH 30.06.2021
IE 30.06.2021
AL 05.05.2021
BE 30.06.2021
HU 30.06.2017

(11) **3 270 309** (51) *G16H 40/63*
(84) AL 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(84) BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 13.07.2017

(11) **3 270 330** (51) *G06N 3/063*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
CH 30.06.2021
IE 27.06.2021
BE 30.06.2021

(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
LU 27.06.2021
LI 30.06.2021
HU 27.06.2017

(11) **3 270 381** (51) *G11C 27/02*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020

(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 28.06.2017

(11) **3 270 581** (51) *H04N 1/191*

(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
CH 31.07.2021
GB 15.07.2021
LU 15.07.2021
SI 14.04.2021
IE 15.07.2021
HU 15.07.2016
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
AL 14.04.2021
BE 31.07.2021
IT 14.04.2021

(11) **3 270 654** (51) *H04W 76/14*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
ES 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
(84) AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
IT 03.06.2020
LV 03.06.2020
NL 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 03.04.2015

(11) **3 270 885** (51) *A61K 8/895*
(84) AL 15.07.2020
BG 15.10.2020
DK 15.07.2020
ES 15.07.2020
GR 16.10.2020
IS 15.11.2020
LT 15.07.2020
LV 15.07.2020
NL 15.07.2020
PL 15.07.2020
RO 15.07.2020
SE 15.07.2020
SK 15.07.2020
IE 15.04.2021
(84) AT 15.07.2020
CZ 15.07.2020
EE 15.07.2020
FI 15.07.2020
HR 15.07.2020
IT 15.07.2020
LU 15.04.2021
MC 15.07.2020
NO 15.10.2020
PT 16.11.2020
RS 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020
HU 15.04.2015

(11) **3 271 144** (51) *B33Y 30/00*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 03.06.2015

(11) **3 272 134** (51) *H04R 3/12*
(84) AL 29.04.2020
BG 29.07.2020
DK 29.04.2020
ES 29.04.2020
GR 30.07.2020
IT 29.04.2020
LV 29.04.2020
NL 29.04.2020
PL 29.04.2020
RO 29.04.2020
SE 29.04.2020
(84) AT 29.04.2020
CZ 29.04.2020
EE 29.04.2020
FI 29.04.2020
HR 29.04.2020
LT 29.04.2020
MC 29.04.2020
NO 29.07.2020
PT 31.08.2020
RS 29.04.2020
SI 29.04.2020
SK 29.04.2020
HU 17.04.2015
SM 29.04.2020

(11) **3 272 235** (51) *A24F 23/02*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LV 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
HU 19.07.2016

(11) **3 272 236** (51) *A24F 40/44*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
MC 16.06.2021
CH 31.07.2021
LU 22.07.2021
SI 16.06.2021
BE 31.07.2021
IT 16.06.2021
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
DK 16.06.2021
LI 31.07.2021
AL 16.06.2021
HU 22.07.2016
IE 22.07.2021

(11) **3 272 291** (51) *A61B 8/00*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.07.2021
LU 24.07.2021
IE 24.07.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
CH 31.07.2021
IT 27.01.2021
BE 31.07.2021
HU 24.07.2015

(11) **3 272 441** (51) *B22C 13/12*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
LU 19.07.2021
IE 19.07.2021
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
HU 19.07.2016

(11) **3 272 509** (51) *B29D 30/06*
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LU 18.05.2021
MC 24.02.2021
NO 24.05.2021
(84) BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
LV 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SM 24.02.2021
LI 31.05.2021
IE 18.05.2021
IT 24.02.2021
HU 18.05.2017
RO 24.02.2021
SK 24.02.2021
CH 31.05.2021
SI 24.02.2021
GB 24.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 272 679** (51) *B65G 1/04*
(84) AL 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
LU 07.07.2021
IE 07.07.2021
(84) BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
GB 07.07.2021
HU 07.07.2017

(11) **3 272 931** (51) *D06F 39/02*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 31.07.2021
LU 20.07.2021
IE 20.07.2021
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 20.07.2017

(11) **3 273 040** (51) *F02D 41/14*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
CH 31.07.2021
IT 17.02.2021
BE 31.07.2021
HU 03.07.2017
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.07.2021
LU 03.07.2021
IE 03.07.2021

(11) **3 273 327** (51) *G06F 3/01*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
MC 16.12.2020
LI 31.07.2021
LU 20.07.2021
IE 20.07.2021
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 20.07.2016

(11) **3 273 378** (51) *G06F 21/32*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
HU 20.07.2017
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
MC 19.08.2020

(11) **3 273 560** (51) *H02H 3/18*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 19.07.2016
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020

(11) **3 273 651** (51) *H04L 12/721*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 14.07.2017

(11) **3 273 740** (51) *H04W 72/04*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
HU 08.10.2012
CY 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
IT 06.01.2021
MC 06.01.2021

(11) **3 274 000** (51) *C07C 309/49*
(84) AL 15.07.2020
CZ 15.07.2020
EE 15.07.2020
GR 16.10.2020
IS 15.11.2020
LV 15.07.2020
NO 15.10.2020
RS 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020
(84) BG 15.10.2020
DK 15.07.2020
FI 15.07.2020
HR 15.07.2020
LT 15.07.2020
MC 15.07.2020
RO 15.07.2020
SE 15.07.2020
SK 15.07.2020
HU 25.05.2016

(11) **3 274 234** (51) *B60W 50/06*
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 13.11.2021
CH 30.11.2021
IE 13.11.2021
HU 13.11.2015
(84) CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
BE 30.11.2021
IT 21.04.2021
LI 30.11.2021
AT 13.11.2021

(11) **3 275 025** (51) *H01L 43/06*
(84) AL 06.05.2020
BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
ES 06.05.2020
GR 07.08.2020
IT 06.05.2020
LV 06.05.2020
NL 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
HU 01.04.2016
(84) AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
NO 06.08.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020

(11) **3 275 280** (51) *H04L 5/00*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
IT 20.01.2021
LU 19.10.2021
IE 19.10.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
MC 20.01.2021
GB 19.10.2021
HU 19.10.2015

(11) **3 275 380** (51) *A61B 17/22*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SK 07.04.2021
SI 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 05.11.2021
GB 05.11.2021
FR 30.11.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SM 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 05.11.2015
BE 30.11.2021
IT 07.04.2021
IE 05.11.2021

(11) **3 275 634** (51) *B29C 65/74*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
HU 22.06.2017

(11) **3 275 710** (51) *B60J 7/16*
(84) BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
LI 31.07.2021
LU 28.07.2021
CZ 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
BE 31.07.2021
IE 28.07.2021
IT 07.07.2021
(84) ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
CH 31.07.2021
SK 07.07.2021
EE 07.07.2021
MC 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
FR 07.09.2021
GB 07.10.2021
HU 28.07.2016

(11) **3 275 764** (51) *B61L 27/00*
(84) AL 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
HU 28.07.2016
(84) BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020

(11) **3 275 999** (51) *C12N 5/074*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 16.10.2014

(11) **3 276 260** (51) *F23D 1/00*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 30.05.2016
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020

(11) **3 276 350** (51) *G01N 33/552*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
(84) AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020

SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 20.06.2013

(11) **3 276 405** (51) *G02F 1/1335*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
BE 30.06.2021
LT 10.03.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
SI 10.03.2021
CH 30.06.2021
IE 30.06.2021
FR 30.06.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SM 10.03.2021
LU 30.06.2021
LI 30.06.2021
IT 10.03.2021
HU 30.06.2017

(11) **3 276 454** (51) *G06F 3/044*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
HU 17.07.2015

(11) **3 276 509** (51) *G06F 16/55*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.07.2021
HU 25.07.2017
IE 25.07.2021
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.07.2021
LU 25.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 276 664** (51) *H01L 27/12*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
LI 31.07.2021
HU 26.07.2017
IE 26.07.2021
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
CH 31.07.2021
LU 26.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 276 825** (51) *H03F 3/217*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
CH 31.07.2021
LU 27.07.2021
SI 26.05.2021
IE 27.07.2021
IT 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
MC 26.05.2021
LI 31.07.2021
AL 26.05.2021
BE 31.07.2021
GB 26.08.2021
HU 27.07.2016

(11) **3 276 844** (51) *H04B 1/403*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
CH 31.07.2021
SK 14.07.2021
EE 14.07.2021
MC 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
IE 29.07.2021
HU 29.07.2016
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
LI 31.07.2021
LU 29.07.2021
CZ 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
BE 31.07.2021
IT 14.07.2021

(11) **3 276 933** (51) *H04N 1/00*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.07.2021
GB 28.07.2021
LU 28.07.2021
BE 31.07.2021
IT 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
SI 31.03.2021
IE 28.07.2021
HU 28.07.2017

(11) **3 276 972** (51) *H04L 1/00*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 07.07.2015
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 277 018** (51) *H04W 48/02*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
FR 30.04.2021
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
LU 09.04.2021
MC 26.08.2020
NO 26.11.2020
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
CH 30.04.2021
IE 09.04.2021
HU 09.04.2015

(11) **3 277 716** (51) *C07K 16/22*
(84) AL 24.06.2020
BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
(84) AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 03.04.2016

(11) **3 277 880** (51) *D06M 11/32*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
IE 01.04.2021
(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LU 01.04.2021
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
HU 01.04.2015

(11) **3 278 108** (51) *G01N 33/53*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
CH 30.04.2021
IE 02.04.2021
HU 02.04.2016
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LU 02.04.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 278 479** (51) *H04J 13/00*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
CH 31.07.2021
DE 01.02.2022
LU 01.07.2021
SI 19.05.2021
IE 01.07.2021
HU 01.07.2015
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
MC 19.05.2021
LI 31.07.2021
FR 19.07.2021
AL 19.05.2021
BE 31.07.2021
IT 19.05.2021

(11) **3 278 507** (51) *H04L 12/803*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020

DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
FR 30.04.2021
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
CH 30.04.2021
IE 02.04.2021
BE 30.04.2021
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
GB 02.04.2021
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LU 02.04.2021
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LI 30.04.2021
HU 02.04.2015

(11) **3 278 526** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 24.06.2020
BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
ES 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IT 24.06.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 01.04.2015

(11) **3 279 008** (51) *B60B 17/00*
(84) AL 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 01.06.2017
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020

(11) **3 279 090** (51) *B64D 1/00*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 04.05.2017

(11) **3 279 129** (51) *B66B 11/02*
(84) BG 27.01.2022
RS 27.10.2021
LT 27.10.2021
ES 27.10.2021
HR 27.10.2021
GR 28.01.2022
NL 27.10.2021
NO 27.01.2022
MC 27.10.2021
BE 30.11.2021
EE 27.10.2021
CZ 27.10.2021
SK 27.10.2021
IE 22.11.2021
SI 27.10.2021
CY 27.10.2021
AT 27.10.2021
FI 27.10.2021
PL 27.10.2021
LV 27.10.2021
PT 28.02.2022
SE 27.10.2021
IS 27.02.2022
HU 22.11.2010
SM 27.10.2021
LU 22.11.2021
RO 27.10.2021
DK 27.10.2021
GB 27.01.2022
AL 27.10.2021
FR 27.12.2021
IT 27.10.2021

(11) **3 279 388** (51) *D06F 37/22*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 27.07.2017
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 279 471** (51) *F03D 80/70*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 03.08.2016

(11) **3 279 568** (51) *F23R 3/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 31.08.2021
IT 24.02.2021
HU 03.08.2017
FR 31.08.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
LI 31.08.2021
LU 03.08.2021
BE 31.08.2021
IE 03.08.2021

(11) **3 279 874** (51) *G07C 9/00*
(84) AL 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
MC 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
IE 27.06.2021
BE 30.06.2021
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SK 18.11.2020
LU 27.06.2021
HU 27.06.2017

(11) **3 280 049** (51) *H03H 7/25*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 31.07.2021
GB 21.07.2021
LU 21.07.2021
BE 31.07.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
LI 31.07.2021
IT 24.02.2021
HU 21.07.2017
IE 21.07.2021

(11) **3 280 094** (51) *H04L 12/24*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 29.06.2016

(11) **3 280 261** (51) *A61K 31/167*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LU 08.04.2021
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
CH 30.04.2021
IE 08.04.2021
BE 30.04.2021
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LI 30.04.2021
HU 08.04.2016

(11) **3 280 283** (51) *A43B 1/00*
(84) AL 06.05.2020
BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
ES 06.05.2020
GR 07.08.2020
IT 06.05.2020
LV 06.05.2020
NL 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
HU 07.04.2016
AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
NO 06.08.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020

(11) **3 280 367** (51) *A61F 5/055*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
CH 30.04.2021
IE 06.04.2021
BE 30.04.2021
AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LU 06.04.2021
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
LI 30.04.2021
HU 06.04.2016

(11) **3 280 417** (51) *C07D 473/06*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
FI 29.07.2020
AT 29.07.2020
EE 29.07.2020
GR 30.10.2020

HR 29.07.2020
LT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NO 29.10.2020
RS 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 08.04.2016
IS 29.11.2020
LU 08.04.2021
MC 29.07.2020
RO 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020

(11) **3 280 609** (51) *B60N 2/02*
(84) AL 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
CH 30.04.2021
IE 01.04.2021
BE 30.04.2021
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GB 01.04.2021
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LU 01.04.2021
MC 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
LI 30.04.2021
HU 01.04.2016
AT 01.04.2021

(11) **3 280 772** (51) *C09D 5/03*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
FR 30.04.2021
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
CH 30.04.2021
IE 08.04.2021
BE 30.04.2021
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
GB 08.04.2021
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LU 08.04.2021
MC 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
LI 30.04.2021
HU 08.04.2016

(11) **3 280 907** (51) *F03B 13/18*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
SI 26.05.2021
IT 26.05.2021
IE 20.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
AL 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 20.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 20.12.2014

(11) **3 280 917** (51) *F04D 27/00*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LU 07.04.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SK 04.11.2020
CH 30.04.2021
IE 07.04.2021
BE 30.04.2021
SM 04.11.2020
LI 30.04.2021
HU 07.04.2016

(11) **3 281 139** (51) *G06F 21/32*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
CH 30.04.2021
IE 07.04.2021
HU 07.04.2016
AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LU 07.04.2021
MC 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 281 200** (51) *G10L 25/78*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SM 16.12.2020
LI 30.04.2021
IE 11.04.2021
BE 30.04.2021
AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LU 11.04.2021
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SK 16.12.2020
CH 30.04.2021
SI 16.12.2020
HU 11.04.2016

(11) **3 281 316** (51) *H04L 27/26*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 08.04.2016
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LU 08.04.2021
MC 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IE 08.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 281 328** (51) *H04L 1/18*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
ES 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
IT 03.06.2020
LV 03.06.2020
NL 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 09.04.2015

(11) **3 281 458** (51) *H04W 52/08*
(84) AL 24.06.2020
BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
ES 24.06.2020
AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
FI 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
HR 24.06.2020
IT 24.06.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 10.04.2015

(11) **3 281 484** (51) *H04W 74/08*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LU 11.04.2021
MC 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
CH 30.04.2021
SI 24.03.2021
GB 24.06.2021
HU 11.04.2016
IT 24.03.2021
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
LV 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SM 24.03.2021
LI 30.04.2021
IE 11.04.2021
FR 24.05.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 281 657** (51) *A61M 1/28*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 10.08.2017
AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020

(11) **3 281 977** (51) *C08K 5/11*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
LT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
IE 06.04.2021
AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LU 06.04.2021
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
HU 06.04.2016

(11) **3 281 996** (51) *C09J 7/25*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
EE 16.06.2021
MC 16.06.2021
CH 31.08.2021
LU 09.08.2021
SI 16.06.2021
BE 31.08.2021
IT 16.06.2021
BG 16.09.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
IS 16.10.2021
DK 16.06.2021
LI 31.08.2021
AL 16.06.2021
HU 09.08.2017
IE 09.08.2021

(11) **3 282 049** (51) *D06F 58/22*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 31.07.2021
LU 31.07.2021
BE 31.07.2021
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
LI 31.07.2021
HU 31.07.2017
IE 31.07.2021

(11) **3 282 062** (51) *E04B 2/18*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
LV 26.08.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
HU 10.08.2017
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LT 26.08.2020
NO 26.11.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
MC 26.08.2020

(11) **3 282 079** (51) *E06B 7/21*
(84) AL 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
LT 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
HU 25.07.2017
(84) BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LV 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
MC 19.08.2020

(11) **3 282 112** (51) *F02D 41/00*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CH 31.08.2021
LU 11.08.2021
IE 11.08.2021
HU 11.08.2016
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
GB 11.08.2021

(11) **3 282 248** (51) *G01N 21/956*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
MC 23.06.2021
CH 31.07.2021
GB 23.09.2021
(84) BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
EE 23.06.2021
DK 23.06.2021
LI 31.07.2021
LU 11.07.2021
AL 23.06.2021
BE 31.07.2021
IE 11.07.2021
HU 11.07.2017
SI 23.06.2021
FR 23.08.2021
IT 23.06.2021

(11) **3 282 338** (51) *G05F 1/56*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
HU 01.08.2017
GB 01.08.2021
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LU 01.08.2021
IE 01.08.2021

(11) **3 282 438** (51) *G09F 13/16*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 19.06.2013

(11) **3 282 463** (51) *H01H 1/58*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
CH 31.08.2021
LU 09.08.2021
BE 31.08.2021
IE 09.08.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LI 31.08.2021
HU 09.08.2017
FR 31.08.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 282 484** (51) *H01L 49/02*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SM 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.08.2021
GB 10.08.2021
BE 31.08.2021
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SK 23.12.2020
SI 23.12.2020
CH 31.08.2021
IE 10.08.2021
LU 10.08.2021
HU 10.08.2016

(11) **3 282 534** (51) *H02H 7/18*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 03.08.2017
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020

(11) **3 282 670** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 11.08.2017
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020

(11) **3 282 715** (51) *H04R 1/28*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 08.08.2017

(11) **3 282 728** (51) *H04W 52/02*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
FR 30.04.2021
HR 20.01.2021
LI 30.04.2021
LU 29.04.2021
MC 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
CH 30.04.2021
IT 20.01.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LT 20.01.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
IE 29.04.2021
HU 29.04.2015

(11) **3 283 411** (51) *B65G 17/34*
(84) AL 02.09.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LU 12.04.2021
MC 02.09.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 12.04.2016
(84) BG 02.12.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
IE 12.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 283 445** (51) *C03B 23/045*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020

DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
CH 30.04.2021
IE 07.04.2021
BE 30.04.2021
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LU 07.04.2021
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
LI 30.04.2021
HU 07.04.2016

(11) **3 283 551** (51) *D21D 1/00*
(84) AL 05.08.2020
CZ 05.08.2020
HR 05.08.2020
LU 01.04.2021
NO 05.11.2020
RS 05.08.2020
SK 05.08.2020
CH 30.04.2021
IE 01.04.2021
HU 01.04.2016
(84) BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
IS 05.12.2020
MC 05.08.2020
PT 07.12.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 283 867** (51) *G01N 15/06*
(84) AL 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 14.04.2016
(84) BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020

(11) **3 283 870** (51) *G01N 21/64*
(84) AL 06.05.2020
BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
ES 06.05.2020
GR 07.08.2020
IT 06.05.2020
LV 06.05.2020
NO 06.08.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020
(84) AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
HU 14.04.2016

(11) **3 283 880** (51) *G01N 33/53*
(84) AL 15.04.2020
BG 15.07.2020
EE 15.04.2020
HR 15.04.2020
LV 15.04.2020
PL 15.04.2020
RO 15.04.2020
SI 15.04.2020
SM 15.04.2020
(84) AT 15.04.2020
CZ 15.04.2020
GR 16.07.2020
LT 15.04.2020
MC 15.04.2020
PT 17.08.2020
RS 15.04.2020
SK 15.04.2020
HU 14.04.2016

(11) **3 284 129** (51) *H01M 8/04186*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
CZ 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LU 13.04.2021
MC 16.09.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
(84) AT 16.09.2020
CH 30.04.2021
EE 16.09.2020
HR 16.09.2020
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
IE 13.04.2021
BE 30.04.2021
SK 16.09.2020
LI 30.04.2021
HU 13.04.2016

(11) **3 284 143** (51) *H01R 13/41*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LU 07.04.2021
MC 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
IE 07.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 02.09.2020
CH 30.04.2021
DK 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SK 02.09.2020
LI 30.04.2021
HU 07.04.2016

(11) **3 284 172** (51) *H03G 3/30*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LU 11.04.2021
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
LT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 11.04.2016

(11) **3 284 176** (51) *H04L 1/00*
(84) AL 06.05.2020
BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
LV 06.05.2020
NL 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
HU 13.04.2016
(84) AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
GR 07.08.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
NO 06.08.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020

(11) **3 284 432** (51) *A61B 18/14*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
LU 29.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
CH 30.06.2021
IE 29.06.2021
HU 29.06.2017

(11) **3 284 620** (51) *B60S 13/00*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SK 16.12.2020
CH 31.07.2021
MC 16.12.2020
IE 24.07.2021
HU 24.07.2015
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SM 16.12.2020
SI 16.12.2020
LI 31.07.2021
LU 24.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 284 783** (51) *C08L 33/04*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FR 30.04.2021
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LU 15.04.2021
MC 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
LI 30.04.2021
HU 15.04.2016
(84) AT 04.11.2020
CH 30.04.2021
DK 04.11.2020
FI 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
IE 15.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 284 882** (51) *E04H 7/22*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 11.10.2017

(11) **3 284 885** (51) *E05B 63/00*
(84) AL 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 02.08.2017
(84) BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020

(11) **3 284 904** (51) *F01D 5/08*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
CH 31.07.2021
IT 17.02.2021
BE 31.07.2021
HU 17.07.2017
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.07.2021
LU 17.07.2021
IE 17.07.2021

(11) **3 284 924** (51) *F01N 3/20*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
CZ 14.10.2020
(84) AT 14.10.2020
CH 30.04.2021
DK 14.10.2020

EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LU 06.04.2021
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
IE 06.04.2021
HU 06.04.2016

(11) **3 284 952** (51) *F04D 29/42*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 284 983** (51) *F16J 15/44*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 12.07.2017

(11) **3 285 163** (51) *G06F 9/44*
(84) AL 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 02.08.2017
AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 13.06.2017
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020

(11) **3 285 272** (51) *H01G 11/34*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
HU 04.08.2017

(11) **3 285 297** (51) *H01L 27/02*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 07.08.2017

(11) **3 285 359** (51) *H02J 50/60*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
HU 30.10.2009
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 30.10.2021
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SK 05.05.2021
SI 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 30.10.2021
LI 31.10.2021
CY 05.05.2021

(11) **3 285 428** (51) *H04L 5/00*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CH 31.07.2021
LU 26.07.2021
IE 26.07.2021
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 26.07.2017

(11) **3 285 456** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 04.07.2017
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020

(11) **3 285 474** (51) *H04N 1/60*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
CH 31.08.2021
LU 16.08.2021
SI 05.05.2021
IE 16.08.2021
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
LI 31.08.2021
AL 05.05.2021
BE 31.08.2021
IT 05.05.2021
HU 16.08.2017

(11) **3 285 635** (51) *A61B 3/02*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 02.06.2016

(11) **3 285 705** (51) *A61F 13/00*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
EE 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LU 20.04.2021
MC 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
HU 20.04.2016
AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
LT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SK 05.08.2020
IE 20.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 285 933** (51) *B05B 15/63*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LU 19.04.2021
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
IE 19.04.2021
BE 30.04.2021
AT 18.11.2020
CH 30.04.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
LI 30.04.2021
HU 19.04.2016

(11) **3 286 166** (51) *C07C 307/06*
(84) AL 13.05.2020
BG 13.08.2020
DK 13.05.2020
FI 13.05.2020
HR 13.05.2020
LV 13.05.2020
NO 13.08.2020
RO 13.05.2020
SE 13.05.2020
SK 13.05.2020
HU 22.04.2016
AT 13.05.2020
CZ 13.05.2020
EE 13.05.2020
GR 14.08.2020
LT 13.05.2020
MC 13.05.2020
PL 13.05.2020
RS 13.05.2020
SI 13.05.2020
SM 13.05.2020

(11) **3 286 175** (51) *C07D 319/00*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
CZ 02.12.2020
ES 02.12.2020
FR 30.04.2021
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LU 21.04.2021
MC 02.12.2020
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
IE 21.04.2021
AT 02.12.2020
CH 30.04.2021
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
LV 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
LI 30.04.2021
HU 21.04.2016

BE 30.04.2021

(11) **3 286 306** (51) *C12N 9/32*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LU 21.04.2021
MC 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
IE 21.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 09.12.2020
CH 30.04.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
LI 30.04.2021
HU 21.04.2016

(11) **3 286 317** (51) *C12N 15/113*
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LU 22.04.2021
MC 24.02.2021
RO 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
(84) BG 24.05.2021
EE 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
LV 24.02.2021
PL 24.02.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
HU 22.04.2016

(11) **3 286 374** (51) *D21C 7/08*
(84) AL 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LV 03.06.2020
NL 03.06.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
(84) BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
NO 03.09.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 12.04.2016

(11) **3 286 388** (51) *E04G 23/02*
(84) AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
NO 03.09.2020
RS 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 20.04.2016
(84) BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
ES 03.06.2020
IS 03.10.2020
LV 03.06.2020
NL 03.06.2020
PL 03.06.2020
SE 03.06.2020
SM 03.06.2020

(11) **3 286 466** (51) *A61B 5/0235*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
ES 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
NL 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
CH 30.04.2021
IE 19.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
IT 26.08.2020
LU 19.04.2021
MC 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
LI 30.04.2021
HU 19.04.2016

(11) **3 286 622** (51) *G06F 3/01*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
HU 14.07.2016
IE 14.07.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CH 31.07.2021
IT 27.01.2021
LU 14.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 286 734** (51) *G06T 7/62*
(84) AL 24.06.2020
BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
ES 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
(84) AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IT 24.06.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 25.04.2016

(11) **3 286 823** (51) *H02K 1/27*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LU 12.04.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
CH 30.04.2021
SI 17.03.2021
FR 17.05.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
LI 30.04.2021
IE 12.04.2021
HU 12.04.2016

(11) **3 286 833** (51) *H03D 7/14*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
CH 30.04.2021
IE 24.04.2021
HU 24.04.2015
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LU 24.04.2021
MC 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 286 853** (51) *H04B 10/70*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LI 30.04.2021
LU 22.04.2021
MC 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
CH 30.04.2021
IE 22.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 22.04.2015

(11) **3 286 896** (51) *H04L 29/06*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
LV 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
LI 30.04.2021
GB 14.07.2021
AL 14.04.2021
HU 18.04.2016
IT 14.04.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LU 18.04.2021
MC 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
CH 30.04.2021
IE 18.04.2021
FR 14.06.2021
SI 14.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 286 898** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LU 20.04.2021
MC 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
LI 30.04.2021
IT 03.03.2021
HU 20.04.2016
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
LV 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
CH 30.04.2021
IE 20.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 287 021** (51) *A24F 47/00*
(84) AL 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
(84) BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 26.07.2017

(11) **3 287 091** (51) *A61B 18/14*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
EE 23.06.2021
DK 23.06.2021
LI 31.08.2021
AL 23.06.2021
HU 24.08.2017
IE 24.08.2021
(84) BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
MC 23.06.2021
CH 31.08.2021
LU 24.08.2021
SI 23.06.2021
BE 31.08.2021

(11) **3 287 193** (51) *B04B 5/12*

(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
EE 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SM 26.05.2021
CH 31.08.2021
LU 25.08.2021
SI 26.05.2021
IE 25.08.2021
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SK 26.05.2021
MC 26.05.2021
LI 31.08.2021
AL 26.05.2021
BE 31.08.2021
HU 25.08.2016

(11) **3 287 316** (51) *B60P 3/42*
(84) AL 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 25.08.2017
(84) BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020

(11) **3 287 495** (51) *C08L 79/08*
(84) AL 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
(84) BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
ES 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 20.04.2016

(11) **3 287 564** (51) *D21C 9/00*
(84) AT 14.04.2021
DK 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
RO 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
LI 31.08.2021
CZ 21.08.2021
AL 14.04.2021
HU 21.08.2013
IE 21.08.2021
IT 21.08.2021
(84) BG 14.07.2021
EE 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
RS 14.04.2021
SM 14.04.2021
CH 31.08.2021
LU 21.08.2021
NO 31.08.2021
SI 14.04.2021
BE 31.08.2021
GB 21.08.2021
ES 22.08.2021

(11) **3 287 581** (51) *E05F 11/06*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
CH 31.08.2021
IT 03.03.2021
BE 31.08.2021
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.08.2021
LU 22.08.2021
FR 31.08.2021
IE 22.08.2021
HU 22.08.2016
GB 22.08.2021

(11) **3 287 617** (51) *F01N 3/20*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
FR 30.04.2021
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
HU 21.04.2016
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
GB 21.04.2021
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LU 21.04.2021
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
CH 30.04.2021
IE 21.04.2021
PT 14.12.2020

(11) **3 287 729** (51) *F28D 7/00*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 25.08.2016
(84) AT 07.10.2020
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020

(11) **3 287 774** (51) *G01N 23/087*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
LI 30.04.2021
HU 20.04.2016
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LU 20.04.2021
MC 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
CH 30.04.2021
IE 20.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 288 005** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LI 30.04.2021
LU 23.04.2021
MC 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 30.04.2021
AL 07.04.2021
BE 30.04.2021
HU 23.04.2015
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 06.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SK 07.04.2021
IE 23.04.2021
SI 07.04.2021
IT 07.04.2021

(11) **3 288 056** (51) *H01H 47/00*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.07.2021
LU 09.07.2021
BE 31.07.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
CH 31.07.2021
IT 17.02.2021
HU 09.07.2015
IE 09.07.2021

(11) **3 288 111** (51) *H01Q 1/24*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 12.10.2021
CH 31.10.2021
IE 12.10.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
HU 12.10.2016
BE 31.10.2021
IT 21.04.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 288 138** (51) *H02J 1/10*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.07.2021
LU 24.07.2021
BE 31.07.2021
IT 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.07.2021
SI 31.03.2021
IE 24.07.2021
HU 24.07.2017

(11) **3 288 143** (51) *H02J 3/38*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
GB 20.04.2021
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LU 20.04.2021
MC 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
CH 30.04.2021
IE 20.04.2021
HU 20.04.2016
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
ES 29.07.2020
FR 30.04.2021
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 288 155** (51) *H02K 1/18*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GB 22.04.2021
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LI 30.04.2021
LU 22.04.2021
MC 30.12.2020

NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 22.04.2015
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
CH 30.04.2021
IE 22.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 288 206** (51) *H04L 1/16*
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SI 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
CY 02.12.2020
(84) BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
PT 05.04.2021
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
CH 31.07.2021
LU 07.07.2021
IE 07.07.2021
HU 07.07.2005

(11) **3 288 241** (51) *H04L 29/08*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SM 24.03.2021
LU 07.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021
HU 07.06.2017
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
MC 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
SI 24.03.2021
CH 30.06.2021
IE 07.06.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 288 249** (51) *H04N 1/60*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 17.08.2017

(11) **3 288 534** (51) *A61K 8/9789*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
LI 30.04.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LU 26.04.2021
MC 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
CH 30.04.2021
IE 26.04.2021
HU 26.04.2016

(11) **3 288 741** (51) *B29C 48/07*
(84) BG 28.07.2021
EE 28.04.2021
GR 29.07.2021
(84) DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
IS 28.08.2021
LU 18.05.2021
MC 28.04.2021
PT 30.08.2021
SE 28.04.2021
CH 31.05.2021
IE 18.05.2021
AL 28.04.2021
HU 18.05.2016
AT 18.05.2021
LT 28.04.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
RS 28.04.2021
SM 28.04.2021
LI 31.05.2021
GB 28.07.2021
SI 28.04.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 288 788** (51) *B60J 7/14*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
LT 16.09.2020
MC 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
HU 30.06.2015

(11) **3 288 814** (51) *B61G 7/10*
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LU 28.04.2021
MC 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SM 21.04.2021
LI 30.04.2021
GB 21.07.2021
SI 21.04.2021
BE 30.04.2021
AT 28.04.2021
(84) CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SK 21.04.2021
CH 30.04.2021
IE 28.04.2021
AL 21.04.2021
HU 28.04.2016
IT 21.04.2021

(11) **3 288 909** (51) *C04B 22/08*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
EE 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LU 29.04.2021
MC 14.10.2020
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SK 14.10.2020
IE 29.04.2021
HU 29.04.2016
(84) AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
LT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
BE 30.04.2021

(11) **3 288 953** (51) *C07F 7/00*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
FI 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LU 25.04.2021
MC 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
CH 30.04.2021
IE 25.04.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
GB 25.04.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
LI 30.04.2021
HU 25.04.2016

(11) **3 288 980** (51) *C07K 16/28*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
CH 30.04.2021
IE 28.04.2021
BE 30.04.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LU 28.04.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
LI 30.04.2021
HU 28.04.2016

(11) **3 289 026** (51) *C09D 5/16*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
CH 30.04.2021
IE 25.04.2021
SI 14.04.2021
BE 30.04.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LU 25.04.2021
MC 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
LI 30.04.2021
AL 14.04.2021
HU 25.04.2016
IT 14.04.2021

(11) **3 289 043** (51) *C09K 8/584*
(84) AL 06.05.2020
BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
ES 06.05.2020
GR 07.08.2020
IT 06.05.2020
LV 06.05.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020
(84) AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
RO 06.05.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
HU 28.04.2016

(11) **3 289 157** (51) *E05F 1/12*
(84) AL 14.10.2020
DK 14.10.2020
HR 14.10.2020
LT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SK 14.10.2020
HU 27.04.2016
(84) BG 14.01.2021
EE 14.10.2020
IS 14.02.2021
LU 27.04.2021
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
RS 14.10.2020
IE 27.04.2021

(11) **3 289 403** (51) *G02B 27/09*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LU 22.04.2021
MC 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
CH 30.04.2021
IE 22.04.2021
HU 22.04.2016
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
LI 30.04.2021
IT 27.01.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 289 415** (51) *G05B 13/04*
(84) AL 06.05.2020
BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
(84) AT 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020

ES 06.05.2020
GR 07.08.2020
IT 06.05.2020
LV 06.05.2020
NL 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
HU 26.04.2016
FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
NO 06.08.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020

(11) **3 289 485** (51) *G06F 16/21*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
LI 30.04.2021
HU 07.04.2016
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LU 07.04.2021
MC 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
CH 30.04.2021
IE 07.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 289 490** (51) *G06F 16/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LU 28.04.2021
MC 17.03.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
HU 28.04.2016

(11) **3 289 764** (51) *H04N 5/232*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
(84) AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 29.04.2016

(11) **3 290 155** (51) *B24B 37/013*
(84) AL 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 16.08.2017
(84) BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020

(11) **3 290 219** (51) *B41M 5/42*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020

GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 06.09.2013

(11) **3 290 308** (51) *B62D 59/04*
(84) AL 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
CH 31.08.2021
IT 20.01.2021
BE 31.08.2021
HU 17.08.2017
(84) BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021
LI 31.08.2021
LU 17.08.2021
IE 17.08.2021

(11) **3 290 401** (51) *C07C 209/26*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 30.08.2016
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020

(11) **3 290 497** (51) *C10M 145/40*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LU 27.04.2021
MC 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
LI 30.04.2021
IE 27.04.2021
HU 27.04.2016
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
CH 30.04.2021
SI 06.01.2021
IT 06.01.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 290 586** (51) *E01C 23/088*
(84) AL 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
(84) BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LV 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
HU 15.08.2017

(11) **3 290 671** (51) *F02C 6/16*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020

DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
FR 30.04.2021
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LU 14.04.2021
MC 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
CH 30.04.2021
IE 14.04.2021
BE 30.04.2021
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
LI 30.04.2021
HU 14.04.2016

(11) **3 290 826** (51) *F25B 5/02*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
HU 29.10.2008
BE 31.10.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
LI 31.10.2021
IE 29.10.2021
(84) ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 29.10.2021
IT 01.09.2021
CH 31.10.2021
FR 01.11.2021
CY 01.09.2021

(11) **3 290 860** (51) *G01B 11/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
CH 31.08.2021
LU 18.08.2021
IE 18.08.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
HU 18.08.2017

(11) **3 290 892** (51) *G01M 11/02*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.08.2021
LU 30.08.2021
BE 31.08.2021
IT 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.08.2021
SI 31.03.2021
IE 30.08.2021
HU 30.08.2017

(11) **3 290 902** (51) *G01N 1/31*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021

RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 31.08.2021
IT 17.02.2021
BE 31.08.2021
HU 23.08.2017
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.08.2021
LU 23.08.2021
IE 23.08.2021

(11) **3 290 968** (51) *G02B 5/18*
(84) AL 06.05.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
FI 06.05.2020
HR 06.05.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
NO 06.08.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020
(84) BG 06.08.2020
DK 06.05.2020
ES 06.05.2020
GR 07.08.2020
IT 06.05.2020
LV 06.05.2020
NL 06.05.2020
PL 06.05.2020
RO 06.05.2020
SE 06.05.2020
SK 06.05.2020
HU 28.04.2016

(11) **3 291 118** (51) *G06F 21/51*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
CH 31.08.2021
LU 18.08.2021
SI 21.04.2021
BE 31.08.2021
IT 21.04.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
LI 31.08.2021
AL 21.04.2021
HU 18.08.2017
IE 18.08.2021

(11) **3 291 213** (51) *G09G 3/20*
(84) BG 15.03.2022
FI 15.12.2021
LV 15.12.2021
GR 16.03.2022
NO 15.03.2022
NL 15.12.2021
BE 31.12.2021
ES 15.12.2021
RO 15.12.2021
SK 15.12.2021
PL 15.12.2021
MC 15.12.2021
LU 23.12.2021
AL 15.12.2021
CH 31.12.2021
IT 15.12.2021
(84) RS 15.12.2021
LT 15.12.2021
HR 15.12.2021
SE 15.12.2021
HU 23.12.2016
SM 15.12.2021
PT 18.04.2022
EE 15.12.2021
CZ 15.12.2021
AT 15.12.2021
IS 15.04.2022
DK 15.12.2021
IE 23.12.2021
SI 15.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 291 231** (51) *G10L 21/038*
(84) AL 10.06.2020
BG 10.09.2020
DK 10.06.2020
FI 10.06.2020
HR 10.06.2020
LT 10.06.2020
MC 10.06.2020
PT 12.10.2020
SI 10.06.2020
SM 10.06.2020
CY 10.06.2020
(84) AT 10.06.2020
CZ 10.06.2020
EE 10.06.2020
GR 11.09.2020
IS 10.10.2020
LV 10.06.2020
NO 10.09.2020
RO 10.06.2020
SK 10.06.2020
HU 25.05.2010

(11) **3 291 276** (51) *H01H 71/10*
(84) AL 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
(84) BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
FR 30.04.2021
GB 22.04.2021
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LU 22.04.2021
MC 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
CH 30.04.2021
IE 22.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 291 421** (51) *H02K 7/09*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
LU 10.08.2021
IE 10.08.2021
HU 10.08.2017
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021
BE 31.08.2021
GB 10.08.2021

(11) **3 291 494** (51) *H04L 29/08*
(84) AL 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 31.08.2016
(84) BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020

(11) **3 291 558** (51) *H04N 19/23*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SM 12.05.2021
AL 12.05.2021
MC 12.05.2021
IT 12.05.2021
IE 21.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SK 12.05.2021
SI 12.05.2021
BE 31.12.2021
LU 21.12.2021
CH 31.12.2021
HU 21.12.2015

(11) **3 291 618** (51) *H04W 64/00*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.08.2021
HU 24.08.2017
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.08.2021
LU 24.08.2021
BE 31.08.2021
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NL 18.11.2020
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
LI 30.04.2021
HU 22.04.2016

(11) **3 291 703** (51) *A47B 88/427*
(84) AL 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 03.05.2016
(84) BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020

(11) **3 291 729** (51) *A61B 5/04*
(84) AL 13.05.2020
BG 13.08.2020
DK 13.05.2020
ES 13.05.2020
GR 14.08.2020
IS 13.09.2020
LT 13.05.2020
MC 13.05.2020
NO 13.08.2020
PT 14.09.2020
RS 13.05.2020
SI 13.05.2020
SM 13.05.2020
(84) AT 13.05.2020
CZ 13.05.2020
EE 13.05.2020
FI 13.05.2020
HR 13.05.2020
IT 13.05.2020
LV 13.05.2020
NL 13.05.2020
PL 13.05.2020
RO 13.05.2020
SE 13.05.2020
SK 13.05.2020
HU 06.05.2016

(11) **3 291 823** (51) *A61K 35/35*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SM 23.12.2020
HU 05.05.2016
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LU 05.05.2021
MC 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SK 23.12.2020
SI 23.12.2020

(11) **3 291 861** (51) *A61M 5/20*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LU 29.04.2021
MC 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
CH 30.04.2021
IE 29.04.2021
HU 29.04.2016
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
LI 30.04.2021
IT 20.01.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 292 003** (51) *B60C 11/03*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
(84) AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020

RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 04.05.2016

(11) **3 292 028** (51) *B60S 1/54*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
LV 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
CH 31.05.2021
IE 09.05.2021
HU 09.05.2016
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LU 09.05.2021
MC 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
LI 31.05.2021
IT 03.03.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 292 117** (51) *C07D 403/12*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
GB 03.05.2021
HU 03.05.2016
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LU 03.05.2021
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
IE 03.05.2021
PT 14.12.2020

(11) **3 292 134** (51) *A61K 38/00*
(84) AL 21.10.2020
CZ 21.10.2020
ES 21.10.2020
HR 21.10.2020
LT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SK 21.10.2020
IE 04.05.2021
(84) AT 21.10.2020
EE 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LU 04.05.2021
MC 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 04.05.2016

(11) **3 292 159** (51) *C08F 212/08*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
MC 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
CH 30.06.2021
IE 01.06.2021
HU 01.06.2016
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
LU 01.06.2021
LI 30.06.2021
GB 01.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 292 229** (51) *H01J 37/32*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GB 22.04.2021
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LU 22.04.2021
MC 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 30.04.2021
IE 22.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 292 298** (51) *F02M 55/00*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LU 04.05.2021
MC 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
CH 31.05.2021
IE 04.05.2021
IT 06.01.2021
HU 04.05.2016
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
LI 31.05.2021
GB 04.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 292 366** (51) *B60K 11/04*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 04.05.2016

(11) **3 292 384** (51) *G01H 1/00*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LU 04.05.2021
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SK 16.12.2020
CH 31.05.2021
IE 04.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
LI 31.05.2021
HU 04.05.2016

(11) **3 292 499** (51) *H04W 12/00*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
(84) AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LV 03.06.2020
NL 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 06.04.2016

(11) **3 292 551** (51) *G09B 23/28*
(84) AL 13.05.2020
BG 13.08.2020
DK 13.05.2020
FI 13.05.2020
HR 13.05.2020
LV 13.05.2020
NL 13.05.2020
PL 13.05.2020
RO 13.05.2020
SE 13.05.2020
SK 13.05.2020
HU 25.04.2016
(84) AT 13.05.2020
CZ 13.05.2020
EE 13.05.2020
GR 14.08.2020
LT 13.05.2020
MC 13.05.2020
NO 13.08.2020
PT 14.09.2020
RS 13.05.2020
SI 13.05.2020
SM 13.05.2020

(11) **3 292 705** (51) *H04W 4/48*
(84) AL 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 02.05.2016
(84) BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020

(11) **3 292 775** (51) *A24F 47/00*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 06.09.2017

(11) **3 292 835** (51) *A61B 34/20*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
EE 23.06.2021
MC 23.06.2021
SI 23.06.2021
LU 08.09.2021
CH 30.09.2021
HU 08.09.2017
(84) BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
DK 23.06.2021
AL 23.06.2021
BE 30.09.2021
IE 08.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 292 887** (51) *A62C 13/00*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
CH 31.08.2021
SK 07.07.2021
EE 07.07.2021
MC 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BE 31.08.2021
GB 07.10.2021
(84) BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
LI 31.08.2021
LU 03.08.2021
CZ 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
HU 03.08.2017
IE 03.08.2021
IT 07.07.2021

(11) **3 292 941** (51) *B23K 26/38*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 31.07.2014

(11) **3 293 465** (51) *F24H 8/00*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
CH 31.08.2021
LU 08.08.2021
SI 14.04.2021
FR 31.08.2021
GB 08.08.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
LI 31.08.2021
AL 14.04.2021
BE 31.08.2021
IE 08.08.2021
HU 08.08.2017

(11) **3 293 799** (51) *H01M 2/26*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
EE 26.05.2021
AL 26.05.2021
HU 07.09.2017
LU 07.09.2021
IT 26.05.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
MC 26.05.2021
SI 26.05.2021
BE 30.09.2021
IE 07.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 293 817** (51) *H01Q 1/24*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 06.09.2017

(11) **3 293 878** (51) *H02P 4/00*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
(84) BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
SM 23.06.2021
DK 23.06.2021
LI 30.09.2021
MC 23.06.2021
SI 23.06.2021
LU 07.09.2021
IT 23.06.2021

(11) **3 293 905** (51) *H04L 1/16*
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.08.2021
LU 14.08.2021
BE 31.08.2021
CY 17.02.2021
(84) BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
SE 17.02.2021
SI 17.02.2021
CH 31.08.2021
IT 17.02.2021
HU 14.08.2008
IE 14.08.2021

(11) **3 293 985** (51) *H04R 19/04*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 12.09.2021
IT 24.03.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
SI 24.03.2021
BE 30.09.2021
IE 12.09.2021
HU 12.09.2016

(11) **3 294 161** (51) *A61B 17/34*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IE 11.05.2021
HU 11.05.2016
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LU 11.05.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
IT 10.03.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 294 232** (51) *A61F 2/844*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 29.09.2016
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020

(11) **3 294 490** (51) *B23K 35/28*
(84) BG 05.08.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
(84) EE 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
LU 13.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
SI 05.05.2021
LV 05.05.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SM 05.05.2021
AL 05.05.2021
HU 13.05.2016

(11) **3 294 524** (51) *B29C 49/48*
(84) BG 15.03.2022
FI 15.12.2021
LV 15.12.2021
GR 16.03.2022
NO 15.03.2022
HU 19.12.2016
SM 15.12.2021
PT 18.04.2022
EE 15.12.2021
CZ 15.12.2021
PL 15.12.2021
MC 15.12.2021
LU 19.12.2021
IE 19.12.2021
CH 31.12.2021
AT 19.12.2021
(84) RS 15.12.2021
LT 15.12.2021
HR 15.12.2021
SE 15.12.2021
SI 15.12.2021
NL 15.12.2021
BE 31.12.2021
ES 15.12.2021
RO 15.12.2021
SK 15.12.2021
IS 15.04.2022
DK 15.12.2021
GB 15.03.2022
AL 15.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 294 613** (51) *B62D 25/06*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
(84) AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 03.05.2016

(11) **3 294 701** (51) *C07C 51/25*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LU 09.05.2021
MC 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
GB 09.05.2021
PT 14.12.2020
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
IE 09.05.2021
IT 09.05.2021
HU 09.05.2016

(11) **3 294 717** (51) *C07D 239/42*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 11.05.2016

(11) **3 294 725** (51) *C07D 401/12*
(84) BG 05.08.2021
EE 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
(84) CZ 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LU 10.05.2021

LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
AL 05.05.2021
HU 10.05.2016
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
IE 10.05.2021
SI 05.05.2021

(11) **3 294 747** (51) *C07F 15/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
MC 24.02.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
HU 02.12.2015

(11) **3 294 803** (51) *C08K 5/31*
(84) AL 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LU 10.05.2021
MC 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SK 09.12.2020
IE 10.05.2021
BE 31.05.2021
(84) BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 10.05.2016
AT 10.05.2021

(11) **3 294 889** (51) *C12N 15/113*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LU 10.05.2021
MC 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
CH 31.05.2021
IE 10.05.2021
HU 10.05.2016
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
LI 31.05.2021
IT 06.01.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 294 898** (51) *C12P 19/44*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LU 10.05.2021
MC 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SK 19.08.2020
IE 10.05.2021
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
HU 10.05.2016

(11) **3 295 034** (51) *F04D 15/00*
(84) AL 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
(84) BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
LI 31.05.2021
IT 20.01.2021
HU 06.05.2016
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LU 06.05.2021
MC 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
CH 31.05.2021
IE 06.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 295 046** (51) *F16C 1/12*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
LI 31.05.2021
GB 30.06.2021
SI 31.03.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LU 11.05.2021
MC 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
CH 31.05.2021
IE 11.05.2021
FR 31.05.2021
HU 11.05.2016
IT 31.03.2021

(11) **3 295 064** (51) *F16K 11/087*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
(84) AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 06.05.2016

(11) **3 295 163** (51) *G01N 33/543*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
IE 10.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LU 10.05.2021
MC 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 10.05.2016

(11) **3 295 247** (51) *G03F 7/00*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IE 03.05.2021
IT 27.01.2021
HU 03.05.2016

(11) **3 295 279** (51) *G06F 9/445*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LU 15.04.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
LI 30.04.2021
IT 10.03.2021
BE 30.04.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
CH 30.04.2021
IE 15.04.2021
HU 15.04.2016

(11) **3 295 358** (51) *G06F 21/53*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 08.05.2015

(11) **3 295 384** (51) *G06N 3/08*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SM 23.12.2020
MC 23.12.2020
IE 09.09.2021
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SK 23.12.2020
SI 23.12.2020
LU 09.09.2021
HU 09.09.2016

(11) **3 295 457** (51) *G10L 21/10*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
ES 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
(84) AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
IT 03.06.2020
LV 03.06.2020
NL 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 12.05.2016

(11) **3 295 507** (51) *H01M 10/0525*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LU 13.05.2021
MC 19.08.2020
PL 19.08.2020
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020

RO 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
RS 19.08.2020
SK 19.08.2020
HU 13.05.2016

(11) **3 295 552** (51) *H02M 7/501*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LU 12.05.2021
RO 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
SI 05.05.2021
BG 05.08.2021
EE 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
LV 05.05.2021
RS 05.05.2021
SM 05.05.2021
AL 05.05.2021
HU 12.05.2016

(11) **3 295 758** (51) *H04W 76/14*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
RO 14.04.2021
SI 14.04.2021
IT 14.04.2021
GB 16.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 16.12.2015
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 16.12.2021
IE 16.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 295 763** (51) *H04W 88/06*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
CH 31.05.2021
IE 11.05.2021
HU 11.05.2016
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LU 11.05.2021
MC 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 295 765** (51) *H04J 3/06*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 03.05.2016

(11) **3 295 770** (51) *H05B 45/00*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LU 02.05.2021
MC 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
CH 31.05.2021
IE 02.05.2021
HU 02.05.2016

(11) **3 295 792** (51) *A01N 25/04*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
LV 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
LI 31.05.2021
AL 28.04.2021
HU 13.05.2016
IT 28.04.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LU 13.05.2021
MC 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
CH 31.05.2021
IE 13.05.2021
SI 28.04.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 295 793** (51) *A01N 25/00*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020
LU 14.09.2021
GB 14.09.2021
LI 30.09.2021
IT 30.09.2021
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
FR 30.09.2021
BE 30.09.2021
IE 14.09.2021
CH 30.09.2021
HU 14.09.2017

(11) **3 295 845** (51) *A47J 47/18*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
PT 20.12.2021
SK 18.08.2021
RO 18.08.2021
MC 18.08.2021
LU 19.09.2021
IT 18.08.2021
FR 18.10.2021
BG 18.11.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
RS 18.08.2021
EE 18.08.2021
SM 18.08.2021
AL 18.08.2021
IE 19.09.2021
SI 18.08.2021
HU 19.09.2016

(11) **3 295 906** (51) *A61F 9/007*
(84) BG 28.10.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
HU 14.09.2016
IE 14.09.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NO 28.10.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
MC 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
LU 14.09.2021

(11) **3 295 909** (51) *A61F 13/02*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
AL 02.06.2021
HU 25.07.2017
IT 02.06.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SM 02.06.2021
MC 02.06.2021
SI 02.06.2021
IE 25.07.2021

(11) **3 296 134** (51) *B60L 58/12*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 08.09.2021
CH 30.09.2021
IT 24.03.2021
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
IE 08.09.2021
BE 30.09.2021
GB 08.09.2021
LI 30.09.2021
HU 08.09.2017

(11) **3 296 370** (51) *C09D 11/102*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
BE 30.09.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
HU 14.09.2017
FR 30.09.2021
GB 14.09.2021
LI 30.09.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 14.09.2021
IE 14.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 296 409** (51) *C21D 1/00*
(84) AL 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
LI 31.05.2021
GB 02.05.2021
BE 31.05.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LU 02.05.2021
MC 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
CH 31.05.2021
IE 02.05.2021
HU 02.05.2016

(11) **3 296 448** (51) *D06F 39/08*
(84) AL 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LV 07.10.2020
PT 08.02.2021
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
NO 07.01.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 14.08.2017

(11) **3 296 795** (51) *G02B 27/01*
(84) AL 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CH 31.08.2021
IT 27.01.2021
BE 31.08.2021
HU 23.08.2017
(84) BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.08.2021
LU 23.08.2021
IE 23.08.2021

(11) **3 296 838** (51) *G06F 1/16*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 20.09.2017

(11) **3 296 953** (51) *G06T 7/00*
(84) BG 15.12.2021
GR 16.12.2021
LT 15.09.2021
NO 15.12.2021
SE 15.09.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
BE 30.11.2021
DK 15.09.2021
CH 30.11.2021
GB 15.12.2021
FR 15.11.2021
HU 05.11.2015
(84) FI 15.09.2021
HR 15.09.2021
LV 15.09.2021
RS 15.09.2021
AT 15.09.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
LU 05.11.2021
SI 15.09.2021
LI 30.11.2021
IE 05.11.2021
IT 15.09.2021

(11) **3 297 101** (51) *H01R 13/6469*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
GR 03.09.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
IS 02.10.2021
DK 02.06.2021
LI 31.07.2021
AL 02.06.2021
BE 31.07.2021
IT 02.06.2021
HU 29.07.2011
(84) BG 02.09.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
MC 02.06.2021
CH 31.07.2021
LU 29.07.2021
SI 02.06.2021
IE 29.07.2021
CY 02.06.2021

(11) **3 297 175** (51) *H04B 3/44*
(84) AL 24.06.2020
BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
ES 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
(84) AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IT 24.06.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 09.05.2016

(11) **3 297 316** (51) *H04W 72/12*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 31.07.2021
IT 03.03.2021
LU 29.07.2021
BE 31.07.2021
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
HU 29.07.2015
IE 29.07.2021

(11) **3 297 330** (51) *H04W 36/38*
(84) AL 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
LT 12.08.2020
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
PT 14.12.2020
(84) BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
HU 17.05.2013

(11) **3 297 479** (51) *A43B 3/00*
(84) AL 12.08.2020
BG 12.11.2020
DK 12.08.2020
ES 12.08.2020
GR 13.11.2020
IS 12.12.2020
LT 12.08.2020
LV 12.08.2020
NL 12.08.2020
PL 12.08.2020
RS 12.08.2020
SI 12.08.2020
SM 12.08.2020
HU 12.05.2016
(84) AT 12.08.2020
CZ 12.08.2020
EE 12.08.2020
FI 12.08.2020
HR 12.08.2020
IT 12.08.2020
LU 12.05.2021
MC 12.08.2020
NO 12.11.2020
RO 12.08.2020
SE 12.08.2020
SK 12.08.2020
IE 12.05.2021
PT 14.12.2020

(11) **3 297 481** (51) *A43B 5/06*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LU 20.05.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
LI 31.05.2021
IT 17.03.2021
HU 20.05.2016
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
CH 31.05.2021
IE 20.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 297 604** (51) *A61K 31/07*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
(84) AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 20.05.2016

(11) **3 297 636** (51) *A61K 31/70*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
LU 20.06.2021
LI 30.06.2021
IT 17.02.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 30.06.2021
IE 20.06.2021
HU 20.06.2016

(11) **3 297 747** (51) *B01J 20/04*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
LI 31.05.2021
HU 18.05.2016
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LU 18.05.2021
MC 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
CH 31.05.2021
IE 18.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 297 820** (51) *B32B 5/00*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
LV 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
LI 31.05.2021
DE 01.12.2021
AL 28.04.2021
BE 31.05.2021
HU 19.05.2016
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LU 19.05.2021
MC 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
CH 31.05.2021
IE 19.05.2021
GB 28.07.2021
SI 28.04.2021
IT 28.04.2021

(11) **3 297 912** (51) *B64C 27/58*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NO 08.10.2020

PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 19.05.2016
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020

(11) **3 298 151** (51) *C12N 15/85*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LU 18.05.2021
MC 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
IT 10.03.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
HU 18.05.2016

(11) **3 298 167** (51) *C12Q 1/68*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LU 19.05.2021
MC 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
CH 31.05.2021
IE 19.05.2021
HU 19.05.2016
AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
LI 31.05.2021
IT 20.01.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 298 244** (51) *F01D 11/08*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LU 12.05.2021
MC 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SK 11.11.2020
CH 31.05.2021
IE 12.05.2021
BE 31.05.2021
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
LI 31.05.2021
HU 12.05.2016

(11) **3 298 298** (51) *F16D 67/02*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
LI 31.05.2021
GB 17.05.2021
HU 17.05.2016
AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 17.05.2021
MC 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 31.05.2021
IE 17.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 298 304** (51) *F16H 57/029*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
LI 31.05.2021
GB 17.05.2021
HU 17.05.2016
AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LU 17.05.2021
MC 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
CH 31.05.2021
IE 17.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 298 317** (51) *F16L 58/18*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
LV 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
LI 31.05.2021
IE 23.05.2021
AL 05.05.2021
HU 23.05.2016
IT 05.05.2021
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LU 23.05.2021
NL 05.05.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
CH 31.05.2021
MC 05.05.2021
DE 01.12.2021
SI 05.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 298 355** (51) *G01F 1/66*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SM 05.05.2021
AL 05.05.2021
HU 17.05.2016
IT 05.05.2021
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LU 17.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
SI 05.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 298 436** (51) *G01T 1/175*
(84) AL 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LU 20.05.2021
MC 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
LI 31.05.2021
GB 20.05.2021
HU 20.05.2016
AT 20.05.2021
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
CH 31.05.2021
IE 20.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 298 492** (51) *G06F 12/0868*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
LI 31.05.2021
GB 21.07.2021
AL 21.04.2021
HU 19.05.2016
IT 21.04.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LU 19.05.2021
MC 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
CH 31.05.2021
IE 19.05.2021
FR 21.06.2021
SI 21.04.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 298 526** (51) *G06F 21/31*
(84) AL 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 12.05.2016
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020

(11) **3 298 534** (51) *G06F 21/54*
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
DK 22.07.2020
ES 22.07.2020
GR 23.10.2020
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
MC 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
AT 22.07.2020
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
HR 22.07.2020
IT 22.07.2020
LV 22.07.2020
NL 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
HU 20.05.2016

(11) **3 298 642** (51) *H01M 4/13*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LU 20.05.2021
MC 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
HU 20.05.2016
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
BE 31.05.2021

(11) **3 298 765** (51) *G07C 9/22*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
CH 31.05.2021
IE 19.05.2021
BE 31.05.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LU 19.05.2021
MC 17.02.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
LI 31.05.2021
HU 19.05.2016

(11) **3 298 804** (51) *G06Q 10/02*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021

GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LU 20.05.2021
MC 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
CH 31.05.2021
IE 20.05.2021
HU 20.05.2016
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
LI 31.05.2021
IT 13.01.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 298 847** (51) *H04W 72/04*
(84) AL 01.07.2020
BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
ES 01.07.2020
GR 02.10.2020
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
MC 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
AT 01.07.2020
CZ 01.07.2020
EE 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IT 01.07.2020
LV 01.07.2020
NL 01.07.2020
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
HU 18.05.2016

(11) **3 298 852** (51) *H04W 74/08*
(84) AL 10.06.2020
BG 10.09.2020
DK 10.06.2020
ES 10.06.2020
GR 11.09.2020
IS 10.10.2020
LT 10.06.2020
MC 10.06.2020
NO 10.09.2020
PT 12.10.2020
RS 10.06.2020
SI 10.06.2020
SM 10.06.2020
AT 10.06.2020
CZ 10.06.2020
EE 10.06.2020
FI 10.06.2020
HR 10.06.2020
IT 10.06.2020
LV 10.06.2020
NL 10.06.2020
PL 10.06.2020
RO 10.06.2020
SE 10.06.2020
SK 10.06.2020
HU 03.05.2016

(11) **3 298 885** (51) *A01G 25/02*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LU 27.04.2021
MC 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
LI 30.04.2021
HU 27.04.2016
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
LV 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
CH 30.04.2021
IE 27.04.2021
BE 30.04.2021

(11) **3 298 960** (51) *A61B 5/0408*
(84) AL 26.08.2020
BG 26.11.2020
DK 26.08.2020
FI 26.08.2020
HR 26.08.2020
LT 26.08.2020
NO 26.11.2020
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020
HU 08.07.2016
AT 26.08.2020
CZ 26.08.2020
EE 26.08.2020
GR 27.11.2020
IS 26.12.2020
LV 26.08.2020
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 26.08.2020
SK 26.08.2020
MC 26.08.2020

(11) **3 299 044** (51) *A61M 1/10*
(84) AL 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 22.09.2016
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020

(11) **3 299 132** (51) *B25J 19/06*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LT 14.10.2020
LV 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
CH 31.05.2021
IE 21.05.2021
BE 31.05.2021
AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
IT 14.10.2020
LU 21.05.2021
MC 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
LI 31.05.2021
HU 21.05.2015

(11) **3 299 150** (51) *B29C 64/209*
(84) LV 06.10.2021
AT 06.10.2021
FI 06.10.2021
PL 06.10.2021
HR 06.10.2021
GR 07.01.2022
SE 06.10.2021
NO 06.01.2022
SM 06.10.2021
BE 31.10.2021
RO 06.10.2021
CZ 06.10.2021
SK 06.10.2021
LI 31.10.2021
AL 06.10.2021
IT 06.10.2021
BG 06.01.2022
RS 06.10.2021
LT 06.10.2021
ES 06.10.2021
PT 07.02.2022
NL 06.10.2021
IS 06.02.2022
HU 15.10.2015
MC 06.10.2021
EE 06.10.2021
LU 15.10.2021
DK 06.10.2021
CH 31.10.2021
IE 15.10.2021
SI 06.10.2021

(11) **3 299 196** (51) *B62H 1/12*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
CH 30.04.2021
IE 29.04.2021
BE 30.04.2021
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LU 29.04.2021
MC 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
LI 30.04.2021
HU 29.04.2016

(11) **3 299 249** (51) *B61L 17/00*
(84) AL 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
HR 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
HU 05.09.2017
FR 30.09.2021
GB 05.09.2021
LU 05.09.2021
IE 05.09.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 299 299** (51) *B64D 45/08*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
BE 30.09.2021
IE 26.09.2021
LI 30.09.2021
HU 26.09.2017
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 26.09.2021
CH 30.09.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 299 337** (51) *C01B 32/184*
(84) AL 27.05.2020
BG 27.08.2020
DK 27.05.2020
ES 27.05.2020
GR 28.08.2020
IS 27.09.2020
LT 27.05.2020
MC 27.05.2020
NO 27.08.2020
PT 28.09.2020
RS 27.05.2020
SI 27.05.2020
SM 27.05.2020
AT 27.05.2020
CZ 27.05.2020
EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
HR 27.05.2020
IT 27.05.2020
LV 27.05.2020
NL 27.05.2020
PL 27.05.2020
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
HU 13.05.2016

(11) **3 299 346** (51) *C03C 3/087*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
IS 30.10.2021
AL 30.06.2021
HU 25.10.2012
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 25.10.2021
CY 30.06.2021
BG 30.09.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
EE 30.06.2021
DK 30.06.2021
SI 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 25.10.2021
LI 31.10.2021
LT 30.06.2021

(11) **3 299 406** (51) *C08J 5/18*
(84) AT 30.09.2020
CH 30.04.2021
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LI 30.04.2021
LU 10.04.2021
MC 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
BE 30.04.2021
HU 10.04.2009
BG 30.12.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SI 30.09.2020
IE 10.04.2021
CY 30.09.2020

(11) **3 299 409** (51) *C08J 7/12*
(84) AL 24.06.2020
BG 24.09.2020
DK 24.06.2020
AT 24.06.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020

ES 24.06.2020
GR 25.09.2020
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
MC 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IT 24.06.2020
LV 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
HU 17.05.2016

(11) **3 299 500** (51) *D01F 8/12*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LU 11.05.2021
MC 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
LI 31.05.2021
GB 11.05.2021
HU 11.05.2016
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
LT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
CH 31.05.2021
IE 11.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 299 527** (51) *E03D 9/10*
(84) AL 03.03.2021
CZ 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 23.09.2021
HU 23.09.2016
(84) BG 03.06.2021
EE 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
BE 30.09.2021
IE 23.09.2021

(11) **3 299 579** (51) *F01D 5/00*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
BE 30.09.2021
IE 21.09.2021
LI 30.09.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
HU 21.09.2017
LU 21.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 299 656** (51) *F16D 55/38*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 22.09.2017

(11) **3 299 726** (51) *F24C 15/20*
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
LI 31.08.2021
LU 18.08.2021
BE 31.08.2021
IE 18.08.2021
(84) BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 31.08.2021
IT 24.02.2021
HU 18.08.2017
FR 31.08.2021
GB 18.08.2021

(11) **3 299 787** (51) *G01L 9/00*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
MC 23.06.2021
CH 31.07.2021
LU 18.07.2021
SI 23.06.2021
BE 31.07.2021
IE 18.07.2021
(84) BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
EE 23.06.2021
DK 23.06.2021
LI 31.07.2021
AL 23.06.2021
HU 18.07.2017
FR 23.08.2021
IT 23.06.2021

(11) **3 299 981** (51) *G06F 21/31*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
DK 16.06.2021
AL 16.06.2021
HU 12.09.2017
LU 12.09.2021
IE 12.09.2021
IT 16.06.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 16.09.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
EE 16.06.2021
MC 16.06.2021
SI 16.06.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 16.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 300 083** (51) *G21F 9/36*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
EE 12.05.2021
CH 31.08.2021
LU 25.08.2021
SI 12.05.2021
DE 01.03.2022
IE 25.08.2021
IT 12.05.2021
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
MC 12.05.2021
LI 31.08.2021
AL 12.05.2021
HU 25.08.2016
BE 31.08.2021
GB 25.08.2021

(11) **3 300 186** (51) *H01R 39/48*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
PL 17.03.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
HU 13.09.2017
LU 13.09.2021
GB 13.09.2021
(84) BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
BE 30.09.2021
IE 13.09.2021

(11) **3 300 221** (51) *H02K 5/24*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
LI 31.08.2021
LU 29.08.2021
BE 31.08.2021
GB 29.08.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
CH 31.08.2021
IT 20.01.2021
HU 29.08.2017
IE 29.08.2021

(11) **3 300 245** (51) *H02P 25/03*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 20.09.2017

(11) **3 300 321** (51) *H04L 12/751*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
MC 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
CH 30.06.2021
IE 07.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
LU 07.06.2021
LI 30.06.2021
HU 07.06.2016

(11) **3 300 335** (51) *H04L 29/08*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
(84) BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
MC 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021

BE 30.09.2021
IE 22.09.2021
CH 30.09.2021
HU 22.09.2016
LU 22.09.2021
IT 21.07.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 300 342** (51) *H04M 1/725*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LU 23.05.2021
MC 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
CH 31.05.2021
IE 23.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
LV 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
LI 31.05.2021
IT 20.01.2021
HU 23.05.2016

(11) **3 300 355** (51) *H04N 5/76*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
LU 06.06.2021
LI 30.06.2021
HU 06.06.2016
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 30.06.2021
IE 06.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 300 520** (51) *G02B 1/14*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 13.09.2016

(11) **3 300 537** (51) *H02G 3/22*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 16.05.2016

(11) **3 300 563** (51) *A01C 7/10*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020

(11) **3 300 837** (51) *B25B 13/48*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
AL 07.04.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 25.09.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
SI 07.04.2021
LU 25.09.2021
IE 25.09.2021
CH 30.09.2021
HU 25.09.2017

(11) **3 300 946** (51) *B60N 2/28*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SM 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
HU 28.09.2016
(84) BG 02.09.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
AL 02.06.2021
IT 02.06.2021

(11) **3 300 973** (51) *B60S 3/00*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 29.09.2017
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020

(11) **3 300 989** (51) *B61L 7/06*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
AL 21.04.2021
LU 27.09.2021
CH 30.09.2021
HU 27.09.2017
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
SI 21.04.2021
IE 27.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 301 016** (51) *B64C 3/56*
(84) AL 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
(84) BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SK 23.12.2020
SI 23.12.2020
CH 31.07.2021
LU 06.07.2021
IE 06.07.2021
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SM 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 06.07.2016

(11) **3 301 024** (51) *B64D 11/06*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
AL 11.08.2021
LU 28.09.2021
IT 11.08.2021
CH 30.09.2021
HU 28.09.2017
(84) BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
HR 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
MC 11.08.2021
BE 30.09.2021
IE 28.09.2021
SI 11.08.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 301 142** (51) *C10G 3/00*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LV 18.11.2020
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 29.09.2016

(11) **3 301 199** (51) *C22C 38/00*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
MC 20.01.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
HU 02.11.2016

(11) **3 301 424** (51) *G01L 17/00*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 28.08.2017

(11) **3 301 447** (51) *G01N 33/574*
(84) AL 02.12.2020
CZ 02.12.2020
GR 03.03.2021
(84) BG 02.03.2021
EE 02.12.2020
HR 02.12.2020

IS 02.04.2021
LV 02.12.2020
RS 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.08.2021
HU 07.08.2013
LT 02.12.2020
RO 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.08.2021
LU 07.08.2021

(11) **3 301 532** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 28.07.2021
ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
HR 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
HU 26.09.2017
LU 26.09.2021
IT 28.07.2021
LI 30.09.2021
BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
MC 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
BE 30.09.2021
IE 26.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 301 874** (51) *H04L 12/901*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 30.06.2021
IE 08.06.2021
HU 08.06.2016
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
LU 08.06.2021
LI 30.06.2021
FR 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 301 994** (51) *H04W 76/27*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 28.09.2021
CH 30.09.2021
HU 28.09.2017
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
BE 30.09.2021
IE 28.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 302 071** (51) *A21D 2/18*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
LT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SK 16.12.2020
CH 31.05.2021
AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LU 25.05.2021
MC 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
SM 16.12.2020
LI 31.05.2021
IE 25.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 302 135** (51) *A43B 7/14*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
CH 31.05.2021
MC 05.05.2021
AL 05.05.2021
BE 31.05.2021
HU 12.05.2016
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LU 12.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
LI 31.05.2021
IE 12.05.2021
SI 05.05.2021
IT 05.05.2021

(11) **3 302 154** (51) *A43B 23/04*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 25.05.2016

(11) **3 302 217** (51) *A61B 1/005*
(84) AL 03.06.2020
BG 03.09.2020
DK 03.06.2020
ES 03.06.2020
GR 04.09.2020
IS 03.10.2020
LT 03.06.2020
MC 03.06.2020
NO 03.09.2020
PT 06.10.2020
RS 03.06.2020
SI 03.06.2020
SM 03.06.2020
AT 03.06.2020
CZ 03.06.2020
EE 03.06.2020
FI 03.06.2020
HR 03.06.2020
IT 03.06.2020
LV 03.06.2020
NL 03.06.2020
PL 03.06.2020
RO 03.06.2020
SE 03.06.2020
SK 03.06.2020
HU 26.05.2016

(11) **3 302 344** (51) *A61C 8/00*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
CH 30.06.2021
IE 03.06.2021
SI 28.04.2021
BE 30.06.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
MC 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
LU 03.06.2021
LI 30.06.2021
AL 28.04.2021
HU 03.06.2016

(11) **3 302 355** (51) *A61F 2/07*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LU 24.05.2021
MC 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
LI 31.05.2021
BE 31.05.2021
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
CH 31.05.2021
IE 24.05.2021
HU 24.05.2016

(11) **3 302 488** (51) *A61K 31/47*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
MC 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
LU 02.06.2021
AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 02.06.2016

(11) **3 302 581** (51) *A61K 51/00*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
MC 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
LU 01.06.2021
AL 28.04.2021
BE 30.06.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
IE 01.06.2021
SI 28.04.2021
HU 01.06.2016

(11) **3 302 644** (51) *A61M 5/315*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
CH 30.06.2021
IE 02.06.2021
HU 02.06.2016
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
LU 02.06.2021
LI 30.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 302 650** (51) *A61M 5/24*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
EE 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LV 16.09.2020
RO 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
LT 16.09.2020
NO 16.12.2020
RS 16.09.2020
SK 16.09.2020
HU 01.06.2016

(11) **3 302 661** (51) *A61M 15/00*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
PL 29.07.2020
AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LV 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020

RO 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
RS 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 02.06.2016

(11) **3 302 717** (51) *A61K 8/9789*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
LU 02.06.2021
GB 02.06.2021
HU 02.06.2016
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
IE 02.06.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 302 788** (51) *B01J 20/02*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LU 05.05.2021
MC 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
LI 31.05.2021
AL 07.04.2021
HU 05.05.2016
IT 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
NL 07.04.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
CH 31.05.2021
IE 05.05.2021
SI 07.04.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 302 890** (51) *B25F 5/02*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 30.06.2021
IE 03.06.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
LU 03.06.2021
LI 30.06.2021
HU 03.06.2016

(11) **3 302 917** (51) *B29C 45/16*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
LI 31.05.2021
HU 27.05.2016
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LU 27.05.2021
MC 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
CH 31.05.2021
IE 27.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 302 987** (51) *B41J 2/447*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
LI 31.05.2021
HU 27.05.2016
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LU 27.05.2021
MC 25.11.2020
NO 25.02.2021
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
CH 31.05.2021
IE 27.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 303 054** (51) *B60P 1/04*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
CH 31.05.2021
IE 23.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LU 23.05.2021
MC 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LI 31.05.2021
HU 23.05.2016

(11) **3 303 094** (51) *B61L 5/18*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
CH 31.05.2021
IE 18.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LU 18.05.2021
MC 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LI 31.05.2021
GB 18.05.2021
HU 18.05.2016

(11) **3 303 248** (51) *C04B 28/04*
(84) AL 29.07.2020
CZ 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
LT 29.07.2020
MC 29.07.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SK 29.07.2020
HU 25.05.2016
(84) BG 29.10.2020
EE 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LV 29.07.2020
NO 29.10.2020
RO 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020

(11) **3 303 269** (51) *C07C 5/09*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DE 01.12.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
CH 31.05.2021
IE 12.05.2021
IT 10.03.2021
NO 10.06.2021
HU 12.05.2016
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LU 12.05.2021
MC 10.03.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
LI 31.05.2021
GB 10.06.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 303 283** (51) *C07C 255/51*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
MC 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
LU 20.06.2021
LI 30.06.2021
AL 21.04.2021
HU 20.06.2016
IT 21.04.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
CH 30.06.2021
IE 20.06.2021
SI 21.04.2021
BE 30.06.2021

(11) **3 303 342** (51) *C07D 519/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LU 23.05.2021
MC 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
LI 31.05.2021
IT 17.03.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
CH 31.05.2021
IE 23.05.2021
HU 23.05.2016

(11) **3 303 355** (51) *C07G 1/00*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NO 08.10.2020
RS 08.07.2020
SM 08.07.2020
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
PT 09.11.2020
SI 08.07.2020
HU 26.05.2016

(11) **3 303 392** (51) *C07K 16/28*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
HU 01.06.2016
(84) AT 05.08.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
MC 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020

(11) **3 303 671** (51) *D04B 15/78*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020

RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 26.05.2016
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020

(11) **3 303 866** (51) *F16D 41/20*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
LU 03.06.2021
LI 30.06.2021
IT 10.03.2021
BE 30.06.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 30.06.2021
IE 03.06.2021
HU 03.06.2016

(11) **3 303 966** (51) *F28D 20/00*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
LI 31.05.2021
GB 25.05.2021
HU 25.05.2016
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LU 25.05.2021
MC 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
CH 31.05.2021
IE 25.05.2021
FR 31.05.2021
BE 31.05.2021

(11) **3 304 061** (51) *G01N 33/49*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
CH 31.05.2021
IE 27.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LU 27.05.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
LI 31.05.2021
HU 27.05.2016

(11) **3 304 118** (51) *G01S 5/00*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
LI 31.05.2021
HU 30.05.2016
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LU 30.05.2021
MC 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
CH 31.05.2021
IE 30.05.2021

(11) **3 304 145** (51) *G02B 6/26*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
CH 31.07.2021
GB 05.07.2021
FR 31.07.2021
HU 05.07.2016
IE 05.07.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LI 31.07.2021
IT 17.03.2021
LU 05.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 304 319** (51) *G06F 12/08*
(84) AL 08.07.2020
BG 08.10.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
MC 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
(84) AT 08.07.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IT 08.07.2020
LV 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
HU 19.05.2016

(11) **3 304 370** (51) *G16H 40/40*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
CH 31.05.2021
IE 16.05.2021
BE 31.05.2021
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LU 16.05.2021
MC 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
LI 31.05.2021
HU 16.05.2016

(11) **3 304 862** (51) *H04W 8/18*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 10.09.2015

(11) **3 304 929** (51) *H04R 1/40*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 31.10.2021
IT 14.07.2021
LI 31.10.2021
HU 14.10.2015
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 14.10.2021
CH 31.10.2021
IE 14.10.2021

(11) **3 304 988** (51) *H04W 72/04*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
LU 06.07.2021
HU 06.07.2015
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
GB 06.07.2021
IE 06.07.2021

(11) **3 305 279** (51) *A61K 8/86*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 05.10.2021
LI 31.10.2021
IE 05.10.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
FI 07.04.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 05.10.2017
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021

(11) **3 306 199** (51) *F23R 3/60*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 06.10.2016

(11) **3 306 281** (51) *G01G 3/12*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SM 30.06.2021
EE 30.06.2021
DK 30.06.2021
LI 31.07.2021
AL 30.06.2021
HU 03.07.2015
IE 03.07.2021
IT 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SK 30.06.2021
MC 30.06.2021
CH 31.07.2021
LU 03.07.2021
SI 30.06.2021
BE 31.07.2021
GB 30.09.2021
LT 30.06.2021

(11) **3 306 385** (51) *G02F 1/1368*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021

ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
IT 20.01.2021
MC 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
HU 20.11.2015

(11) **3 306 464** (51) *H04L 9/08*
(84) BG 29.12.2021
GR 30.12.2021
LT 29.09.2021
NO 29.12.2021
SE 29.09.2021
PL 29.09.2021
SK 29.09.2021
CZ 29.09.2021
NL 29.09.2021
RO 29.09.2021
MC 29.09.2021
LU 09.10.2021
IE 09.10.2021
FR 29.11.2021
HU 09.10.2016
(84) FI 29.09.2021
HR 29.09.2021
LV 29.09.2021
RS 29.09.2021
AT 29.09.2021
ES 29.09.2021
EE 29.09.2021
PT 31.01.2022
IS 29.01.2022
AL 29.09.2021
BE 31.10.2021
DK 29.09.2021
SI 29.09.2021
IT 29.09.2021

(11) **3 306 696** (51) *H01L 51/52*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
IT 06.01.2021
MC 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
HU 08.10.2015

(11) **3 306 823** (51) *H03M 7/30*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
AL 04.08.2021
LU 26.09.2021
IT 04.08.2021
CH 30.09.2021
HU 26.09.2017
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
HR 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
MC 04.08.2021
BE 30.09.2021
IE 26.09.2021
SI 04.08.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 306 986** (51) *H04W 48/16*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
MC 23.12.2020
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
HU 18.11.2015

(11) **3 306 991** (51) *H04W 56/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
CH 31.08.2021
IT 17.03.2021
HU 12.08.2015
FR 31.08.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
LI 31.08.2021
LU 12.08.2021
BE 31.08.2021
IE 12.08.2021

(11) **3 307 441** (51) *B03C 1/10*
(84) BG 01.03.2022
FI 01.12.2021
PL 01.12.2021
LV 01.12.2021
GR 02.03.2022
NO 01.03.2022
SM 01.12.2021
EE 01.12.2021
CZ 01.12.2021
MC 01.12.2021
DK 01.12.2021
IE 16.12.2021
SI 01.12.2021
CH 31.12.2021
(84) RS 01.12.2021
LT 01.12.2021
ES 01.12.2021
HR 01.12.2021
SE 01.12.2021
HU 16.12.2016
PT 01.04.2022
RO 01.12.2021
SK 01.12.2021
IS 01.04.2022
LU 16.12.2021
AL 01.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 307 973** (51) *E05C 3/26*
(84) AL 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
LI 31.07.2021
LU 04.07.2021
IE 04.07.2021
HU 04.07.2016
(84) BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LV 02.09.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
CH 31.07.2021
GB 04.07.2021
BE 31.07.2021
AT 04.07.2021

(11) **3 307 989** (51) *F01D 5/30*
(84) AL 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
LT 30.09.2020
NO 30.12.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
(84) BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LV 30.09.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 19.08.2015

(11) **3 308 973** (51) *B43M 5/04*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
AL 26.05.2021
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
EE 26.05.2021
SI 26.05.2021
HU 11.10.2017
BE 31.10.2021
IT 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 11.10.2021
IE 11.10.2021

(11) **3 309 024** (51) *B60T 8/172*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SK 16.12.2020
SI 16.12.2020
MC 16.12.2020
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SM 16.12.2020
HU 13.10.2016

(11) **3 309 025** (51) *B60T 8/176*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
EE 30.06.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 13.10.2021
CH 31.10.2021
IE 13.10.2021
HU 13.10.2016
(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
DK 30.06.2021
SI 30.06.2021
BE 31.10.2021
GB 13.10.2021
LI 31.10.2021
LT 30.06.2021

(11) **3 309 027** (51) *B60T 8/40*
(84) BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
AL 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 02.10.2021
CH 31.10.2021
IE 02.10.2021
(84) CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
BE 31.10.2021
GB 02.10.2021
LI 31.10.2021
HU 02.10.2017

(11) **3 309 331** (51) *E05B 65/52*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
HU 13.09.2012
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
CY 21.10.2020

(11) **3 309 355** (51) *E21B 43/12*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 20.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021

LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 11.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
HU 11.10.2017
BE 31.10.2021
IT 21.04.2021
LI 31.10.2021
IE 11.10.2021

(11) **3 309 448** (51) *F21S 43/19*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
SI 24.03.2021
LU 04.08.2021
LI 31.08.2021
HU 04.08.2017
GB 04.08.2021
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
CH 31.08.2021
IE 04.08.2021
BE 31.08.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 309 463** (51) *F24C 15/02*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
IS 14.11.2021
CH 31.07.2021
SK 14.07.2021
EE 14.07.2021
MC 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 31.07.2021
IE 26.07.2021
IT 14.07.2021
BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
DK 14.07.2021
LI 31.07.2021
LU 26.07.2021
CZ 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
HU 26.07.2016
FR 14.09.2021
GB 14.10.2021

(11) **3 309 829** (51) *H01L 23/498*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 02.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 02.10.2017
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 31.10.2021
GB 02.10.2021
LI 31.10.2021
IE 02.10.2021

(11) **3 309 981** (51) *H04H 20/26*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
BG 02.09.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
BE 31.10.2021
IT 02.06.2021
LI 31.10.2021
HU 17.10.2016
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
AL 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 17.10.2021
CH 31.10.2021
IE 17.10.2021

(11) **3 310 036** (51) *H04N 5/235*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 28.09.2017

(11) **3 311 892** (51) *A63C 11/24*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SK 24.03.2021
SI 24.03.2021
BE 31.10.2021
GB 21.10.2021
LI 31.10.2021
IT 24.03.2021
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 21.10.2021
CH 31.10.2021
IE 21.10.2021
HU 21.10.2016

(11) **3 311 919** (51) *B01L 3/00*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
BE 31.10.2021
IT 14.04.2021
LI 31.10.2021
HU 19.10.2016
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 19.10.2021
CH 31.10.2021
IE 19.10.2021

(11) **3 311 980** (51) *B29C 51/30*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
BE 31.10.2021
GB 16.10.2021
LI 31.10.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 16.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
IE 16.10.2021
HU 16.10.2017

(11) **3 312 011** (51) *B41J 2/16*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
IT 13.01.2021
LU 09.10.2021
IE 09.10.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
MC 13.01.2021
GB 09.10.2021
HU 09.10.2017

(11) **3 312 070** (51) *B61D 17/02*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 18.10.2017

(11) **3 312 072** (51) *B61L 1/20*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
HU 24.10.2016
DE 03.05.2022
LU 24.10.2021
CH 31.10.2021
IE 24.10.2021
BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
AL 18.08.2021
MC 18.08.2021
BE 31.10.2021
SI 18.08.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 312 090** (51) *B64D 11/06*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
HR 08.09.2021
NO 08.12.2021
SE 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
MC 08.09.2021
LU 19.10.2021
SI 08.09.2021
LI 31.10.2021
IE 19.10.2021
ES 08.09.2021
GR 09.12.2021
LT 08.09.2021
RS 08.09.2021
LV 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
HU 19.10.2017
BE 31.10.2021
DK 08.09.2021
CH 31.10.2021
GB 08.12.2021

(11) **3 312 111** (51) *B65G 47/88*
(84) BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021

SK 23.06.2021
EE 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
BE 31.10.2021
GB 20.10.2021
IE 20.10.2021
SM 23.06.2021
IS 23.10.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 20.10.2021
IT 23.06.2021
HU 20.10.2017

(11) **3 312 252** (51) *C09J 7/20*
(84) BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
IS 11.12.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 20.10.2021
SI 11.08.2021
LI 31.10.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
HU 20.10.2017
BE 31.10.2021
IT 11.08.2021
CH 31.10.2021
IE 20.10.2021

(11) **3 312 451** (51) *F16H 3/66*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
CH 31.08.2021
SK 21.07.2021
EE 21.07.2021
MC 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
FR 21.09.2021
GB 21.10.2021
HU 03.08.2017
BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
LI 31.08.2021
LU 03.08.2021
CZ 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
BE 31.08.2021
IE 03.08.2021
IT 21.07.2021

(11) **3 312 514** (51) *F24C 15/32*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
SI 12.05.2021
MC 12.05.2021
GB 20.10.2021
LI 31.10.2021
IE 20.10.2021
BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
AL 12.05.2021
HU 20.10.2017
LU 20.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021

(11) **3 312 540** (51) *F28F 1/02*
(84) AT 11.08.2021
BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
IS 11.12.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 24.10.2021
SI 11.08.2021
CH 31.10.2021
IE 24.10.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 312 678** (51) *G03G 15/00*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 07.07.2016

(11) **3 312 896** (51) *H01L 51/54*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 24.10.2021
IT 31.03.2021
LI 31.10.2021
IE 24.10.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
BE 31.10.2021
GB 24.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 24.10.2016

(11) **3 312 899** (51) *H01L 51/52*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
BE 31.10.2021
GB 24.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 24.10.2016
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 24.10.2021
IT 07.04.2021
LI 31.10.2021
IE 24.10.2021

(11) **3 314 874** (51) *H04L 29/08*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
EE 28.04.2021
AL 28.04.2021
HU 29.09.2016
LU 29.09.2021
IE 29.09.2021
CH 30.09.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
MC 28.04.2021
SI 28.04.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
IT 28.04.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 315 040** (51) *A43B 13/02*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
MC 27.01.2021
HU 23.10.2017
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
LU 23.10.2021
IE 23.10.2021

(11) **3 315 456** (51) *B67B 1/08*
(84) AL 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
HU 23.10.2017
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
IT 13.01.2021
MC 13.01.2021

(11) **3 315 610** (51) *C12P 19/18*
(84) AL 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
LT 16.12.2020
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SI 16.12.2020
LU 29.10.2021
EE 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LV 16.12.2020
RO 16.12.2020
SM 16.12.2020
MC 16.12.2020
HU 29.10.2016

(11) **3 315 632** (51) *C23C 28/04*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 18.10.2021
LI 31.10.2021
IE 18.10.2021
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 18.10.2017
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021

(11) **3 315 854** (51) *F21S 43/241*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 27.10.2017

(11) **3 315 958** (51) *G01N 27/416*
(84) BG 15.12.2021
GR 16.12.2021
NO 15.12.2021
HR 15.09.2021
AT 15.09.2021
FI 15.09.2021
LT 15.09.2021
SE 15.09.2021
LV 15.09.2021
PL 15.09.2021

ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
BE 31.10.2021
DK 15.09.2021
CH 31.10.2021
GB 15.12.2021
FR 15.11.2021
CY 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
MC 15.09.2021
LU 27.10.2021
SI 15.09.2021
LI 31.10.2021
IE 27.10.2021
IT 15.09.2021
HU 27.10.2009

(11) **3 315 986** (51) *G01R 33/28*
(84) AL 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 28.10.2021
HU 28.10.2016
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 28.10.2021
LI 31.10.2021
AT 28.10.2021

(11) **3 316 050** (51) *G04F 5/14*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
IT 03.03.2021
BE 31.10.2021
GB 16.10.2021
LI 31.10.2021
HU 16.10.2017
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 16.10.2021
CH 31.10.2021
IE 16.10.2021

(11) **3 316 080** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 25.08.2021
ES 25.08.2021
GR 26.11.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
SE 25.08.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
MC 25.08.2021
LU 26.10.2021
SI 25.08.2021
LI 31.10.2021
BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
RS 25.08.2021
IS 25.12.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
HU 26.10.2017
BE 31.10.2021
IT 25.08.2021
CH 31.10.2021
IE 26.10.2021

(11) **3 316 388** (51) *H01M 10/42*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 25.10.2017
BE 31.10.2021
GB 25.10.2021
LI 31.10.2021
IE 25.10.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 25.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021

(11) **3 316 442** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
MC 21.07.2021
LU 19.12.2021
IE 19.12.2021
LI 31.12.2021
BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
HU 19.12.2016
BE 31.12.2021
GB 19.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 316 512** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 28.09.2015

(11) **3 316 576** (51) *H04N 13/337*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 25.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
IT 24.03.2021
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
HU 25.10.2017
BE 31.10.2021
GB 25.10.2021
LI 31.10.2021
IE 25.10.2021

(11) **3 316 612** (51) *H04W 16/14*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 31.08.2015

(11) **3 317 103** (51) *B32B 27/30*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
LI 31.07.2021
HU 31.07.2015
IE 31.07.2021
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LV 02.09.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
CH 31.07.2021
LU 31.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 317 172** (51) *B62K 5/01*
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
SI 07.04.2021
HU 02.07.2016
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
AL 07.04.2021
IT 07.04.2021

(11) **3 317 929** (51) *H01R 13/641*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NO 12.08.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
MC 12.05.2021
LI 31.07.2021
AL 12.05.2021
HU 01.07.2016
BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
PL 12.05.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
EE 12.05.2021
CH 31.07.2021
LU 01.07.2021
SI 12.05.2021

(11) **3 318 079** (51) *H04W 16/02*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
HU 01.07.2015
IE 01.07.2021
AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
LI 31.07.2021
LU 01.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 318 188** (51) *G01R 33/36*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
HU 06.11.2015
LU 06.11.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
IE 06.11.2021

(11) **3 318 251** (51) *A61K 35/747*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
EE 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
BE 31.10.2021
GB 27.10.2021
LI 31.10.2021
HU 27.10.2017
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 27.10.2021
CH 31.10.2021
IE 27.10.2021

(11) **3 318 260** (51) *A61K 31/506*
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LV 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SI 23.09.2020
MC 23.09.2020
HU 22.08.2008
(84) BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
LT 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
CY 23.09.2020

(11) **3 318 351** (51) *B22F 3/105*
(84) AL 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 02.11.2016
(84) BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 318 767** (51) *F15B 3/00*
(84) BG 23.09.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SK 23.06.2021
EE 23.06.2021
SI 23.06.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 04.11.2021
(84) CZ 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SM 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 04.11.2021
LI 30.11.2021
HU 04.11.2016

(11) **3 318 934** (51) *G05B 13/04*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 19.07.2016
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 319 008** (51) *G06K 7/10*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
BE 30.09.2021
IE 28.09.2021
CH 30.09.2021
CY 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
SI 31.03.2021
LU 28.09.2021
IT 31.03.2021
LI 30.09.2021
HU 28.09.2012

(11) **3 319 014** (51) *G06K 19/07*
(84) AL 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
MC 20.01.2021
(84) BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
IT 20.01.2021
HU 04.11.2016

(11) **3 319 157** (51) *H01M 8/02*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 03.07.2015
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 319 371** (51) *H04W 48/02*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
HU 30.09.2015
LU 30.09.2021
CH 30.09.2021
IT 24.03.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
BE 30.09.2021
IE 30.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 319 413** (51) *A01G 7/06*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
FI 23.12.2020
IS 23.04.2021
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
GB 06.07.2021
HU 06.07.2016
IE 06.07.2021
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
HR 23.12.2020
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
LU 06.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 319 425** (51) *A01N 43/82*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
LU 06.07.2021
BE 31.07.2021
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
HU 06.07.2016
IE 06.07.2021

(11) **3 319 532** (51) *A61B 17/15*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
BE 31.07.2021
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
LU 06.07.2021
HU 06.07.2016

(11) **3 319 546** (51) *A61C 5/70*
(84) AL 21.10.2020
CZ 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
IE 06.07.2021
(84) BG 21.01.2021
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
LU 06.07.2021
HU 06.07.2016

(11) **3 319 606** (51) *C07D 471/04*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
LI 31.07.2021
HU 01.07.2016
IE 01.07.2021
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 31.07.2021
LU 01.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 319 706** (51) *B01D 25/00*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
LT 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020

MC 09.12.2020
HU 01.07.2016

(11) **3 319 881** (51) *B65B 61/06*
(84) AL 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 07.07.2016

(11) **3 319 945** (51) *C07D 235/08*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
AL 28.04.2021
BE 31.07.2021
HU 04.07.2016
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
LU 04.07.2021
SI 28.04.2021
IE 04.07.2021

(11) **3 320 115** (51) *C12Q 1/6834*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 05.07.2016
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 320 310** (51) *G01F 23/296*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
CH 31.07.2021
LU 06.07.2021
SI 28.04.2021
IT 28.04.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
LI 31.07.2021
AL 28.04.2021
IE 06.07.2021
HU 06.07.2016

(11) **3 320 336** (51) *G01N 33/22*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
MC 27.01.2021
LU 01.07.2021
BE 31.07.2021
IT 27.01.2021
BE 31.07.2021
HU 08.07.2016

(11) **3 320 370** (51) *G01S 19/39*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
AL 05.05.2021
HU 19.12.2016
BE 31.12.2021
LU 19.12.2021
CH 31.12.2021
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
EE 05.05.2021
SI 05.05.2021
MC 05.05.2021
IT 05.05.2021
IE 19.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 320 547** (51) *H01F 27/28*
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 03.08.2016
FR 31.08.2021
GB 03.08.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SM 14.04.2021
LU 03.08.2021
SI 14.04.2021
BE 31.08.2021
IE 03.08.2021
AT 03.08.2021

(11) **3 320 559** (51) *H01L 27/144*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
CH 31.07.2021
LU 08.07.2021
BE 31.07.2021
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.07.2021
HU 08.07.2016
IE 08.07.2021

(11) **3 320 585** (51) *H01R 13/703*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
LU 04.07.2021
IE 04.07.2021
IT 04.07.2021
AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LV 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
GB 04.07.2021
HU 04.07.2016
ES 05.07.2021

(11) **3 320 589** (51) *H02G 3/04*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
LI 31.07.2021
LU 06.07.2021
IE 06.07.2021
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 31.07.2021
GB 06.07.2021
BE 31.07.2021
HU 06.07.2016

(11) **3 320 863** (51) *A61B 17/122*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
HU 13.11.2017
BE 30.11.2021
IT 31.03.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 13.11.2021
IE 13.11.2021

(11) **3 320 951** (51) *A61N 1/40*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 10.11.2017
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 320 960** (51) *B01D 35/30*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
HU 30.10.2017
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
MC 02.12.2020

(11) **3 320 962** (51) *B01D 53/04*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 09.11.2017
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 321 116** (51) *B60K 6/445*
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
IS 04.12.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
LT 04.08.2021

LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
HR 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
MC 04.08.2021
BE 30.09.2021
IE 28.09.2021
SI 04.08.2021
LI 30.09.2021
GB 04.11.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
AL 04.08.2021
LU 28.09.2021
IT 04.08.2021
CH 30.09.2021
FR 04.10.2021
HU 28.09.2017

(11) **3 321 193** (51) *B65B 9/22*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
HU 06.07.2016
IE 06.07.2021
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 31.07.2021
GB 06.07.2021
LU 06.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 321 312** (51) *C08J 3/24*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 11.07.2016

(11) **3 321 408** (51) *D04H 3/14*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
HU 06.07.2016
IE 06.07.2021
(84) AT 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
CH 31.07.2021
GB 06.07.2021
LU 06.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 321 431** (51) *E03D 1/14*
(84) AL 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
(84) BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 09.11.2016
MC 30.12.2020

(11) **3 321 519** (51) *F16B 5/02*
(84) AL 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 26.10.2021
CH 31.10.2021
IE 26.10.2021
(84) BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
IT 03.03.2021
BE 31.10.2021
GB 26.10.2021
LI 31.10.2021
HU 26.10.2017

(11) **3 321 776** (51) *G06F 3/01*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
HU 01.07.2016
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
LU 01.07.2021
IE 01.07.2021

(11) **3 321 781** (51) *G06F 3/038*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
LI 31.07.2021
LU 05.07.2021
IE 05.07.2021
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 05.07.2016

(11) **3 322 075** (51) *H02K 41/03*
(84) BG 11.11.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 11.11.2021
IE 11.11.2021
(84) FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
BE 30.11.2021
SI 11.08.2021
HU 11.11.2016

(11) **3 322 081** (51) *H02M 5/293*
(84) AL 30.12.2020
CZ 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
(84) BG 30.03.2021
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
PT 30.04.2021
RO 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 09.11.2017
RS 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 322 276** (51) *A01B 43/00*
(84) AT 02.06.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
MC 02.06.2021
CH 31.07.2021
LU 05.07.2021
SI 02.06.2021
BE 31.07.2021
GB 02.09.2021
(84) BG 02.09.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LV 02.06.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SM 02.06.2021
IS 02.10.2021
DK 02.06.2021
LI 31.07.2021
AL 02.06.2021
HU 05.07.2016
IE 05.07.2021
IT 02.06.2021

(11) **3 322 331** (51) *A61B 5/021*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
HU 07.07.2016
IE 07.07.2021
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 31.07.2021
GB 07.07.2021
LU 07.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 322 451** (51) *A61L 2/03*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
CH 31.07.2021
LU 14.07.2021
BE 31.07.2021
IT 24.03.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021
MC 24.03.2021
LI 31.07.2021
HU 14.07.2016
IE 14.07.2021

(11) **3 322 678** (51) *C04B 26/06*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LV 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
IS 02.10.2021
DK 02.06.2021
LI 31.07.2021
LU 12.07.2021
SI 02.06.2021
IE 12.07.2021
(84) BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
LT 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
MC 02.06.2021
CH 31.07.2021
DE 01.02.2022
AL 02.06.2021
HU 12.07.2016

(11) **3 322 799** (51) *C07K 14/405*
(84) AL 31.03.2021
(84) AT 31.03.2021

BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
PL 31.03.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.07.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NO 30.06.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.07.2021
LU 14.07.2021
HU 14.07.2016

(11) **3 322 884** (51) *F02B 71/00*
(84) AL 23.12.2020
CZ 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LV 23.12.2020
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.07.2021
HU 14.07.2016
BG 23.03.2021
EE 23.12.2020
HR 23.12.2020
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CH 31.07.2021
LU 14.07.2021
IE 14.07.2021

(11) **3 322 932** (51) *F21S 8/00*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 15.07.2016
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 322 996** (51) *G01R 33/3415*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
LI 31.07.2021
HU 12.07.2016
IE 12.07.2021
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 31.07.2021
LU 12.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 323 122** (51) *G09B 23/34*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 12.07.2016
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 323 123** (51) *G09G 3/20*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
HU 10.12.2015
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
IT 03.03.2021
MC 03.03.2021

(11) **3 323 195** (51) *H02M 1/00*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
AL 21.04.2021
BE 31.07.2021
IT 21.04.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
LI 31.07.2021
LU 14.07.2021
SI 21.04.2021
IE 14.07.2021
HU 14.07.2015

(11) **3 323 288** (51) *A01M 7/00*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SK 28.04.2021
IT 28.04.2021
SI 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 21.11.2021
LI 30.11.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SM 28.04.2021
AL 28.04.2021
HU 21.11.2017
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 21.11.2021

(11) **3 323 341** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
SI 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 27.10.2021
CH 31.10.2021
IE 27.10.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
HU 27.10.2017
BE 31.10.2021
IT 21.04.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 323 746** (51) *B65D 1/02*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
MC 09.09.2020
HU 14.07.2016

(11) **3 323 767** (51) *B66C 13/46*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 22.11.2017
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 323 856** (51) *B29C 55/12*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
BE 31.07.2021
HU 07.07.2016
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LU 07.07.2021
IE 07.07.2021

(11) **3 323 993** (51) *F01D 5/18*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 17.11.2021
IE 17.11.2021
BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
AL 02.06.2021
HU 17.11.2017
BE 30.11.2021
IT 02.06.2021

(11) **3 324 035** (51) *F02N 11/00*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
HU 08.11.2017
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020

(11) **3 324 067** (51) *F16D 65/12*
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021

AL 12.05.2021
HU 17.11.2017
BE 30.11.2021
IE 17.11.2021
SI 12.05.2021
MC 12.05.2021
LU 17.11.2021

(11) **3 324 122** (51) *F24B 5/02*
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
IT 14.04.2021
HU 17.11.2017
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
LU 17.11.2021
IE 17.11.2021

(11) **3 324 189** (51) *G01N 35/00*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
HU 16.11.2016
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021

(11) **3 324 244** (51) *G03G 21/18*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
BE 30.11.2021
IT 23.06.2021
FR 30.11.2021
BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
EE 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 14.11.2021
IE 14.11.2021
HU 14.11.2017

(11) **3 324 331** (51) *G06K 9/00*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 27.09.2016

(11) **3 324 516** (51) *H02K 1/32*
(84) AL 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 19.10.2021
IT 31.03.2021
LI 31.10.2021
IE 19.10.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
HU 19.10.2017
BE 31.10.2021
GB 19.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021

(11) **3 324 693** (51) *H04W 72/04*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 12.08.2015
AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020

(11) **3 324 793** (51) *A47D 13/02*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
SI 28.04.2021
CH 31.07.2021
LU 15.07.2021
BE 31.07.2021
HU 15.07.2016
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
MC 28.04.2021
LI 31.07.2021
AL 28.04.2021
IE 15.07.2021

(11) **3 324 829** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
EE 12.05.2021
CH 31.07.2021
LU 25.07.2021
SI 12.05.2021
BE 31.07.2021
IT 12.05.2021
BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
MC 12.05.2021
LI 31.07.2021
AL 12.05.2021
HU 25.07.2016
IE 25.07.2021

(11) **3 324 833** (51) *A61B 5/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
IT 17.03.2021
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
MC 17.03.2021
HU 20.07.2016

(11) **3 324 862** (51) *A61B 17/16*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
SI 10.03.2021
LU 22.07.2021
IE 22.07.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
BE 31.07.2021
HU 22.07.2016

(11) **3 324 906** (51) *A61F 9/008*
(84) AL 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.07.2021
LU 06.07.2021
IE 06.07.2021
HU 06.07.2016
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
AT 06.07.2021

(11) **3 325 019** (51) *A61K 49/00*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 15.07.2016

(11) **3 325 036** (51) *A61M 1/10*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 31.07.2021
IT 24.02.2021
LU 21.07.2021
BE 31.07.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
HU 21.07.2016
IE 21.07.2021

(11) **3 325 206** (51) *B23K 26/00*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
CH 31.07.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.07.2021

IT 27.01.2021
BE 31.07.2021
HU 22.07.2016
LU 22.07.2021
IE 22.07.2021

(11) **3 325 234** (51) *B25J 19/00*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 18.07.2016

(11) **3 325 262** (51) *B29D 99/00*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
MC 23.06.2021
CH 31.07.2021
LU 17.07.2021
SI 23.06.2021
IE 17.07.2021
HU 17.07.2015
(84) BG 23.09.2021
EE 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
DK 23.06.2021
LI 31.07.2021
AL 23.06.2021
BE 31.07.2021
IT 23.06.2021

(11) **3 325 340** (51) *B64B 1/00*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 21.07.2016
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 325 425** (51) *C04B 28/00*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
CH 31.07.2021
LU 18.07.2021
SI 21.04.2021
BE 31.07.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
LI 31.07.2021
AL 21.04.2021
HU 18.07.2016
IT 21.04.2021

(11) **3 325 468** (51) *C07D 403/12*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
HU 15.07.2016

(11) **3 325 494** (51) *C07J 19/00*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SI 30.12.2020
LU 19.07.2021
BE 31.07.2021
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020
HU 19.07.2016
IE 19.07.2021

(11) **3 325 501** (51) *C07K 7/08*
(84) AL 09.09.2020
CZ 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
RS 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
(84) BG 09.12.2020
EE 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
RO 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 19.07.2016

(11) **3 325 518** (51) *C08C 19/44*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
EE 12.05.2021
CH 31.07.2021
LU 22.07.2021
SI 12.05.2021
IE 22.07.2021
IT 12.05.2021
(84) BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
MC 12.05.2021
LI 31.07.2021
AL 12.05.2021
BE 31.07.2021
GB 12.08.2021
HU 22.07.2016

(11) **3 325 520** (51) *C08F 20/34*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LT 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 22.07.2016
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IT 09.09.2020
LV 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020

(11) **3 325 553** (51) *C08L 23/12*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
LU 15.07.2021
IE 15.07.2021

(11) **3 325 688** (51) *C23C 18/16*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CH 31.07.2021
IT 24.02.2021
HU 14.07.2016
IE 14.07.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
LI 31.07.2021
LU 14.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 325 725** (51) *E02D 27/48*
(84) AL 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LT 07.10.2020
NO 07.01.2021
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
(84) BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IT 07.10.2020
LV 07.10.2020
PL 07.10.2020
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 15.07.2016

(11) **3 325 736** (51) *E04F 15/02*
(84) AL 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LV 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
(84) BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 21.07.2016

(11) **3 325 817** (51) *F04F 5/20*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
CH 31.07.2021
GB 14.07.2021
FR 31.07.2021
HU 14.07.2016
IE 14.07.2021
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.07.2021
IT 03.03.2021
LU 14.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 325 931** (51) *G01L 7/08*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
LI 31.07.2021
LU 19.07.2021
IE 19.07.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
CH 31.07.2021
GB 19.07.2021
BE 31.07.2021
HU 19.07.2016

IS 28.02.2021
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
LU 20.07.2021
IE 20.07.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
HU 20.07.2016

(11) **3 326 051**
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 22.08.2016

(11) **3 326 276**
(84) AL 31.03.2021
CZ 31.03.2021
ES 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SM 31.03.2021
LU 18.07.2021
HU 18.07.2016
IE 18.07.2021
(51) *H02K 41/02*
(84) BG 30.06.2021
EE 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
SI 31.03.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 326 300**
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
LI 31.07.2021
AL 14.04.2021
HU 01.07.2016
IE 01.07.2021
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
CH 31.07.2021
LU 01.07.2021
SI 14.04.2021
BE 31.07.2021
IT 14.04.2021

(11) **3 326 339**
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 31.07.2021
LU 19.07.2021
BE 31.07.2021
(51) *H04L 12/931*
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
LI 31.07.2021
HU 19.07.2016
IE 19.07.2021

(11) **3 326 504**
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
(51) *A47L 9/06*
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020

(11) **3 326 702**
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
LU 11.08.2021
SI 07.04.2021
BE 31.08.2021
GB 11.08.2021
(51) *A63C 9/086*
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 11.08.2017
IE 11.08.2021
IT 07.04.2021

(11) **3 326 888**
(84) AT 25.08.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
SE 25.08.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
MC 25.08.2021
LU 21.11.2021
IT 25.08.2021
GB 25.11.2021
(51) *B61L 15/00*
(84) BG 25.11.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
RS 25.08.2021
PT 27.12.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
SM 25.08.2021
HU 21.11.2017
BE 30.11.2021
IE 21.11.2021
SI 25.08.2021

(11) **3 326 925**
(84) AL 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
HU 08.11.2017
(51) *B65B 65/00*
(84) BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
MC 06.01.2021

(11) **3 327 002**
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
HU 22.07.2016
(51) *C07C 279/26*
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
MC 19.08.2020

(11) **3 327 097**
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
(51) *C09D 201/04*
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LV 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
MC 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
LT 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
HU 05.08.2016

(11) **3 327 109**
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SI 21.07.2021
MC 21.07.2021
LU 07.11.2021
IE 07.11.2021
CY 21.07.2021
(51) *C11D 3/33*
(84) BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
PT 22.11.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
HU 07.11.2006
BE 30.11.2021
IT 21.07.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 327 198**
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
EE 21.04.2021
CH 31.07.2021
LU 21.07.2021
SI 21.04.2021
BE 31.07.2021
IT 21.04.2021
(51) *E01C 23/01*
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
MC 21.04.2021
LI 31.07.2021
AL 21.04.2021
HU 21.07.2016
IE 21.07.2021

(11) **3 327 369**
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
GR 03.09.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
IS 02.10.2021
DK 02.06.2021
LI 31.07.2021
LU 15.07.2021
SI 02.06.2021
BE 31.07.2021
(51) *F24H 1/34*
(84) BG 02.09.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
MC 02.06.2021
CH 31.07.2021
DE 01.02.2022
AL 02.06.2021
HU 15.07.2016
IE 15.07.2021

(11) **3 327 389**
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
BE 30.11.2021
IT 23.06.2021
LI 30.11.2021
(51) *F25D 25/02*
(84) BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
EE 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 16.11.2021
CH 30.11.2021
GB 16.11.2021

IE 16.11.2021
HU 16.11.2017

(11) **3 327 438** (51) *G01N 33/487*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
CH 31.08.2021
LU 16.08.2021
SI 28.04.2021
IE 16.08.2021
CY 28.04.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
MC 28.04.2021
LI 31.08.2021
AL 28.04.2021
BE 31.08.2021
IT 28.04.2021
HU 16.08.2012

(11) **3 327 708** (51) *G09G 3/20*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
SI 28.04.2021
BE 30.11.2021
IT 28.04.2021
LI 30.11.2021
HU 24.11.2017
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
AL 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 24.11.2021
CH 30.11.2021
IE 24.11.2021

(11) **3 327 863** (51) *H01Q 7/00*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
HU 24.11.2017
BE 30.11.2021
IT 11.08.2021
CH 30.11.2021
IE 24.11.2021
BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 24.11.2021
SI 11.08.2021
LI 30.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 327 908** (51) *H02K 23/04*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.07.2021
GB 12.07.2021
SI 31.03.2021
BE 31.07.2021
IT 31.03.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.07.2021
LU 12.07.2021
HU 12.07.2016
IE 12.07.2021

(11) **3 328 215** (51) *A23L 33/00*
(84) AT 07.07.2021
LT 07.07.2021
RS 07.07.2021
IS 07.11.2021
LU 08.07.2021
MC 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BG 07.10.2021
LV 07.07.2021
HR 07.07.2021
SK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
HU 08.07.2016

(11) **3 328 455** (51) *A61L 27/38*
(84) AT 07.07.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LV 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
IS 07.11.2021
SK 07.07.2021
EE 07.07.2021
MC 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BE 31.08.2021
BG 07.10.2021
GR 08.10.2021
LT 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
DK 07.07.2021
LU 11.08.2021
CZ 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
HU 11.08.2016
IE 11.08.2021

(11) **3 328 623** (51) *B29D 11/00*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
HU 19.07.2016
IE 19.07.2021
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 31.07.2021
GB 19.07.2021
LU 19.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 328 693** (51) *B60T 8/1755*
(84) AL 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
CH 31.07.2021
GB 12.07.2021
LU 12.07.2021
IE 12.07.2021
HU 12.07.2016
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
LI 31.07.2021
IT 20.01.2021
BE 31.07.2021
AT 12.07.2021

(11) **3 328 734** (51) *B64D 1/02*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
MC 13.01.2021
LI 31.07.2021
IT 13.01.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
CH 31.07.2021
GB 27.07.2021
FR 31.07.2021
LU 27.07.2021
BE 31.07.2021
HU 27.07.2016
IE 27.07.2021

(11) **3 328 831** (51) *C07D 209/34*
(84) AL 29.07.2020
BG 29.10.2020
DK 29.07.2020
ES 29.07.2020
GR 30.10.2020
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
MC 29.07.2020
AT 29.07.2020
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IT 29.07.2020
LV 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
HU 28.07.2016

(11) **3 328 836** (51) *C07D 233/38*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
SI 24.03.2021
CH 31.07.2021
LU 15.07.2021
IE 15.07.2021
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
LI 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 15.07.2016

(11) **3 328 849** (51) *C07D 401/14*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
EE 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 18.07.2016
AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020

(11) **3 328 992** (51) *A61P 1/00*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LV 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LU 29.07.2021
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
HU 29.07.2016

(11) **3 328 995** (51) *A61P 27/02*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
SI 31.03.2021
BE 31.07.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
LU 28.07.2021
HU 28.07.2016
IE 28.07.2021

(11) **3 329 060** (51) *E04B 1/41*

(84) AL 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 26.07.2016
(84) BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020

(11) **3 329 124** (51) *F04B 35/04*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 31.07.2021
LU 26.07.2021
IE 26.07.2021
(84) AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LV 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
LI 31.07.2021
HU 26.07.2016

(11) **3 329 255** (51) *G01N 21/64*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
LI 31.07.2021
HU 28.07.2016
IE 28.07.2021
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CH 31.07.2021
LU 28.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 329 313** (51) *G02B 13/00*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
CH 31.07.2021
GB 15.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 15.07.2016
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.07.2021
IT 17.02.2021
LU 15.07.2021
IE 15.07.2021

(11) **3 329 458** (51) *G06T 7/11*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LV 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
MC 19.08.2020
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
LT 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
HU 29.07.2015

(11) **3 329 476** (51) *G08B 7/06*
(84) AL 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
NO 04.02.2021
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
BE 31.07.2021
AT 26.07.2021
(84) BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LV 04.11.2020
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
LU 26.07.2021
IE 26.07.2021
HU 26.07.2016

(11) **3 329 479** (51) *G08B 25/01*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SM 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.07.2021
LU 05.07.2021
BE 31.07.2021
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SK 23.12.2020
SI 23.12.2020
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
HU 05.07.2016
IE 05.07.2021

(11) **3 329 889** (51) *A61F 13/533*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
EE 21.04.2021
CH 31.07.2021
LU 22.07.2021
SI 21.04.2021
BE 31.07.2021
IT 21.04.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
MC 21.04.2021
LI 31.07.2021
AL 21.04.2021
HU 22.07.2016
IE 22.07.2021

(11) **3 330 031** (51) *B23K 9/173*
(84) AL 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
CH 31.07.2021
GB 12.07.2021
HU 12.07.2016
IE 12.07.2021
(84) BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
LI 31.07.2021
LU 12.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 330 244** (51) *C07C 17/23*
(84) AT 18.08.2021
DK 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 30.04.2020
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
NO 18.11.2021
RO 18.08.2021
SK 18.08.2021
MC 18.08.2021
BE 30.09.2021
IE 21.09.2021
CH 30.09.2021
(84) BG 18.11.2021
EE 18.08.2021
FI 29.01.2020
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NL 18.08.2021
PT 20.12.2021
RS 18.08.2021
SM 18.08.2021
HU 21.09.2015
LU 21.09.2021
SI 18.08.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 330 291** (51) *C07K 16/28*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020
CY 02.09.2020
(84) AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 13.07.2012

(11) **3 330 315** (51) *C08L 23/14*
(84) BG 20.01.2022
RS 20.10.2021
LT 20.10.2021
LV 20.10.2021
PT 21.02.2022
NL 20.10.2021
IS 20.02.2022
SM 20.10.2021
EE 20.10.2021
DK 20.10.2021
LU 01.12.2021
AL 20.10.2021
CH 31.12.2021
HU 01.12.2016
(84) AT 20.10.2021
FI 20.10.2021
PL 20.10.2021
HR 20.10.2021
GR 21.01.2022
SE 20.10.2021
NO 20.01.2022
MC 20.10.2021
RO 20.10.2021
SK 20.10.2021
IE 01.12.2021
SI 20.10.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 330 378** (51) *C12N 15/113*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
HU 29.07.2016
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LV 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
LU 29.07.2021

(11) **3 330 495** (51) *F01D 25/12*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 30.11.2021
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
HU 30.11.2017
BE 30.11.2021
IT 14.07.2021
LI 30.11.2021

(11) **3 330 501** (51) *F01M 1/16*
(84) AL 30.12.2020
(84) AT 30.12.2020

BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 07.11.2017

(11) **3 330 537** (51) *F03H 1/00*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
HR 08.09.2021
NO 08.12.2021
LV 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
MC 08.09.2021
LU 14.11.2021
SI 08.09.2021
LI 30.11.2021
HU 14.11.2017
ES 08.09.2021
GR 09.12.2021
LT 08.09.2021
RS 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
BE 30.11.2021
DK 08.09.2021
CH 30.11.2021
IE 14.11.2021

(11) **3 330 718** (51) *G01N 35/10*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
HU 30.11.2017
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
MC 23.12.2020

(11) **3 330 756** (51) *G02B 6/036*
(84) BG 15.12.2021
LT 15.09.2021
RS 15.09.2021
LV 15.09.2021
AT 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
SI 15.09.2021
IE 01.12.2021
CH 31.12.2021
HU 01.12.2015
FI 15.09.2021
NO 15.12.2021
HR 15.09.2021
GR 16.12.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
DK 15.09.2021
LU 01.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 330 802** (51) *G03G 9/087*
(84) BG 17.02.2022
RS 17.11.2021
LT 17.11.2021
ES 17.11.2021
HR 17.11.2021
GR 18.02.2022
NL 17.11.2021
NO 17.02.2022
BE 30.11.2021
EE 17.11.2021
CZ 17.11.2021
SK 17.11.2021
IE 27.11.2021
SI 17.11.2021
HU 27.11.2017
AT 17.11.2021
FI 17.11.2021
PL 17.11.2021
LV 17.11.2021
PT 17.03.2022
SE 17.11.2021
IS 17.03.2022
SM 17.11.2021
LU 27.11.2021
RO 17.11.2021
DK 17.11.2021
MC 17.11.2021
AL 17.11.2021
IT 17.11.2021

(11) **3 330 833** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
BE 30.11.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
LI 30.11.2021
HU 30.11.2017
ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 30.11.2021
IT 01.09.2021
CH 30.11.2021
IE 30.11.2021

(11) **3 331 000** (51) *H01L 21/3065*
(84) BG 24.02.2022
RS 24.11.2021
LT 24.11.2021
ES 24.11.2021
HR 24.11.2021
GR 25.02.2022
NL 24.11.2021
NO 24.02.2022
SM 24.11.2021
EE 24.11.2021
CZ 24.11.2021
SK 24.11.2021
LU 04.12.2021
AL 24.11.2021
CH 31.12.2021
GB 24.02.2022
AT 24.11.2021
FI 24.11.2021
PL 24.11.2021
LV 24.11.2021
PT 24.03.2022
SE 24.11.2021
IS 24.03.2022
HU 04.12.2017
BE 31.12.2021
RO 24.11.2021
DK 24.11.2021
MC 24.11.2021
IE 04.12.2021
SI 24.11.2021
LI 31.12.2021
IT 24.11.2021

(11) **3 331 064** (51) *H01M 4/04*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
HU 27.11.2017
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
GB 27.11.2021
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
IT 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 27.11.2021
LI 30.11.2021
IE 27.11.2021

(11) **3 331 122** (51) *B60L 53/10*
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
MC 28.04.2021
LI 31.08.2021
AL 28.04.2021
HU 17.08.2017
IE 17.08.2021
CZ 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
EE 28.04.2021
CH 31.08.2021
LU 17.08.2021
SI 28.04.2021
BE 31.08.2021
IT 28.04.2021

(11) **3 331 133** (51) *H02K 5/22*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LT 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
AL 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 13.11.2021
LI 30.11.2021
HU 13.11.2017
LV 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 13.11.2021

(11) **3 331 243** (51) *H04N 19/70*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
EE 21.04.2021
AL 21.04.2021
HU 08.09.2016
LU 08.09.2021
IT 21.04.2021
LI 30.09.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
MC 21.04.2021
SI 21.04.2021
BE 30.09.2021
IE 08.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 331 397** (51) *A45D 1/16*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
HU 12.07.2016
AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
MC 16.09.2020

(11) **3 331 552** (51) *A61P 35/00*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.08.2021
LU 01.08.2021
BE 31.08.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
CH 31.08.2021
IT 27.01.2021
HU 01.08.2016
IE 01.08.2021

(11) **3 331 601** (51) *A61N 1/36*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 31.08.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LI 31.08.2021

IT 10.03.2021
HU 03.08.2016
IE 03.08.2021
LU 03.08.2021
BE 31.08.2021

(11) **3 331 731** (51) *B60R 16/02*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
CH 31.08.2021
IT 17.02.2021
BE 31.08.2021
GB 04.08.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.08.2021
LU 04.08.2021
IE 04.08.2021
HU 04.08.2016

(11) **3 331 746** (51) *B61L 11/08*
(84) BG 01.12.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
SI 01.09.2021
BE 30.09.2021
IE 07.09.2021
IT 01.09.2021
HU 07.09.2016
(84) FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
LV 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 07.09.2021
DK 01.09.2021
FR 01.11.2021

(11) **3 331 817** (51) *B81B 7/00*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
CH 31.07.2021
GB 27.07.2021
FR 31.07.2021
HU 27.07.2016
IE 27.07.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
MC 10.03.2021
LI 31.07.2021
IT 10.03.2021
LU 27.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 331 870** (51) *C07D 401/14*
(84) BG 16.09.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RS 16.06.2021
SM 16.06.2021
SK 16.06.2021
MC 16.06.2021
CH 31.08.2021
LU 04.08.2021
SI 16.06.2021
BE 31.08.2021
GB 16.09.2021
(84) CZ 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
SE 16.06.2021
RO 16.06.2021
EE 16.06.2021
DK 16.06.2021
LI 31.08.2021
AL 16.06.2021
HU 04.08.2016
IE 04.08.2021
AT 04.08.2021

(11) **3 331 970** (51) *C10G 67/04*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.07.2021
LU 26.07.2021
BE 31.07.2021
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.07.2021
GB 26.07.2021
HU 26.07.2016
IE 26.07.2021

(11) **3 332 024** (51) *C12Q 1/6855*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 03.08.2016

(11) **3 332 513** (51) *H04L 12/28*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RS 16.06.2021
SM 16.06.2021
SK 16.06.2021
MC 16.06.2021
CH 31.08.2021
LU 03.08.2021
SI 16.06.2021
IE 03.08.2021
HU 03.08.2016
(84) BG 16.09.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
SE 16.06.2021
RO 16.06.2021
EE 16.06.2021
DK 16.06.2021
LI 31.08.2021
AL 16.06.2021
BE 31.08.2021
IT 16.06.2021

(11) **3 332 526** (51) *H04L 29/06*
(84) AL 19.08.2020
BG 19.11.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GR 20.11.2020
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
MC 19.08.2020
(84) AT 19.08.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
HR 19.08.2020
IT 19.08.2020
LV 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
HU 07.07.2016

(11) **3 332 685** (51) *A47L 9/28*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
EE 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
MC 16.06.2021
(84) BG 16.09.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
IS 16.10.2021
AL 16.06.2021
HU 27.10.2016
BE 31.10.2021
LU 27.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
IT 16.06.2021
LI 31.10.2021
IE 27.10.2021

(11) **3 332 839** (51) *A62B 1/14*
(84) BG 27.01.2022
RS 27.10.2021
LT 27.10.2021
LV 27.10.2021
PT 28.02.2022
SE 27.10.2021
IS 27.02.2022
HU 05.12.2017
MC 27.10.2021
EE 27.10.2021
DK 27.10.2021
LU 05.12.2021
AL 27.10.2021
CH 31.12.2021
(84) AT 27.10.2021
FI 27.10.2021
PL 27.10.2021
HR 27.10.2021
GR 28.01.2022
NL 27.10.2021
NO 27.01.2022
SM 27.10.2021
BE 31.12.2021
RO 27.10.2021
SK 27.10.2021
IE 05.12.2021
SI 27.10.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 332 889** (51) *B22D 11/115*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 12.09.2016

(11) **3 332 942** (51) *B29C 51/36*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
LU 02.09.2021
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 02.09.2016
IE 02.09.2021

(11) **3 332 967** (51) *B41J 2/16*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
IT 13.01.2021
HU 05.12.2017
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
MC 13.01.2021

(11) **3 333 079** (51) *B64D 13/06*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
(84) BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021

SM 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
MC 02.06.2021
IT 02.06.2021
IE 12.12.2021
LI 31.12.2021
EE 02.06.2021
AL 02.06.2021
HU 12.12.2017
BE 31.12.2021
LU 12.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 333 329** (51) *E03C 1/044*
(84) BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
BE 30.11.2021
IT 28.07.2021
IE 27.11.2021
HU 27.11.2017
ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
MC 28.07.2021
LU 27.11.2021
GB 27.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 333 422** (51) *F04B 35/04*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
HU 13.11.2017
BE 30.11.2021
IT 11.08.2021
CH 30.11.2021
GB 13.11.2021
FR 30.11.2021
BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 13.11.2021
SI 11.08.2021
LI 30.11.2021
IE 13.11.2021

(11) **3 333 426** (51) *F04C 15/00*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 09.09.2021
GB 09.09.2021
LI 30.09.2021
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
IT 03.03.2021
BE 30.09.2021
IE 09.09.2021
CH 30.09.2021
HU 09.09.2016

(11) **3 333 441** (51) *F16D 55/226*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
CH 31.07.2021
LI 31.07.2021
LU 27.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 333 630** (51) *G03B 21/20*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
LI 31.08.2021
LU 05.08.2021
BE 31.08.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
CH 31.08.2021
IT 13.01.2021
HU 05.08.2016
IE 05.08.2021

(11) **3 333 776** (51) *G06K 19/07*
(84) AL 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
MC 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
IT 27.01.2021
HU 07.12.2016

(11) **3 333 837** (51) *G09G 3/32*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 07.08.2015

(11) **3 333 973** (51) *H01Q 1/24*
(84) BG 03.02.2022
RS 03.11.2021
LT 03.11.2021
ES 03.11.2021
HR 03.11.2021
GR 04.02.2022
NL 03.11.2021
NO 03.02.2022
SM 03.11.2021
LU 14.11.2021
RO 03.11.2021
DK 03.11.2021
MC 03.11.2021
AL 03.11.2021
IT 03.11.2021
AT 03.11.2021
FI 03.11.2021
PL 03.11.2021
LV 03.11.2021
PT 03.03.2022
SE 03.11.2021
IS 03.03.2022
HU 14.11.2017
BE 30.11.2021
EE 03.11.2021
CZ 03.11.2021
SK 03.11.2021
IE 14.11.2021
SI 03.11.2021

(11) **3 334 151** (51) *G01S 7/4865*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 31.07.2021
GB 28.07.2021
LU 28.07.2021
SI 07.04.2021
BE 31.07.2021
IT 07.04.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
AL 07.04.2021
HU 28.07.2016
IE 28.07.2021

(11) **3 334 184** (51) *H04R 19/00*
(84) BG 13.01.2022
RS 13.10.2021
LT 13.10.2021
ES 13.10.2021
HR 13.10.2021
GR 14.01.2022
SE 13.10.2021
NO 13.01.2022
MC 13.10.2021
EE 13.10.2021
LU 27.10.2021
DK 13.10.2021
CH 31.10.2021
GB 13.01.2022
AL 13.10.2021
FR 13.12.2021
HU 27.10.2017
AT 13.10.2021
FI 13.10.2021
PL 13.10.2021
LV 13.10.2021
PT 14.02.2022
NL 13.10.2021
IS 13.02.2022
SM 13.10.2021
BE 31.10.2021
RO 13.10.2021
CZ 13.10.2021
SK 13.10.2021
LI 31.10.2021
IE 27.10.2021
SI 13.10.2021
IT 13.10.2021

(11) **3 334 201** (51) *H04W 16/14*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
EE 21.04.2021
CH 31.08.2021
LU 02.08.2021
SI 21.04.2021
IE 02.08.2021
HU 02.08.2016
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
MC 21.04.2021
LI 31.08.2021
AL 21.04.2021
BE 31.08.2021
IT 21.04.2021

(11) **3 334 344** (51) *A61B 6/00*
(84) BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
LI 31.08.2021
LU 01.08.2021
CZ 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
BE 31.08.2021
IT 07.07.2021
HU 01.08.2016
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
CH 31.08.2021
SK 07.07.2021
EE 07.07.2021
MC 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
IE 01.08.2021
AT 01.08.2021

(11) **3 334 371** (51) *A61C 13/00*
(84) AL 05.08.2020
BG 05.11.2020
DK 05.08.2020
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
AT 05.08.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IT 05.08.2020
LV 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020

SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
MC 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
HU 25.07.2016

(11) **3 334 403** (51) *A61K 8/34*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.08.2021
LU 10.08.2021
HU 10.08.2016
IE 10.08.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.08.2021
SI 31.03.2021
BE 31.08.2021

(11) **3 334 522** (51) *B01J 20/04*
(84) BG 07.07.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NO 07.07.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 31.08.2021
LU 11.08.2021
SI 07.04.2021
IE 11.08.2021
(84) DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.08.2021
AL 07.04.2021
HU 11.08.2016

(11) **3 334 731** (51) *C07D 413/14*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
CH 31.07.2021
GB 15.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 15.07.2016
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.07.2021
IT 03.03.2021
LU 15.07.2021
IE 15.07.2021

(11) **3 334 748** (51) *A01H 4/00*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 10.08.2016
(84) AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020

(11) **3 334 781** (51) *B60C 1/00*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LT 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
SE 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
HU 25.07.2016
IE 25.07.2021
LV 24.03.2021
PL 24.03.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
SI 24.03.2021
LU 25.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 334 878** (51) *E05B 65/52*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
EE 23.06.2021
MC 23.06.2021
CH 31.08.2021
LU 11.08.2021
SI 23.06.2021
BE 31.08.2021
IT 23.06.2021
(84) BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
IS 23.10.2021
DK 23.06.2021
LI 31.08.2021
AL 23.06.2021
HU 11.08.2016
IE 11.08.2021

(11) **3 334 990** (51) *F25D 31/00*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 15.08.2016

(11) **3 335 012** (51) *G01D 5/243*
(84) BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
SE 02.06.2021
RO 02.06.2021
EE 02.06.2021
DK 02.06.2021
LI 31.07.2021
LU 29.07.2021
SI 02.06.2021
BE 31.07.2021
GB 02.09.2021
AT 29.07.2021
(84) CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RS 02.06.2021
SM 02.06.2021
SK 02.06.2021
MC 02.06.2021
CH 31.07.2021
FR 02.08.2021
AL 02.06.2021
HU 29.07.2016
IE 29.07.2021
IT 02.06.2021

(11) **3 335 018** (51) *B65D 77/04*
(84) AL 16.09.2020
BG 16.12.2020
DK 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
HU 08.08.2016
(84) AT 16.09.2020
CZ 16.09.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
MC 16.09.2020

(11) **3 335 084** (51) *G05B 19/4069*
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
SE 21.04.2021
RO 21.04.2021
MC 21.04.2021
LI 31.08.2021
AL 21.04.2021
BE 31.08.2021
GB 16.08.2021
HU 16.08.2016
(84) CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RS 21.04.2021
SM 21.04.2021
SK 21.04.2021
CH 31.08.2021
LU 16.08.2021
SI 21.04.2021
IE 16.08.2021
AT 16.08.2021

(11) **3 335 145** (51) *G06F 21/51*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
EE 02.12.2020
HR 02.12.2020
LT 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
LU 05.08.2021
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LV 02.12.2020
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
HU 05.08.2016

(11) **3 335 330** (51) *H04B 7/185*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
SM 07.04.2021
SK 07.04.2021
CH 31.08.2021
LU 02.08.2021
SI 07.04.2021
BE 31.08.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RS 07.04.2021
RO 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.08.2021
AL 07.04.2021
HU 02.08.2016
IE 02.08.2021

(11) **3 335 457** (51) *H04B 7/0456*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
CH 31.08.2021
LU 14.08.2021
HU 14.08.2015
IE 14.08.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
LI 31.08.2021
SI 31.03.2021
BE 31.08.2021
IT 31.03.2021

(11) **3 335 510** (51) *H04W 74/08*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
(84) AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020

MC 30.09.2020
HU 13.08.2015

(11) **3 335 603** (51) *A47J 43/07*
(84) BG 01.03.2022 (84) AT 01.12.2021
RS 01.12.2021 FI 01.12.2021
LT 01.12.2021 PL 01.12.2021
ES 01.12.2021 LV 01.12.2021
HR 01.12.2021 GR 02.03.2022
SE 01.12.2021 NO 01.03.2022
NL 01.12.2021 SM 01.12.2021
BE 31.12.2021 PT 01.04.2022
EE 01.12.2021 RO 01.12.2021
CZ 01.12.2021 SK 01.12.2021
MC 01.12.2021 IS 01.04.2022
DK 01.12.2021 LU 19.12.2021
IE 19.12.2021 AL 01.12.2021
SI 01.12.2021 CH 31.12.2021
LI 31.12.2021 IT 01.12.2021
HU 19.12.2016

(11) **3 335 790** (51) *B01J 23/36*
(84) AL 24.02.2021 (84) AT 24.02.2021
BG 24.05.2021 CZ 24.02.2021
DK 24.02.2021 EE 24.02.2021
FI 24.02.2021 GR 25.05.2021
HR 24.02.2021 IS 24.06.2021
LT 24.02.2021 LV 24.02.2021
NO 24.05.2021 PT 24.06.2021
RO 24.02.2021 RS 24.02.2021
SE 24.02.2021 SK 24.02.2021
SM 24.02.2021 SI 24.02.2021
IT 24.02.2021 MC 24.02.2021
HU 13.12.2016

(11) **3 335 832** (51) *B24B 21/00*
(84) AL 03.02.2021 (84) AT 03.02.2021
BG 03.05.2021 CZ 03.02.2021
DK 03.02.2021 EE 03.02.2021
ES 03.02.2021 FI 03.02.2021
GR 04.05.2021 HR 03.02.2021
IS 03.06.2021 LT 03.02.2021
LV 03.02.2021 NL 03.02.2021
NO 03.05.2021 PL 03.02.2021
PT 04.06.2021 RO 03.02.2021
RS 03.02.2021 SE 03.02.2021
SK 03.02.2021 SM 03.02.2021
SI 03.02.2021 IT 03.02.2021
MC 03.02.2021 HU 11.12.2017

(11) **3 335 877** (51) *B33Y 30/00*
(84) AL 24.02.2021 (84) BG 24.05.2021
CZ 24.02.2021 DK 24.02.2021
EE 24.02.2021 ES 24.02.2021
FI 24.02.2021 GR 25.05.2021
HR 24.02.2021 IS 24.06.2021
LT 24.02.2021 LV 24.02.2021
NL 24.02.2021 NO 24.05.2021
PL 24.02.2021 PT 24.06.2021
RO 24.02.2021 RS 24.02.2021
SE 24.02.2021 SK 24.02.2021
SM 24.02.2021 SI 24.02.2021
MC 24.02.2021 CH 31.07.2021
LI 31.07.2021 IT 24.02.2021
LU 05.07.2021 HU 05.07.2017
BE 31.07.2021 IE 05.07.2021

(11) **3 335 964** (51) *B62B 7/10*
(84) BG 10.02.2022 (84) AT 10.11.2021
RS 10.11.2021 FI 10.11.2021
LT 10.11.2021 PL 10.11.2021
ES 10.11.2021 LV 10.11.2021
HR 10.11.2021 PT 10.03.2022
GR 11.02.2022 SE 10.11.2021
NL 10.11.2021 IS 10.03.2022
NO 10.02.2022 SM 10.11.2021
EE 10.11.2021 RO 10.11.2021
CZ 10.11.2021 DK 10.11.2021
SK 10.11.2021 MC 10.11.2021
LU 16.12.2021 IE 16.12.2021
AL 10.11.2021 SI 10.11.2021
BE 31.12.2021 CH 31.12.2021
LI 31.12.2021 IT 10.11.2021
HU 16.12.2016

(11) **3 336 306** (51) *E21B 43/36*
(84) AL 30.09.2020 (84) AT 30.09.2020
BG 30.12.2020 CZ 30.09.2020
DK 30.09.2020 EE 30.09.2020
ES 30.09.2020 FI 30.09.2020
GR 31.12.2020 HR 30.09.2020
IS 30.01.2021 IT 30.09.2020
LT 30.09.2020 LV 30.09.2020
NL 30.09.2020 PL 30.09.2020
PT 01.02.2021 RO 30.09.2020
RS 30.09.2020 SE 30.09.2020
SI 30.09.2020 SK 30.09.2020
SM 30.09.2020 MC 30.09.2020
HU 09.08.2016

(11) **3 336 336** (51) *F02D 41/00*
(84) AT 11.08.2021 (84) BG 11.11.2021
ES 11.08.2021 FI 11.08.2021
GR 12.11.2021 IS 11.12.2021
LT 11.08.2021 LV 11.08.2021
NO 11.11.2021 PL 11.08.2021
PT 13.12.2021 RS 11.08.2021
SE 11.08.2021 HR 11.08.2021
NL 11.08.2021 DK 11.08.2021
SK 11.08.2021 EE 11.08.2021
CZ 11.08.2021 RO 11.08.2021
SM 11.08.2021 AL 11.08.2021
HU 08.12.2017 MC 11.08.2021
BE 31.12.2021 IT 11.08.2021
SI 11.08.2021 LU 08.12.2021
IE 08.12.2021 CH 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 336 349** (51) *F03D 7/04*
(84) AL 27.01.2021 (84) AT 27.01.2021
BG 27.04.2021 CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021 ES 27.01.2021
FI 27.01.2021 GR 28.04.2021
HR 27.01.2021 IS 27.05.2021
LT 27.01.2021 LV 27.01.2021
NO 27.04.2021 PL 27.01.2021
PT 27.05.2021 RO 27.01.2021
RS 27.01.2021 SE 27.01.2021
SK 27.01.2021 SM 27.01.2021
SI 27.01.2021 IT 27.01.2021
HU 28.11.2017 MC 27.01.2021

(11) **3 336 395** (51) *F16C 33/78*
(84) AL 07.10.2020 (84) AT 07.10.2020
BG 07.01.2021 CZ 07.10.2020
DK 07.10.2020 EE 07.10.2020
ES 07.10.2020 FI 07.10.2020
GR 08.01.2021 HR 07.10.2020
IS 07.02.2021 IT 07.10.2020
LT 07.10.2020 LV 07.10.2020
NL 07.10.2020 NO 07.01.2021
PL 07.10.2020 PT 08.02.2021
RO 07.10.2020 RS 07.10.2020
SE 07.10.2020 SI 07.10.2020
SK 07.10.2020 SM 07.10.2020
MC 07.10.2020 HU 29.08.2016

(11) **3 336 626** (51) *G06F 12/10*
(84) AT 14.07.2021 (84) BG 14.10.2021
ES 14.07.2021 FI 14.07.2021
GR 15.10.2021 HR 14.07.2021
IS 14.11.2021 LT 14.07.2021
LV 14.07.2021 NL 14.07.2021
NO 14.10.2021 PL 14.07.2021
PT 15.11.2021 RS 14.07.2021
SE 14.07.2021 DK 14.07.2021
SK 14.07.2021 EE 14.07.2021
CZ 14.07.2021 RO 14.07.2021
SM 14.07.2021 AL 14.07.2021
SI 14.07.2021 MC 14.07.2021
IT 14.07.2021 LU 13.12.2021
GB 13.12.2021 IE 13.12.2021
BE 31.12.2021 FR 31.12.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021
HU 13.12.2016

(11) **3 336 631** (51) *G05B 19/418*
(84) BG 16.09.2021 (84) CZ 16.06.2021
ES 16.06.2021 FI 16.06.2021
GR 17.09.2021 HR 16.06.2021
IS 16.10.2021 LT 16.06.2021
LV 16.06.2021 NL 16.06.2021
NO 16.09.2021 PL 16.06.2021
PT 18.10.2021 RO 16.06.2021
RS 16.06.2021 SE 16.06.2021
SK 16.06.2021 SM 16.06.2021
EE 16.06.2021 DK 16.06.2021
AL 16.06.2021 SI 16.06.2021
MC 16.06.2021 LU 16.12.2021
IE 16.12.2021 BE 31.12.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021
AT 16.12.2021 HU 16.12.2016

(11) **3 336 643** (51) *G05D 1/00*
(84) AL 16.12.2020 (84) AT 16.12.2020
BG 16.03.2021 CZ 16.12.2020
DK 16.12.2020 EE 16.12.2020
ES 16.12.2020 FI 16.12.2020
GR 17.03.2021 HR 16.12.2020
IS 16.04.2021 IT 16.12.2020
LT 16.12.2020 LV 16.12.2020
NL 16.12.2020 NO 16.03.2021
PL 16.12.2020 PT 16.04.2021
RO 16.12.2020 RS 16.12.2020
SE 16.12.2020 SK 16.12.2020
SM 16.12.2020 SI 16.12.2020
MC 16.12.2020 HU 26.10.2017

(11) **3 336 647** (51) *G05D 1/00*
(84) BG 01.03.2022 (84) AT 01.12.2021
RS 01.12.2021 FI 01.12.2021
LT 01.12.2021 PL 01.12.2021
ES 01.12.2021 LV 01.12.2021
HR 01.12.2021 GR 02.03.2022
SE 01.12.2021 NO 01.03.2022
HU 15.12.2017 NL 01.12.2021
SM 01.12.2021 BE 31.12.2021
PT 01.04.2022 EE 01.12.2021
RO 01.12.2021 CZ 01.12.2021
SK 01.12.2021 MC 01.12.2021
IS 01.04.2022 DK 01.12.2021
LU 15.12.2021 IE 15.12.2021
AL 01.12.2021 SI 01.12.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021
IT 01.12.2021

(11) **3 336 931** (51) *H01M 2/16*
(84) AT 09.06.2021 (84) BG 09.09.2021
CZ 09.06.2021 ES 09.06.2021
FI 09.06.2021 GR 10.09.2021
HR 09.06.2021 IS 09.10.2021
LT 09.06.2021 LV 09.06.2021
NL 09.06.2021 NO 09.09.2021
PL 09.06.2021 PT 11.10.2021
RO 09.06.2021 RS 09.06.2021
SE 09.06.2021 SK 09.06.2021
SM 09.06.2021 EE 09.06.2021
DK 09.06.2021 AL 09.06.2021
SI 09.06.2021 HU 12.12.2017

MC 09.06.2021
IT 09.06.2021
IE 12.12.2021
LI 31.12.2021
BE 31.12.2021
LU 12.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 336 950** (51) *H01M 10/04*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
SI 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 20.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
IT 24.03.2021
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SM 24.03.2021
HU 20.10.2017
BE 31.10.2021
GB 20.10.2021
LI 31.10.2021
IE 20.10.2021

(11) **3 337 038** (51) *H03K 5/15*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RO 16.06.2021
SE 16.06.2021
SM 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
BE 31.10.2021
IT 16.06.2021
LI 31.10.2021
HU 18.10.2017
BG 16.09.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
EE 16.06.2021
AL 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 18.10.2021
CH 31.10.2021
IE 18.10.2021

(11) **3 337 260** (51) *H04W 72/04*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SM 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.07.2021
HU 27.07.2016
IE 27.07.2021
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SK 23.12.2020
SI 23.12.2020
CH 31.07.2021
LU 27.07.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 337 313** (51) *A01K 1/00*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
CH 31.07.2021
LU 28.07.2021
BE 31.07.2021
AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
LI 31.07.2021
HU 28.07.2016
IE 28.07.2021

(11) **3 337 329** (51) *A21B 1/46*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021
LI 31.08.2021
LU 18.08.2021
BE 31.08.2021
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
CH 31.08.2021
IT 06.01.2021
HU 18.08.2016
IE 18.08.2021

(11) **3 337 355** (51) *A47F 5/10*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.08.2021
LU 10.08.2021
FR 31.08.2021
HU 10.08.2016
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
CH 31.08.2021
IT 27.01.2021
BE 31.08.2021
IE 10.08.2021

(11) **3 337 496** (51) *A61K 38/16*
(84) AL 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
HU 19.08.2016
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
LU 19.08.2021
IE 19.08.2021

(11) **3 337 527** (51) *A61L 27/54*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 19.08.2016
AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020

(11) **3 337 546** (51) *A61M 25/02*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 18.08.2016
AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
IT 23.09.2020
LV 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020

(11) **3 337 568** (51) *A61K 41/00*
(84) AT 04.08.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
LU 18.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
AL 04.08.2021
SI 04.08.2021
BG 04.11.2021
GR 05.11.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
SK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
MC 04.08.2021
HU 18.08.2016

(11) **3 337 594** (51) *B01D 53/32*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
LU 29.07.2021
LI 31.07.2021
GB 29.07.2021
HU 29.07.2016
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
ES 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
CH 31.07.2021
IE 29.07.2021
IT 24.02.2021
BE 31.07.2021

(11) **3 337 725** (51) *B64F 1/32*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
LI 31.08.2021
HU 17.08.2015
IE 17.08.2021
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
CH 31.08.2021
LU 17.08.2021
BE 31.08.2021
GB 17.08.2021

(11) **3 337 743** (51) *B65H 19/30*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
LI 31.08.2021
LU 09.08.2021
IE 09.08.2021
IT 24.03.2021
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
SI 24.03.2021
CH 31.08.2021
FR 31.08.2021
BE 31.08.2021
GB 09.08.2021
HU 09.08.2016

(11) **3 337 812** (51) *C07K 1/22*
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
LT 28.04.2021
NO 28.07.2021
RS 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
PT 30.08.2021
SM 28.04.2021

SK 28.04.2021
LU 18.08.2021
HU 18.08.2016
MC 28.04.2021
AL 28.04.2021

(11) **3 338 002** (51) *F16F 1/377*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
LI 31.08.2021
IT 13.01.2021
HU 17.08.2016
FR 31.08.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
CH 31.08.2021
IE 17.08.2021
LU 17.08.2021
BE 31.08.2021
GB 17.08.2021

(11) **3 338 048** (51) *F28D 20/02*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
LI 31.08.2021
LU 19.08.2021
IE 19.08.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
CH 31.08.2021
IT 13.01.2021
BE 31.08.2021
HU 19.08.2016

(11) **3 338 146** (51) *G05B 11/01*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 05.10.2015
BE 31.10.2021
GB 05.10.2021
CH 31.10.2021
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
FI 07.04.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
PL 07.04.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
RO 07.04.2021
SI 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 05.10.2021
IT 07.04.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 338 220** (51) *G06K 19/02*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021
LI 31.08.2021
LU 17.08.2021
IE 17.08.2021
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
CH 31.08.2021
IT 06.01.2021
BE 31.08.2021
HU 17.08.2016

(11) **3 338 250** (51) *G06T 19/20*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
LT 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 19.08.2016

(11) **3 338 399** (51) *H04L 9/14*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
CH 31.08.2021
LU 19.08.2021
SI 07.04.2021
BE 31.08.2021
IT 07.04.2021
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
LI 31.08.2021
AL 07.04.2021
HU 19.08.2016
IE 19.08.2021

(11) **3 338 461** (51) *H04R 3/00*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SM 16.12.2020
MC 16.12.2020
LI 31.07.2021
LU 18.07.2021
IE 18.07.2021
AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SK 16.12.2020
SI 16.12.2020
CH 31.07.2021
FR 31.07.2021
BE 31.07.2021
HU 18.07.2016

(11) **3 338 665** (51) *A61B 17/072*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
MC 17.02.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 21.12.2017

(11) **3 338 667** (51) *A61B 17/072*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
HR 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 21.12.2021
BE 31.12.2021
BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
IS 11.12.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
SI 11.08.2021
IE 21.12.2021
CH 31.12.2021
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LV 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020

(11) **3 338 694** (51) *A61B 17/072*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
LT 08.09.2021
RS 08.09.2021
HR 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
HU 21.12.2017
BE 31.12.2021
LU 21.12.2021
CH 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 21.12.2017
ES 08.09.2021
GR 09.12.2021
NO 08.12.2021
SE 08.09.2021
LV 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
SI 08.09.2021
MC 08.09.2021
DK 08.09.2021
IE 21.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 338 779** (51) *A61K 31/47*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
GR 01.10.2021
LV 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SK 30.06.2021
EE 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 18.08.2021
SI 30.06.2021
BE 31.08.2021
LT 30.06.2021
BG 30.09.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SM 30.06.2021
IS 30.10.2021
DK 30.06.2021
AL 30.06.2021
HU 18.08.2016
IE 18.08.2021

(11) **3 338 799** (51) *C07K 16/24*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SM 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 24.11.2021
IT 07.04.2021
HU 24.11.2009
BG 07.07.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
SK 07.04.2021
SI 07.04.2021
BE 30.11.2021
IE 24.11.2021
CY 07.04.2021

(11) **3 338 871** (51) *B01D 19/04*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
CH 31.08.2021
LU 19.08.2021
SI 14.04.2021
BE 31.08.2021
IT 14.04.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
LI 31.08.2021
AL 14.04.2021
HU 19.08.2016
IE 19.08.2021

(11) **3 339 084** (51) *B60L 53/53*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
RS 18.08.2021
NL 18.08.2021
BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
SE 18.08.2021
DK 18.08.2021

SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
HU 23.12.2016
BE 31.12.2021
LU 23.12.2021
CH 31.12.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
AL 18.08.2021
MC 18.08.2021
SI 18.08.2021
IE 23.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 339 091** (51) *B60N 2/68*
(84) AL 31.03.2021 (84) BG 30.06.2021
CZ 31.03.2021 DK 31.03.2021
EE 31.03.2021 FI 31.03.2021
HR 31.03.2021 IS 31.07.2021
LT 31.03.2021 LV 31.03.2021
NL 31.03.2021 NO 30.06.2021
PT 02.08.2021 RO 31.03.2021
RS 31.03.2021 SK 31.03.2021
SM 31.03.2021 HU 09.11.2017
MC 31.03.2021 BE 30.11.2021
LU 09.11.2021 CH 30.11.2021
LI 30.11.2021 IE 09.11.2021

(11) **3 339 214** (51) *B65F 1/12*
(84) BG 01.03.2022 (84) AT 01.12.2021
RS 01.12.2021 FI 01.12.2021
LT 01.12.2021 PL 01.12.2021
LV 01.12.2021 HR 01.12.2021
GR 02.03.2022 SE 01.12.2021
NO 01.03.2022 HU 19.12.2017
SM 01.12.2021 BE 31.12.2021
EE 01.12.2021 RO 01.12.2021
CZ 01.12.2021 SK 01.12.2021
MC 01.12.2021 IS 01.04.2022
DK 01.12.2021 LU 19.12.2021
GB 01.03.2022 IE 19.12.2021
AL 01.12.2021 SI 01.12.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021
IT 01.12.2021

(11) **3 339 298** (51) *C07D 313/06*
(84) AT 07.07.2021 (84) BG 07.10.2021
FI 07.07.2021 GR 08.10.2021
HR 07.07.2021 IS 07.11.2021
LT 07.07.2021 LV 07.07.2021
NO 07.10.2021 PL 07.07.2021
PT 08.11.2021 RS 07.07.2021
SE 07.07.2021 DK 07.07.2021
SK 07.07.2021 EE 07.07.2021
CZ 07.07.2021 RO 07.07.2021
SM 07.07.2021 AL 07.07.2021
SI 07.07.2021 MC 07.07.2021
IT 07.07.2021 NL 01.01.2022
LU 20.12.2021 GB 20.12.2021
IE 20.12.2021 BE 31.12.2021
FR 31.12.2021 HU 20.12.2016

(11) **3 339 358** (51) *C08J 9/18*
(84) AL 02.12.2020 (84) AT 02.12.2020
BG 02.03.2021 CZ 02.12.2020
DK 02.12.2020 EE 02.12.2020
ES 02.12.2020 FI 02.12.2020
GR 03.03.2021 HR 02.12.2020
IS 02.04.2021 IT 02.12.2020
LT 02.12.2020 LV 02.12.2020
NL 02.12.2020 NO 02.03.2021
PL 02.12.2020 PT 05.04.2021
RO 02.12.2020 RS 02.12.2020
SE 02.12.2020 SI 02.12.2020
SK 02.12.2020 SM 02.12.2020
MC 02.12.2020 CH 31.08.2021
LI 31.08.2021 LU 16.08.2021
BE 31.08.2021 IE 16.08.2021
GB 16.08.2021 HU 16.08.2016

(11) **3 339 480** (51) *C25C 3/34*
(84) AL 13.01.2021 (84) AT 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
IT 13.01.2021
MC 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
HU 21.12.2016

(11) **3 339 588** (51) *F01N 3/20*
(84) AL 03.03.2021 (84) AT 03.03.2021
BG 03.06.2021 CZ 03.03.2021
DK 03.03.2021 EE 03.03.2021
ES 03.03.2021 FI 03.03.2021
GR 04.06.2021 HR 03.03.2021
IS 03.07.2021 LT 03.03.2021
LV 03.03.2021 NL 03.03.2021
NO 03.06.2021 PL 03.03.2021
PT 05.07.2021 RO 03.03.2021
RS 03.03.2021 SE 03.03.2021
SK 03.03.2021 SM 03.03.2021
SI 03.03.2021 IT 03.03.2021
HU 21.12.2016 MC 03.03.2021

(11) **3 339 653** (51) *F04D 25/16*
(84) AT 07.07.2021 (84) BG 07.10.2021
ES 07.07.2021 FI 07.07.2021
GR 08.10.2021 HR 07.07.2021
IS 07.11.2021 LT 07.07.2021
LV 07.07.2021 PL 07.07.2021
PT 08.11.2021 RS 07.07.2021
SE 07.07.2021 DK 07.07.2021
SK 07.07.2021 EE 07.07.2021
CZ 07.07.2021 RO 07.07.2021
SM 07.07.2021 AL 07.07.2021
SI 07.07.2021 HU 21.12.2016
MC 07.07.2021 BE 31.12.2021
LU 21.12.2021 IE 21.12.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021

(11) **3 339 742** (51) *F24C 7/08*
(84) AT 09.06.2021 (84) BG 09.09.2021
CZ 09.06.2021 ES 09.06.2021
FI 09.06.2021 GR 10.09.2021
HR 09.06.2021 IS 09.10.2021
LT 09.06.2021 LV 09.06.2021
NL 09.06.2021 NO 09.09.2021
PL 09.06.2021 PT 11.10.2021
RO 09.06.2021 RS 09.06.2021
SE 09.06.2021 SK 09.06.2021
SM 09.06.2021 EE 09.06.2021
DK 09.06.2021 AL 09.06.2021
SI 09.06.2021 MC 09.06.2021
LU 21.12.2021 GB 21.12.2021
IE 21.12.2021 BE 31.12.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021
HU 21.12.2016

(11) **3 339 833** (51) *G01N 15/06*
(84) BG 10.02.2022 (84) RS 10.11.2021
FI 10.11.2021 LT 10.11.2021
PL 10.11.2021 ES 10.11.2021
LV 10.11.2021 HR 10.11.2021
PT 10.03.2022 GR 11.02.2022
SE 10.11.2021 NL 10.11.2021
IS 10.03.2022 NO 10.02.2022
HU 22.12.2016 SM 10.11.2021
BE 31.12.2021 EE 10.11.2021
RO 10.11.2021 CZ 10.11.2021
DK 10.11.2021 SK 10.11.2021
MC 10.11.2021 LU 22.12.2021
IE 22.12.2021 AL 10.11.2021
FR 10.01.2022 SI 10.11.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021
GB 10.02.2022 AT 22.12.2021
IT 10.11.2021

(11) **3 339 944** (51) *G02F 1/1333*
(84) AT 28.04.2021 (84) BG 28.07.2021
CZ 28.04.2021 DK 28.04.2021
EE 28.04.2021 ES 28.04.2021
FI 28.04.2021 GR 29.07.2021
HR 28.04.2021 IS 28.08.2021
LT 28.04.2021 LV 28.04.2021
NL 28.04.2021 NO 28.07.2021
PL 28.04.2021 PT 30.08.2021
RO 28.04.2021 RS 28.04.2021
SE 28.04.2021 SK 28.04.2021
SM 28.04.2021 AL 28.04.2021
SI 28.04.2021 HU 13.12.2017
MC 28.04.2021 BE 31.12.2021
IT 28.04.2021 LU 13.12.2021
IE 13.12.2021 CH 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 339 993** (51) *G05B 19/414*
(84) AT 16.06.2021 (84) BG 16.09.2021
CZ 16.06.2021 ES 16.06.2021
FI 16.06.2021 GR 17.09.2021
HR 16.06.2021 LT 16.06.2021
LV 16.06.2021 NL 16.06.2021
NO 16.09.2021 PL 16.06.2021
PT 18.10.2021 RO 16.06.2021
RS 16.06.2021 SE 16.06.2021
SK 16.06.2021 SM 16.06.2021
EE 16.06.2021 IS 16.10.2021
DK 16.06.2021 AL 16.06.2021
SI 16.06.2021 HU 19.12.2017
MC 16.06.2021 BE 31.12.2021
IT 16.06.2021 LU 19.12.2021
IE 19.12.2021 CH 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 340 072** (51) *G06F 16/951*
(84) AL 17.02.2021 (84) BG 17.05.2021
CZ 17.02.2021 DK 17.02.2021
EE 17.02.2021 ES 17.02.2021
FI 17.02.2021 GR 18.05.2021
HR 17.02.2021 IS 17.06.2021
LT 17.02.2021 LV 17.02.2021
NL 17.02.2021 NO 17.05.2021
PL 17.02.2021 PT 17.06.2021
RO 17.02.2021 RS 17.02.2021
SE 17.02.2021 SK 17.02.2021
SM 17.02.2021 SI 17.02.2021
IT 17.02.2021 MC 17.02.2021
HU 23.12.2016

(11) **3 340 085** (51) *G06T 17/10*
(84) BG 03.02.2022 (84) AT 03.11.2021
RS 03.11.2021 FI 03.11.2021
LT 03.11.2021 PL 03.11.2021
ES 03.11.2021 LV 03.11.2021
HR 03.11.2021 PT 03.03.2022
GR 04.02.2022 NL 03.11.2021
IS 03.03.2022 NO 03.02.2022
SM 03.11.2021 BE 31.12.2021
EE 03.11.2021 RO 03.11.2021
CZ 03.11.2021 DK 03.11.2021
SK 03.11.2021 MC 03.11.2021
LU 23.12.2021 IE 23.12.2021
AL 03.11.2021 SI 03.11.2021
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021
HU 23.12.2016

(11) **3 340 174** (51) *G06T 7/70*
(84) BG 27.01.2022 (84) AT 27.10.2021
RS 27.10.2021 FI 27.10.2021

LT 27.10.2021
ES 27.10.2021
HR 27.10.2021
GR 28.01.2022
NL 27.10.2021
NO 27.01.2022
MC 27.10.2021
RO 27.10.2021
DK 27.10.2021
LU 19.12.2021
AL 27.10.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 19.12.2017
PL 27.10.2021
LV 27.10.2021
PT 28.02.2022
SE 27.10.2021
IS 27.02.2022
SM 27.10.2021
EE 27.10.2021
CZ 27.10.2021
SK 27.10.2021
IE 19.12.2021
SI 27.10.2021
CH 31.12.2021
IT 27.10.2021

(11) **3 340 309** (51) *H01L 29/49*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.08.2021
LU 15.08.2021
IE 15.08.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
CH 31.08.2021
IT 27.01.2021
BE 31.08.2021
HU 15.08.2016

(11) **3 340 377** (51) *H01Q 1/22*
(84) BG 08.03.2022
FI 08.12.2021
ES 08.12.2021
HR 08.12.2021
SE 08.12.2021
NL 08.12.2021
BE 31.12.2021
EE 08.12.2021
CZ 08.12.2021
AT 08.12.2021
IS 08.04.2022
DK 08.12.2021
IE 21.12.2021
SI 08.12.2021
LI 31.12.2021
HU 21.12.2015
(84) RS 08.12.2021
LT 08.12.2021
LV 08.12.2021
GR 09.03.2022
NO 08.03.2022
SM 08.12.2021
PT 08.04.2022
RO 08.12.2021
SK 08.12.2021
PL 08.12.2021
MC 08.12.2021
LU 21.12.2021
AL 08.12.2021
CH 31.12.2021
IT 08.12.2021

(11) **3 340 459** (51) *H02P 29/024*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
AL 02.06.2021
MC 02.06.2021
IE 13.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
(84) BG 02.09.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
LU 13.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 13.12.2017

(11) **3 340 500** (51) *H04J 11/00*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SM 16.12.2020
MC 16.12.2020
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
IE 19.08.2021
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SK 16.12.2020
SI 16.12.2020
CH 31.08.2021
LU 19.08.2021
FR 31.08.2021
HU 19.08.2016

(11) **3 340 686** (51) *H04W 40/34*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
SI 10.03.2021
CH 31.08.2021
IT 10.03.2021
HU 19.08.2016
FR 31.08.2021
GB 19.08.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
LI 31.08.2021
LU 19.08.2021
BE 31.08.2021
IE 19.08.2021

(11) **3 340 756** (51) *H05K 7/14*
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
LU 29.09.2021
BE 30.09.2021
CH 30.09.2021
CY 17.03.2021
(84) BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
IT 17.03.2021
MC 17.03.2021
IE 29.09.2021
LI 30.09.2021
HU 29.09.2009

(11) **3 340 779** (51) *A01K 11/00*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
CH 31.07.2021
IT 03.03.2021
BE 31.07.2021
HU 19.07.2016
(84) AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
LI 31.07.2021
LU 19.07.2021
IE 19.07.2021

(11) **3 340 823** (51) *A42B 3/14*
(84) AT 28.07.2021
ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
IS 28.11.2021
CH 31.08.2021
SK 28.07.2021
EE 28.07.2021
MC 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
IE 23.08.2021
HU 23.08.2016
(84) BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
DK 28.07.2021
LI 31.08.2021
LU 23.08.2021
CZ 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
BE 31.08.2021
IT 28.07.2021

(11) **3 340 901** (51) *A61B 17/32*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
LI 31.08.2021
BE 31.08.2021
HU 17.08.2016
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
CH 31.08.2021
LU 17.08.2021
IE 17.08.2021

(11) **3 341 030** (51) *A61L 2/02*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 26.08.2016

(11) **3 341 043** (51) *A61M 1/28*
(84) AL 07.10.2020
BG 07.01.2021
DK 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
LT 07.10.2020
NL 07.10.2020
PL 07.10.2020
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
MC 07.10.2020
(84) AT 07.10.2020
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
GR 08.01.2021
IS 07.02.2021
LV 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020
HU 26.08.2016

(11) **3 341 109** (51) *B01D 46/24*
(84) AL 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
LI 31.08.2021
LU 10.08.2021
BE 31.08.2021
AT 10.08.2021
(84) BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
SI 10.03.2021
CH 31.08.2021
IT 10.03.2021
HU 10.08.2016
IE 10.08.2021

(11) **3 341 133** (51) *B05B 15/00*
(84) AL 09.09.2020
BG 09.12.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
GR 10.12.2020
IS 09.01.2021
LV 09.09.2020
PL 09.09.2020
(84) AT 09.09.2020
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
LT 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021

RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020
MC 09.09.2020
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
HU 29.07.2016

(11) **3 341 193** (51) *B32B 5/02*
(84) AL 14.10.2020
DK 14.10.2020
ES 14.10.2020
GR 15.01.2021
LT 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SM 14.10.2020
IE 16.08.2021
(84) BG 14.01.2021
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
IS 14.02.2021
LV 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
MC 14.10.2020
HU 16.08.2017

(11) **3 341 565** (51) *E21B 49/08*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
HU 18.11.2015
LU 18.11.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
MC 24.02.2021
IE 18.11.2021

(11) **3 341 600** (51) *F01N 3/20*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
IS 07.11.2021
CH 31.08.2021
SK 07.07.2021
EE 07.07.2021
MC 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
IE 25.08.2021
(84) BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
DK 07.07.2021
LI 31.08.2021
LU 25.08.2021
CZ 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
HU 25.08.2016
IT 07.07.2021

(11) **3 341 706** (51) *G01N 21/552*
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
LI 31.08.2021
AL 05.05.2021
BE 31.08.2021
IE 26.08.2021
IT 05.05.2021
HU 26.08.2015
(84) CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
CH 31.08.2021
LU 26.08.2021
SI 05.05.2021
FR 31.08.2021
GB 26.08.2021
AT 26.08.2021

(11) **3 341 714** (51) *G01N 23/041*
(84) AL 16.09.2020
CZ 16.09.2020
ES 16.09.2020
GR 17.12.2020
IS 16.01.2021
LT 16.09.2020
(84) BG 16.12.2020
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HR 16.09.2020
IT 16.09.2020
LV 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 18.01.2021
RS 16.09.2020
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020
HU 20.07.2016
PL 16.09.2020
RO 16.09.2020
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
MC 16.09.2020

(11) **3 341 754** (51) *G01T 1/10*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
CH 31.08.2021
LU 26.08.2021
BE 31.08.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
MC 06.01.2021
LI 31.08.2021
HU 26.08.2016
IE 26.08.2021

(11) **3 342 102** (51) *H04L 12/26*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
LI 31.08.2021
LU 24.08.2021
FR 31.08.2021
HU 24.08.2015
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
CH 31.08.2021
IT 24.02.2021
BE 31.08.2021
IE 24.08.2021

(11) **3 342 161** (51) *H04N 9/04*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
IT 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 26.10.2021
LI 31.10.2021
IE 26.10.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
HU 26.10.2016
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021

(11) **3 342 203** (51) *H04W 24/10*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
IT 20.01.2021
MC 20.01.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
HU 18.12.2015

(11) **3 342 213** (51) *H04W 48/20*
(84) AT 14.07.2021
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
HR 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 04.11.2021
LI 30.11.2021
HU 04.11.2016
GR 15.10.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
IS 14.11.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 04.11.2021

(11) **3 342 231** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
SE 26.05.2021
RO 26.05.2021
EE 26.05.2021
AL 26.05.2021
BE 30.09.2021
IE 29.09.2021
CH 30.09.2021
HU 29.09.2016
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RS 26.05.2021
SM 26.05.2021
SK 26.05.2021
MC 26.05.2021
SI 26.05.2021
LU 29.09.2021
IT 26.05.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 342 287** (51) *A01M 23/02*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
HU 28.12.2017

(11) **3 342 290** (51) *A01P 1/00*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
CH 31.08.2021
LU 23.08.2021
SI 14.04.2021
BE 31.08.2021
IT 14.04.2021
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
LI 31.08.2021
AL 14.04.2021
HU 23.08.2016
IE 23.08.2021

(11) **3 342 294** (51) *A23L 2/54*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SM 17.03.2021
(84) BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NO 17.06.2021
RO 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021

HU 30.12.2016

(11) **3 342 428** (51) *A61K 35/76*
(84) AL 14.10.2020
BG 14.01.2021
DK 14.10.2020
FI 14.10.2020
HR 14.10.2020
LT 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 14.10.2020
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
MC 14.10.2020
AT 14.10.2020
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
GR 15.01.2021
IS 14.02.2021
LV 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
SM 14.10.2020
HU 23.08.2016

(11) **3 342 432** (51) *A61L 27/36*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
DK 07.07.2021
LI 31.08.2021
LU 03.08.2021
CZ 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
HU 03.08.2010
IE 03.08.2021
IT 07.07.2021
BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
SE 07.07.2021
CH 31.08.2021
SK 07.07.2021
EE 07.07.2021
MC 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BE 31.08.2021
GB 07.10.2021
CY 07.07.2021

(11) **3 342 764** (51) *C04B 35/44*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
LU 15.07.2021
IE 15.07.2021
AT 21.10.2020
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
HU 15.07.2016

(11) **3 342 774** (51) *C07D 491/048*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
EE 23.06.2021
MC 23.06.2021
CH 31.08.2021
LU 23.08.2021
SI 23.06.2021
IE 23.08.2021
HU 23.08.2016
BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
RO 23.06.2021
IS 23.10.2021
DK 23.06.2021
LI 31.08.2021
AL 23.06.2021
BE 31.08.2021
IT 23.06.2021

(11) **3 342 789** (51) *C08F 2/44*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RS 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
EE 02.06.2021
MC 02.06.2021
CH 31.08.2021
LU 09.08.2021
SI 02.06.2021
DE 01.03.2022
FR 31.08.2021
GB 02.09.2021
SK 02.06.2021
RO 02.06.2021
IS 02.10.2021
DK 02.06.2021
LI 31.08.2021
AL 02.06.2021
HU 09.08.2016
BE 31.08.2021
IE 09.08.2021
IT 02.06.2021

(11) **3 342 806** (51) *C08J 7/04*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
DK 23.09.2020
ES 23.09.2020
GR 24.12.2020
IS 23.01.2021
LV 23.09.2020
PL 23.09.2020
RO 23.09.2020
SE 23.09.2020
SK 23.09.2020
MC 23.09.2020
AT 23.09.2020
CZ 23.09.2020
EE 23.09.2020
FI 23.09.2020
HR 23.09.2020
LT 23.09.2020
NO 23.12.2020
PT 25.01.2021
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
HU 22.08.2016

(11) **3 342 895** (51) *C22C 38/40*
(84) AT 28.07.2021
ES 28.07.2021
GR 29.10.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
DK 28.07.2021
LI 31.08.2021
LU 26.08.2021
CZ 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
HU 26.08.2016
FR 28.09.2021
GB 28.10.2021
BG 28.10.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
IS 28.11.2021
CH 31.08.2021
SK 28.07.2021
EE 28.07.2021
MC 28.07.2021
SM 28.07.2021
SI 28.07.2021
BE 31.08.2021
IE 26.08.2021

(11) **3 342 941** (51) *E02F 9/26*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
CH 31.07.2021
GB 19.07.2021
LU 19.07.2021
BE 31.07.2021
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
LI 31.07.2021
FR 31.07.2021
HU 19.07.2016
IE 19.07.2021

(11) **3 343 000** (51) *F02B 61/04*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NL 12.05.2021
PL 12.05.2021
RO 12.05.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
SI 12.05.2021
BE 31.12.2021
LU 20.12.2021
BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
AL 12.05.2021
MC 12.05.2021
IT 12.05.2021
GB 20.12.2021
IE 20.12.2021
LI 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 20.12.2017

(11) **3 343 091** (51) *F21W 103/20*
(84) AL 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
HU 06.12.2017
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
MC 17.02.2021

(11) **3 343 105** (51) *F23D 14/58*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
GB 20.12.2021
HU 20.12.2017
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
LU 20.12.2021
IE 20.12.2021

(11) **3 343 106** (51) *F23L 9/04*
(84) BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
PL 25.08.2021
SE 25.08.2021
HR 25.08.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
IT 25.08.2021
LU 12.12.2021
IE 12.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
ES 25.08.2021
GR 26.11.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
RS 25.08.2021
PT 27.12.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
MC 25.08.2021
SI 25.08.2021
GB 12.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 12.12.2017

(11) **3 343 195** (51) *G01M 13/02*
(84) BG 22.12.2021
LT 22.09.2021
SE 22.09.2021
HR 22.09.2021
GR 23.12.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
MC 22.09.2021
IE 22.12.2021
LU 22.12.2021
SI 22.09.2021
CH 31.12.2021
IT 22.09.2021
FI 22.09.2021
NO 22.12.2021
RS 22.09.2021
LV 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
BE 31.12.2021
DK 22.09.2021
GB 22.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 22.12.2017

(11) **3 343 269** (51) *G02B 27/01*
(84) BG 06.01.2022
FI 06.10.2021
LV 06.10.2021
PT 07.02.2022
NL 06.10.2021
RS 06.10.2021
LT 06.10.2021
HR 06.10.2021
GR 07.01.2022
SE 06.10.2021

IS 06.02.2022
SM 06.10.2021
BE 30.11.2021
EE 06.10.2021
DK 06.10.2021
GB 06.01.2022
AL 06.10.2021
HU 27.11.2017
NO 06.01.2022
MC 06.10.2021
LU 27.11.2021
RO 06.10.2021
SK 06.10.2021
IE 27.11.2021
SI 06.10.2021

(11) **3 343 342** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LV 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
IS 02.10.2021
AL 02.06.2021
HU 21.12.2017
IT 02.06.2021
GB 21.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
LT 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 21.12.2021
IE 21.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 343 393** (51) *G06F 16/78*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
HU 29.12.2016
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021

(11) **3 343 504** (51) *G06T 7/11*
(84) BG 01.03.2022
RS 01.12.2021
LT 01.12.2021
ES 01.12.2021
HR 01.12.2021
NO 01.03.2022
NL 01.12.2021
PT 01.04.2022
RO 01.12.2021
SK 01.12.2021
IS 01.04.2022
LU 30.12.2021
AL 01.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
AT 01.12.2021
FI 01.12.2021
PL 01.12.2021
LV 01.12.2021
GR 02.03.2022
HU 30.12.2016
SM 01.12.2021
EE 01.12.2021
CZ 01.12.2021
MC 01.12.2021
DK 01.12.2021
IE 30.12.2021
SI 01.12.2021
CH 31.12.2021
IT 30.12.2021

(11) **3 343 517** (51) *G06T 19/20*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
EE 30.06.2021
SI 30.06.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 29.12.2021
CH 31.12.2021
LT 30.06.2021
BG 30.09.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
LV 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
IS 30.10.2021
DK 30.06.2021
HU 29.12.2017
BE 31.12.2021
IE 29.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 343 573** (51) *H01F 1/44*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
EE 28.04.2021
CH 31.08.2021
LU 25.08.2021
SI 28.04.2021
BE 31.08.2021
IE 25.08.2021
IT 28.04.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
MC 28.04.2021
LI 31.08.2021
AL 28.04.2021
HU 25.08.2016
FR 31.08.2021
GB 25.08.2021

(11) **3 343 643** (51) *H01L 31/0216*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
AL 04.08.2021
BE 30.11.2021
IT 04.08.2021
CH 30.11.2021
IE 07.11.2021
BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
IS 04.12.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
MC 04.08.2021
LU 07.11.2021
SI 04.08.2021
LI 30.11.2021
HU 07.11.2016

(11) **3 343 732** (51) *H02J 50/80*
(84) AL 02.09.2020
BG 02.12.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
IS 02.01.2021
LT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HU 11.07.2016
AT 02.09.2020
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IT 02.09.2020
LV 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
MC 02.09.2020

(11) **3 343 811** (51) *H04J 11/00*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
EE 21.04.2021
CH 31.08.2021
LU 09.08.2021
SI 21.04.2021
BE 31.08.2021
IE 09.08.2021
IT 21.04.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
RO 21.04.2021
MC 21.04.2021
LI 31.08.2021
AL 21.04.2021
HU 09.08.2016
FR 31.08.2021
GB 09.08.2021

(11) **3 344 029** (51) *H05K 13/08*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
ES 18.11.2020
GR 19.02.2021
AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IS 18.03.2021
LV 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
LT 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 25.08.2015

(11) **3 344 053** (51) *A23C 9/13*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
EE 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NO 30.06.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
HU 01.09.2016
IE 01.09.2021
AT 31.03.2021
DK 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
LU 01.09.2021
SI 31.03.2021
BE 30.09.2021

(11) **3 344 108** (51) *A47L 11/40*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 02.09.2016

(11) **3 344 251** (51) *A61K 31/51*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
PL 28.04.2021
RS 28.04.2021
SM 28.04.2021
SK 28.04.2021
AL 28.04.2021
HU 05.09.2016
LU 05.09.2021
CH 30.09.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
SE 28.04.2021
RO 28.04.2021
MC 28.04.2021
SI 28.04.2021
BE 30.09.2021
IE 05.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 344 333** (51) *A61N 2/00*
(84) AL 09.12.2020
CZ 09.12.2020
ES 09.12.2020
HR 09.12.2020
LT 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
HU 31.08.2016
BG 09.03.2021
EE 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
IE 31.08.2021

(11) **3 344 363** (51) *B01D 46/00*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
SK 14.04.2021
RO 14.04.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RS 14.04.2021
SM 14.04.2021
MC 14.04.2021

AL 14.04.2021
HU 01.09.2016
LU 01.09.2021
GB 01.09.2021
IT 14.04.2021
LI 30.09.2021
SI 02.09.2021
BE 30.09.2021
IE 01.09.2021
SE 02.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 344 649** (51) *C07K 14/435*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
IS 21.11.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
HU 01.09.2016
LU 01.09.2021
IT 21.07.2021
LI 30.09.2021
BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
MC 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
BE 30.09.2021
IE 01.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 344 654** (51) *A61P 29/00*
(84) AL 21.10.2020
CZ 21.10.2020
HR 21.10.2020
LT 21.10.2020
RO 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 01.09.2016
BG 21.01.2021
EE 21.10.2020
IS 21.02.2021
LV 21.10.2020
RS 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020

(11) **3 344 700** (51) *C09J 151/06*
(84) AT 21.07.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
LI 31.08.2021
LU 16.08.2021
CZ 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
BE 31.08.2021
IT 21.07.2021
BG 21.10.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
CH 31.08.2021
SK 21.07.2021
EE 21.07.2021
MC 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
IE 16.08.2021
HU 16.08.2016

(11) **3 344 860** (51) *F02B 37/16*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RS 05.05.2021
SM 05.05.2021
SK 05.05.2021
CH 31.08.2021
LU 16.08.2021
SI 05.05.2021
IE 16.08.2021
HU 16.08.2016
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
SE 05.05.2021
RO 05.05.2021
MC 05.05.2021
LI 31.08.2021
AL 05.05.2021
BE 31.08.2021
IT 05.05.2021

(11) **3 344 921** (51) *F23D 14/14*
(84) AL 30.09.2020
BG 30.12.2020
DK 30.09.2020
ES 30.09.2020
GR 31.12.2020
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
MC 30.09.2020
AT 30.09.2020
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
HR 30.09.2020
IT 30.09.2020
LV 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
HU 31.08.2016

(11) **3 345 157** (51) *G06T 7/62*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
NO 04.02.2021
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LV 04.11.2020
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 02.09.2016

(11) **3 345 178** (51) *G09G 3/00*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
SI 10.03.2021
MC 10.03.2021
BE 30.09.2021
IE 02.09.2021
LI 30.09.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SM 10.03.2021
IT 10.03.2021
HU 02.09.2016
LU 02.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 345 189** (51) *F04D 13/02*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
LT 11.08.2021
PT 13.12.2021
LV 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
SM 11.08.2021
AL 11.08.2021
BE 30.09.2021
IE 01.09.2021
SI 11.08.2021
LI 30.09.2021
BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
NO 11.11.2021
RS 11.08.2021
IS 11.12.2021
SK 11.08.2021
RO 11.08.2021
MC 11.08.2021
HU 01.09.2016
LU 01.09.2021
IT 11.08.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 345 201** (51) *H01H 1/36*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
LU 25.08.2021
BE 31.08.2021
IE 25.08.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
HU 25.08.2016
FR 31.08.2021
GB 25.08.2021

(11) **3 345 215** (51) *H01L 25/075*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
EE 28.04.2021
CH 31.08.2021
LU 26.08.2021
SI 28.04.2021
BE 31.08.2021
GB 26.08.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
MC 28.04.2021
LI 31.08.2021
AL 28.04.2021
HU 26.08.2016
IE 26.08.2021
IT 28.04.2021

(11) **3 345 243** (51) *H01M 10/617*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
LI 31.07.2021
LU 21.07.2021
BE 31.07.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
CH 31.07.2021
IT 27.01.2021
HU 21.07.2016
IE 21.07.2021

(11) **3 345 314** (51) *H04B 10/079*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 25.09.2015

(11) **3 345 687** (51) *B08B 9/08*
(84) AL 23.12.2020
EE 23.12.2020
HR 23.12.2020
LV 23.12.2020
RS 23.12.2020
SM 23.12.2020
MC 23.12.2020
BG 23.03.2021
GR 24.03.2021
LT 23.12.2020
RO 23.12.2020
SI 23.12.2020
HU 02.12.2015

(11) **3 345 827** (51) *B64C 1/14*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BE 30.11.2021
IT 07.07.2021
LI 30.11.2021
HU 22.11.2017
BG 07.10.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
MC 07.07.2021
LU 22.11.2021
CH 30.11.2021
IE 22.11.2021

(11) **3 345 943** (51) *C08F 220/30*
(84) AT 23.06.2021
BG 23.09.2021

CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LV 23.06.2021
PL 23.06.2021
RO 23.06.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
IS 23.10.2021
DK 23.06.2021
MC 23.06.2021
HU 01.09.2016
IE 01.09.2021
CH 30.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
LT 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
EE 23.06.2021
SI 23.06.2021
LU 01.09.2021
AL 23.06.2021
BE 30.09.2021
IT 23.06.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 345 950** (51) *C08G 59/40*
(84) AT 21.07.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LV 21.07.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
EE 21.07.2021
MC 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
IE 25.08.2021
BG 21.10.2021
GR 22.10.2021
LT 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
IS 21.11.2021
LU 25.08.2021
CZ 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
HU 25.08.2016

(11) **3 346 031** (51) *D01F 1/09*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
EE 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 12.09.2017
AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
FI 18.11.2020
IT 18.11.2020
LV 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020

(11) **3 346 087** (51) *E21B 3/00*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
MC 26.05.2021
LI 31.08.2021
SI 26.05.2021
FR 31.08.2021
IT 26.05.2021
HU 06.08.2009
BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SK 26.05.2021
EE 26.05.2021
CH 31.08.2021
LU 06.08.2021
BE 31.08.2021
IE 06.08.2021
CY 26.05.2021

(11) **3 346 106** (51) *F02B 43/10*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SI 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021
IT 03.03.2021
HU 13.09.2013
LU 13.09.2021
IE 13.09.2021
CH 30.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 346 178** (51) *F17C 1/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
HU 28.12.2017
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
IT 17.03.2021
MC 17.03.2021

(11) **3 346 202** (51) *F24F 11/77*
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020
AT 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 26.08.2016

(11) **3 346 317** (51) *G02B 30/56*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
MC 13.01.2021
LI 31.08.2021
LU 31.08.2021
BE 31.08.2021
IE 31.08.2021
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
CH 31.08.2021
IT 13.01.2021
HU 31.08.2016
FR 31.08.2021

(11) **3 346 781** (51) *H04L 5/00*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 23.09.2015

(11) **3 346 782** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
RO 28.04.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
MC 28.04.2021
AL 28.04.2021
HU 25.09.2015
LU 25.09.2021
IT 28.04.2021
LI 30.09.2021
SI 28.04.2021
BE 30.09.2021
IE 25.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 346 787** (51) *H04W 72/04*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SM 24.03.2021
MC 24.03.2021
LI 31.08.2021
HU 31.08.2016
FR 31.08.2021
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
SI 24.03.2021
CH 31.08.2021
LU 31.08.2021
BE 31.08.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 346 814** (51) *H05K 13/04*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NL 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020
AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 01.09.2015

(11) **3 346 885** (51) *A47H 1/04*
(84) AL 18.11.2020
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
GR 19.02.2021
IS 18.03.2021
LV 18.11.2020
NO 18.02.2021
PT 18.03.2021
RS 18.11.2020
SM 18.11.2020
HU 07.09.2016
BG 18.02.2021
DK 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
LT 18.11.2020
NL 18.11.2020
PL 18.11.2020
RO 18.11.2020
SK 18.11.2020
MC 18.11.2020

(11) **3 346 969** (51) *A61K 6/30*
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
LU 23.08.2021
CZ 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
HU 23.08.2016
IE 23.08.2021
AT 23.08.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
EE 14.07.2021
MC 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 31.08.2021
IT 14.07.2021

(11) **3 346 980** (51) *A61K 8/31*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PT 17.06.2021

RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LU 07.09.2021
CH 30.09.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
HU 07.09.2016
IE 07.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 347 030** (51) *A61K 35/741*
(84) BG 14.10.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
RS 14.07.2021
EE 14.07.2021
MC 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
HU 09.09.2016

(11) **3 347 031** (51) *A61K 38/17*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SM 27.01.2021
MC 27.01.2021
BE 30.09.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
HU 01.09.2016
LU 01.09.2021

(11) **3 347 097** (51) *C07D 403/14*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 07.09.2021
IE 07.09.2021
CH 30.09.2021
HU 07.09.2016
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
GB 07.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 347 216** (51) *B60G 7/00*
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
SE 28.04.2021
RO 28.04.2021
MC 28.04.2021
LI 31.08.2021
AL 28.04.2021
HU 01.08.2016
IE 01.08.2021
AT 01.08.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RS 28.04.2021
SM 28.04.2021
SK 28.04.2021
CH 31.08.2021
LU 01.08.2021
SI 28.04.2021
BE 31.08.2021
IT 28.04.2021

(11) **3 347 392** (51) *C08G 18/62*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SM 10.03.2021
MC 10.03.2021
BE 30.09.2021
IE 07.09.2021
LI 30.09.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
SI 10.03.2021
HU 07.09.2016
LU 07.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 347 399** (51) *C08G 59/68*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
MC 09.12.2020
HU 02.09.2016
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
LU 02.09.2021

(11) **3 347 476** (51) *C12N 15/82*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
BE 30.09.2021
IE 05.09.2021
CH 30.09.2021
HU 05.09.2016
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
SI 31.03.2021
LU 05.09.2021
GB 05.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 347 492** (51) *C12Q 1/6886*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
HU 09.09.2016
LU 09.09.2021
LI 30.09.2021
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
BE 30.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 347 527** (51) *E02D 17/13*
(84) AL 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 08.09.2021
GB 08.09.2021
LI 30.09.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
BE 30.09.2021
IE 08.09.2021
CH 30.09.2021
HU 08.09.2016

(11) **3 347 620** (51) *F16H 3/66*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 09.09.2015

(11) **3 347 706** (51) *G01N 23/083*
(84) AL 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020
LI 31.08.2021
HU 29.08.2016
FR 31.08.2021
GB 29.08.2021
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SI 30.12.2020
CH 31.08.2021
LU 29.08.2021
BE 31.08.2021
IE 29.08.2021
AT 29.08.2021

(11) **3 347 782** (51) *G05B 23/02*
(84) BG 01.12.2021
GR 02.12.2021
LT 01.09.2021
PL 01.09.2021
LV 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 09.09.2021
SI 01.09.2021
LI 30.09.2021
FI 01.09.2021
HR 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
HU 09.09.2016
BE 30.09.2021
IE 09.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 347 799** (51) *G06F 3/039*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
MC 20.01.2021
LI 31.08.2021
LU 05.08.2021
IE 05.08.2021
AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
CH 31.08.2021
IT 20.01.2021
BE 31.08.2021
HU 05.08.2016

(11) **3 347 831** (51) *G06F 16/22*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021

SM 11.08.2021
AL 11.08.2021
BE 30.09.2021
IE 09.09.2021
SI 11.08.2021
LI 30.09.2021
MC 11.08.2021
HU 09.09.2016
LU 09.09.2021
IT 11.08.2021
CH 30.09.2021
FR 11.10.2021

(11) **3 347 909** (51) *H01H 9/16*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
(84) AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 09.09.2015

(11) **3 347 982** (51) *H03F 1/32*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RS 23.06.2021
SM 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
AL 23.06.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
IT 23.06.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
SE 23.06.2021
RO 23.06.2021
EE 23.06.2021
MC 23.06.2021
SI 23.06.2021
LU 08.09.2021
IE 08.09.2021
CH 30.09.2021
HU 08.09.2016

(11) **3 348 124** (51) *H01L 23/367*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
EE 26.05.2021
MC 26.05.2021
HU 16.09.2016
LU 16.09.2021
IT 26.05.2021
LI 30.09.2021
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
SI 26.05.2021
AL 26.05.2021
BE 30.09.2021
IE 16.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 348 203** (51) *A61B 8/04*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 07.09.2016
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020

(11) **3 348 405** (51) *B41J 2/175*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
EE 26.05.2021
CH 31.08.2021
LU 05.08.2021
SI 26.05.2021
BE 31.08.2021
IT 26.05.2021
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RO 26.05.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
MC 26.05.2021
LI 31.08.2021
AL 26.05.2021
HU 05.08.2016
IE 05.08.2021

(11) **3 348 504** (51) *B65H 9/00*
(84) AL 03.02.2021
BG 03.05.2021
DK 03.02.2021
ES 03.02.2021
GR 04.05.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
PL 03.02.2021
RO 03.02.2021
SE 03.02.2021
SM 03.02.2021
IT 03.02.2021
HU 29.12.2017
(84) AT 03.02.2021
CZ 03.02.2021
EE 03.02.2021
FI 03.02.2021
HR 03.02.2021
LT 03.02.2021
NO 03.05.2021
PT 04.06.2021
RS 03.02.2021
SK 03.02.2021
SI 03.02.2021
MC 03.02.2021

(11) **3 348 650** (51) *C12Q 1/68*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
MC 23.12.2020
LI 31.08.2021
HU 05.08.2016
IE 05.08.2021
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
CH 31.08.2021
LU 05.08.2021
BE 31.08.2021

(11) **3 348 790** (51) *F01D 5/30*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
EE 19.05.2021
SI 19.05.2021
BE 31.12.2021
LU 12.12.2021
CH 31.12.2021
HU 12.12.2017
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
IT 19.05.2021
IE 12.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 348 935** (51) *F28D 1/047*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
IT 27.01.2021
LU 10.09.2021
CH 30.09.2021
HU 10.09.2015
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
MC 27.01.2021
IE 10.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 349 238** (51) *H01L 21/20*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
LT 01.09.2021
PL 01.09.2021
RS 01.09.2021
GR 02.12.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 09.09.2021
DK 01.09.2021
CH 30.09.2021
FR 01.11.2021
HU 09.09.2016
(84) ES 01.09.2021
HR 01.09.2021
NO 01.12.2021
SE 01.09.2021
LV 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
SI 01.09.2021
BE 30.09.2021
IE 09.09.2021
IT 01.09.2021
LI 30.09.2021
GB 01.12.2021

(11) **3 349 318** (51) *H01C 7/12*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
(84) AT 11.11.2020
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 07.09.2016

(11) **3 349 448** (51) *H04N 19/105*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
MC 11.11.2020
(84) AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IT 11.11.2020
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
HU 25.08.2016

(11) **3 349 488** (51) *H04W 4/08*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
HU 28.12.2017
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
MC 24.02.2021

(11) **3 350 097** (51) *B65D 83/38*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
LT 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
(84) ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
HR 01.09.2021

LV 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 19.09.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
LI 30.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
HU 19.09.2016
BE 30.09.2021
IE 19.09.2021
IT 01.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 350 111** (51) *B66C 13/28*
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RS 28.04.2021
SM 28.04.2021
SK 28.04.2021
AL 28.04.2021
HU 16.09.2016
LU 16.09.2021
CH 30.09.2021
AT 16.09.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
SE 28.04.2021
RO 28.04.2021
MC 28.04.2021
SI 28.04.2021
BE 30.09.2021
IE 16.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 350 186** (51) *A61K 31/4745*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
EE 28.04.2021
SI 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 03.11.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
AL 28.04.2021
HU 03.11.2016
BE 30.11.2021
IE 03.11.2021

(11) **3 350 345** (51) *C12Q 1/6883*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
LT 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
MC 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
IE 15.09.2021
CH 30.09.2021
BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
HR 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
HU 15.09.2016
IT 21.07.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 350 368** (51) *D21C 9/00*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 16.09.2016
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020

(11) **3 350 398** (51) *E05F 15/622*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 16.09.2016

(11) **3 350 400** (51) *E06B 1/60*
(84) BG 26.08.2021
ES 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SM 26.05.2021
MC 26.05.2021
SI 26.05.2021
NL 26.05.2021
FR 30.09.2021
GB 16.09.2021
CH 30.09.2021
DK 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
RO 26.05.2021
SK 26.05.2021
EE 26.05.2021
AL 26.05.2021
HU 16.09.2016
LU 16.09.2021
IE 16.09.2021
IT 26.05.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 350 679** (51) *G06F 3/041*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
HU 11.10.2016
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
MC 02.12.2020

(11) **3 350 680** (51) *G06F 3/044*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SM 23.12.2020
HU 01.11.2016
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SK 23.12.2020
SI 23.12.2020
MC 23.12.2020

(11) **3 350 777** (51) *G06T 19/00*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
RS 18.08.2021
PT 20.12.2021
NL 18.08.2021
CH 31.08.2021
SK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
MC 18.08.2021
SI 18.08.2021
BE 31.08.2021
IT 18.08.2021
BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
SE 18.08.2021
HR 18.08.2021
DK 18.08.2021
LI 31.08.2021
LU 31.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
AL 18.08.2021
HU 31.08.2016
IE 31.08.2021

(11) **3 350 859** (51) *H01M 8/04955*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
GR 29.01.2021
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
NL 28.10.2020
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020
MC 28.10.2020
AT 28.10.2020
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IT 28.10.2020
LV 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
HU 22.08.2016

(11) **3 350 938** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NO 02.09.2021
RS 02.06.2021
SM 02.06.2021
EE 02.06.2021
MC 02.06.2021
SI 02.06.2021
LU 14.09.2021
CH 30.09.2021
HU 14.09.2015
BG 02.09.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
PT 04.10.2021
SK 02.06.2021
RO 02.06.2021
DK 02.06.2021
AL 02.06.2021
BE 30.09.2021
IE 14.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 350 969** (51) *H04L 12/26*
(84) AL 03.02.2021
BG 03.05.2021
DK 03.02.2021
ES 03.02.2021
GR 04.05.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
NO 03.05.2021
PT 04.06.2021
RS 03.02.2021
SK 03.02.2021
SI 03.02.2021
HU 21.10.2016
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 21.10.2021
AT 03.02.2021
CZ 03.02.2021
EE 03.02.2021
FI 03.02.2021
HR 03.02.2021
LT 03.02.2021
NL 03.02.2021
PL 03.02.2021
RO 03.02.2021
SE 03.02.2021
SM 03.02.2021
IT 03.02.2021
MC 03.02.2021
LU 21.10.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 350 992** (51) *H04N 19/12*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
IS 14.11.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
HU 16.09.2016
LU 16.09.2021
CH 30.09.2021
BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
MC 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 30.09.2021
IE 16.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 351 104** (51) *A61K 31/4545*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
LT 09.12.2020
NO 09.03.2021
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020

MC 09.12.2020
HU 01.07.2011
CY 09.12.2020
LU 01.07.2021
IE 01.07.2021

(11) **3 351 160** (51) *A47L 9/28*
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
LU 13.11.2021
HU 13.11.2017
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
MC 24.02.2021
IE 13.11.2021

(11) **3 351 305** (51) *B01L 3/00*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SM 05.05.2021
AL 05.05.2021
HU 08.12.2011
LU 08.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
CY 05.05.2021
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SK 05.05.2021
EE 05.05.2021
SI 05.05.2021
MC 05.05.2021
IE 08.12.2021
CH 31.12.2021
IT 08.12.2021

(11) **3 351 569** (51) *C08F 8/42*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 18.09.2015

(11) **3 351 594** (51) *B29B 11/10*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
LT 01.09.2021
PL 01.09.2021
RS 01.09.2021
GR 02.12.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
BE 30.09.2021
IE 28.09.2021
IT 01.09.2021
CH 30.09.2021
HU 28.09.2016
ES 01.09.2021
HR 01.09.2021
NO 01.12.2021
SE 01.09.2021
LV 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 28.09.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 351 631** (51) *C12N 15/10*
(84) AL 04.11.2020
CZ 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
BG 04.02.2021
EE 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
LU 07.09.2021
HU 07.09.2012

(11) **3 351 774** (51) *F02D 9/02*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
MC 07.04.2021
SI 07.04.2021
BE 30.09.2021
IE 18.09.2021
CH 30.09.2021
RS 07.04.2021
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
SK 07.04.2021
RO 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 18.09.2015
LU 18.09.2021
IT 07.04.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 351 939** (51) *G01N 33/68*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 09.09.2016

(11) **3 352 217** (51) *H01L 25/075*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
MC 02.06.2021
IT 02.06.2021
IE 21.12.2021
LI 31.12.2021
BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
IS 02.10.2021
AL 02.06.2021
HU 21.12.2017
BE 31.12.2021
LU 21.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 352 239** (51) *H01G 11/78*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
LT 08.09.2021
SE 08.09.2021
LV 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
BE 30.09.2021
IE 14.09.2021
SI 08.09.2021
ES 08.09.2021
HR 08.09.2021
NO 08.12.2021
RS 08.09.2021
GR 09.12.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
MC 08.09.2021
LU 14.09.2021
DK 08.09.2021
CH 30.09.2021
LI 30.09.2021
IT 08.09.2021
GB 08.12.2021
HU 14.09.2016

(11) **3 352 402** (51) *H04L 1/18*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
IE 19.09.2021
MC 20.01.2021
LU 19.09.2021
GB 19.09.2021
LI 30.09.2021
AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
IT 20.01.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
CH 30.09.2021
HU 19.09.2016

(11) **3 352 403** (51) *H04L 5/00*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SK 23.12.2020
SI 23.12.2020
MC 23.12.2020
AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
IT 23.12.2020
LV 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SM 23.12.2020
HU 12.11.2015

(11) **3 352 489** (51) *H04W 36/28*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
BE 30.09.2021
IE 01.09.2021
LI 30.09.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SM 14.04.2021
MC 14.04.2021
SI 14.04.2021
LU 01.09.2021
CH 30.09.2021
HU 01.09.2016

(11) **3 352 666** (51) *A61B 5/11*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 01.09.2016

(11) **3 352 823** (51) *C07D 489/08*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021

RS 21.04.2021
SM 21.04.2021
EE 21.04.2021
AL 21.04.2021
HU 26.09.2016
IT 21.04.2021
LI 30.09.2021
SE 21.04.2021
SK 21.04.2021
MC 21.04.2021
SI 21.04.2021
LU 26.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 352 925** (51) *B21D 26/027*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020
(84) AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
IT 04.11.2020
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 21.09.2016

(11) **3 353 020** (51) *B60T 7/04*
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
PL 14.04.2021
RS 14.04.2021
RO 14.04.2021
SI 14.04.2021
AL 14.04.2021
BE 30.09.2021
IE 06.09.2021
CH 30.09.2021
AT 06.09.2021
(84) CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
SM 14.04.2021
SK 14.04.2021
MC 14.04.2021
HU 06.09.2016
LU 06.09.2021
GB 06.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 353 181** (51) *C07D 487/04*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
AL 11.08.2021
LU 20.09.2021
IT 11.08.2021
HU 20.09.2016
(84) BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
MC 11.08.2021
BE 30.09.2021
IE 20.09.2021
SI 11.08.2021

(11) **3 353 368** (51) *E21B 4/18*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
MC 24.02.2021
BE 30.09.2021
FR 30.09.2021
CH 30.09.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
HU 15.09.2016
LU 15.09.2021
IE 15.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 353 409** (51) *F02M 55/00*
(84) AT 19.05.2021
(84) BG 19.08.2021
CZ 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
SE 19.05.2021
RO 19.05.2021
EE 19.05.2021
MC 19.05.2021
HU 21.09.2016
LU 21.09.2021
IT 19.05.2021
LI 30.09.2021
DK 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RS 19.05.2021
SM 19.05.2021
SK 19.05.2021
SI 19.05.2021
AL 19.05.2021
BE 30.09.2021
IE 21.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 353 460** (51) *F16L 55/11*
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RS 05.05.2021
SM 05.05.2021
SK 05.05.2021
MC 05.05.2021
LI 31.08.2021
AL 05.05.2021
BE 31.08.2021
GB 16.08.2021
AT 16.08.2021
(84) CZ 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
SE 05.05.2021
RO 05.05.2021
EE 05.05.2021
CH 31.08.2021
LU 16.08.2021
SI 05.05.2021
IE 16.08.2021
IT 05.05.2021
HU 16.08.2016

(11) **3 353 660** (51) *G06F 12/0815*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
MC 21.07.2021
SM 21.07.2021
BE 30.09.2021
IE 09.09.2021
CH 30.09.2021
HU 09.09.2016
(84) BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
SI 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
LU 09.09.2021
IT 21.07.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 353 750** (51) *G06T 7/33*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
LT 01.09.2021
PL 01.09.2021
RS 01.09.2021
GR 02.12.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
HU 23.09.2016
LU 23.09.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
LI 30.09.2021
(84) ES 01.09.2021
HR 01.09.2021
NO 01.12.2021
SE 01.09.2021
LV 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
MC 01.09.2021
IE 23.09.2021
IT 01.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 353 834** (51) *H01M 4/24*
(84) BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
LV 04.08.2021
PL 04.08.2021
RS 04.08.2021
(84) ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
IS 04.12.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
MC 04.08.2021
HU 24.09.2016
IE 24.09.2021
CH 30.09.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
AL 04.08.2021
LU 24.09.2021
SI 04.08.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 353 851** (51) *H01P 3/16*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
SI 31.03.2021
BE 30.09.2021
IE 26.09.2021
CH 30.09.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MC 31.03.2021
HU 26.09.2016
LU 26.09.2021
IT 31.03.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 353 855** (51) *H01Q 15/16*
(84) AT 07.07.2021
ES 07.07.2021
HR 07.07.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
RO 07.07.2021
AL 07.07.2021
HU 26.09.2016
LU 26.09.2021
CH 30.09.2021
(84) BG 07.10.2021
GR 08.10.2021
IS 07.11.2021
LV 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
MC 07.07.2021
SM 07.07.2021
SI 07.07.2021
BE 30.09.2021
IE 26.09.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 353 976** (51) *H04L 27/36*
(84) AL 21.10.2020
BG 21.01.2021
DK 21.10.2020
ES 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LT 21.10.2020
NO 21.01.2021
PT 22.02.2021
RS 21.10.2020
SI 21.10.2020
SM 21.10.2020
HU 25.09.2015
(84) AT 21.10.2020
CZ 21.10.2020
EE 21.10.2020
FI 21.10.2020
HR 21.10.2020
IT 21.10.2020
LV 21.10.2020
PL 21.10.2020
RO 21.10.2020
SE 21.10.2020
SK 21.10.2020
MC 21.10.2020

(11) **3 354 034** (51) *H04N 21/2347*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
MC 11.08.2021
SI 11.08.2021
IE 15.09.2021
CH 30.09.2021
HU 15.09.2016
(84) BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
LU 15.09.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
AL 11.08.2021
BE 30.09.2021
IT 11.08.2021
LI 30.09.2021

(11) **3 354 119** (51) *H05K 7/20*
(84) AT 07.04.2021
(84) BG 07.07.2021

CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
RO 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 21.09.2015
LU 21.09.2021
IT 07.04.2021
LI 30.09.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
MC 07.04.2021
SI 07.04.2021
BE 30.09.2021
IE 21.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 354 225** (51) *A61C 1/05*
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
MC 14.04.2021
GB 09.12.2021
BE 31.12.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 09.12.2013
LU 09.12.2021
IE 09.12.2021

(11) **3 354 272** (51) *A61K 36/258*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SK 30.06.2021
DK 30.06.2021
AL 30.06.2021
HU 23.09.2016
LU 23.09.2021
IT 30.06.2021
LI 30.09.2021
BG 30.09.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SM 30.06.2021
EE 30.06.2021
MC 30.06.2021
SI 30.06.2021
BE 30.09.2021
IE 23.09.2021
CH 30.09.2021
LT 30.06.2021

(11) **3 354 376** (51) *B22F 1/02*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SK 07.04.2021
MC 07.04.2021
HU 26.09.2016
LU 26.09.2021
IT 07.04.2021
LI 30.09.2021
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
AL 07.04.2021
BE 30.09.2021
IE 26.09.2021
CH 30.09.2021

(11) **3 354 603** (51) *B65G 37/02*
(84) AL 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.08.2021
HU 13.08.2014
IE 13.08.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021
CH 31.08.2021
LU 13.08.2021
BE 31.08.2021
GB 13.08.2021

(11) **3 354 957** (51) *F16L 55/28*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
IS 30.10.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
IT 30.06.2021
CH 31.12.2021
LT 30.06.2021
BG 30.09.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
EE 30.06.2021
DK 30.06.2021
SI 30.06.2021
BE 31.12.2021
LU 18.12.2021
LI 31.12.2021
HU 18.12.2017

(11) **3 355 172** (51) *G06F 3/048*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 21.09.2016

(11) **3 355 445** (51) *H02K 15/04*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
CH 31.08.2021
IT 17.02.2021
HU 02.08.2016
FR 31.08.2021
GB 02.08.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
MC 17.02.2021
LI 31.08.2021
LU 02.08.2021
BE 31.08.2021
IE 02.08.2021

(11) **3 355 849** (51) *A61K 8/21*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
SI 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 08.10.2021
LI 31.10.2021
HU 08.10.2015
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SM 10.03.2021
IT 10.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 08.10.2021

(11) **3 356 009** (51) *B01D 39/16*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
HR 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 04.10.2021
CH 31.10.2021
IE 04.10.2021
BG 11.11.2021
GR 12.11.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
HU 04.10.2016
BE 31.10.2021
SI 11.08.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 358 256** (51) *F23N 1/02*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SK 24.02.2021
MC 24.02.2021
HU 11.12.2012
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
CY 24.02.2021

(11) **3 358 441** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 10.02.2022
RS 10.11.2021
LT 10.11.2021
ES 10.11.2021
HR 10.11.2021
GR 11.02.2022
NL 10.11.2021
NO 10.02.2022
SM 10.11.2021
EE 10.11.2021
CZ 10.11.2021
SK 10.11.2021
LU 17.12.2021
AL 10.11.2021
CH 31.12.2021
IT 10.11.2021
AT 10.11.2021
FI 10.11.2021
PL 10.11.2021
LV 10.11.2021
PT 10.03.2022
SE 10.11.2021
IS 10.03.2022
HU 17.12.2015
BE 31.12.2021
RO 10.11.2021
DK 10.11.2021
MC 10.11.2021
IE 17.12.2021
SI 10.11.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 358 886** (51) *H04W 48/20*
(84) AT 25.08.2021
ES 25.08.2021
LT 25.08.2021
PL 25.08.2021
RS 25.08.2021
HR 25.08.2021
IS 25.12.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
HU 04.11.2016
BE 30.11.2021
IT 25.08.2021
CH 30.11.2021
IE 04.11.2021
BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
NO 25.11.2021
SE 25.08.2021
PT 27.12.2021
LV 25.08.2021
GR 26.11.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
MC 25.08.2021
LU 04.11.2021
SI 25.08.2021
LI 30.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 359 097** (51) *A61F 5/443*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021

PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
IT 06.01.2021
MC 06.01.2021
IE 07.10.2021

(11) **3 359 105** (51) *A61F 13/12*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
EE 19.05.2021
SI 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 05.10.2021
LI 31.10.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
HU 07.10.2016
LU 07.10.2021
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
AL 19.05.2021
HU 05.10.2016
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021

(11) **3 359 236** (51) *A61M 16/08*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SK 07.04.2021
SI 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 06.10.2021
CH 31.10.2021
IE 06.10.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SM 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 06.10.2016
BE 31.10.2021
IT 07.04.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 359 482** (51) *B66D 1/34*
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
SE 05.05.2021
RO 05.05.2021
EE 05.05.2021
SI 05.05.2021
BE 31.10.2021
IE 04.10.2021
CH 31.10.2021
AT 04.10.2021
(84) CZ 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RS 05.05.2021
SM 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 04.10.2021
GB 04.10.2021
LI 31.10.2021
HU 04.10.2016

(11) **3 359 493** (51) *C02F 1/465*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 07.10.2016
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
ES 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 359 831** (51) *F16C 17/02*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
(84) ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
HR 01.09.2021
NO 01.12.2021
SE 01.09.2021
PL 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
NL 01.09.2021
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
MC 01.09.2021
LU 03.10.2021
IT 01.09.2021
CH 31.10.2021
FR 01.11.2021
LT 01.09.2021
RS 01.09.2021
LV 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
HU 03.10.2016
BE 31.10.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
LI 31.10.2021
IE 03.10.2021

(11) **3 359 981** (51) *G01T 1/29*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
EE 26.05.2021
SI 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 09.10.2021
CH 31.10.2021
IE 09.10.2021
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
RO 26.05.2021
AL 26.05.2021
HU 09.10.2015
BE 31.10.2021
IT 26.05.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 360 059** (51) *G06F 16/172*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 11.10.2016

(11) **3 360 071** (51) *G06F 21/57*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 04.10.2016
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 360 244** (51) *H02N 1/04*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
HU 04.10.2016
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
MC 24.02.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 04.10.2021
LU 04.10.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 360 330** (51) *H04N 19/70*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SM 24.03.2021
HU 07.10.2016
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 07.10.2021
(84) AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
SI 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 07.10.2021
LI 31.10.2021
IT 24.03.2021

(11) **3 360 377** (51) *H04W 48/18*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
MC 09.12.2020
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
HU 04.10.2016

(11) **3 360 612** (51) *B01J 23/86*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SM 19.05.2021
EE 19.05.2021
SI 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 04.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
(84) BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
HU 04.10.2016
BE 31.10.2021
GB 04.10.2021
LI 31.10.2021
IE 04.10.2021

(11) **3 360 758** (51) *B62D 6/00*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
PT 11.10.2021
DK 09.06.2021
SI 09.06.2021
MC 09.06.2021
LU 05.10.2021
IT 09.06.2021
LI 31.10.2021
IE 05.10.2021
(84) BG 09.09.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
RO 09.06.2021
EE 09.06.2021
AL 09.06.2021
HU 05.10.2015
BE 31.10.2021
GB 05.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021

(11) **3 360 893** (51) *C07K 14/705*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
(84) BG 18.11.2021
FI 18.08.2021

IS 18.12.2021
NO 18.11.2021
RS 18.08.2021
HR 18.08.2021
GR 19.11.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
MC 18.08.2021
LU 09.10.2021
SI 18.08.2021
LI 31.10.2021
IE 09.10.2021
LT 18.08.2021
SE 18.08.2021
PT 20.12.2021
LV 18.08.2021
PL 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
AL 18.08.2021
BE 31.10.2021
IT 18.08.2021
CH 31.10.2021
FR 18.10.2021
HU 09.10.2016

(11) **3 361 263** (51) *B01L 3/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 07.10.2021
LI 31.10.2021
HU 07.10.2016
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 07.10.2021

(11) **3 361 346** (51) *G05D 1/10*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SM 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 06.10.2016
BE 31.10.2021
IE 06.10.2021
IT 07.04.2021
LI 31.10.2021
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SK 07.04.2021
SI 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 06.10.2021
GB 06.10.2021
CH 31.10.2021

(11) **3 361 572** (51) *H01Q 19/17*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
HU 26.10.2015
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
MC 02.12.2020

(11) **3 361 814** (51) *H04W 36/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
HU 06.10.2015
BE 31.10.2021
GB 06.10.2021
LI 31.10.2021
IE 06.10.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 06.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021

(11) **3 361 860** (51) *A01K 5/00*
(84) AL 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 06.10.2016
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020

(11) **3 361 892** (51) *A41H 43/00*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
HU 16.10.2015
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
MC 02.12.2020

(11) **3 361 921** (51) *A47J 37/04*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
MC 03.03.2021
LU 07.10.2021
CH 31.10.2021
IE 07.10.2021
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
IT 03.03.2021
BE 31.10.2021
GB 07.10.2021
LI 31.10.2021
HU 07.10.2016

(11) **3 362 015** (51) *A61F 9/007*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
EE 28.04.2021
SI 28.04.2021
MC 28.04.2021
IT 28.04.2021
IE 14.12.2021
LI 31.12.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
RO 28.04.2021
AL 28.04.2021
HU 14.12.2016
BE 31.12.2021
LU 14.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 362 101** (51) *A61K 48/00*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SM 19.05.2021
AL 19.05.2021
HU 13.10.2016
BE 31.10.2021
IE 13.10.2021
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SK 19.05.2021
EE 19.05.2021
SI 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 13.10.2021

(11) **3 362 176** (51) *B01J 37/08*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 12.10.2016
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 362 392** (51) *B65H 67/02*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 16.10.2015
BE 31.10.2021
LU 16.10.2021
IT 07.04.2021
LI 31.10.2021
IE 16.10.2021
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
PL 07.04.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SM 07.04.2021
SI 07.04.2021
MC 07.04.2021
NL 01.11.2021
GB 16.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021

(11) **3 362 600** (51) *D21C 5/02*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
GR 03.03.2021
LT 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 10.10.2016
AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
IS 02.04.2021
LV 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020

(11) **3 362 943** (51) *G06K 9/00*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
SE 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
MC 11.08.2021
BE 31.10.2021
IT 11.08.2021
CH 31.10.2021
BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
RS 11.08.2021
PT 13.12.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
DE 03.05.2022
LU 14.10.2021
SI 11.08.2021
LI 31.10.2021

FR 31.10.2021
IE 14.10.2021
GB 11.11.2021
HU 14.10.2016

(11) **3 362 947** (51) *G06K 19/06*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 12.10.2016
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020

(11) **3 363 281** (51) *A01F 29/22*
(84) AL 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021
(84) BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
HU 19.12.2017

(11) **3 363 297** (51) *A23K 50/45*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
MC 25.11.2020
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
HU 06.10.2016

(11) **3 363 366** (51) *A61B 8/02*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
RO 21.04.2021
SI 21.04.2021
BE 31.10.2021
IT 21.04.2021
LI 31.10.2021
IE 23.10.2021
(84) BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
SE 21.04.2021
SM 21.04.2021
AL 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 23.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
HU 23.10.2015

(11) **3 364 050** (51) *F16B 4/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
HU 29.11.2017
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
MC 24.02.2021

(11) **3 364 158** (51) *G01D 11/24*
(84) BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
IS 11.12.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
HU 15.12.2010
BE 31.12.2021
SI 11.08.2021
IE 15.12.2021
LI 31.12.2021
CY 11.08.2021
(84) ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
MC 11.08.2021
IT 11.08.2021
LU 15.12.2021
CH 31.12.2021
AT 15.12.2021

(11) **3 364 718** (51) *H05B 6/12*
(84) BG 08.12.2021
GR 09.12.2021
NO 08.12.2021
HR 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
MC 08.09.2021
LU 16.10.2021
DK 08.09.2021
CH 31.10.2021
IE 16.10.2021
IT 08.09.2021
(84) FI 08.09.2021
LT 08.09.2021
RS 08.09.2021
LV 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
HU 16.10.2015
BE 31.10.2021
GB 08.12.2021
SI 08.09.2021
LI 31.10.2021
FR 08.11.2021

(11) **3 364 775** (51) *A23F 5/40*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
PL 26.05.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
RO 26.05.2021
AL 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 20.10.2021
IE 20.10.2021
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
SE 26.05.2021
SM 26.05.2021
EE 26.05.2021
SI 26.05.2021
BE 31.10.2021
IT 26.05.2021
HU 20.10.2016

(11) **3 364 866** (51) *A61B 5/026*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 23.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 31.10.2021
GB 23.10.2021
LI 31.10.2021
HU 23.10.2015

(11) **3 365 131** (51) *B22F 5/10*
(84) BG 08.12.2021
HR 08.09.2021
NO 08.12.2021
LV 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
MC 08.09.2021
LU 21.10.2021
SI 08.09.2021
LI 31.10.2021
IE 21.10.2021
(84) FI 08.09.2021
LT 08.09.2021
RS 08.09.2021
GR 09.12.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
HU 21.10.2016
BE 31.10.2021
DK 08.09.2021
CH 31.10.2021
GB 08.12.2021

(11) **3 365 209** (51) *B60T 17/00*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
HU 24.10.2016
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
MC 02.12.2020

(11) **3 365 256** (51) *B65H 19/29*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
HU 24.10.2016
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
MC 02.12.2020

(11) **3 365 344** (51) *C07D 491/056*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
LT 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
MC 09.12.2020
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LV 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
HU 18.10.2016

(11) **3 365 383** (51) *C08G 18/67*
(84) AL 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020
(84) BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 05.10.2016

(11) **3 365 465** (51) *C12Q 1/6895*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020

DK 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
MC 09.12.2020
EE 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
HU 19.10.2016

(11) **3 365 490** (51) *D06F 75/20*
(84) AL 04.11.2020
BG 04.02.2021
DK 04.11.2020
ES 04.11.2020
GR 05.02.2021
IS 04.03.2021
LV 04.11.2020
NO 04.02.2021
PT 04.03.2021
RS 04.11.2020
SI 04.11.2020
SM 04.11.2020
HU 19.10.2016
AT 04.11.2020
CZ 04.11.2020
EE 04.11.2020
FI 04.11.2020
HR 04.11.2020
LT 04.11.2020
NL 04.11.2020
PL 04.11.2020
RO 04.11.2020
SE 04.11.2020
SK 04.11.2020
MC 04.11.2020

(11) **3 365 567** (51) *F16B 21/20*
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
MC 11.11.2020
AT 11.11.2020
CZ 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
NL 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
HU 19.10.2016

(11) **3 365 643** (51) *G01J 3/51*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
HU 20.10.2016
AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
IT 13.01.2021
MC 13.01.2021

(11) **3 365 685** (51) *G01N 33/68*
(84) AL 25.11.2020
EE 25.11.2020
IS 25.03.2021
LV 25.11.2020
RS 25.11.2020
SK 25.11.2020
HU 19.10.2016
BG 25.02.2021
HR 25.11.2020
LT 25.11.2020
RO 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
MC 25.11.2020

(11) **3 365 726** (51) *G02F 1/313*
(84) LV 13.10.2021
AT 13.10.2021
FI 13.10.2021
PL 13.10.2021
HR 13.10.2021
GR 14.01.2022
IS 13.02.2022
SM 13.10.2021
BE 31.10.2021
RO 13.10.2021
BG 13.01.2022
RS 13.10.2021
LT 13.10.2021
ES 13.10.2021
PT 14.02.2022
SE 13.10.2021
NO 13.01.2022
MC 13.10.2021
EE 13.10.2021
LU 24.10.2021
CZ 13.10.2021
SK 13.10.2021
LI 31.10.2021
AL 13.10.2021
IT 13.10.2021
DK 13.10.2021
CH 31.10.2021
IE 24.10.2021
SI 13.10.2021
HU 24.10.2016

(11) **3 365 808** (51) *G06F 16/21*
(84) AT 25.08.2021
ES 25.08.2021
GR 26.11.2021
IS 25.12.2021
LV 25.08.2021
RS 25.08.2021
PT 27.12.2021
NL 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
SI 25.08.2021
MC 25.08.2021
LU 21.10.2021
CH 31.10.2021
FR 25.10.2021
BG 25.11.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
LT 25.08.2021
NO 25.11.2021
SE 25.08.2021
PL 25.08.2021
DK 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
HU 21.10.2016
BE 31.10.2021
IT 25.08.2021
LI 31.10.2021
IE 21.10.2021

(11) **3 365 916** (51) *H01L 27/146*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
HU 21.10.2016
AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
MC 09.12.2020

(11) **3 366 040** (51) *H04N 19/597*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
SE 21.07.2021
PL 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
BE 31.10.2021
IT 21.07.2021
LI 31.10.2021
HU 20.10.2016
BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
RS 21.07.2021
PT 22.11.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
LU 20.10.2021
CH 31.10.2021
IE 20.10.2021

(11) **3 366 679** (51) *C07D 239/88*
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GR 25.06.2021
IS 24.07.2021
LV 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SK 24.03.2021
SI 24.03.2021
MC 24.03.2021
LU 19.10.2021
LI 31.10.2021
AT 24.03.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
HR 24.03.2021
LT 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SM 24.03.2021
HU 19.10.2016
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 19.10.2021

(11) **3 366 695** (51) *C07K 7/08*
(84) AT 07.07.2021
BG 07.10.2021
ES 07.07.2021
GR 08.10.2021
LT 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RS 07.07.2021
IS 07.11.2021
SK 07.07.2021
CZ 07.07.2021
AL 07.07.2021
SI 07.07.2021
MC 07.07.2021
LU 17.12.2021
BE 31.12.2021
FI 07.07.2021
HR 07.07.2021
LV 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
SE 07.07.2021
DK 07.07.2021
EE 07.07.2021
RO 07.07.2021
SM 07.07.2021
HU 17.12.2010
IT 07.07.2021
IE 17.12.2021
CY 07.07.2021

(11) **3 367 039** (51) *F28F 9/02*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RS 14.04.2021
SM 14.04.2021
SK 14.04.2021
LI 31.10.2021
SI 14.04.2021
BE 31.10.2021
GB 17.10.2021
FR 31.10.2021
HU 17.10.2016
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
SE 14.04.2021
RO 14.04.2021
CH 31.10.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 17.10.2021
IT 14.04.2021
IE 17.10.2021

(11) **3 367 448** (51) *H01L 33/50*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
SE 28.04.2021
RO 28.04.2021
EE 28.04.2021
SI 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 20.10.2021
IT 28.04.2021
LI 31.10.2021
IE 20.10.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RS 28.04.2021
SM 28.04.2021
SK 28.04.2021
AL 28.04.2021
HU 20.10.2016
BE 31.10.2021
GB 20.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021

(11) **3 367 595** (51) *H04B 15/02*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
SI 10.03.2021
HU 21.10.2015
BE 31.10.2021
GB 21.10.2021
LI 31.10.2021
IE 21.10.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SM 10.03.2021
IT 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 21.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021

(11) **3 367 657** (51) *H04N 1/60*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021

HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
RO 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
MC 02.06.2021
IT 02.06.2021
IE 23.12.2021
CH 31.12.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
SE 02.06.2021
SM 02.06.2021
EE 02.06.2021
AL 02.06.2021
HU 23.12.2015
BE 31.12.2021
LU 23.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 367 743** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
SE 26.05.2021
RO 26.05.2021
EE 26.05.2021
SI 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 20.10.2021
LI 31.10.2021
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
PL 26.05.2021
RS 26.05.2021
SM 26.05.2021
SK 26.05.2021
AL 26.05.2021
HU 20.10.2016
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 20.10.2021

(11) **3 367 774** (51) *H05K 13/04*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
SE 30.06.2021
SM 30.06.2021
EE 30.06.2021
AL 30.06.2021
HU 22.10.2015
BE 31.10.2021
GB 22.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
LT 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
RO 30.06.2021
DK 30.06.2021
SI 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 22.10.2021
IT 30.06.2021
LI 31.10.2021
IE 22.10.2021

(11) **3 367 970** (51) *A61F 2/12*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
NO 08.12.2021
RS 08.09.2021
LV 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
MC 08.09.2021
LU 26.10.2021
SI 08.09.2021
LI 31.10.2021
(84) ES 08.09.2021
LT 08.09.2021
SE 08.09.2021
HR 08.09.2021
GR 09.12.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
HU 26.10.2016
BE 31.10.2021
DK 08.09.2021
CH 31.10.2021
IT 08.09.2021

(11) **3 368 035** (51) *A61K 31/426*
(84) AL 23.12.2020
BG 23.03.2021
DK 23.12.2020
FI 23.12.2020
HR 23.12.2020
LT 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
(84) AT 23.12.2020
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
GR 24.03.2021
IS 23.04.2021
LV 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SK 23.12.2020
SI 23.12.2020
HU 21.10.2016
SM 23.12.2020
MC 23.12.2020

(11) **3 368 116** (51) *A61M 16/00*
(84) AT 18.08.2021
ES 18.08.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
NO 18.11.2021
SE 18.08.2021
LV 18.08.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
HU 21.10.2016
BE 31.10.2021
IT 18.08.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
IE 21.10.2021
(84) BG 18.11.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
RS 18.08.2021
PT 20.12.2021
PL 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
AL 18.08.2021
MC 18.08.2021
LU 21.10.2021
SI 18.08.2021
LI 31.10.2021
GB 18.11.2021

(11) **3 368 146** (51) *A61N 1/04*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RS 07.04.2021
SM 07.04.2021
SK 07.04.2021
AL 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 26.10.2021
CH 31.10.2021
IE 26.10.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
SE 07.04.2021
RO 07.04.2021
SI 07.04.2021
HU 26.10.2016
BE 31.10.2021
IT 07.04.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 368 236** (51) *B22F 3/105*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
IT 20.01.2021
MC 20.01.2021
(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
HU 28.10.2016

(11) **3 368 367** (51) *B60L 15/20*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
HU 26.10.2016
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
MC 02.12.2020

(11) **3 368 539** (51) *C07D 487/10*
(84) AL 02.12.2020
BG 02.03.2021
DK 02.12.2020
ES 02.12.2020
GR 03.03.2021
IS 02.04.2021
LT 02.12.2020
NL 02.12.2020
PL 02.12.2020
RO 02.12.2020
SE 02.12.2020
SK 02.12.2020
MC 02.12.2020
(84) AT 02.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 02.12.2020
FI 02.12.2020
HR 02.12.2020
IT 02.12.2020
LV 02.12.2020
NO 02.03.2021
PT 05.04.2021
RS 02.12.2020
SI 02.12.2020
SM 02.12.2020
HU 27.10.2016

(11) **3 368 613** (51) *C09C 1/36*
(84) AL 11.11.2020
EE 11.11.2020
IS 11.03.2021
LV 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SM 11.11.2020
MC 11.11.2020
(84) BG 11.02.2021
HR 11.11.2020
LT 11.11.2020
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
HU 26.10.2016

(11) **3 368 698** (51) *C22B 3/00*
(84) BG 09.09.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SM 09.06.2021
EE 09.06.2021
AL 09.06.2021
BE 31.10.2021
IT 09.06.2021
LI 31.10.2021
AT 25.10.2021
(84) CZ 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SE 09.06.2021
SK 09.06.2021
DK 09.06.2021
MC 09.06.2021
LU 25.10.2021
CH 31.10.2021
IE 25.10.2021
HU 25.10.2016

(11) **3 369 135** (51) *H01Q 9/04*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RS 28.04.2021
SM 28.04.2021
SK 28.04.2021
SI 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 27.10.2021
IT 28.04.2021
LI 31.10.2021
IE 27.10.2021
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
SE 28.04.2021
RO 28.04.2021
AL 28.04.2021
HU 27.10.2016
BE 31.10.2021
GB 27.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021

(11) **3 369 139** (51) *H01R 9/22*
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
BE 31.10.2021
GB 12.10.2021
LI 31.10.2021
IE 12.10.2021
HU 12.10.2016
(84) BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 12.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
AT 12.10.2021

(11) **3 369 178** (51) *H03K 17/16*
(84) BG 06.01.2022
(84) AT 06.10.2021

RS 06.10.2021
LT 06.10.2021
ES 06.10.2021
HR 06.10.2021
GR 07.01.2022
SE 06.10.2021
NO 06.01.2022
SM 06.10.2021
BE 31.10.2021
RO 06.10.2021
CZ 06.10.2021
SK 06.10.2021
LI 31.10.2021
AL 06.10.2021
IT 06.10.2021
FI 06.10.2021
PL 06.10.2021
LV 06.10.2021
PT 07.02.2022
NL 06.10.2021
IS 06.02.2022
HU 25.10.2016
MC 06.10.2021
EE 06.10.2021
LU 25.10.2021
DK 06.10.2021
CH 31.10.2021
IE 25.10.2021
SI 06.10.2021

(11) **3 369 366** (51) *A61B 5/00*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
HU 19.10.2016
BE 31.10.2021
GB 19.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 19.10.2021
IT 31.03.2021
LI 31.10.2021
IE 19.10.2021

(11) **3 369 376** (51) *A61B 6/00*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
IT 27.01.2021
MC 27.01.2021
IE 26.10.2021
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
HU 26.10.2016
LU 26.10.2021

(11) **3 369 380** (51) *A61B 6/06*
(84) AL 25.11.2020
BG 25.02.2021
DK 25.11.2020
ES 25.11.2020
GR 26.02.2021
IS 25.03.2021
LT 25.11.2020
NL 25.11.2020
PL 25.11.2020
RO 25.11.2020
SE 25.11.2020
SK 25.11.2020
HU 28.10.2016
(84) AT 25.11.2020
CZ 25.11.2020
EE 25.11.2020
FI 25.11.2020
HR 25.11.2020
IT 25.11.2020
LV 25.11.2020
NO 25.02.2021
PT 25.03.2021
RS 25.11.2020
SI 25.11.2020
SM 25.11.2020
MC 25.11.2020

(11) **3 369 551** (51) *B29C 49/48*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 27.10.2021
SM 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 27.10.2021
LI 31.10.2021
HU 27.10.2016

(11) **3 369 809** (51) *A61K 38/18*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
LU 25.11.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
HU 25.11.2016

(11) **3 369 966** (51) *F16H 7/12*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SM 16.12.2020
MC 16.12.2020
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SK 16.12.2020
SI 16.12.2020
HU 14.10.2016

(11) **3 370 156** (51) *G06F 12/0884*
(84) BG 24.02.2022
RS 24.11.2021
LT 24.11.2021
ES 24.11.2021
HR 24.11.2021
GR 25.02.2022
IS 24.03.2022
HU 26.11.2015
BE 30.11.2021
EE 24.11.2021
CZ 24.11.2021
SK 24.11.2021
IE 26.11.2021
SI 24.11.2021
(84) AT 24.11.2021
FI 24.11.2021
PL 24.11.2021
LV 24.11.2021
PT 24.03.2022
SE 24.11.2021
NO 24.02.2022
SM 24.11.2021
LU 26.11.2021
RO 24.11.2021
DK 24.11.2021
MC 24.11.2021
AL 24.11.2021
IT 24.11.2021

(11) **3 370 200** (51) *G06Q 50/04*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
EE 23.06.2021
AL 23.06.2021
HU 28.10.2015
BE 31.10.2021
GB 28.10.2021
LI 31.10.2021
(84) BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
PL 23.06.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
RO 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 28.10.2021
CH 31.10.2021
IE 28.10.2021

(11) **3 370 613** (51) *A61B 5/05*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
(84) BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RS 28.04.2021
SM 28.04.2021
SK 28.04.2021
SI 28.04.2021
BE 30.11.2021
IT 28.04.2021
LI 30.11.2021
IE 04.11.2021
HU 04.11.2016
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
SE 28.04.2021
RO 28.04.2021
AL 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 04.11.2021
CH 30.11.2021
GB 04.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 370 647** (51) *A61F 2/16*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
SE 26.05.2021
RO 26.05.2021
EE 26.05.2021
AL 26.05.2021
BE 30.11.2021
IT 26.05.2021
LI 30.11.2021
HU 07.11.2016
(84) BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RS 26.05.2021
SM 26.05.2021
SK 26.05.2021
SI 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 07.11.2021
CH 30.11.2021
IE 07.11.2021

(11) **3 370 661** (51) *A61F 9/008*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 13.12.2016
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
MC 17.02.2021

(11) **3 370 717** (51) *A61K 31/4155*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
IT 06.01.2021
MC 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
HU 04.11.2016

(11) **3 370 786** (51) *A61L 24/08*
(84) AT 28.07.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
LT 28.07.2021
NL 28.07.2021
PL 28.07.2021
RS 28.07.2021
SI 28.07.2021
SK 28.07.2021
CZ 28.07.2021
SM 28.07.2021
HU 08.11.2016
BE 30.11.2021
IE 08.11.2021
(84) BG 28.10.2021
GR 29.10.2021
IS 28.11.2021
LV 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
SE 28.07.2021
DK 28.07.2021
EE 28.07.2021
RO 28.07.2021
AL 28.07.2021
MC 28.07.2021
LU 08.11.2021

(11) **3 370 863** (51) *B01J 20/24*

(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 28.10.2021
LI 31.10.2021
HU 28.10.2016

(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
IT 17.03.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 28.10.2021

(11) **3 370 868** (51) *B01L 3/00*
(84) AL 09.12.2020
BG 09.03.2021
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
GR 10.03.2021
IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
HU 27.10.2016

(84) AT 09.12.2020
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
HR 09.12.2020
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
MC 09.12.2020

(11) **3 371 072** (51) *B65D 75/00*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
RO 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
HU 04.11.2016

(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SM 20.01.2021
IT 20.01.2021
MC 20.01.2021

(11) **3 371 148** (51) *C07C 255/64*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
PL 05.05.2021
RS 05.05.2021
SM 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
MC 05.05.2021
IT 05.05.2021
HU 03.11.2016

(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
SE 05.05.2021
RO 05.05.2021
EE 05.05.2021
SI 05.05.2021
LU 03.11.2021
IE 03.11.2021

(11) **3 371 304** (51) *C12N 9/16*
(84) AL 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
IT 06.01.2021
HU 07.11.2016

(84) AT 06.01.2021
DK 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
MC 06.01.2021

(11) **3 371 311** (51) *C12N 15/62*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
MC 21.07.2021
IT 21.07.2021

(84) BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
HU 07.11.2016
LU 07.11.2021
IE 07.11.2021

(11) **3 371 325** (51) *C12Q 1/6883*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
IT 20.01.2021
HU 03.11.2016

(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
MC 20.01.2021

(11) **3 371 376** (51) *E02B 3/04*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
LV 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
HR 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 07.11.2021
CH 30.11.2021
IE 07.11.2021
HU 07.11.2016

(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
IS 14.11.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 30.11.2021
IT 14.07.2021
LI 30.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 371 430** (51) *F01P 7/16*
(84) AL 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
HU 19.10.2016
BE 31.10.2021
GB 19.10.2021
LI 31.10.2021
AT 19.10.2021

(84) BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 19.10.2021
CH 31.10.2021
IE 19.10.2021

(11) **3 371 519** (51) *F24F 13/18*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021

(84) BG 09.09.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
SE 09.06.2021
SM 09.06.2021
RO 09.06.2021
DK 09.06.2021
SI 09.06.2021
MC 09.06.2021
IT 09.06.2021

EE 09.06.2021
AL 09.06.2021
HU 02.11.2016
LU 02.11.2021
IE 02.11.2021

(11) **3 371 567** (51) *G01L 1/12*
(84) BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
RS 21.07.2021
PT 22.11.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
IT 21.07.2021
IE 02.11.2021
AT 02.11.2021

(84) ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
SE 21.07.2021
HR 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
LU 02.11.2021
GB 02.11.2021
FR 30.11.2021
HU 02.11.2016

(11) **3 371 569** (51) *G01N 1/22*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
IT 20.01.2021
MC 20.01.2021

(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
HU 24.10.2016

(11) **3 371 676** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 10.02.2022
RS 10.11.2021
LT 10.11.2021
ES 10.11.2021
HR 10.11.2021
GR 11.02.2022
NL 10.11.2021
NO 10.02.2022
BE 31.12.2021
RO 10.11.2021
DK 10.11.2021
MC 10.11.2021
GB 10.02.2022
AL 10.11.2021
SI 10.11.2021
LI 31.12.2021
HU 02.12.2016

(84) AT 10.11.2021
FI 10.11.2021
PL 10.11.2021
LV 10.11.2021
PT 10.03.2022
SE 10.11.2021
IS 10.03.2022
SM 10.11.2021
EE 10.11.2021
CZ 10.11.2021
SK 10.11.2021
LU 02.12.2021
IE 02.12.2021
FR 10.01.2022
CH 31.12.2021
IT 10.11.2021

(11) **3 371 880** (51) *H02M 7/487*
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
DK 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
LT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SK 20.01.2021
SI 20.01.2021
HU 31.10.2016

(84) AT 20.01.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
GR 21.04.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SM 20.01.2021
IT 20.01.2021
MC 20.01.2021

(11) **3 371 984** (51) *H04R 7/04*
(84) BG 29.12.2021
HR 29.09.2021
NO 29.12.2021
RS 29.09.2021

(84) FI 29.09.2021
LT 29.09.2021
SE 29.09.2021
LV 29.09.2021

GR 30.12.2021
PL 29.09.2021
SK 29.09.2021
CZ 29.09.2021
NL 29.09.2021
RO 29.09.2021
HU 02.11.2016
BE 30.11.2021
DK 29.09.2021
LI 30.11.2021
IE 02.11.2021
IT 29.09.2021
AT 29.09.2021
ES 29.09.2021
EE 29.09.2021
PT 31.01.2022
IS 29.01.2022
AL 29.09.2021
MC 29.09.2021
LU 02.11.2021
CH 30.11.2021
GB 29.12.2021
SI 29.09.2021

(11) **3 371 992** (51) *H04W 8/22*
(84) BG 06.01.2022
RS 06.10.2021
LT 06.10.2021
ES 06.10.2021
HR 06.10.2021
GR 07.01.2022
IS 06.02.2022
SM 06.10.2021
BE 30.11.2021
EE 06.10.2021
CZ 06.10.2021
SK 06.10.2021
AL 06.10.2021
FR 06.12.2021
HU 02.11.2015
AT 06.10.2021
FI 06.10.2021
PL 06.10.2021
LV 06.10.2021
PT 07.02.2022
SE 06.10.2021
NO 06.01.2022
MC 06.10.2021
LU 02.11.2021
RO 06.10.2021
DK 06.10.2021
IE 02.11.2021
SI 06.10.2021
IT 06.10.2021

(11) **3 372 039** (51) *H04W 74/00*
(84) AT 11.08.2021
FI 11.08.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
PT 13.12.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
BE 31.10.2021
SI 11.08.2021
HU 28.10.2016
BG 11.11.2021
GR 12.11.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
RS 11.08.2021
HR 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 28.10.2021
IE 28.10.2021

(11) **3 372 270** (51) *A61M 25/01*
(84) NL 06.10.2021
AT 06.10.2021
LT 06.10.2021
ES 06.10.2021
HR 06.10.2021
PT 07.02.2022
SE 06.10.2021
NO 06.01.2022
SM 06.10.2021
BE 31.12.2021
RO 06.10.2021
SK 06.10.2021
IE 30.12.2021
CH 31.12.2021
CY 06.10.2021
BG 06.01.2022
FI 06.10.2021
PL 06.10.2021
LV 06.10.2021
CZ 06.10.2021
GR 07.01.2022
IS 06.02.2022
HU 30.12.2009
MC 06.10.2021
EE 06.10.2021
DK 06.10.2021
LU 30.12.2021
SI 06.10.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 372 600** (51) *C07D 455/04*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
NO 08.12.2021
RS 08.09.2021
LV 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
MC 08.09.2021
LU 26.10.2021
ES 08.09.2021
LT 08.09.2021
SE 08.09.2021
HR 08.09.2021
GR 09.12.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
HU 26.10.2016
BE 31.10.2021
DK 08.09.2021
SI 08.09.2021
LI 31.10.2021
FR 08.11.2021

(11) **3 372 950** (51) *F42B 4/18*
(84) AT 12.05.2021
CZ 12.05.2021
EE 12.05.2021
FI 12.05.2021
HR 12.05.2021
LT 12.05.2021
NO 12.08.2021
PT 13.09.2021
SE 12.05.2021
SM 12.05.2021
AL 12.05.2021
HU 30.12.2015
LU 30.12.2021
CH 31.12.2021
BG 12.08.2021
DK 12.05.2021
ES 12.05.2021
GR 13.08.2021
IS 12.09.2021
LV 12.05.2021
PL 12.05.2021
RS 12.05.2021
SK 12.05.2021
RO 12.05.2021
SI 12.05.2021
MC 12.05.2021
IE 30.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 373 001** (51) *G01N 33/00*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
HR 11.08.2021
IS 11.12.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
HU 26.10.2016
BE 31.10.2021
SI 11.08.2021
LI 31.10.2021
BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
LT 11.08.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
LV 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 26.10.2021
CH 31.10.2021
IE 26.10.2021

(11) **3 373 358** (51) *H01M 2/10*
(84) AL 03.02.2021
BG 03.05.2021
DK 03.02.2021
ES 03.02.2021
GR 04.05.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
NO 03.05.2021
RO 03.02.2021
SK 03.02.2021
SI 03.02.2021
HU 18.12.2015
AT 03.02.2021
CZ 03.02.2021
EE 03.02.2021
FI 03.02.2021
HR 03.02.2021
LT 03.02.2021
NL 03.02.2021
PT 04.06.2021
RS 03.02.2021
SM 03.02.2021
IT 03.02.2021
MC 03.02.2021

(11) **3 373 686** (51) *H04W 72/12*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
HU 02.11.2016
LU 02.11.2021
IE 02.11.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021
GB 02.11.2021

(11) **3 373 691** (51) *H04W 74/04*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
IT 27.01.2021
MC 27.01.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
HU 01.11.2016

(11) **3 373 804** (51) *A61B 5/0205*
(84) AT 26.05.2021
CZ 26.05.2021
ES 26.05.2021
GR 27.08.2021
IS 26.09.2021
LV 26.05.2021
NO 26.08.2021
PT 27.09.2021
SE 26.05.2021
RO 26.05.2021
EE 26.05.2021
AL 26.05.2021
MC 26.05.2021
LU 11.11.2021
CH 30.11.2021
IE 11.11.2021
BG 26.08.2021
DK 26.05.2021
FI 26.05.2021
HR 26.05.2021
LT 26.05.2021
NL 26.05.2021
PL 26.05.2021
RS 26.05.2021
SM 26.05.2021
SK 26.05.2021
SI 26.05.2021
HU 11.11.2016
BE 30.11.2021
IT 26.05.2021
LI 30.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 373 823** (51) *A61B 17/00*
(84) BG 29.12.2021
LT 29.09.2021
SE 29.09.2021
HR 29.09.2021
GR 30.12.2021
PL 29.09.2021
SK 29.09.2021
CZ 29.09.2021
NL 29.09.2021
RO 29.09.2021
MC 29.09.2021
LU 11.11.2021
CH 30.11.2021
IE 11.11.2021
FR 29.11.2021
HU 11.11.2016
FI 29.09.2021
NO 29.12.2021
RS 29.09.2021
LV 29.09.2021
AT 29.09.2021
ES 29.09.2021
EE 29.09.2021
PT 31.01.2022
IS 29.01.2022
AL 29.09.2021
BE 30.11.2021
DK 29.09.2021
LI 30.11.2021
SI 29.09.2021
IT 29.09.2021

(11) **3 374 502** (51) *C12N 9/22*
(84) BG 27.01.2022
RS 27.10.2021
LT 27.10.2021
LV 27.10.2021
PT 28.02.2022
SE 27.10.2021
IS 27.02.2022
SM 27.10.2021
BE 30.11.2021
EE 27.10.2021
CZ 27.10.2021
SK 27.10.2021
AL 27.10.2021
HU 14.11.2016
AT 27.10.2021
FI 27.10.2021
PL 27.10.2021
HR 27.10.2021
GR 28.01.2022
NL 27.10.2021
NO 27.01.2022
MC 27.10.2021
LU 14.11.2021
RO 27.10.2021
DK 27.10.2021
IE 14.11.2021
SI 27.10.2021

(11) **3 374 522** (51) *C12Q 1/68*
(84) BG 20.01.2022
RS 20.10.2021
LT 20.10.2021
ES 20.10.2021
HR 20.10.2021
GR 21.01.2022
SE 20.10.2021
NO 20.01.2022
SM 20.10.2021
BE 30.11.2021
EE 20.10.2021
CZ 20.10.2021
SK 20.10.2021
LI 30.11.2021
AL 20.10.2021
IT 20.10.2021
AT 20.10.2021
FI 20.10.2021
PL 20.10.2021
LV 20.10.2021
PT 21.02.2022
NL 20.10.2021
IS 20.02.2022
HU 14.11.2016
MC 20.10.2021
LU 14.11.2021
RO 20.10.2021
DK 20.10.2021
CH 30.11.2021
IE 14.11.2021
SI 20.10.2021

(11) **3 374 532** (51) *C22B 3/44*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020
NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SK 16.12.2020
SI 16.12.2020
MC 16.12.2020
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
NL 16.12.2020
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SM 16.12.2020
HU 13.10.2016

(11) **3 374 613** (51) *F01P 11/02*
(84) AT 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RS 02.06.2021
SM 02.06.2021
EE 02.06.2021
DK 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 09.11.2021
CH 30.11.2021
GB 09.11.2021
HU 09.11.2016
(84) BG 02.09.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
SE 02.06.2021
RO 02.06.2021
SI 02.06.2021
AL 02.06.2021
BE 30.11.2021
IT 02.06.2021
LI 30.11.2021
IE 09.11.2021

(11) **3 374 637** (51) *F04B 53/10*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
IT 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 10.11.2021
LI 30.11.2021
IE 10.11.2021
(84) AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
HU 10.11.2016
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
GB 10.11.2021

(11) **3 374 692** (51) *F21V 8/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
HU 11.10.2016
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 11.10.2021
(84) AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
MC 24.02.2021
LU 11.10.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 374 768** (51) *G01N 33/48*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
SI 10.03.2021
HU 06.11.2016
BE 30.11.2021
IE 06.11.2021
(84) AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SM 10.03.2021
IT 10.03.2021
MC 10.03.2021
LU 06.11.2021

(11) **3 374 802** (51) *G01T 1/16*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RS 07.04.2021
SM 07.04.2021
SK 07.04.2021
SI 07.04.2021
MC 07.04.2021
LU 27.10.2021
CH 31.10.2021
IE 27.10.2021
(84) BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
SE 07.04.2021
RO 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 27.10.2016
BE 31.10.2021
IT 07.04.2021
LI 31.10.2021

(11) **3 375 072** (51) *H02K 3/12*
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
SE 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 08.11.2021
CH 30.11.2021
GB 08.11.2021
FR 30.11.2021
HU 08.11.2016
(84) ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
RS 14.07.2021
PT 15.11.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 30.11.2021
IT 14.07.2021
LI 30.11.2021
IE 08.11.2021
AT 08.11.2021

(11) **3 375 203** (51) *H04R 1/30*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
PT 25.10.2021
SM 23.06.2021
SK 23.06.2021
IS 23.10.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 11.11.2021
IE 11.11.2021
HU 11.11.2016
(84) BG 23.09.2021
ES 23.06.2021
GR 24.09.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
PL 23.06.2021
RS 23.06.2021
RO 23.06.2021
EE 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
BE 30.11.2021
IT 23.06.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 375 243** (51) *H04W 74/00*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
BE 30.11.2021
IT 11.08.2021
IE 09.11.2021
HU 09.11.2015
(84) BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PL 11.08.2021
RS 11.08.2021
HR 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 09.11.2021
SI 11.08.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 375 611** (51) *B41J 2/16*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 26.10.2021
CH 31.10.2021
IE 26.10.2021
(84) AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
BE 31.10.2021
IT 31.03.2021
LI 31.10.2021
HU 26.10.2016

(11) **3 376 244** (51) *G01R 33/02*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
IT 06.01.2021
HU 20.10.2016
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
MC 06.01.2021

(11) **3 376 470** (51) *G06T 7/246*
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
HU 14.10.2016
LU 14.10.2021
(84) AT 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
MC 13.01.2021
IE 14.10.2021

(11) **3 376 740** (51) *H04L 29/12*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
HU 02.11.2016
(84) AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
SI 27.01.2021
MC 27.01.2021

(11) **3 376 809** (51) *H04W 72/04*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
LT 08.09.2021
NO 08.12.2021
HR 08.09.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
HU 03.12.2015
BE 31.12.2021
(84) ES 08.09.2021
GR 09.12.2021
LV 08.09.2021
RS 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
MC 08.09.2021
DK 08.09.2021

SI 08.09.2021
GB 08.12.2021
CH 31.12.2021
IT 08.09.2021
LU 03.12.2021
IE 03.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 376 854** (51) *B01F 15/00*
(84) AL 06.01.2021 (84) AT 06.01.2021
BG 06.04.2021 CZ 06.01.2021
DK 06.01.2021 EE 06.01.2021
ES 06.01.2021 FI 06.01.2021
GR 07.04.2021 HR 06.01.2021
IS 06.05.2021 LT 06.01.2021
LV 06.01.2021 NO 06.04.2021
PL 06.01.2021 PT 06.05.2021
RO 06.01.2021 RS 06.01.2021
SE 06.01.2021 SK 06.01.2021
SM 06.01.2021 SI 06.01.2021
IT 06.01.2021 HU 17.11.2016
MC 06.01.2021

(11) **3 376 937** (51) *A61B 1/32*
(84) LV 13.10.2021 (84) BG 13.01.2022
AT 13.10.2021 RS 13.10.2021
FI 13.10.2021 LT 13.10.2021
PL 13.10.2021 ES 13.10.2021
HR 13.10.2021 PT 14.02.2022
GR 14.01.2022 NL 13.10.2021
SE 13.10.2021 IS 13.02.2022
NO 13.01.2022 SM 13.10.2021
MC 13.10.2021 BE 30.11.2021
LU 16.11.2021 EE 13.10.2021
RO 13.10.2021 CZ 13.10.2021
DK 13.10.2021 SK 13.10.2021
IE 16.11.2021 AL 13.10.2021
SI 13.10.2021 IT 13.10.2021
HU 16.11.2016

(11) **3 377 381** (51) *B60W 50/00*
(84) AL 23.12.2020 (84) AT 23.12.2020
BG 23.03.2021 CZ 23.12.2020
DK 23.12.2020 EE 23.12.2020
ES 23.12.2020 FI 23.12.2020
GR 24.03.2021 HR 23.12.2020
IS 23.04.2021 IT 23.12.2020
LT 23.12.2020 LV 23.12.2020
NL 23.12.2020 NO 23.03.2021
PL 23.12.2020 PT 23.04.2021
RO 23.12.2020 RS 23.12.2020
SE 23.12.2020 SK 23.12.2020
SM 23.12.2020 SI 23.12.2020
HU 18.11.2016 MC 23.12.2020

(11) **3 377 386** (51) *B62D 6/00*
(84) AL 30.12.2020 (84) AT 30.12.2020
BG 30.03.2021 CZ 30.12.2020
DK 30.12.2020 EE 30.12.2020
ES 30.12.2020 FI 30.12.2020
GR 31.03.2021 HR 30.12.2020
IS 30.04.2021 IT 30.12.2020
LT 30.12.2020 LV 30.12.2020
NO 30.03.2021 PL 30.12.2020
PT 30.04.2021 RO 30.12.2020
RS 30.12.2020 SE 30.12.2020
SK 30.12.2020 SI 30.12.2020
MC 30.12.2020 HU 09.11.2016

(11) **3 377 612** (51) *C12N 1/00*
(84) BG 15.12.2021 (84) LT 15.09.2021
RS 15.09.2021 HR 15.09.2021
LV 15.09.2021 GR 16.12.2021
AT 15.09.2021 PL 15.09.2021
SK 15.09.2021 EE 15.09.2021
CZ 15.09.2021 PT 17.01.2022
RO 15.09.2021 SM 15.09.2021
AL 15.09.2021 HU 17.11.2016
MC 15.09.2021 LU 17.11.2021
SI 15.09.2021

(11) **3 377 649** (51) *C12Q 1/68*
(84) BG 01.12.2021 (84) FI 01.09.2021
HR 01.09.2021 LT 01.09.2021
NO 01.12.2021 SE 01.09.2021
RS 01.09.2021 LV 01.09.2021
GR 02.12.2021 AT 01.09.2021
SK 01.09.2021 EE 01.09.2021
CZ 01.09.2021 PT 03.01.2022
IS 01.01.2022 RO 01.09.2021
SM 01.09.2021 AL 01.09.2021
MC 01.09.2021 LU 18.11.2021
DK 01.09.2021 SI 01.09.2021
IE 18.11.2021 HU 18.11.2016

(11) **3 377 755** (51) *F02M 53/06*
(84) AT 26.05.2021 (84) BG 26.08.2021
CZ 26.05.2021 DK 26.05.2021
ES 26.05.2021 FI 26.05.2021
GR 27.08.2021 HR 26.05.2021
IS 26.09.2021 LT 26.05.2021
LV 26.05.2021 NL 26.05.2021
NO 26.08.2021 PL 26.05.2021
PT 27.09.2021 RS 26.05.2021
SE 26.05.2021 SM 26.05.2021
RO 26.05.2021 SK 26.05.2021
EE 26.05.2021 SI 26.05.2021
AL 26.05.2021 HU 07.11.2016
MC 26.05.2021 BE 30.11.2021
LU 07.11.2021 IT 26.05.2021
CH 30.11.2021 LI 30.11.2021
GB 07.11.2021 IE 07.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 377 805** (51) *F17C 7/00*
(84) AT 05.05.2021 (84) BG 05.08.2021
CZ 05.05.2021 DK 05.05.2021
FI 05.05.2021 GR 06.08.2021
HR 05.05.2021 IS 05.09.2021
LT 05.05.2021 LV 05.05.2021
PL 05.05.2021 RS 05.05.2021
SE 05.05.2021 SK 05.05.2021
SM 05.05.2021 RO 05.05.2021
EE 05.05.2021 SI 05.05.2021
AL 05.05.2021 MC 05.05.2021
LU 17.11.2021 IE 17.11.2021
HU 17.11.2016

(11) **3 377 948** (51) *G06T 7/73*
(84) AL 06.01.2021 (84) AT 06.01.2021
BG 06.04.2021 CZ 06.01.2021
DK 06.01.2021 EE 06.01.2021
ES 06.01.2021 FI 06.01.2021
GR 07.04.2021 HR 06.01.2021
IS 06.05.2021 LT 06.01.2021
LV 06.01.2021 NO 06.04.2021
PL 06.01.2021 PT 06.05.2021
RO 06.01.2021 RS 06.01.2021
SE 06.01.2021 SK 06.01.2021
SM 06.01.2021 SI 06.01.2021
IT 06.01.2021 HU 15.11.2016
MC 06.01.2021

(11) **3 378 036** (51) *G06T 5/50*
(84) AT 04.08.2021 (84) BG 04.11.2021
ES 04.08.2021 FI 04.08.2021
GR 05.11.2021 HR 04.08.2021
IS 04.12.2021 LT 04.08.2021
LV 04.08.2021 NO 04.11.2021
PT 06.12.2021 RS 04.08.2021
SE 04.08.2021 PL 04.08.2021
NL 04.08.2021 DK 04.08.2021
SK 04.08.2021 EE 04.08.2021
CZ 04.08.2021 RO 04.08.2021
SM 04.08.2021 AL 04.08.2021
HU 18.11.2016 MC 04.08.2021
BE 30.11.2021 LU 18.11.2021
IT 04.08.2021 SI 04.08.2021
CH 30.11.2021 LI 30.11.2021
IE 18.11.2021

(11) **3 378 130** (51) *H01R 13/516*
(84) AL 06.01.2021 (84) AT 06.01.2021
BG 06.04.2021 CZ 06.01.2021
DK 06.01.2021 EE 06.01.2021
ES 06.01.2021 FI 06.01.2021
GR 07.04.2021 HR 06.01.2021
IS 06.05.2021 LT 06.01.2021
LV 06.01.2021 NO 06.04.2021
PL 06.01.2021 PT 06.05.2021
RO 06.01.2021 RS 06.01.2021
SE 06.01.2021 SK 06.01.2021
SM 06.01.2021 SI 06.01.2021
IT 06.01.2021 HU 17.11.2016
MC 06.01.2021

(11) **3 378 189** (51) *H04L 9/06*
(84) AT 07.07.2021 (84) BG 07.10.2021
ES 07.07.2021 FI 07.07.2021
GR 08.10.2021 LT 07.07.2021
LV 07.07.2021 NO 07.10.2021
PL 07.07.2021 PT 08.11.2021
RS 07.07.2021 SE 07.07.2021
HR 07.07.2021 IS 07.11.2021
DK 07.07.2021 CH 30.11.2021
LI 30.11.2021 SK 07.07.2021
EE 07.07.2021 CZ 07.07.2021
RO 07.07.2021 SM 07.07.2021
AL 07.07.2021 SI 07.07.2021
HU 18.11.2016 MC 07.07.2021
BE 30.11.2021 LU 18.11.2021
IT 07.07.2021 IE 18.11.2021

(11) **3 378 192** (51) *H04L 12/24*
(84) BG 06.01.2022 (84) RS 06.10.2021
FI 06.10.2021 LT 06.10.2021
PL 06.10.2021 ES 06.10.2021
LV 06.10.2021 HR 06.10.2021
PT 07.02.2022 GR 07.01.2022
SE 06.10.2021 IS 06.02.2022
NO 06.01.2022 HU 20.11.2015
SM 06.10.2021 MC 06.10.2021
BE 30.11.2021 LU 20.11.2021
EE 06.10.2021 RO 06.10.2021
CZ 06.10.2021 DK 06.10.2021
SK 06.10.2021 GB 06.01.2022
IE 20.11.2021 AL 06.10.2021
SI 06.10.2021 FR 06.12.2021
IT 06.10.2021

(11) **3 378 252** (51) *H04W 40/02*
(84) AL 13.01.2021 (84) AT 13.01.2021
BG 13.04.2021 CZ 13.01.2021
DK 13.01.2021 EE 13.01.2021
ES 13.01.2021 FI 13.01.2021
GR 14.04.2021 HR 13.01.2021
IS 13.05.2021 LT 13.01.2021
LV 13.01.2021 NO 13.04.2021
PL 13.01.2021 PT 13.05.2021
RO 13.01.2021 RS 13.01.2021
SE 13.01.2021 SK 13.01.2021
SM 13.01.2021 SI 13.01.2021
IT 13.01.2021 MC 13.01.2021
HU 17.11.2016

(11) **3 378 647** (51) *B41M 3/06*
(84) AL 09.12.2020 (84) AT 09.12.2020
BG 09.03.2021 CZ 09.12.2020
DK 09.12.2020 EE 09.12.2020
ES 09.12.2020 FI 09.12.2020
GR 10.03.2021 HR 09.12.2020

IS 09.04.2021
LT 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
HU 28.10.2016
IT 09.12.2020
LV 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
MC 09.12.2020

(11) **3 379 014** (51) *C03C 17/00*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
SE 21.04.2021
RO 21.04.2021
EE 21.04.2021
SI 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 18.11.2021
CH 30.11.2021
GB 18.11.2021
FR 30.11.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RS 21.04.2021
SM 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
HU 18.11.2016
BE 30.11.2021
IT 21.04.2021
LI 30.11.2021
IE 18.11.2021

(11) **3 379 326** (51) *G02B 5/26*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
HU 13.10.2016
BE 31.10.2021
GB 13.10.2021
LI 31.10.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 13.10.2021
CH 31.10.2021
IE 13.10.2021

(11) **3 379 488** (51) *G06T 5/00*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
LU 17.11.2021
IE 17.11.2021
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
MC 24.02.2021
GB 17.11.2021
HU 17.11.2017

(11) **3 379 916** (51) *A01G 17/00*
(84) AT 23.06.2021
CZ 23.06.2021
HR 23.06.2021
LT 23.06.2021
NL 23.06.2021
RS 23.06.2021
SK 23.06.2021
RO 23.06.2021
PL 23.06.2021
AL 23.06.2021
MC 23.06.2021
LU 22.11.2021
GB 22.11.2021
FR 30.11.2021
BG 23.09.2021
FI 23.06.2021
IS 23.10.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
SE 23.06.2021
SM 23.06.2021
EE 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
BE 30.11.2021
IT 23.06.2021
IE 22.11.2021
HU 22.11.2016

(11) **3 379 971** (51) *A45D 19/02*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
HU 23.11.2016
BE 30.11.2021
IE 23.11.2021
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
IT 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 23.11.2021

(11) **3 380 081** (51) *A61K 9/127*
(84) AL 16.06.2021
BG 16.09.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
SM 16.06.2021
EE 16.06.2021
DK 16.06.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 23.11.2021
HU 23.11.2015
AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
SK 16.06.2021
MC 16.06.2021
SI 16.06.2021
LU 23.11.2021
LI 30.11.2021
RS 16.06.2021

(11) **3 380 086** (51) *A61K 31/196*
(84) LV 13.10.2021
RS 13.10.2021
LT 13.10.2021
PT 14.02.2022
IS 13.02.2022
SM 13.10.2021
LU 23.11.2021
RO 13.10.2021
SK 13.10.2021
SI 13.10.2021
BG 13.01.2022
FI 13.10.2021
HR 13.10.2021
GR 14.01.2022
HU 23.11.2016
MC 13.10.2021
EE 13.10.2021
CZ 13.10.2021
AL 13.10.2021

(11) **3 380 133** (51) *A61M 5/172*
(84) BG 15.12.2021
LT 15.09.2021
SE 15.09.2021
HR 15.09.2021
GR 16.12.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
MC 15.09.2021
DK 15.09.2021
CH 30.11.2021
IT 15.09.2021
FI 15.09.2021
NO 15.12.2021
RS 15.09.2021
LV 15.09.2021
AT 15.09.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
HU 23.11.2016
LU 23.11.2021
SI 15.09.2021
LI 30.11.2021

(11) **3 380 212** (51) *B01D 35/157*
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RS 05.05.2021
SM 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
HU 28.10.2016
BE 31.10.2021
GB 28.10.2021
CZ 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
SE 05.05.2021
RO 05.05.2021
EE 05.05.2021
SI 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 28.10.2021
CH 31.10.2021
LI 31.10.2021
AT 28.10.2021
IE 28.10.2021

(11) **3 380 292** (51) *B29B 11/16*
(84) AL 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
MC 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
IT 13.01.2021
HU 03.11.2016

(11) **3 380 340** (51) *C08L 9/00*
(84) AL 17.03.2021
BG 17.06.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
HU 24.11.2016
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
GB 24.11.2021
AT 17.03.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
IT 17.03.2021
MC 17.03.2021
LU 24.11.2021
LI 30.11.2021
IE 24.11.2021

(11) **3 380 386** (51) *B61L 5/10*
(84) AL 17.03.2021
CZ 17.03.2021
GR 18.06.2021
IS 17.07.2021
LV 17.03.2021
NO 17.06.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SM 17.03.2021
IT 17.03.2021
MC 17.03.2021
GB 24.11.2021
FR 30.11.2021
BG 17.06.2021
EE 17.03.2021
HR 17.03.2021
LT 17.03.2021
NL 17.03.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SK 17.03.2021
SI 17.03.2021
HU 24.11.2015
LU 24.11.2021
IE 24.11.2021

(11) **3 380 462** (51) *G01N 30/88*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
HU 22.11.2016
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
MC 17.02.2021

(11) **3 380 652** (51) *C25B 15/08*
(84) BG 25.11.2021
GR 26.11.2021
LT 25.08.2021
RS 25.08.2021
HR 25.08.2021
SK 25.08.2021
CZ 25.08.2021
SM 25.08.2021
HU 24.11.2016
LU 24.11.2021
IE 24.11.2021
FI 25.08.2021
IS 25.12.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
LV 25.08.2021
EE 25.08.2021
RO 25.08.2021
AL 25.08.2021
MC 25.08.2021
SI 25.08.2021

(11) **3 380 707** (51) *F01L 9/22*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
SI 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 22.11.2021
CH 30.11.2021
IE 22.11.2021
BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
RS 11.08.2021
PL 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
HU 22.11.2016
BE 30.11.2021
IT 11.08.2021
LI 30.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 380 757** (51) *F16H 57/04*
(84) BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RS 05.05.2021
SM 05.05.2021
SK 05.05.2021
AL 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 31.10.2021
HU 31.10.2016
CZ 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
SE 05.05.2021
RO 05.05.2021
EE 05.05.2021
SI 05.05.2021
BE 31.10.2021
IT 05.05.2021
LI 31.10.2021
AT 31.10.2021

(11) **3 380 923** (51) *G06F 3/06*
(84) BG 29.12.2021
HR 29.09.2021
NO 29.12.2021
RS 29.09.2021
GR 30.12.2021
PL 29.09.2021
SK 29.09.2021
CZ 29.09.2021
IS 29.01.2022
AL 29.09.2021
BE 30.11.2021
DK 29.09.2021
SI 29.09.2021
HU 22.11.2016
FI 29.09.2021
LT 29.09.2021
SE 29.09.2021
LV 29.09.2021
AT 29.09.2021
ES 29.09.2021
EE 29.09.2021
PT 31.01.2022
RO 29.09.2021
MC 29.09.2021
LU 22.11.2021
IE 22.11.2021
IT 29.09.2021

(11) **3 381 011** (51) *G06T 5/10*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
IT 06.01.2021
HU 17.11.2016
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
MC 06.01.2021

(11) **3 381 156** (51) *G05B 19/042*
(84) BG 09.09.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
IS 09.10.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
SE 09.06.2021
RO 09.06.2021
CZ 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
RS 09.06.2021
SM 09.06.2021
SK 09.06.2021
PT 11.10.2021
PL 09.06.2021
AL 09.06.2021
HU 20.10.2016
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
IE 20.10.2021
EE 09.06.2021
DK 09.06.2021
SI 09.06.2021
MC 09.06.2021
LU 20.10.2021
LI 31.10.2021
AT 20.10.2021

(11) **3 381 162** (51) *H04L 12/721*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
RO 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 25.11.2021
CH 30.11.2021
IE 25.11.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
SE 14.04.2021
SM 14.04.2021
SI 14.04.2021
HU 25.11.2016
BE 30.11.2021
IT 14.04.2021
LI 30.11.2021

(11) **3 381 534** (51) *B01D 27/08*
(84) AT 05.05.2021
CZ 05.05.2021
ES 05.05.2021
GR 06.08.2021
LT 05.05.2021
NL 05.05.2021
PT 06.09.2021
SE 05.05.2021
EE 05.05.2021
MC 05.05.2021
LU 14.11.2021
IT 05.05.2021
LI 30.11.2021
HU 14.11.2006
BG 05.08.2021
DK 05.05.2021
FI 05.05.2021
IS 05.09.2021
LV 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SK 05.05.2021
SI 05.05.2021
BE 30.11.2021
IE 14.11.2021
CH 30.11.2021
CY 05.05.2021

(11) **3 381 651** (51) *B29B 11/08*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
SE 28.04.2021
RO 28.04.2021
EE 28.04.2021
SI 28.04.2021
MC 28.04.2021
LU 28.11.2021
LI 30.11.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RS 28.04.2021
SM 28.04.2021
SK 28.04.2021
AL 28.04.2021
HU 28.11.2016
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 28.11.2021

(11) **3 381 996** (51) *F16D 69/02*
(84) AT 19.05.2021
CZ 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IS 19.09.2021
LV 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
SE 19.05.2021
RO 19.05.2021
EE 19.05.2021
SI 19.05.2021
BE 30.11.2021
IT 19.05.2021
IE 22.11.2021
HU 22.11.2016
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
LT 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RS 19.05.2021
SM 19.05.2021
SK 19.05.2021
AL 19.05.2021
MC 19.05.2021
LU 22.11.2021
GB 22.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 382 452** (51) *G03F 7/004*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SM 10.03.2021
IT 10.03.2021
MC 10.03.2021
CH 30.11.2021
GB 25.11.2021
FR 30.11.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
SI 10.03.2021
HU 25.11.2016
LU 25.11.2021
LI 30.11.2021
IE 25.11.2021

(11) **3 382 909** (51) *H04B 10/27*
(84) AL 03.02.2021
BG 03.05.2021
DK 03.02.2021
ES 03.02.2021
GR 04.05.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
NO 03.05.2021
PT 04.06.2021
RS 03.02.2021
SK 03.02.2021
SI 03.02.2021
MC 03.02.2021
AT 03.02.2021
CZ 03.02.2021
EE 03.02.2021
FI 03.02.2021
HR 03.02.2021
LT 03.02.2021
NL 03.02.2021
PL 03.02.2021
RO 03.02.2021
SE 03.02.2021
SM 03.02.2021
HU 14.12.2016

(11) **3 383 048** (51) *H04N 19/82*
(84) BG 22.12.2021
LT 22.09.2021
SE 22.09.2021
LV 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
HU 12.12.2008
BE 31.12.2021
LU 12.12.2021
IE 12.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
CY 22.09.2021
FI 22.09.2021
NO 22.12.2021
HR 22.09.2021
GR 23.12.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
MC 22.09.2021
DK 22.09.2021
GB 22.12.2021
SI 22.09.2021
CH 31.12.2021
IT 22.09.2021

(11) **3 383 370** (51) *A61K 9/08*
(84) AL 03.02.2021
DK 03.02.2021
GR 04.05.2021
LT 03.02.2021
NO 03.05.2021
RO 03.02.2021
SK 03.02.2021
SI 03.02.2021
MC 03.02.2021
BG 03.05.2021
EE 03.02.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
PL 03.02.2021
RS 03.02.2021
SM 03.02.2021
HU 02.12.2016

(11) **3 383 388** (51) *A61K 31/353*
(84) AT 14.04.2021
CZ 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
SE 14.04.2021
RO 14.04.2021
EE 14.04.2021
SI 14.04.2021
MC 14.04.2021
BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RS 14.04.2021
SM 14.04.2021
SK 14.04.2021
AL 14.04.2021
HU 28.11.2016
BE 30.11.2021

LU 28.11.2021
IE 28.11.2021
IT 14.04.2021

(11) **3 383 415** (51) *A61K 31/4412*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
HU 01.12.2016
BE 31.12.2021
LU 01.12.2021
CH 31.12.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
MC 31.03.2021
IT 31.03.2021
IE 01.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 383 542** (51) *B02C 7/12*
(84) AL 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
IT 06.01.2021
HU 21.11.2016
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
MC 06.01.2021

(11) **3 383 544** (51) *B02C 23/02*
(84) AT 21.04.2021
DK 21.04.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
SM 21.04.2021
EE 21.04.2021
SI 21.04.2021
MC 21.04.2021
LU 30.11.2021
GB 30.11.2021
CZ 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
SK 21.04.2021
RO 21.04.2021
AL 21.04.2021
HU 30.11.2016
BE 30.11.2021
IT 21.04.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 383 593** (51) *B25J 9/16*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SM 28.04.2021
SI 28.04.2021
MC 28.04.2021
IT 28.04.2021
GB 03.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
BG 28.07.2021
DK 28.04.2021
ES 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SK 28.04.2021
AL 28.04.2021
HU 03.12.2015
BE 31.12.2021
LU 03.12.2021
IE 03.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 383 724** (51) *B61L 3/12*
(84) BG 29.12.2021
LT 29.09.2021
SE 29.09.2021
HR 29.09.2021
GR 30.12.2021
PL 29.09.2021
SK 29.09.2021
CZ 29.09.2021
NL 29.09.2021
FI 29.09.2021
NO 29.12.2021
RS 29.09.2021
LV 29.09.2021
AT 29.09.2021
ES 29.09.2021
EE 29.09.2021
PT 31.01.2022
IS 29.01.2022
RO 29.09.2021
HU 03.11.2016
BE 30.11.2021
DK 29.09.2021
LI 30.11.2021
SI 29.09.2021
IT 29.09.2021

(11) **3 383 740** (51) *B64D 29/00*
(84) AT 21.07.2021
ES 21.07.2021
GR 22.10.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
PL 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
MC 21.07.2021
IT 21.07.2021
IE 02.12.2021
LI 31.12.2021
BG 21.10.2021
FI 21.07.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
RS 21.07.2021
HR 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
HU 02.12.2016
BE 31.12.2021
LU 02.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 383 870** (51) *C07D 413/06*
(84) AT 04.08.2021
FI 04.08.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
PL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
MC 04.08.2021
LU 17.11.2021
SI 04.08.2021
LI 30.11.2021
FR 30.11.2021
BG 04.11.2021
GR 05.11.2021
LT 04.08.2021
NO 04.11.2021
RS 04.08.2021
HR 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
AL 04.08.2021
BE 30.11.2021
IT 04.08.2021
CH 30.11.2021
IE 17.11.2021
HU 17.11.2016

(11) **3 383 958** (51) *C09C 1/02*
(84) AL 03.02.2021
BG 03.05.2021
DK 03.02.2021
ES 03.02.2021
GR 04.05.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
NO 03.05.2021
PT 04.06.2021
RS 03.02.2021
SK 03.02.2021
SI 03.02.2021
MC 03.02.2021
AT 03.02.2021
CZ 03.02.2021
EE 03.02.2021
FI 03.02.2021
HR 03.02.2021
LT 03.02.2021
NL 03.02.2021
PL 03.02.2021
RO 03.02.2021
SE 03.02.2021
SM 03.02.2021
HU 01.12.2016

(11) **3 384 017** (51) *C12N 9/00*
(84) BG 08.12.2021
FI 08.09.2021
NO 08.12.2021
RS 08.09.2021
LV 08.09.2021
AT 08.09.2021
SK 08.09.2021
CZ 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
AL 08.09.2021
DK 08.09.2021
LU 05.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 05.12.2016
ES 08.09.2021
LT 08.09.2021
SE 08.09.2021
HR 08.09.2021
GR 09.12.2021
PL 08.09.2021
EE 08.09.2021
PT 10.01.2022
IS 08.01.2022
SM 08.09.2021
MC 08.09.2021
SI 08.09.2021
IE 05.12.2021
CH 31.12.2021
IT 08.09.2021

(11) **3 384 123** (51) *E06B 7/02*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
NL 30.06.2021
PL 30.06.2021
RS 30.06.2021
SM 30.06.2021
SK 30.06.2021
IS 30.10.2021
SI 30.06.2021
MC 30.06.2021
IT 30.06.2021
GB 02.12.2021
LT 30.06.2021
BG 30.09.2021
ES 30.06.2021
GR 01.10.2021
LV 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
SE 30.06.2021
RO 30.06.2021
EE 30.06.2021
AL 30.06.2021
HU 02.12.2016
BE 31.12.2021
LU 02.12.2021
IE 02.12.2021

(11) **3 384 165** (51) *F16B 5/00*
(84) AT 04.08.2021
FI 04.08.2021
NO 04.11.2021
RS 04.08.2021
LV 04.08.2021
NL 04.08.2021
RO 04.08.2021
AL 04.08.2021
MC 04.08.2021
SI 04.08.2021
IE 01.12.2021
LI 31.12.2021
BG 04.11.2021
GR 05.11.2021
PT 06.12.2021
HR 04.08.2021
IS 04.12.2021
DK 04.08.2021
SM 04.08.2021
HU 01.12.2016
BE 31.12.2021
LU 01.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 384 168** (51) *F16B 11/00*
(84) BG 15.12.2021
LT 15.09.2021
SE 15.09.2021
HR 15.09.2021
GR 16.12.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
LU 17.11.2021
SI 15.09.2021
AT 17.11.2021
HU 17.11.2016
FI 15.09.2021
NO 15.12.2021
RS 15.09.2021
LV 15.09.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
BE 30.11.2021
DK 15.09.2021
IE 17.11.2021
IT 15.09.2021

(11) **3 384 179** (51) *B29C 65/18*
(84) AT 21.07.2021
FI 21.07.2021
LT 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
IS 21.11.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
LU 02.12.2021
BG 21.10.2021
GR 22.10.2021
LV 21.07.2021
PL 21.07.2021
RS 21.07.2021
HR 21.07.2021
SI 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
HU 02.12.2016
BE 31.12.2021
IE 02.12.2021

(11) **3 384 180** (51) *F16H 57/12*
(84) AT 21.04.2021
CZ 21.04.2021
ES 21.04.2021
GR 22.07.2021
IS 21.08.2021
LV 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
SE 21.04.2021
RO 21.04.2021
EE 21.04.2021
SI 21.04.2021
BG 21.07.2021
DK 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
LT 21.04.2021
NL 21.04.2021
PL 21.04.2021
RS 21.04.2021
SM 21.04.2021
SK 21.04.2021
AL 21.04.2021
HU 30.11.2016

MC 21.04.2021
LU 30.11.2021
LI 30.11.2021
IT 30.11.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
IE 30.11.2021

(11) **3 384 188** (51) *F16K 17/38*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
HU 30.11.2016
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
MC 06.01.2021

(11) **3 384 273** (51) *G01N 15/14*
(84) AT 28.04.2021
CZ 28.04.2021
GR 29.07.2021
IS 28.08.2021
LV 28.04.2021
PT 30.08.2021
SM 28.04.2021
SK 28.04.2021
AL 28.04.2021
MC 28.04.2021
HU 02.12.2016
(84) BG 28.07.2021
FI 28.04.2021
HR 28.04.2021
LT 28.04.2021
NO 28.07.2021
RS 28.04.2021
RO 28.04.2021
EE 28.04.2021
SI 28.04.2021
LU 02.12.2021

(11) **3 384 386** (51) *G06F 9/455*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
IT 06.01.2021
MC 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
HU 02.11.2016

(11) **3 384 514** (51) *H01H 47/32*
(84) BG 21.10.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
SE 21.07.2021
EE 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
SK 05.12.2021
IE 05.12.2021
HU 05.12.2016
(84) FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
RS 21.07.2021
DK 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
RO 21.07.2021
LU 05.12.2021
BE 31.12.2021

(11) **3 384 622** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
LT 14.07.2021
NO 14.10.2021
RS 14.07.2021
HR 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 28.11.2021
CH 30.11.2021
IE 28.11.2021
(84) BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
PL 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
BE 30.11.2021
IT 14.07.2021
LI 30.11.2021
HU 28.11.2016

(11) **3 384 626** (51) *H04L 9/08*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
IT 06.01.2021
MC 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
HU 08.11.2016

(11) **3 384 744** (51) *H05K 13/00*
(84) AT 11.08.2021
ES 11.08.2021
GR 12.11.2021
IS 11.12.2021
LV 11.08.2021
PT 13.12.2021
SE 11.08.2021
NL 11.08.2021
SK 11.08.2021
CZ 11.08.2021
SM 11.08.2021
SI 11.08.2021
IT 11.08.2021
IE 01.12.2021
CH 31.12.2021
HU 01.12.2016
(84) BG 11.11.2021
FI 11.08.2021
HR 11.08.2021
LT 11.08.2021
NO 11.11.2021
RS 11.08.2021
PL 11.08.2021
DK 11.08.2021
EE 11.08.2021
RO 11.08.2021
AL 11.08.2021
MC 11.08.2021
LU 01.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 384 929** (51) *A61K 45/06*
(84) AT 16.06.2021
CZ 16.06.2021
FI 16.06.2021
HR 16.06.2021
LV 16.06.2021
NO 16.09.2021
PT 18.10.2021
SE 16.06.2021
RO 16.06.2021
EE 16.06.2021
DK 16.06.2021
SI 16.06.2021
BE 30.11.2021
IT 16.06.2021
HU 30.11.2016
(84) BG 16.09.2021
ES 16.06.2021
GR 17.09.2021
LT 16.06.2021
NL 16.06.2021
PL 16.06.2021
RS 16.06.2021
SM 16.06.2021
SK 16.06.2021
IS 16.10.2021
AL 16.06.2021
MC 16.06.2021
LU 30.11.2021
IE 30.11.2021

(11) **3 385 226** (51) *C01B 39/06*
(84) BG 01.12.2021
FI 01.09.2021
LT 01.09.2021
NO 01.12.2021
RS 01.09.2021
HR 01.09.2021
AT 01.09.2021
EE 01.09.2021
PT 03.01.2022
RO 01.09.2021
AL 01.09.2021
MC 01.09.2021
DK 01.09.2021
SI 01.09.2021
IE 04.12.2021
CH 31.12.2021
(84) ES 01.09.2021
GR 02.12.2021
LV 01.09.2021
PL 01.09.2021
SE 01.09.2021
NL 01.09.2021
SK 01.09.2021
CZ 01.09.2021
IS 01.01.2022
SM 01.09.2021
HU 04.12.2015
BE 31.12.2021
IT 01.09.2021
LU 04.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 385 300** (51) *C08G 64/16*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
(84) AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
HU 15.10.2013
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 385 311** (51) *C08J 5/18*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
IT 06.01.2021
MC 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
HU 29.11.2016

(11) **3 385 333** (51) *C08L 101/14*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
HU 29.11.2016
(84) AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021

(11) **3 385 531** (51) *F02M 55/02*
(84) AT 09.06.2021
CZ 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
LV 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
SM 09.06.2021
SK 09.06.2021
IS 09.10.2021
AL 09.06.2021
HU 13.10.2016
BE 31.10.2021
GB 13.10.2021
LI 31.10.2021
(84) BG 09.09.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
LT 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RS 09.06.2021
RO 09.06.2021
EE 09.06.2021
DK 09.06.2021
SI 09.06.2021
MC 09.06.2021
LU 13.10.2021
CH 31.10.2021
IE 13.10.2021

(11) **3 385 575** (51) *F16J 15/00*
(84) AL 03.02.2021
BG 03.05.2021
DK 03.02.2021
ES 03.02.2021
GR 04.05.2021
IS 03.06.2021
LV 03.02.2021
NO 03.05.2021
PT 04.06.2021
RS 03.02.2021
SK 03.02.2021
SI 03.02.2021
HU 01.12.2016
(84) AT 03.02.2021
CZ 03.02.2021
EE 03.02.2021
FI 03.02.2021
HR 03.02.2021
LT 03.02.2021
NL 03.02.2021
PL 03.02.2021
RO 03.02.2021
SE 03.02.2021
SM 03.02.2021
IT 03.02.2021
MC 03.02.2021

(11) **3 385 599** (51) *F21K 9/20*
(84) AL 16.12.2020
BG 16.03.2021
DK 16.12.2020
ES 16.12.2020
GR 17.03.2021
IS 16.04.2021
LT 16.12.2020
(84) AT 16.12.2020
CZ 16.12.2020
EE 16.12.2020
FI 16.12.2020
HR 16.12.2020
IT 16.12.2020
LV 16.12.2020

NO 16.03.2021
PT 16.04.2021
RS 16.12.2020
SK 16.12.2020
SI 16.12.2020
HU 25.11.2016
PL 16.12.2020
RO 16.12.2020
SE 16.12.2020
SM 16.12.2020
MC 16.12.2020

(11) **3 386 093**
(51) *H02P 6/16*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
MC 31.03.2021
IT 31.03.2021
GB 01.12.2021
CH 31.12.2021
RS 31.03.2021
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
HU 01.12.2016
BE 31.12.2021
LU 01.12.2021
IE 01.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 386 102**
(51) *H03F 3/20*
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
DK 31.03.2021
ES 31.03.2021
HR 31.03.2021
LT 31.03.2021
NL 31.03.2021
PL 31.03.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SM 31.03.2021
MC 31.03.2021
LU 24.12.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
HU 24.12.2015
AT 31.03.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IS 31.07.2021
LV 31.03.2021
NO 30.06.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
SI 31.03.2021
IT 31.03.2021
IE 24.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 386 332**
(51) *A43B 7/14*
(84) BG 22.12.2021
HR 22.09.2021
NO 22.12.2021
RS 22.09.2021
GR 23.12.2021
PL 22.09.2021
SK 22.09.2021
CZ 22.09.2021
NL 22.09.2021
RO 22.09.2021
MC 22.09.2021
LU 06.12.2021
SI 22.09.2021
CH 31.12.2021
IT 22.09.2021
FI 22.09.2021
LT 22.09.2021
SE 22.09.2021
LV 22.09.2021
AT 22.09.2021
ES 22.09.2021
EE 22.09.2021
PT 24.01.2022
IS 22.01.2022
AL 22.09.2021
DK 22.09.2021
IE 06.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 06.12.2016

(11) **3 386 590**
(51) *A61P 19/02*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
GR 03.09.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RS 02.06.2021
SM 02.06.2021
SK 02.06.2021
IS 02.10.2021
AL 02.06.2021
HU 09.12.2016
BE 31.12.2021
IE 09.12.2021
LI 31.12.2021
BG 02.09.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
SE 02.06.2021
RO 02.06.2021
EE 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 09.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 386 632**
(51) *B01J 29/04*
(84) AT 07.04.2021
CZ 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
LT 07.04.2021
NL 07.04.2021
PL 07.04.2021
RS 07.04.2021
SM 07.04.2021
SK 07.04.2021
SI 07.04.2021
MC 07.04.2021
IT 07.04.2021
GB 08.12.2021
FR 31.12.2021
LI 31.12.2021
BG 07.07.2021
DK 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
IS 07.08.2021
LV 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
SE 07.04.2021
RO 07.04.2021
AL 07.04.2021
HU 08.12.2016
BE 31.12.2021
LU 08.12.2021
IE 08.12.2021
CH 31.12.2021

(11) **3 386 650**
(51) *B06B 1/06*
(84) BG 14.07.2021
DK 14.04.2021
ES 14.04.2021
GR 15.07.2021
IS 14.08.2021
LV 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
SE 14.04.2021
RO 14.04.2021
AL 14.04.2021
MC 14.04.2021
LU 28.10.2021
IT 14.04.2021
LI 31.10.2021
IE 28.10.2021
HU 28.10.2016
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 14.04.2021
LT 14.04.2021
NL 14.04.2021
PL 14.04.2021
RS 14.04.2021
SM 14.04.2021
SK 14.04.2021
SI 14.04.2021
BE 31.10.2021
GB 28.10.2021
CH 31.10.2021
FR 31.10.2021
AT 28.10.2021

(11) **3 386 734**
(51) *B29C 64/106*
(84) BG 10.02.2022
RS 10.11.2021
LT 10.11.2021
ES 10.11.2021
HR 10.11.2021
GR 11.02.2022
NL 10.11.2021
NO 10.02.2022
AL 10.11.2021
BE 31.12.2021
RO 10.11.2021
DK 10.11.2021
MC 10.11.2021
DE 01.07.2022
FR 10.01.2022
CH 31.12.2021
GB 10.02.2022
AT 10.11.2021
FI 10.11.2021
PL 10.11.2021
LV 10.11.2021
PT 10.03.2022
SE 10.11.2021
IS 10.03.2022
HU 12.12.2016
SM 10.11.2021
EE 10.11.2021
CZ 10.11.2021
SK 10.11.2021
LU 12.12.2021
IE 12.12.2021
SI 10.11.2021
LI 31.12.2021
IT 10.11.2021

(11) **3 386 946**
(51) *C07C 303/16*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
RS 14.07.2021
PL 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 30.11.2021
IE 30.11.2021
BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
HU 30.11.2016
BE 30.11.2021
GB 30.11.2021

(11) **3 387 029**
(51) *C08F 218/08*
(84) BG 20.01.2022
AT 20.10.2021
RS 20.10.2021
LT 20.10.2021
ES 20.10.2021
HR 20.10.2021
GR 21.01.2022
SE 20.10.2021
NO 20.01.2022
MC 20.10.2021
RO 20.10.2021
DK 20.10.2021
LU 08.12.2021
IE 08.12.2021
SI 20.10.2021
CH 31.12.2021
HU 08.12.2015
FI 20.10.2021
PL 20.10.2021
LV 20.10.2021
PT 21.02.2022
NL 20.10.2021
IS 20.02.2022
SM 20.10.2021
EE 20.10.2021
CZ 20.10.2021
SK 20.10.2021
GB 20.01.2022
AL 20.10.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 387 050**
(51) *C08J 7/04*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
HU 06.12.2016
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
MC 17.02.2021

(11) **3 387 233**
(51) *F02B 21/00*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
IT 14.07.2021
GB 07.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RS 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 07.12.2021
IE 07.12.2021
CH 31.12.2021
HU 07.12.2015

(11) **3 387 313**
(51) *F16L 23/18*
(84) BG 20.01.2022
RS 20.10.2021
LT 20.10.2021
ES 20.10.2021
HR 20.10.2021
PT 21.02.2022
NL 20.10.2021
IS 20.02.2022
SM 20.10.2021
BE 31.12.2021
RO 20.10.2021
SK 20.10.2021
DE 01.07.2022
AL 20.10.2021
FR 20.12.2021
LI 31.12.2021
AT 20.10.2021
FI 20.10.2021
PL 20.10.2021
LV 20.10.2021
CZ 20.10.2021
GR 21.01.2022
SE 20.10.2021
HU 07.12.2016
MC 20.10.2021
EE 20.10.2021
DK 20.10.2021
LU 07.12.2021
IE 07.12.2021
SI 20.10.2021
CH 31.12.2021
IT 20.10.2021

(11) **3 387 428**
(51) *G01N 33/38*
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
LT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
AT 06.01.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
GR 07.04.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021

RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
SI 06.01.2021
MC 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021
HU 09.12.2016

(11) **3 387 436** (51) *G01N 33/50*
(84) BG 06.01.2022
RS 06.10.2021
LT 06.10.2021
ES 06.10.2021
HR 06.10.2021
GR 07.01.2022
SE 06.10.2021
NO 06.01.2022
SM 06.10.2021
BE 31.12.2021
RO 06.10.2021
DK 06.10.2021
GB 06.01.2022
AL 06.10.2021
CH 31.12.2021
IT 06.10.2021
AT 06.10.2021
FI 06.10.2021
PL 06.10.2021
LV 06.10.2021
PT 07.02.2022
NL 06.10.2021
IS 06.02.2022
HU 09.12.2016
MC 06.10.2021
EE 06.10.2021
CZ 06.10.2021
SK 06.10.2021
IE 09.12.2021
SI 06.10.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 387 465** (51) *G01V 1/28*
(84) AT 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
LT 04.08.2021
PT 06.12.2021
SE 04.08.2021
PL 04.08.2021
DK 04.08.2021
EE 04.08.2021
RO 04.08.2021
AL 04.08.2021
BE 31.12.2021
SI 04.08.2021
IE 12.12.2021
LI 31.12.2021
BG 04.11.2021
FI 04.08.2021
IS 04.12.2021
LV 04.08.2021
RS 04.08.2021
HR 04.08.2021
NL 04.08.2021
SK 04.08.2021
CZ 04.08.2021
SM 04.08.2021
MC 04.08.2021
IT 04.08.2021
LU 12.12.2021
CH 31.12.2021
HU 12.12.2016

(11) **3 387 504** (51) *G05D 1/02*
(84) BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
SE 02.06.2021
RO 02.06.2021
EE 02.06.2021
AL 02.06.2021
HU 30.11.2016
BE 30.11.2021
IT 02.06.2021
LI 30.11.2021
IE 30.11.2021
AT 30.11.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RS 02.06.2021
SM 02.06.2021
SK 02.06.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 30.11.2021
CH 30.11.2021
GB 30.11.2021
FR 30.11.2021

(11) **3 387 611** (51) *G08B 21/24*
(84) LV 13.10.2021
AT 13.10.2021
FI 13.10.2021
HR 13.10.2021
GR 14.01.2022
SE 13.10.2021
NO 13.01.2022
SM 13.10.2021
BE 31.12.2021
RO 13.10.2021
DK 13.10.2021
LU 08.12.2021
AL 13.10.2021
CH 31.12.2021
IT 13.10.2021
BG 13.01.2022
RS 13.10.2021
LT 13.10.2021
PT 14.02.2022
NL 13.10.2021
IS 13.02.2022
HU 08.12.2016
MC 13.10.2021
EE 13.10.2021
CZ 13.10.2021
SK 13.10.2021
IE 08.12.2021
SI 13.10.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 387 802** (51) *H04L 12/753*
(84) AT 14.07.2021
ES 14.07.2021
GR 15.10.2021
LT 14.07.2021
NL 14.07.2021
PT 15.11.2021
SE 14.07.2021
PL 14.07.2021
SK 14.07.2021
CZ 14.07.2021
SM 14.07.2021
SI 14.07.2021
IT 14.07.2021
IE 06.12.2021
CH 31.12.2021
HU 06.12.2016
BG 14.10.2021
FI 14.07.2021
IS 14.11.2021
LV 14.07.2021
NO 14.10.2021
RS 14.07.2021
HR 14.07.2021
DK 14.07.2021
EE 14.07.2021
RO 14.07.2021
AL 14.07.2021
MC 14.07.2021
LU 06.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 388 665** (51) *F03D 80/30*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
EE 27.01.2021
GR 28.04.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
IT 27.01.2021
MC 27.01.2021
IE 15.10.2021
AT 27.01.2021
CZ 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
LT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
HU 15.10.2014
LU 15.10.2021

(11) **3 388 718** (51) *F16J 15/3232*
(84) AL 03.03.2021
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
HU 06.12.2016
LU 06.12.2021
AT 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
IT 03.03.2021
MC 03.03.2021
IE 06.12.2021

(11) **3 388 831** (51) *G01N 33/00*
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
HU 14.11.2016
AT 30.12.2020
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SI 30.12.2020
MC 30.12.2020

(11) **3 389 213** (51) *H04L 5/00*
(84) AL 17.02.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
ES 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
AT 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
HU 29.11.2012
CY 17.02.2021
MC 17.02.2021

(11) **3 389 448** (51) *A47C 7/42*
(84) BG 08.03.2022
FI 08.12.2021
ES 08.12.2021
HR 08.12.2021
GR 09.03.2022
NO 08.03.2022
NL 08.12.2021
BE 31.12.2021
EE 08.12.2021
SK 08.12.2021
PL 08.12.2021
MC 08.12.2021
LU 08.12.2021
IE 08.12.2021
SI 08.12.2021
CH 31.12.2021
IT 08.12.2021
RS 08.12.2021
LT 08.12.2021
LV 08.12.2021
CZ 08.12.2021
SE 08.12.2021
HU 08.12.2016
SM 08.12.2021
PT 08.04.2022
RO 08.12.2021
AT 08.12.2021
IS 08.04.2022
DK 08.12.2021
DE 01.07.2022
AL 08.12.2021
FR 08.02.2022
LI 31.12.2021

(11) **3 389 453** (51) *A47J 31/40*
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
EE 10.03.2021
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
LT 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SK 10.03.2021
SI 10.03.2021
HU 13.12.2016
LU 13.12.2021
AT 10.03.2021
CZ 10.03.2021
ES 10.03.2021
GR 11.06.2021
IS 10.07.2021
LV 10.03.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SM 10.03.2021
IT 10.03.2021
MC 10.03.2021
IE 13.12.2021

(11) **3 389 545** (51) *A61C 1/00*
(84) BG 24.02.2022
RS 24.11.2021
LT 24.11.2021
LV 24.11.2021
PT 24.03.2022
SE 24.11.2021
IS 24.03.2022
HU 25.11.2016
BE 30.11.2021
EE 24.11.2021
CZ 24.11.2021
SK 24.11.2021
IE 25.11.2021
SI 24.11.2021
AT 24.11.2021
FI 24.11.2021
PL 24.11.2021
HR 24.11.2021
GR 25.02.2022
NL 24.11.2021
NO 24.02.2022
SM 24.11.2021
LU 25.11.2021
RO 24.11.2021
DK 24.11.2021
MC 24.11.2021
AL 24.11.2021

(11) **3 389 625** (51) *A61K 9/00*
(84) BG 17.02.2022
RS 17.11.2021
LT 17.11.2021
ES 17.11.2021
HR 17.11.2021
GR 18.02.2022
NL 17.11.2021
NO 17.02.2022
EE 17.11.2021
CZ 17.11.2021
SK 17.11.2021
LU 01.12.2021
AL 17.11.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021
HU 01.12.2016
AT 17.11.2021
FI 17.11.2021
PL 17.11.2021
LV 17.11.2021
PT 17.03.2022
SE 17.11.2021
IS 17.03.2022
SM 17.11.2021
RO 17.11.2021
DK 17.11.2021
MC 17.11.2021
IE 01.12.2021
SI 17.11.2021
CH 31.12.2021
IT 17.11.2021

(11) **3 389 761** (51) *A61N 1/05*
(84) LV 13.10.2021
AT 13.10.2021
FI 13.10.2021
PL 13.10.2021
HR 13.10.2021
BG 13.01.2022
RS 13.10.2021
LT 13.10.2021
ES 13.10.2021
PT 14.02.2022

GR 14.01.2022
SE 13.10.2021
NO 13.01.2022
MC 13.10.2021
EE 13.10.2021
CZ 13.10.2021
SK 13.10.2021
IE 12.12.2021
SI 13.10.2021
LI 31.12.2021
NL 13.10.2021
IS 13.02.2022
SM 13.10.2021
BE 31.12.2021
RO 13.10.2021
DK 13.10.2021
LU 12.12.2021
AL 13.10.2021
CH 31.12.2021
HU 12.12.2016

(11) **3 389 943** (51) *B25F 5/00*
(84) AL 03.03.2021
CZ 03.03.2021
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
HR 03.03.2021
LT 03.03.2021
NL 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SE 03.03.2021
SM 03.03.2021
IT 03.03.2021
HU 07.12.2016
BG 03.06.2021
DK 03.03.2021
ES 03.03.2021
GR 04.06.2021
IS 03.07.2021
LV 03.03.2021
NO 03.06.2021
PT 05.07.2021
RS 03.03.2021
SK 03.03.2021
SI 03.03.2021
MC 03.03.2021

(11) **3 390 060** (51) *B41J 3/407*
(84) AT 18.08.2021
FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
LT 18.08.2021
NO 18.11.2021
SE 18.08.2021
PL 18.08.2021
DK 18.08.2021
EE 18.08.2021
RO 18.08.2021
AL 18.08.2021
SI 18.08.2021
IE 08.12.2021
CH 31.12.2021
HU 08.12.2016
BG 18.11.2021
GR 19.11.2021
IS 18.12.2021
LV 18.08.2021
RS 18.08.2021
PT 20.12.2021
NL 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
SM 18.08.2021
MC 18.08.2021
LU 08.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 390 160** (51) *B60R 13/02*
(84) AT 02.06.2021
CZ 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
LT 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
SE 02.06.2021
RO 02.06.2021
PT 04.10.2021
DK 02.06.2021
SI 02.06.2021
IT 02.06.2021
IE 09.12.2021
CH 31.12.2021
HU 09.12.2016
BG 02.09.2021
ES 02.06.2021
GR 03.09.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
NO 02.09.2021
RS 02.06.2021
SM 02.06.2021
SK 02.06.2021
EE 02.06.2021
AL 02.06.2021
MC 02.06.2021
LU 09.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 390 249** (51) *B65G 23/12*
(84) AL 17.02.2021
CZ 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IS 17.06.2021
LV 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
SI 17.02.2021
HU 07.11.2016
LU 07.11.2021
IE 07.11.2021
BG 17.05.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
LT 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SM 17.02.2021
IT 17.02.2021
MC 17.02.2021
GB 07.11.2021
AT 07.11.2021

(11) **3 390 284** (51) *C02F 1/461*
(84) BG 23.09.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
LV 23.06.2021
NO 23.09.2021
RS 23.06.2021
SM 23.06.2021
SK 23.06.2021
DK 23.06.2021
SI 23.06.2021
MC 23.06.2021
GB 16.12.2021
CH 31.12.2021
CZ 23.06.2021
GR 24.09.2021
IS 23.10.2021
NL 23.06.2021
PT 25.10.2021
SE 23.06.2021
RO 23.06.2021
EE 23.06.2021
AL 23.06.2021
HU 16.12.2016
LU 16.12.2021
IE 16.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 390 318** (51) *C03C 17/42*
(84) AT 18.08.2021
FI 18.08.2021
IS 18.12.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
LV 18.08.2021
SK 18.08.2021
CZ 18.08.2021
AL 18.08.2021
SI 18.08.2021
IE 14.12.2021
BG 18.11.2021
GR 19.11.2021
LT 18.08.2021
RS 18.08.2021
HR 18.08.2021
NL 18.08.2021
EE 18.08.2021
SM 18.08.2021
MC 18.08.2021
LU 14.12.2021
HU 14.12.2016

(11) **3 390 404** (51) *C07D 487/04*
(84) AT 21.07.2021
FI 21.07.2021
HR 21.07.2021
LT 21.07.2021
NL 21.07.2021
PT 22.11.2021
SE 21.07.2021
DK 21.07.2021
EE 21.07.2021
RO 21.07.2021
AL 21.07.2021
MC 21.07.2021
IE 15.12.2021
CH 31.12.2021
HU 15.12.2016
BG 21.10.2021
GR 22.10.2021
IS 21.11.2021
LV 21.07.2021
NO 21.10.2021
RS 21.07.2021
PL 21.07.2021
SK 21.07.2021
CZ 21.07.2021
SM 21.07.2021
SI 21.07.2021
LU 15.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 390 552** (51) *C09D 183/08*
(84) AL 13.01.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
SI 13.01.2021
MC 13.01.2021
BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SM 13.01.2021
HU 14.12.2016

(11) **3 390 829** (51) *F04D 7/06*
(84) AL 24.02.2021
BG 24.05.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
HR 24.02.2021
LT 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SE 24.02.2021
SM 24.02.2021
IT 24.02.2021
HU 13.12.2016
AT 24.02.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
GR 25.05.2021
IS 24.06.2021
LV 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
SI 24.02.2021
MC 24.02.2021

(11) **3 390 843** (51) *F15B 11/16*
(84) BG 15.12.2021
FI 15.09.2021
LT 15.09.2021
SE 15.09.2021
HR 15.09.2021
GR 16.12.2021
PL 15.09.2021
SK 15.09.2021
CZ 15.09.2021
NL 15.09.2021
RO 15.09.2021
AL 15.09.2021
DK 15.09.2021
LU 16.12.2021
IE 16.12.2021
CH 31.12.2021
HU 16.12.2016
NO 15.12.2021
RS 15.09.2021
LV 15.09.2021
AT 15.09.2021
ES 15.09.2021
EE 15.09.2021
PT 17.01.2022
IS 15.01.2022
SM 15.09.2021
MC 15.09.2021
SI 15.09.2021
GB 16.12.2021
BE 31.12.2021
LI 31.12.2021

(11) **3 391 021** (51) *G01N 3/303*
(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SK 30.06.2021
SI 30.06.2021
HU 16.12.2015
LU 16.12.2021
BG 30.09.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NL 30.06.2021
RO 30.06.2021
SM 30.06.2021
EE 30.06.2021
AL 30.06.2021
MC 30.06.2021
LT 30.06.2021

II.6(1)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 614 842** (51) *A61L 27/30*
(45) 07.09.2022
(73) Neoss Limited, Windsor House Cornwall Road, Harrogate Yorkshire HG1 2PW, GB
01 *07.06.2023*
Nobel Biocare Services AG, Balz-Zimmermann-Str. 7, 8302 Kloten, CH
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*

(11) **2 761 357** (51) *G02B 21/26*
(45) 07.09.2022
(73) Bruker Nano, Inc., 112 Robin Hill Road, Santa Barbara, CA 93117, US
01 *05.06.2023*
Femtotools AG, Furtbachstr. 4, 8107 Buchs, CH
(74) *Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE*

(11) **2 849 754** (51) *A61K 31/522*
(45) 14.09.2022
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
01 *05.06.2023*
ZAKLADY FARMACEUTYCZNE POLPHARMA S.A., ul. Pelplinska 19, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*

(11) **2 877 854** (51) *A61P 35/00*
(45) 07.09.2022
(73) The Trustees of Columbia University in the City of New York, 412 Low Memorial

Library 535 West 116th Street, New York, NY 10027, US
01 *07.06.2023*
Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(74) *Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB*

(11) **2 934 938** (51) ***B60K 31/04***
(45) 07.09.2022
(73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
01 *07.06.2023*
Scania CV AB, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 151 87 Södertälje, SE
(74) *Mötsch, Andreas, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE*

(11) **2 954 787** (51) ***A23L 33/00***
(45) 14.09.2022
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
01 *02.06.2023*
FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(74) *FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL*

(11) **3 129 044** (51) ***A61K 38/50***
(45) 07.09.2022
(73) Lysando AG, Wangerbergstr. 91, 9497 Triesenberg, LI
01 *05.06.2023*
Gleiss Große Schrell und Partner mbB, et al, Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE
(74) *Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE*

(11) **3 305 447** (51) ***B23B 51/02***
(45) 29.03.2023
(73) Tec-Spiral Enterprises Tools Co., Ltd., Block 4 No. 1399 East Rongle Road, Songjiang, Shanghai 201613, CN
01 *05.06.2023*
RUKO GmbH Präzisionswerkzeuge, Robert-Bosch-Straße 7-11, 71088 Holzgerlingen, DE
(74) *Schupp, Bernhard, Rothenberger AG Spessartstraße 2-4, 65779 Kelkheim, DE*

(11) **3 329 200** (51) ***F26B 25/00***
(45) 07.09.2022
(73) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
01 *05.06.2023*
Eisenmann GmbH, Tübingerstrasse 81, 71032 Böblingen, DE
(74) *Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE*

(11) **3 393 276** (51) ***A23P 10/30***
(45) 14.09.2022
(73) McCormick & Company, Incorporated, 24 Schilling Road, Suite 1, Hunt Valley, MD 21031, US
01 *02.06.2023*
Firmenich SA, Rue de la Bergère, 7, 1242 Satigny, CH
(74) *Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE*

(11) **3 485 969** (51) ***B01F 29/80***
(45) 28.09.2022
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
01 *07.06.2023*
Maschinenfabrik Gustav Eirich GmbH & Co KG, Walldürner Strasse 50, D-74736 Hardheim, DE
(74) *WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE*

(11) **3 497 195** (51) ***C11D 3/00***
(45) 07.09.2022
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT
01 *02.06.2023*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 500 410** (51) ***B26D 5/00***
(45) 14.09.2022
(73) GEA Food Solutions Germany GmbH, Im Ruttert 1, 35216 Biedenkopf-Wallau, DE
01 *07.06.2023*
MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
(74) *Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE*

(11) **3 559 110** (51) ***C08L 23/10***
(45) 07.09.2022
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
01 *05.06.2023*
Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 569 525** (51) ***B65G 1/04***
(45) 07.09.2022
(73) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
01 *07.06.2023*
Strawman Limited, Orchard Lea, Horns Lane, Combe, Whitney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB*

(11) **3 628 387** (51) ***B01D 25/26***
(45) 07.09.2022
(73) S + M Mack GmbH, Max-Eyth-Straße 13/17, 74532 Ilshofen, DE
01 *07.06.2023*
Renner GmbH, Glaitstraße 43, 75433 Maulbronn, DE
(74) *Twelmeier Mommer & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Westliche Karl-Friedrich-Straße 56-68, 75172 Pforzheim, DE*

(11) **3 647 004** (51) ***B27B 31/00***
(45) 07.09.2022
(73) BIESSE S.p.A., Via della Meccanica, 16, 61122 Pesaro, IT
01 *05.06.2023*
Dürr Aktiengesellschaft, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) *Hofmann, Dirk, Dürr AG Corporate Intellectual Property Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE*

(11) **3 656 551** (51) ***B32B 7/12***
(45) 15.02.2023
(73) Danapak Flexibles A/S, Strudsbergsvej 3, 4200 Slagelse, DK
01 *02.06.2023*
Huhtamaki Flexible Packaging Germany GmbH & Co. KG, Heinrich-Nicolaus-Str. 6, 87671 Ronsberg, DE
(74) *Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE*

(11) **3 661 503** (51) ***A61K 31/4196***
(45) 07.09.2022
(73) Scynexis, Inc., 1 Evertrust Plaza, 13th Floor, Jersey City, NJ 07302, US
01 *02.06.2023*
Sandoz AG, Lichtstrasse 35, 4002 Basel, CH
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
02 *07.06.2023*
Synthon BV, Microweg 22, 6545 GN Nijmegen, NL
(74) *Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL*

(11) **3 685 131** (51) ***G01N 21/76***
(45) 07.09.2022
(73) Beckman Coulter, Inc., 250 S. Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US
01 *07.06.2023*
Karlhuber, Mathias, Stephanienstr. 16, 40211 Düsseldorf, DE
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*

(11) **3 694 483** (51) ***A61K 8/44***
(45) 07.09.2022
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
01 22.02.2023
Dalli-Werke GmbH & Co. KG, Zweifaller Strasse 120, 52224 Stolberg, DE
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
02 09.05.2023
Kao Germany GmbH, Pfungstädter Str. 98-100, 64297 Darmstadt, DE
(74) Miller, Tobias, Kao Germany GmbH Pfungstädter Straße 98-100, 64297 Darmstadt, DE
03 31.05.2023
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
04 31.05.2023
Beiersdorf AG, Unnastrasse 48, 20245 Hamburg, DE
05 *05.06.2023*
Boniberger, Bernhard, Schloßstrasse 11, 78479 Reichenau, DE
(74) *Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE*
06 *06.06.2023*
L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(74) *L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR*
07 *07.06.2023*
Unilever IP Holdings B.V./ Unilever Global IP Limited, Weena 455/Port Sunlight, 3013 AL Rotterdam/Wirral Merseyside CH62 4ZD, NL
(74) *Mathai, Neenu Grace, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL*
08 *07.06.2023*
INNOSPEC LIMITED, Innospec Manufacturing Park Oil Sites Road, Ellesmere Port, Cheshire CH65 4EY, GB
(74) *Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB*

(11) **3 698 690** (51) ***A47K 3/34***
(45) 12.10.2022
(73) Altura Leiden Holding B.V., Pascalstraat 12A, 3771 RT Barneveld, NL
01 *07.06.2023*

GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Strasse 21-29, 71229 Leonberg, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(11) **3 745 851** (51) ***A01K 61/10***
(45) 14.09.2022
(73) Benchmark Genetics Iceland hf, Bæjarhrauni 14, 220 Hafnarfjörður, IS
01 02.06.2023
AquaGen AS, Havnegata 9, 7010 Trondheim, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(11) **3 770 046** (51) ***B62D 9/00***
(45) 14.09.2022
(73) Fb Industry Automation GmbH, Heinz-Stoiser-Straße 5, 8200 Albersdorf-Prebuch, AT
01 06.06.2023
Strawman Limited, Orchard Lea Horns Lane, Combe, Witney Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 Munich, DE

(11) **3 781 381** (51) ***B29C 49/42***
(45) 07.09.2022
(73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
01 07.06.2023
Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

(11) **3 786 504** (51) ***F16L 11/08***
(45) 07.09.2022
(73) Yangjiang New Sports Technology Products Co., Ltd., Chicheng Road 7 Yangdong Vientiane Industrial Park, Yangjiang Guangdong, CN
01 06.06.2023
FITT S.p.A., Via Piave 8, 36066 Sandrigo (VI), IT
(74) Autuori & Partners, Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

(11) **3 797 060** (51) ***B62D 25/00***
(45) 07.09.2022
(73) SIKA TECHNOLOGY AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
01 06.06.2023
L & L Products Europe SAS, 1, Rue Lindberg ZA Activeum - Altorf, 67129 Molsheim Cedex, FR
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

(11) **3 807 434** (51) ***C22C 21/10***
(45) 14.09.2022
(73) Novelis Koblenz GmbH, Carl-Spaeter-Strasse 10, 56070 Koblenz, DE
01 07.06.2023
C-Tec Constellium Technology Center/Constellium Issoire, P.O. Box CS10027 - Parc Economique Centr'Alp - 725, Rue Aristide Bergès/Rue Yves Lamourdedieu - ZI Les Listes, 38341 Voreppe/63500 Issoire, FR
(74) Constellium - Propriété Industrielle, C-TEC Constellium Technology Center Propriété Industrielle Parc Economique Centr'Alp 725, rue Aristide Bergès CS10027, 38341 Voreppe, FR

(11) **3 810 952** (51) ***F16D 65/097***
(45) 07.09.2022
(73) BREMBO S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (BERGAMO), IT
01 07.06.2023
VRI-Verband der Reibbelagindustrie e.V., Robert-Perthel-Str. 49, 50739 Köln, DE
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(11) **3 829 780** (51) ***B05B 13/06***
(45) 07.09.2022
(73) Oreco A/S, Oldvej 1A, 3540 Lynge, DK
01 05.06.2023
Alfa Laval Corporate AB, P.B. Box 73, 221 00 Lund, SE
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

(11) **3 858 606** (51) ***B32B 17/10***
(45) 07.09.2022
(73) CNBM RESEARCH INSTITUTE FOR ADVANCED GLASS MATERIALS GROUP CO., LTD., No. 1047 Tushan Road, Bengbu, Anhui 233010, CN
01 06.06.2023
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastrasse 27c, 80686 München, DE
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

(11) **3 880 802** (51) ***A61K 38/00***
(45) 07.09.2022
(73) Celgene Corporation, 86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, US
01 07.06.2023
Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(11) **3 883 393** (51) ***A23L 33/10***
(45) 07.09.2022
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
01 02.06.2023
FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL
02 06.06.2023
ABBOTT LABORATORIES, 100 Abbott Park Road, Abbott Park IL 60064, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
03 06.06.2023
Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE
04 06.06.2023
Reckitt Benckiser Health Limited, et al, 103-105 Bath Road, Slough Berkshire SL1 3UH, GB
(74) Curran, Clair, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

(11) **3 884 076** (51) ***C22B 5/12***
(45) 07.09.2022
(73) Umicore, Rue du Marais 31, 1000 Brussels, BE
01 06.06.2023
Hoffman Eitle Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Arabellastr. 30, 81925 München, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **3 885 716** (51) ***G01F 23/00***
(45) 07.09.2022
(73) Emerson Climate Technologies GmbH, Am Borsigturm 31, 13507 Berlin, DE
01 06.06.2023
DEKA Controls GmbH, Teinacher Str. 68, 71634 Ludwigsburg, DE
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE
02 07.06.2023
Bitzer Kühlmaschinenbau GmbH, Peter-Schaufler-Platz 1, 71065 Sindelfingen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

(11) **3 906 220** (51) ***C04B 28/00***
(45) 07.09.2022
(73) Materrup, 440 Rue des Estagnots, 40230 Saint-Geours-de-Maremne, FR
01 07.06.2023
Cabinet Lionel Vial, et al, 6 Rue de Vaugondran, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(74) Vial, Lionel, et al, Cabinet Lionel Vial 6 rue de Vaugondran, 91190 Gif-sur-Yvette, FR

(11) **3 910 007** (51) ***C08J 3/22***
(45) 07.09.2022
(73) Holland Colours N. V., Halvemaanweg 1, 7323 RW Apeldoorn, NL
01 06.06.2023
Penn Color, Inc., 2801 Richmond Rad, Hatfield, PA 19440, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(11) **3 913 298** (51) ***F24H 1/12***
(45) 07.09.2022
(73) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN
01 10.11.2022
Intex Recreation Corp., 4001 Via Oro Avenue, Suite 210, Long Beach, CA 90810, US
(74) Bauer, Dustin, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
02 07.06.2023
Studio Torta S.p.A., Via Viotti 9, 10121 Torino, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
03 07.06.2023
Intex Marketing Limited, P.O. Box 662 Flemming House Wickham's Cay, Road Town, VG1110 Tortola, VG

(11) **3 919 339** (51) ***B61D 27/00***
(45) 07.09.2022
(73) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR
01 07.06.2023
Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **3 936 096** (51) ***A61F 13/15***
(45) 07.09.2022
(73) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE
01 07.06.2023
Schöpf, Patrick, Daiserstr. 27, 81371 München, DE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

II.6(2)
- Kein Einspruch eingelegt
- No opposition filed
- Il n'a pas été fait opposition

(11) 1 605 362 (51) *G06F 13/00*
(45) 03.08.2022

(11) 1 714 146 (51) *G01N 33/48*
(45) 03.08.2022

(11) 2 063 527 (51) *H02P 23/00*
(45) 03.08.2022

(11) 2 117 444 (51) *A61B 17/04*
(45) 03.08.2022

(11) 2 227 193 (51) *A61B 17/12*
(45) 03.08.2022

(11) 2 257 861 (51) *G06F 1/26*
(45) 03.08.2022

(11) 2 280 691 (51) *A61K 47/24*
(45) 03.08.2022

(11) 2 307 945 (51) *G06F 1/3203*
(45) 03.08.2022

(11) 2 314 671 (51) *C12N 5/0797*
(45) 03.08.2022

(11) 2 325 744 (51) *G06F 9/34*
(45) 03.08.2022

(11) 2 369 727 (51) *H02M 3/157*
(45) 03.08.2022

(11) 2 401 345 (51) *C10L 1/22*
(45) 03.08.2022

(11) 2 417 044 (51) *B65G 57/00*
(45) 03.08.2022

(11) 2 435 673 (51) *F01N 3/035*
(45) 03.08.2022

(11) 2 436 618 (51) *B65G 1/04*
(45) 03.08.2022

(11) 2 465 991 (51) *D06F 33/30*
(45) 03.08.2022

(11) 2 474 942 (51) *G06K 19/077*
(45) 03.08.2022

(11) 2 508 863 (51) *G01N 1/40*
(45) 03.08.2022

(11) 2 510 890 (51) *A61B 18/14*
(45) 03.08.2022

(11) 2 512 217 (51) *A01H 1/08*
(45) 03.08.2022

(11) 2 520 165 (51) *A01N 1/02*
(45) 03.08.2022

(11) 2 520 263 (51) *A61F 13/496*
(45) 03.08.2022

(11) 2 541 628 (51) *H01L 33/44*
(45) 03.08.2022

(11) 2 544 353 (51) *H02M 7/48*
(45) 03.08.2022

(11) 2 544 856 (51) *B24D 15/08*
(45) 03.08.2022

(11) 2 545 680 (51) *H04L 9/40*
(45) 03.08.2022

(11) 2 559 341 (51) *A23G 1/32*
(45) 03.08.2022

(11) 2 577 303 (51) *G01N 27/327*
(45) 03.08.2022

(11) 2 586 115 (51) *H02J 9/06*
(45) 03.08.2022

(11) 2 588 920 (51) *G03F 7/26*
(45) 03.08.2022

(11) 2 592 983 (51) *A47J 37/06*
(45) 03.08.2022

(11) 2 606 597 (51) *H04L 1/18*
(45) 03.08.2022

(11) 2 625 678 (51) *G08B 29/06*
(45) 03.08.2022

(11) 2 631 242 (51) *C07K 1/34*
(45) 03.08.2022

(11) 2 647 034 (51) *H01L 21/20*
(45) 03.08.2022

(11) 2 655 958 (51) *G02F 1/13357*
(45) 03.08.2022

(11) 2 669 428 (51) *B02C 7/12*
(45) 03.08.2022

(11) 2 669 492 (51) *F02C 6/18*
(45) 03.08.2022

(11) 2 671 801 (51) *B64D 13/08*
(45) 03.08.2022

(11) 2 673 661 (51) *G01H 11/08*
(45) 03.08.2022

(11) 2 677 776 (51) *H04W 4/00*
(45) 03.08.2022

(11) 2 680 405 (51) *H02K 3/52*
(45) 03.08.2022

(11) 2 696 873 (51) *C07D 413/14*
(45) 03.08.2022

(11) 2 706 903 (51) *A61B 1/005*
(45) 03.08.2022

(11) 2 716 307 (51) *A61L 31/10*
(45) 03.08.2022

(11) 2 717 397 (51) *H01T 13/39*
(45) 03.08.2022

(11) 2 728 347 (51) *G01N 29/04*
(45) 03.08.2022

(11) 2 733 562 (51) *G05D 3/12*
(45) 03.08.2022

(11) 2 742 371 (51) *H01J 3/02*
(45) 03.08.2022

(11) 2 742 960 (51) *A61M 5/00*
(45) 03.08.2022

(11) 2 757 368 (51) *G01N 27/447*
(45) 03.08.2022

(11) 2 759 140 (51) *H04N 19/103*
(45) 03.08.2022

(11) 2 767 228 (51) *A61B 5/024*
(45) 03.08.2022

(11) 2 767 698 (51) *B32B 18/00*
(45) 03.08.2022

(11) 2 768 040 (51) *H01L 51/52*
(45) 03.08.2022

(11) 2 772 264 (51) *A61K 36/48*
(45) 03.08.2022

(11) 2 780 764 (51) *B25J 9/16*
(45) 03.08.2022

(11) 2 783 716 (51) *A61M 1/16*
(45) 03.08.2022

(11) 2 787 910 (51) *A61B 17/70*
(45) 03.08.2022

(11) 2 802 193 (51) *H05K 3/00*
(45) 03.08.2022

(11) 2 802 867 (51) *G01N 30/50*
(45) 03.08.2022

(11) 2 809 958 (51) *F16B 23/00*
(45) 03.08.2022

(11) 2 812 939 (51) *H01M 4/38*
(45) 03.08.2022

(11) 2 814 424 (51) *A61F 2/07*
(45) 03.08.2022

(11) 2 815 345 (51) *G06F 21/00*
(45) 03.08.2022

(11) 2 816 952 (51) *A61B 5/08*
(45) 03.08.2022

(11) 2 817 037 (51) *B22F 10/25*
(45) 03.08.2022

(11) 2 817 878 (51) *H02P 6/185*
(45) 03.08.2022

(11) 2 818 278 (51) *B24B 9/14*
(45) 03.08.2022

(11) 2 819 068 (51) *G06N 3/04*
(45) 03.08.2022

(11) 2 822 494 (51) *A61B 50/13*
(45) 03.08.2022

(11) 2 825 239 (51) *A61L 29/06*
(45) 03.08.2022

(11) 2 827 493 (51) *H02P 21/00*
(45) 03.08.2022

(11) 2 830 912 (51) *B60R 16/02*
(45) 03.08.2022

(11) 2 833 401 (51) *H01L 23/36*
(45) 03.08.2022

(11) 2 833 932 (51) *A61L 27/18*
(45) 03.08.2022

(11) 2 834 762 (51) *G16B 30/20*
(45) 03.08.2022

(11) 2 835 621 (51) *G01F 1/684*
(45) 03.08.2022

(11) 2 841 637 (51) *D06F 39/00*
(45) 03.08.2022

(11) 2 841 915 (51) *G01N 17/00*
(45) 03.08.2022

(11) 2 842 827 (51) *B61F 5/24*
(45) 03.08.2022

(11) 2 844 345 (51) *A61P 9/00*
(45) 03.08.2022

(11) 2 844 401 (45) 03.08.2022 (51) *B06B 1/06*

(11) 2 848 343 (45) 03.08.2022 (51) *B23C 5/10*

(11) 2 857 699 (45) 03.08.2022 (51) *F16B 23/00*

(11) 2 859 536 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 9/32*

(11) 2 861 223 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 9/00*

(11) 2 861 476 (45) 03.08.2022 (51) *B61F 5/02*

(11) 2 861 969 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 21/64*

(11) 2 864 073 (45) 03.08.2022 (51) *B23D 33/02*

(11) 2 866 703 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 90/00*

(11) 2 868 137 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 36/12*

(11) 2 870 820 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 4/80*

(11) 2 884 193 (45) 03.08.2022 (51) *F24F 13/20*

(11) 2 885 415 (45) 03.08.2022 (51) *C12P 7/16*

(11) 2 890 556 (45) 03.08.2022 (51) *B32B 7/00*

(11) 2 891 751 (45) 03.08.2022 (51) *E04B 1/343*

(11) 2 893 874 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 5/291*

(11) 2 895 208 (45) 03.08.2022 (51) *A61L 9/14*

(11) 2 898 913 (45) 03.08.2022 (51) *A61M 5/20*

(11) 2 899 501 (45) 03.08.2022 (51) *G01B 21/04*

(11) 2 903 024 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 25/07*

(11) 2 905 369 (45) 03.08.2022 (51) *D06F 39/02*

(11) 2 908 730 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 6/14*

(11) 2 909 209 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 38/21*

(11) 2 909 360 (45) 03.08.2022 (51) *C23C 28/04*

(11) 2 912 755 (45) 03.08.2022 (51) *H02K 1/28*

(11) 2 919 044 (45) 03.08.2022 (51) *G01W 1/10*

(11) 2 919 164 (45) 03.08.2022 (51) *G06V 40/10*

(11) 2 923 813 (45) 03.08.2022 (51) *B29C 44/58*

(11) 2 927 888 (45) 03.08.2022 (51) *B60L 53/14*

(11) 2 931 174 (45) 03.08.2022 (51) *A61C 19/045*

(11) 2 931 915 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 21/03*

(11) 2 932 418 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 8/30*

(11) 2 932 616 (45) 03.08.2022 (51) *H04B 5/00*

(11) 2 936 667 (45) 03.08.2022 (51) *H02M 1/32*

(11) 2 941 675 (45) 03.08.2022 (51) *G05B 13/02*

(11) 2 949 325 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 31/375*

(11) 2 949 516 (45) 03.08.2022 (51) *B60Q 1/14*

(11) 2 949 751 (45) 03.08.2022 (51) *C12N 15/09*

(11) 2 952 916 (45) 03.08.2022 (51) *G01R 23/16*

(11) 2 955 856 (45) 03.08.2022 (51) *G01S 3/04*

(11) 2 956 084 (45) 03.08.2022 (51) *A61C 9/00*

(11) 2 963 452 (45) 03.08.2022 (51) *G01V 1/137*

(11) 2 965 837 (45) 03.08.2022 (51) *B22C 9/10*

(11) 2 971 413 (45) 03.08.2022 (51) *E04H 7/06*

(11) 2 971 785 (45) 03.08.2022 (51) *F04D 13/06*

(11) 2 976 999 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 5/0245*

(11) 2 977 227 (45) 03.08.2022 (51) *B60C 1/00*

(11) 2 984 050 (45) 03.08.2022 (51) *C03C 3/087*

(11) 2 990 288 (45) 03.08.2022 (51) *B60W 10/08*

(11) 2 990 387 (45) 03.08.2022 (51) *C03B 5/43*

(11) 2 990 812 (45) 03.08.2022 (51) *G01R 31/36*

(11) 2 990 910 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 3/01*

(11) 2 994 990 (45) 03.08.2022 (51) *H02P 1/26*

(11) 2 997 177 (45) 03.08.2022 (51) *C23C 22/56*

(11) 2 997 916 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 17/80*

(11) 2 999 400 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 5/0215*

(11) 2 999 872 (45) 03.08.2022 (51) *F02K 9/48*

(11) 3 001 743 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 72/00*

(11) 3 001 885 (45) 03.08.2022 (51) *H04N 19/17*

(11) 3 004 942 (45) 03.08.2022 (51) *G01V 1/36*

(11) 3 006 682 (45) 03.08.2022 (51) *F01K 9/00*

(11) 3 008 749 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 22/00*

(11) 3 013 364 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 39/04*

(11) 3 014 303 (45) 03.08.2022 (51) *G01V 1/00*

(11) 3 014 315 (45) 03.08.2022 (51) *G01V 99/00*

(11) 3 015 067 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 5/16*

(11) 3 023 689 (45) 03.08.2022 (51) *F21V 5/00*

(11) 3 023 839 (45) 03.08.2022 (51) *G03F 7/20*

(11) 3 027 246 (45) 03.08.2022 (51) *A61M 5/158*

(11) 3 029 797 (45) 03.08.2022 (51) *H02J 3/38*

(11) 3 030 126 (45) 03.08.2022 (51) *B62B 1/20*

(11) 3 033 899 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 36/00*

(11) 3 034 864 (45) 03.08.2022 (51) *F03D 1/06*

(11) 3 035 969 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 47/50*

(11) 3 038 226 (45) 03.08.2022 (51) *H02J 7/00*

(11) 3 038 243 (45) 03.08.2022 (51) *H02K 33/16*

(11) 3 041 801 (45) 03.08.2022 (51) *C03C 13/04*

(11) 3 044 840 (45) 03.08.2022 (51) *H02K 11/40*

(11) 3 054 082 (45) 03.08.2022 (51) *E21B 43/00*

(11) 3 054 480 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 23/49*

(11) 3 055 106 (45) 03.08.2022 (51) *B25C 1/08*

(11) 3 056 873 (45) 03.08.2022 (51) *G01F 1/60*

(11) 3 057 201 (45) 03.08.2022 (51) *H02K 1/276*

(11) 3 057 912 (45) 03.08.2022 (51) *C03C 3/095*

(11) **3 059 802** (51) *H01Q 1/38*
(45) 03.08.2022

(11) **3 060 703** (51) *C25F 3/00*
(45) 03.08.2022

(11) **3 067 571** (51) *F15B 3/00*
(45) 03.08.2022

(11) **3 068 034** (51) *H02P 21/22*
(45) 03.08.2022

(11) **3 071 194** (51) *A61K 31/135*
(45) 03.08.2022

(11) **3 071 216** (51) *A61K 38/17*
(45) 03.08.2022

(11) **3 071 664** (51) *C09K 5/04*
(45) 03.08.2022

(11) **3 073 568** (51) *H01Q 1/24*
(45) 03.08.2022

(11) **3 074 739** (51) *G01J 5/04*
(45) 03.08.2022

(11) **3 076 851** (51) *A61B 1/00*
(45) 03.08.2022

(11) **3 077 632** (51) *F01K 23/10*
(45) 03.08.2022

(11) **3 078 297** (51) *A46B 9/02*
(45) 03.08.2022

(11) **3 079 604** (51) *A61B 17/04*
(45) 03.08.2022

(11) **3 079 743** (51) *A61M 11/02*
(45) 03.08.2022

(11) **3 080 844** (51) *H01L 27/088*
(45) 03.08.2022

(11) **3 083 178** (51) *B29C 35/02*
(45) 03.08.2022

(11) **3 083 924** (51) *C11D 3/386*
(45) 03.08.2022

(11) **3 084 084** (51) *E02F 9/28*
(45) 03.08.2022

(11) **3 086 448** (51) *H02K 11/40*
(45) 03.08.2022

(11) **3 086 979** (51) *B60P 3/20*
(45) 03.08.2022

(11) **3 087 275** (51) *F04C 15/00*
(45) 03.08.2022

(11) **3 089 526** (51) *H04W 52/22*
(45) 03.08.2022

(11) **3 093 197** (51) *B60R 16/02*
(45) 03.08.2022

(11) **3 094 433** (51) *B22F 3/03*
(45) 03.08.2022

(11) **3 094 895** (51) *F16J 15/54*
(45) 03.08.2022

(11) **3 095 435** (51) *A61C 5/77*
(45) 03.08.2022

(11) **3 097 165** (51) *C10G 55/04*
(45) 03.08.2022

(11) **3 097 235** (51) *E02D 27/01*
(45) 03.08.2022

(11) **3 098 675** (51) *G05B 19/18*
(45) 03.08.2022

(11) **3 100 322** (51) *H01R 13/03*
(45) 03.08.2022

(11) **3 103 056** (51) *G06F 21/79*
(45) 03.08.2022

(11) **3 108 498** (51) *H01L 21/28*
(45) 03.08.2022

(11) **3 109 739** (51) *G06F 3/041*
(45) 03.08.2022

(11) **3 110 287** (51) *A46B 9/02*
(45) 03.08.2022

(11) **3 112 038** (51) *B08B 9/02*
(45) 03.08.2022

(11) **3 120 154** (51) *G01N 35/00*
(45) 03.08.2022

(11) **3 120 163** (51) *G01S 13/90*
(45) 03.08.2022

(11) **3 120 359** (51) *G11C 8/08*
(45) 03.08.2022

(11) **3 125 525** (51) *H04N 5/232*
(45) 03.08.2022

(11) **3 126 407** (51) *C08F 8/42*
(45) 03.08.2022

(11) **3 131 808** (51) *B63B 35/44*
(45) 03.08.2022

(11) **3 131 888** (51) *C07D 309/10*
(45) 03.08.2022

(11) **3 133 782** (51) *H04B 7/212*
(45) 03.08.2022

(11) **3 134 052** (51) *A61J 1/14*
(45) 03.08.2022

(11) **3 138 862** (51) *C08G 18/38*
(45) 03.08.2022

(11) **3 139 309** (51) *G06K 7/10*
(45) 03.08.2022

(11) **3 140 334** (51) *C08G 18/48*
(45) 03.08.2022

(11) **3 140 732** (51) *G06F 9/445*
(45) 03.08.2022

(11) **3 142 237** (51) *H02M 1/15*
(45) 03.08.2022

(11) **3 145 578** (51) *A61N 1/04*
(45) 03.08.2022

(11) **3 146 984** (51) *A61L 2/18*
(45) 03.08.2022

(11) **3 147 396** (51) *D03D 15/00*
(45) 03.08.2022

(11) **3 147 700** (51) *G03B 17/17*
(45) 03.08.2022

(11) **3 152 544** (51) *G01N 3/18*
(45) 03.08.2022

(11) **3 152 615** (51) *G02B 21/26*
(45) 03.08.2022

(11) **3 152 960** (51) *H04W 48/10*
(45) 03.08.2022

(11) **3 153 166** (51) *A61K 31/435*
(45) 03.08.2022

(11) **3 153 197** (51) *A61M 5/32*
(45) 03.08.2022

(11) **3 154 566** (51) *A61K 38/18*
(45) 03.08.2022

(11) **3 154 799** (51) *B60C 1/00*
(45) 03.08.2022

(11) **3 157 068** (51) *H01L 21/265*
(45) 03.08.2022

(11) **3 157 625** (51) *A61N 5/06*
(45) 03.08.2022

(11) **3 157 939** (51) *C07H 3/02*
(45) 03.08.2022

(11) **3 158 571** (51) *H01H 36/00*
(45) 03.08.2022

(11) **3 159 939** (51) *H01L 31/0687*
(45) 03.08.2022

(11) **3 159 979** (51) *H01R 13/631*
(45) 03.08.2022

(11) **3 160 470** (51) *A61K 31/451*
(45) 03.08.2022

(11) **3 161 326** (51) *F04F 9/00*
(45) 03.08.2022

(11) **3 161 437** (51) *G01J 1/02*
(45) 03.08.2022

(11) **3 161 609** (51) *G06F 3/06*
(45) 03.08.2022

(11) **3 162 369** (51) *A61K 31/436*
(45) 03.08.2022

(11) **3 162 494** (51) *B23P 9/02*
(45) 03.08.2022

(11) **3 162 760** (51) *C01B 13/11*
(45) 03.08.2022

(11) **3 164 071** (51) *A61B 34/20*
(45) 03.08.2022

(11) **3 165 984** (51) *G05B 23/02*
(45) 03.08.2022

(11) **3 166 544** (51) *A61F 2/44*
(45) 03.08.2022

(11) **3 167 070** (51) *C12P 7/64*
(45) 03.08.2022

(11) **3 170 302** (51) *H04N 1/32*
(45) 03.08.2022

(11) **3 170 305** (51) *H04N 21/218*
(45) 03.08.2022

(11) **3 170 456** (51) *A61B 8/08*
(45) 03.08.2022

(11) **3 174 429** (51) *A46B 11/00*
(45) 03.08.2022

(11) **3 175 536** (51) *H02K 3/40*
(45) 03.08.2022

(11) **3 176 920** (51) *H02K 7/14*
(45) 03.08.2022

(11) **3 179 321** (51) *G05B 19/042*
(45) 03.08.2022

(11) 3 182 461 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 29/78*
(11) 3 182 518 (45) 03.08.2022 (51) *H01R 4/242*
(11) 3 183 791 (45) 03.08.2022 (51) *H02J 3/32*
(11) 3 186 348 (45) 03.08.2022 (51) *C11D 1/62*
(11) 3 187 817 (45) 03.08.2022 (51) *F42B 30/02*
(11) 3 188 251 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 29/786*
(11) 3 189 428 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 8/41*
(11) 3 191 203 (45) 03.08.2022 (51) *B01D 35/157*
(11) 3 195 994 (45) 03.08.2022 (51) *B29B 11/16*
(11) 3 197 008 (45) 03.08.2022 (51) *H02J 7/04*
(11) 3 197 487 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 39/145*
(11) 3 198 740 (45) 03.08.2022 (51) *H04B 7/0456*
(11) 3 200 127 (45) 03.08.2022 (51) *G06K 9/00*
(11) 3 200 129 (45) 03.08.2022 (51) *G06M 1/08*
(11) 3 200 772 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 9/20*
(11) 3 200 892 (45) 03.08.2022 (51) *B01D 17/00*
(11) 3 201 421 (45) 03.08.2022 (51) *E21B 17/02*
(11) 3 202 228 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 1/00*
(11) 3 202 654 (45) 03.08.2022 (51) *B62M 9/12*
(11) 3 202 805 (45) 03.08.2022 (51) *C08G 18/24*
(11) 3 203 388 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 16/22*
(11) 3 203 826 (45) 03.08.2022 (51) *G01S 17/42*
(11) 3 205 339 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 9/52*
(11) 3 205 674 (45) 03.08.2022 (51) *C08F 2/01*
(11) 3 207 296 (45) 03.08.2022 (51) *F16L 23/032*
(11) 3 207 558 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 21/205*
(11) 3 208 376 (45) 03.08.2022 (51) *D06M 15/705*
(11) 3 209 216 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 17/34*
(11) 3 210 014 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 33/483*
(11) 3 210 053 (45) 03.08.2022 (51) *G01V 1/38*
(11) 3 210 435 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 84/22*
(11) 3 211 339 (45) 03.08.2022 (51) *F24F 7/02*
(11) 3 213 216 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 11/36*
(11) 3 217 332 (45) 03.08.2022 (51) *G06V 10/44*
(11) 3 217 755 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 74/08*
(11) 3 218 123 (45) 03.08.2022 (51) *B08B 7/00*
(11) 3 219 488 (45) 03.08.2022 (51) *B32B 27/32*
(11) 3 220 140 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 29/24*
(11) 3 222 419 (45) 03.08.2022 (51) *B32B 27/28*
(11) 3 228 065 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 67/00*
(11) 3 229 896 (45) 03.08.2022 (51) *A61N 1/39*
(11) 3 232 675 (45) 03.08.2022 (51) *H04N 21/41*
(11) 3 236 246 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 23/04*
(11) 3 238 077 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 13/16*
(11) 3 239 774 (45) 03.08.2022 (51) *G03B 17/18*
(11) 3 240 686 (45) 03.08.2022 (51) *B32B 27/08*
(11) 3 242 210 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 9/50*
(11) 3 244 442 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 21/208*
(11) 3 245 235 (45) 03.08.2022 (51) *B01J 31/22*
(11) 3 246 881 (45) 03.08.2022 (51) *G06T 19/00*
(11) 3 248 620 (45) 03.08.2022 (51) *A61L 2/08*
(11) 3 249 636 (45) 03.08.2022 (51) *G09F 9/30*
(11) 3 253 254 (45) 03.08.2022 (51) *A47C 1/032*
(11) 3 254 071 (45) 03.08.2022 (51) *G01H 11/08*
(11) 3 255 778 (45) 03.08.2022 (51) *H02P 9/08*
(11) 3 256 055 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 17/064*
(11) 3 256 460 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 319/12*
(11) 3 257 317 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 76/16*
(11) 3 257 937 (45) 03.08.2022 (51) *C12N 7/04*
(11) 3 260 844 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 21/53*
(11) 3 261 669 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 39/285*
(11) 3 263 624 (45) 03.08.2022 (51) *C09D 11/38*
(11) 3 266 417 (45) 03.08.2022 (51) *A61F 2/24*
(11) 3 267 529 (45) 03.08.2022 (51) *H01Q 1/24*
(11) 3 267 835 (45) 03.08.2022 (51) *A46D 3/08*
(11) 3 269 200 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 76/32*
(11) 3 269 479 (45) 03.08.2022 (51) *C23C 28/04*
(11) 3 269 648 (45) 03.08.2022 (51) *B64D 41/00*
(11) 3 271 419 (45) 03.08.2022 (51) *C08L 23/00*
(11) 3 271 688 (45) 03.08.2022 (51) *G01C 21/34*
(11) 3 272 111 (45) 03.08.2022 (51) *H04N 5/232*
(11) 3 274 430 (45) 03.08.2022 (51) *C10M 159/02*
(11) 3 274 465 (45) 03.08.2022 (51) *C12P 19/02*
(11) 3 276 085 (45) 03.08.2022 (51) *E02D 13/06*
(11) 3 277 060 (45) 03.08.2022 (51) *H05H 1/24*
(11) 3 278 220 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 1/329*
(11) 3 279 560 (45) 03.08.2022 (51) *F22B 1/18*
(11) 3 280 125 (45) 03.08.2022 (51) *H04N 1/00*
(11) 3 282 331 (45) 03.08.2022 (51) *G05B 19/042*
(11) 3 282 967 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 17/32*
(11) 3 284 133 (45) 03.08.2022 (51) *H01M 10/36*
(11) 3 284 462 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 31/05*
(11) 3 284 552 (45) 03.08.2022 (51) *B22F 1/054*
(11) 3 285 209 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 12/08*

(11) 3 286 874 (51) *H04L 9/32*
(45) 03.08.2022

(11) 3 286 969 (51) *H04W 72/12*
(45) 03.08.2022

(11) 3 287 254 (51) *B29C 48/36*
(45) 03.08.2022

(11) 3 287 716 (51) *F25B 21/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 288 350 (51) *H05K 1/18*
(45) 03.08.2022

(11) 3 290 203 (51) *B32B 27/16*
(45) 03.08.2022

(11) 3 290 637 (51) *F01D 5/14*
(45) 03.08.2022

(11) 3 291 289 (51) *H01L 21/673*
(45) 03.08.2022

(11) 3 292 311 (51) *F04D 29/42*
(45) 03.08.2022

(11) 3 292 568 (51) *H01L 51/44*
(45) 03.08.2022

(11) 3 292 601 (51) *H02G 3/06*
(45) 03.08.2022

(11) 3 292 602 (51) *H02G 3/06*
(45) 03.08.2022

(11) 3 292 626 (51) *H02M 7/515*
(45) 03.08.2022

(11) 3 293 104 (51) *B64C 1/06*
(45) 03.08.2022

(11) 3 296 145 (51) *B60L 53/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 296 203 (51) *B64D 11/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 296 281 (51) *C07C 17/20*
(45) 03.08.2022

(11) 3 296 756 (51) *G01R 31/34*
(45) 03.08.2022

(11) 3 297 114 (51) *H02J 3/12*
(45) 03.08.2022

(11) 3 297 117 (51) *H02M 3/155*
(45) 03.08.2022

(11) 3 297 532 (51) *A61B 5/06*
(45) 03.08.2022

(11) 3 299 322 (51) *B66B 1/34*
(45) 03.08.2022

(11) 3 299 631 (51) *F04D 29/32*
(45) 03.08.2022

(11) 3 301 435 (51) *G01N 21/64*
(45) 03.08.2022

(11) 3 301 835 (51) *H04J 3/16*
(45) 03.08.2022

(11) 3 302 852 (51) *B22D 17/22*
(45) 03.08.2022

(11) 3 304 634 (51) *H01M 4/131*
(45) 03.08.2022

(11) 3 304 998 (51) *H04W 72/12*
(45) 03.08.2022

(11) 3 305 451 (51) *B23H 7/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 306 264 (51) *G01B 9/02056*
(45) 03.08.2022

(11) 3 306 782 (51) *H02J 50/80*
(45) 03.08.2022

(11) 3 307 453 (51) *B21J 9/18*
(45) 03.08.2022

(11) 3 307 533 (51) *B32B 5/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 307 956 (51) *E02D 27/42*
(45) 03.08.2022

(11) 3 308 370 (51) *G09B 23/28*
(45) 03.08.2022

(11) 3 308 605 (51) *H05B 45/20*
(45) 03.08.2022

(11) 3 308 701 (51) *A61B 5/021*
(45) 03.08.2022

(11) 3 308 803 (51) *A61L 2/07*
(45) 03.08.2022

(11) 3 309 870 (51) *H01M 10/04*
(45) 03.08.2022

(11) 3 310 130 (51) *H05B 6/78*
(45) 03.08.2022

(11) 3 310 895 (51) *C12H 3/04*
(45) 03.08.2022

(11) 3 311 237 (51) *E21B 44/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 312 997 (51) *H04B 1/40*
(45) 03.08.2022

(11) 3 313 411 (51) *C12N 15/10*
(45) 03.08.2022

(11) 3 313 585 (51) *B05B 12/14*
(45) 03.08.2022

(11) 3 314 030 (51) *C22B 7/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 314 827 (51) *H04L 45/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 315 558 (51) *C08L 81/06*
(45) 03.08.2022

(11) 3 316 219 (51) *G06T 7/292*
(45) 03.08.2022

(11) 3 317 531 (51) *F03D 17/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 318 907 (51) *G02B 6/38*
(45) 03.08.2022

(11) 3 319 308 (51) *H04N 5/262*
(45) 03.08.2022

(11) 3 319 623 (51) *A61P 9/10*
(45) 03.08.2022

(11) 3 322 612 (51) *H02K 3/38*
(45) 03.08.2022

(11) 3 327 783 (51) *H01L 27/32*
(45) 03.08.2022

(11) 3 327 941 (51) *H04B 7/024*
(45) 03.08.2022

(11) 3 328 619 (51) *B29C 67/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 330 135 (51) *B60R 21/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 333 226 (51) *C08L 53/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 334 534 (51) *B05B 1/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 335 142 (51) *G06F 21/31*
(45) 03.08.2022

(11) 3 335 368 (51) *H04L 9/08*
(45) 03.08.2022

(11) 3 335 867 (51) *B30B 1/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 335 972 (51) *B62K 15/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 336 131 (51) *C08G 69/26*
(45) 03.08.2022

(11) 3 336 451 (51) *F25B 43/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 336 494 (51) *G01J 1/04*
(45) 03.08.2022

(11) 3 337 682 (51) *B60H 1/34*
(45) 03.08.2022

(11) 3 337 791 (51) *C07D 307/54*
(45) 03.08.2022

(11) 3 339 330 (51) *C08F 2/26*
(45) 03.08.2022

(11) 3 339 565 (51) *E21B 41/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 340 499 (51) *H04W 12/128*
(45) 03.08.2022

(11) 3 341 528 (51) *E02D 27/42*
(45) 03.08.2022

(11) 3 341 859 (51) *G06F 16/9035*
(45) 03.08.2022

(11) 3 342 006 (51) *H01R 13/52*
(45) 03.08.2022

(11) 3 342 552 (51) *B25J 13/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 343 778 (51) *H03M 1/66*
(45) 03.08.2022

(11) 3 345 159 (51) *G06T 7/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 345 799 (51) *B60W 50/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 347 184 (51) *B29C 45/16*
(45) 03.08.2022

(11) 3 347 791 (51) *G06F 1/16*
(45) 03.08.2022

(11) 3 349 236 (51) *H01J 37/34*
(45) 03.08.2022

(11) 3 349 640 (51) *A61B 1/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 349 658 (51) *A61B 6/03*
(45) 03.08.2022

(11) **3 350 051** (45) 03.08.2022 (51) *B60W 50/02*

(11) **3 350 140** (45) 03.08.2022 (51) *F26B 3/04*

(11) **3 350 668** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 1/32*

(11) **3 351 008** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 16/29*

(11) **3 351 827** (45) 03.08.2022 (51) *F16H 39/20*

(11) **3 352 847** (45) 03.08.2022 (51) *A61N 1/372*

(11) **3 353 748** (45) 03.08.2022 (51) *G06T 17/00*

(11) **3 356 129** (45) 03.08.2022 (51) *B30B 15/06*

(11) **3 356 321** (45) 03.08.2022 (51) *C07C 51/44*

(11) **3 358 204** (45) 03.08.2022 (51) *F16B 7/18*

(11) **3 358 600** (45) 03.08.2022 (51) *H01L 21/762*

(11) **3 360 213** (45) 03.08.2022 (51) *H02G 3/30*

(11) **3 360 331** (45) 03.08.2022 (51) *H04N 19/70*

(11) **3 360 683** (45) 03.08.2022 (51) *B41J 2/03*

(11) **3 360 840** (45) 03.08.2022 (51) *B66C 15/00*

(11) **3 361 903** (45) 03.08.2022 (51) *A46B 13/02*

(11) **3 362 505** (45) 03.08.2022 (51) *B32B 5/02*

(11) **3 362 778** (45) 03.08.2022 (51) *G01N 15/14*

(11) **3 362 818** (45) 03.08.2022 (51) *G01S 19/24*

(11) **3 363 353** (45) 03.08.2022 (51) *A61B 5/01*

(11) **3 363 408** (45) 03.08.2022 (51) *A61B 17/12*

(11) **3 364 603** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 43/02*

(11) **3 364 713** (45) 03.08.2022 (51) *H04W 88/08*

(11) **3 365 214** (45) 03.08.2022 (51) *B61B 12/12*

(11) **3 365 338** (45) 03.08.2022 (51) *C07D 413/04*

(11) **3 365 508** (45) 03.08.2022 (51) *E04B 9/04*

(11) **3 365 764** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 3/0488*

(11) **3 365 822** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 21/62*

(11) **3 365 850** (45) 03.08.2022 (51) *G06Q 10/10*

(11) **3 366 068** (45) 03.08.2022 (51) *H04J 11/00*

(11) **3 368 274** (45) 03.08.2022 (51) *B29C 65/20*

(11) **3 368 468** (45) 03.08.2022 (51) *B67C 3/22*

(11) **3 368 649** (45) 03.08.2022 (51) *C12M 1/12*

(11) **3 369 137** (45) 03.08.2022 (51) *H01R 4/48*

(11) **3 369 697** (45) 03.08.2022 (51) *B66F 9/24*

(11) **3 370 436** (45) 03.08.2022 (51) *H04R 1/24*

(11) **3 370 877** (45) 03.08.2022 (51) *B02C 15/02*

(11) **3 371 615** (45) 03.08.2022 (51) *G01R 33/341*

(11) **3 374 048** (45) 03.08.2022 (51) *B01D 27/08*

(11) **3 374 100** (45) 03.08.2022 (51) *B08B 9/032*

(11) **3 374 539** (45) 03.08.2022 (51) *C23C 14/06*

(11) **3 375 009** (45) 03.08.2022 (51) *H01L 21/8238*

(11) **3 375 110** (45) 03.08.2022 (51) *H04B 7/185*

(11) **3 375 223** (45) 03.08.2022 (51) *H04W 48/18*

(11) **3 375 863** (45) 03.08.2022 (51) *C12N 5/00*

(11) **3 376 265** (45) 03.08.2022 (51) *G01V 99/00*

(11) **3 379 316** (45) 03.08.2022 (51) *G02B 13/00*

(11) **3 379 346** (45) 03.08.2022 (51) *G04C 9/00*

(11) **3 379 622** (45) 03.08.2022 (51) *H01M 4/62*

(11) **3 379 705** (45) 03.08.2022 (51) *H02K 33/18*

(11) **3 380 114** (45) 03.08.2022 (51) *A61K 39/00*

(11) **3 380 222** (45) 03.08.2022 (51) *C01B 21/26*

(11) **3 380 533** (45) 03.08.2022 (51) *C08F 214/08*

(11) **3 381 344** (45) 03.08.2022 (51) *A47L 9/04*

(11) **3 383 070** (45) 03.08.2022 (51) *H04R 27/00*

(11) **3 383 359** (45) 03.08.2022 (51) *A61K 8/49*

(11) **3 383 419** (45) 03.08.2022 (51) *A61K 38/04*

(11) **3 384 020** (45) 03.08.2022 (51) *C12N 15/82*

(11) **3 384 096** (45) 03.08.2022 (51) *E02D 3/074*

(11) **3 384 520** (45) 03.08.2022 (51) *H01J 49/40*

(11) **3 385 173** (45) 03.08.2022 (51) *B64G 1/00*

(11) **3 385 658** (45) 03.08.2022 (51) *F41A 21/28*

(11) **3 386 742** (45) 03.08.2022 (51) *B32B 5/02*

(11) **3 387 300** (45) 03.08.2022 (51) *F16K 5/06*

(11) **3 387 987** (45) 03.08.2022 (51) *A61B 5/00*

(11) **3 389 231** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 45/58*

(11) **3 390 423** (45) 03.08.2022 (51) *C07H 19/056*

(11) **3 390 658** (45) 03.08.2022 (51) *C12Q 1/6848*

(11) **3 390 770** (45) 03.08.2022 (51) *E21B 33/038*

(11) **3 392 356** (45) 03.08.2022 (51) *C21D 8/12*

(11) **3 393 052** (45) 03.08.2022 (51) *H04B 5/02*

(11) **3 393 528** (45) 03.08.2022 (51) *A61C 5/77*

(11) **3 395 066** (45) 03.08.2022 (51) *H04N 13/271*

(11) **3 395 867** (45) 03.08.2022 (51) *C08J 5/04*

(11) **3 396 712** (45) 03.08.2022 (51) *H01L 25/075*

(11) **3 396 760** (45) 03.08.2022 (51) *H01M 8/04225*

(11) **3 397 335** (45) 03.08.2022 (51) *A61N 1/04*

(11) **3 397 500** (45) 03.08.2022 (51) *B42D 25/20*

(11) **3 398 178** (45) 03.08.2022 (51) *G08B 13/00*

(11) **3 398 466** (45) 03.08.2022 (51) *A43B 7/00*

(11) **3 399 844** (45) 03.08.2022 (51) *H05B 47/11*

(11) **3 400 127** (45) 03.08.2022 (51) *B29C 64/245*

(11) **3 400 265** (45) 03.08.2022 (51) *C09D 11/50*

(11) **3 400 381** (45) 03.08.2022 (51) *F02F 3/20*

(11) 3 400 396 (45) 03.08.2022 (51) *F16H 59/08*
(11) 3 400 573 (45) 03.08.2022 (51) *G01C 21/36*
(11) 3 401 088 (45) 03.08.2022 (51) *B30B 9/18*
(11) 3 401 110 (45) 03.08.2022 (51) *B41J 25/304*
(11) 3 401 438 (45) 03.08.2022 (51) *D07B 1/14*
(11) 3 402 053 (45) 03.08.2022 (51) *H02K 5/24*
(11) 3 402 951 (45) 03.08.2022 (51) *E05F 15/44*
(11) 3 403 147 (45) 03.08.2022 (51) *G05B 19/042*
(11) 3 403 333 (45) 03.08.2022 (51) *H04B 1/707*
(11) 3 403 738 (45) 03.08.2022 (51) *B21D 5/04*
(11) 3 403 981 (45) 03.08.2022 (51) *B23K 9/173*
(11) 3 404 060 (45) 03.08.2022 (51) *C08K 3/22*
(11) 3 404 724 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 31/0216*
(11) 3 405 480 (45) 03.08.2022 (51) *C07K 14/33*
(11) 3 405 989 (45) 03.08.2022 (51) *H01M 8/04537*
(11) 3 406 363 (45) 03.08.2022 (51) *B21D 19/08*
(11) 3 406 784 (45) 03.08.2022 (51) *D06F 37/40*
(11) 3 407 151 (45) 03.08.2022 (51) *G06N 3/00*
(11) 3 407 166 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 3/01*
(11) 3 407 362 (45) 03.08.2022 (51) *H01B 7/30*
(11) 3 407 963 (45) 03.08.2022 (51) *A61N 1/05*
(11) 3 408 446 (45) 03.08.2022 (51) *D21F 11/14*
(11) 3 408 654 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 21/64*
(11) 3 409 394 (45) 03.08.2022 (51) *B21D 22/28*
(11) 3 410 485 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 27/146*
(11) 3 410 686 (45) 03.08.2022 (51) *H04N 1/387*
(11) 3 411 711 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 31/337*
(11) 3 412 574 (45) 03.08.2022 (51) *B64D 13/06*
(11) 3 412 583 (45) 03.08.2022 (51) *B64G 1/10*
(11) 3 413 566 (45) 03.08.2022 (51) *H04N 19/467*
(11) 3 414 425 (45) 03.08.2022 (51) *E21B 43/295*
(11) 3 415 005 (45) 03.08.2022 (51) *A01N 1/02*
(11) 3 415 106 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 17/34*
(11) 3 415 649 (45) 03.08.2022 (51) *C22C 19/05*
(11) 3 415 764 (45) 03.08.2022 (51) *F04C 23/00*
(11) 3 415 833 (45) 03.08.2022 (51) *F24F 13/20*
(11) 3 415 929 (45) 03.08.2022 (51) *G01R 15/16*
(11) 3 416 091 (45) 03.08.2022 (51) *G06K 7/14*
(11) 3 416 677 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 38/27*
(11) 3 416 680 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 39/00*
(11) 3 418 733 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 29/26*
(11) 3 418 827 (45) 03.08.2022 (51) *G05B 19/042*
(11) 3 418 828 (45) 03.08.2022 (51) *G05B 19/042*
(11) 3 418 859 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 1/32*
(11) 3 418 912 (45) 03.08.2022 (51) *B25J 11/00*
(11) 3 419 721 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 8/9789*
(11) 3 421 214 (45) 03.08.2022 (51) *B29C 44/34*
(11) 3 421 784 (45) 03.08.2022 (51) *F03D 7/02*
(11) 3 421 962 (45) 03.08.2022 (51) *G01L 19/00*
(11) 3 422 381 (45) 03.08.2022 (51) *H01H 33/70*
(11) 3 422 621 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 1/06*
(11) 3 422 636 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 43/0852*
(11) 3 424 123 (45) 03.08.2022 (51) *H02J 7/00*
(11) 3 424 896 (45) 03.08.2022 (51) *C07C 41/01*
(11) 3 425 012 (45) 03.08.2022 (51) *C09D 11/322*
(11) 3 425 091 (45) 03.08.2022 (51) *D01F 9/22*
(11) 3 425 544 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 21/31*
(11) 3 425 769 (45) 03.08.2022 (51) *H02J 50/10*
(11) 3 425 834 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 25/03*
(11) 3 426 478 (45) 03.08.2022 (51) *B31D 5/00*
(11) 3 426 872 (45) 03.08.2022 (51) *E05F 1/10*
(11) 3 427 814 (45) 03.08.2022 (51) *B01D 61/24*
(11) 3 428 478 (45) 03.08.2022 (51) *F16F 15/123*
(11) 3 428 666 (45) 03.08.2022 (51) *G01R 31/327*
(11) 3 429 042 (45) 03.08.2022 (51) *H02G 15/18*
(11) 3 429 177 (45) 03.08.2022 (51) *H04M 3/428*
(11) 3 429 462 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 5/00*
(11) 3 429 923 (45) 03.08.2022 (51) *B64D 25/00*
(11) 3 430 390 (45) 03.08.2022 (51) *A23C 9/146*
(11) 3 430 518 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 11/32*
(11) 3 430 688 (45) 03.08.2022 (51) *H01R 13/52*
(11) 3 431 549 (45) 03.08.2022 (51) *C08L 71/03*
(11) 3 433 528 (45) 03.08.2022 (51) *F16L 41/00*
(11) 3 435 259 (45) 03.08.2022 (51) *B29C 64/386*
(11) 3 435 360 (45) 03.08.2022 (51) *G02F 1/1333*
(11) 3 436 043 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 36/185*
(11) 3 436 832 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 35/00*
(11) 3 438 622 (45) 03.08.2022 (51) *G01F 9/00*
(11) 3 438 661 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 33/487*
(11) 3 438 823 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 9/50*
(11) 3 439 095 (45) 03.08.2022 (51) *H01M 10/04*
(11) 3 439 200 (45) 03.08.2022 (51) *H04B 10/077*
(11) 3 439 508 (45) 03.08.2022 (51) *A47F 1/10*
(11) 3 439 548 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 5/021*

(11) 3 439 671 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 33/00*
(11) 3 440 324 (45) 03.08.2022 (51) *F01M 1/00*
(11) 3 440 447 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 3/42*
(11) 3 441 013 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 17/10*
(11) 3 441 488 (45) 03.08.2022 (51) *C22C 19/03*
(11) 3 444 241 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 307/91*
(11) 3 444 393 (45) 03.08.2022 (51) *D06F 35/00*
(11) 3 444 748 (45) 03.08.2022 (51) *G06V 10/143*
(11) 3 445 541 (45) 03.08.2022 (51) *B25J 17/00*
(11) 3 445 910 (45) 03.08.2022 (51) *D21H 11/18*
(11) 3 446 056 (45) 03.08.2022 (51) *F25D 31/00*
(11) 3 446 393 (45) 03.08.2022 (51) *H02J 3/38*
(11) 3 447 856 (45) 03.08.2022 (51) *H01R 13/703*
(11) 3 448 078 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 12/06*
(11) 3 448 639 (45) 03.08.2022 (51) *B26D 1/08*
(11) 3 448 694 (45) 03.08.2022 (51) *B60B 3/04*
(11) 3 448 779 (45) 03.08.2022 (51) *B65D 83/28*
(11) 3 448 913 (45) 03.08.2022 (51) *C08G 65/40*
(11) 3 450 304 (45) 03.08.2022 (51) *B64C 13/00*
(11) 3 450 738 (45) 03.08.2022 (51) *F02K 1/82*
(11) 3 451 092 (45) 03.08.2022 (51) *G05B 19/418*
(11) 3 454 307 (45) 03.08.2022 (51) *G07F 19/00*
(11) 3 455 261 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 47/68*
(11) 3 456 096 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 36/18*
(11) 3 456 231 (45) 03.08.2022 (51) *A47L 5/28*
(11) 3 457 112 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 15/12*
(11) 3 457 555 (45) 03.08.2022 (51) *B66B 1/30*
(11) 3 458 047 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 31/352*
(11) 3 458 136 (45) 03.08.2022 (51) *A61M 25/00*
(11) 3 459 001 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 21/62*
(11) 3 460 060 (45) 03.08.2022 (51) *C12N 15/10*
(11) 3 460 487 (45) 03.08.2022 (51) *G01P 3/488*
(11) 3 462 903 (45) 03.08.2022 (51) *A23K 20/10*
(11) 3 463 439 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 39/00*
(11) 3 463 443 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 39/12*
(11) 3 463 712 (45) 03.08.2022 (51) *B21F 3/02*
(11) 3 463 806 (45) 03.08.2022 (51) *B29C 59/02*
(11) 3 464 330 (45) 03.08.2022 (51) *C07K 14/12*
(11) 3 464 454 (45) 03.08.2022 (51) *C08L 23/04*
(11) 3 464 597 (45) 03.08.2022 (51) *C12N 15/10*
(11) 3 465 059 (45) 03.08.2022 (51) *F28F 3/04*
(11) 3 465 066 (45) 03.08.2022 (51) *F41A 9/34*
(11) 3 465 112 (45) 03.08.2022 (51) *G01J 3/28*
(11) 3 465 650 (45) 03.08.2022 (51) *G08G 1/01*
(11) 3 465 822 (45) 03.08.2022 (51) *H01Q 3/26*
(11) 3 465 886 (45) 03.08.2022 (51) *H02K 9/197*
(11) 3 465 942 (45) 03.08.2022 (51) *H04B 7/26*
(11) 3 466 190 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 76/25*
(11) 3 466 314 (45) 03.08.2022 (51) *A47L 11/24*
(11) 3 466 358 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 17/80*
(11) 3 466 449 (45) 03.08.2022 (51) *A61L 2/00*
(11) 3 467 024 (45) 03.08.2022 (51) *C08L 23/16*
(11) 3 467 530 (45) 03.08.2022 (51) *G01R 33/09*
(11) 3 467 788 (45) 03.08.2022 (51) *G06T 19/00*
(11) 3 468 015 (45) 03.08.2022 (51) *H02K 19/24*
(11) 3 468 751 (45) 03.08.2022 (51) *B25F 5/00*
(11) 3 468 794 (45) 03.08.2022 (51) *B32B 17/10*
(11) 3 469 777 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 9/40*
(11) 3 470 153 (45) 03.08.2022 (51) *B23B 27/14*
(11) 3 470 796 (45) 03.08.2022 (51) *G01D 5/353*
(11) 3 471 479 (45) 03.08.2022 (51) *H04J 11/00*
(11) 3 471 630 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 17/04*
(11) 3 471 636 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 17/80*
(11) 3 471 662 (45) 03.08.2022 (51) *A61F 2/24*
(11) 3 472 115 (45) 03.08.2022 (51) *C03C 25/28*
(11) 3 472 167 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 487/04*
(11) 3 472 476 (45) 03.08.2022 (51) *F16B 33/00*
(11) 3 472 533 (45) 03.08.2022 (51) *F16K 31/00*
(11) 3 472 633 (45) 03.08.2022 (51) *G01R 31/28*
(11) 3 472 697 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 9/00*
(11) 3 473 322 (45) 03.08.2022 (51) *B01D 46/24*
(11) 3 473 731 (45) 03.08.2022 (51) *C12Q 1/68*
(11) 3 473 895 (45) 03.08.2022 (51) *F16H 61/16*
(11) 3 474 211 (45) 03.08.2022 (51) *G06Q 20/40*
(11) 3 474 572 (45) 03.08.2022 (51) *G10K 9/12*
(11) 3 475 338 (45) 03.08.2022 (51) *C08G 75/02*
(11) 3 476 262 (45) 03.08.2022 (51) *A47J 43/046*
(11) 3 477 931 (45) 03.08.2022 (51) *H04N 1/32*
(11) 3 478 707 (45) 03.08.2022 (51) *C07K 14/435*
(11) 3 478 909 (45) 03.08.2022 (51) *E05B 47/00*
(11) 3 478 960 (45) 03.08.2022 (51) *F03D 7/02*
(11) 3 478 978 (45) 03.08.2022 (51) *F16D 1/076*
(11) 3 479 203 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 3/01*
(11) 3 479 431 (45) 03.08.2022 (51) *H01M 10/056*

(11) **3 479 861** (45) 03.08.2022 (51) *A61M 16/00*

(11) **3 481 193** (45) 03.08.2022 (51) *A01N 25/00*

(11) **3 481 194** (45) 03.08.2022 (51) *A01N 25/00*

(11) **3 481 675** (45) 03.08.2022 (51) *B60L 50/50*

(11) **3 483 313** (45) 03.08.2022 (51) *D01H 1/16*

(11) **3 483 911** (45) 03.08.2022 (51) *H01H 50/14*

(11) **3 484 824** (45) 03.08.2022 (51) *F27D 25/00*

(11) **3 484 984** (45) 03.08.2022 (51) *C10M 143/04*

(11) **3 485 273** (45) 03.08.2022 (51) *G01N 33/28*

(11) **3 485 451** (45) 03.08.2022 (51) *G06Q 20/38*

(11) **3 485 777** (45) 03.08.2022 (51) *A47L 5/24*

(11) **3 487 011** (45) 03.08.2022 (51) *H01R 13/436*

(11) **3 487 028** (45) 03.08.2022 (51) *H02J 7/00*

(11) **3 487 732** (45) 03.08.2022 (51) *B60T 8/172*

(11) **3 487 821** (45) 03.08.2022 (51) *C03C 3/095*

(11) **3 488 832** (45) 03.08.2022 (51) *A61F 5/56*

(11) **3 490 152** (45) 03.08.2022 (51) *H03M 3/00*

(11) **3 490 717** (45) 03.08.2022 (51) *B05B 1/02*

(11) **3 493 590** (45) 03.08.2022 (51) *H04W 72/04*

(11) **3 493 677** (45) 03.08.2022 (51) *A01N 43/80*

(11) **3 494 988** (45) 03.08.2022 (51) *A61K 38/55*

(11) **3 495 793** (45) 03.08.2022 (51) *G01L 5/00*

(11) **3 496 579** (45) 03.08.2022 (51) *A47J 31/24*

(11) **3 496 583** (45) 03.08.2022 (51) *E03D 9/08*

(11) **3 497 090** (45) 03.08.2022 (51) *C07D 309/10*

(11) **3 497 736** (45) 03.08.2022 (51) *H01M 10/04*

(11) **3 497 984** (45) 03.08.2022 (51) *H04W 52/14*

(11) **3 497 990** (45) 03.08.2022 (51) *G01S 5/00*

(11) **3 498 860** (45) 03.08.2022 (51) *C12Q 1/37*

(11) **3 499 097** (45) 03.08.2022 (51) *F16J 15/3236*

(11) **3 500 486** (45) 03.08.2022 (51) *B64C 13/02*

(11) **3 500 521** (45) 03.08.2022 (51) *B82B 3/00*

(11) **3 500 887** (45) 03.08.2022 (51) *G02B 27/00*

(11) **3 501 056** (45) 03.08.2022 (51) *H01M 8/2484*

(11) **3 501 759** (45) 03.08.2022 (51) *B25J 9/16*

(11) **3 501 862** (45) 03.08.2022 (51) *B60C 25/05*

(11) **3 502 880** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 9/445*

(11) **3 503 688** (45) 03.08.2022 (51) *H05B 45/50*

(11) **3 503 973** (45) 03.08.2022 (51) *A61N 5/10*

(11) **3 504 086** (45) 03.08.2022 (51) *B60R 19/03*

(11) **3 504 087** (45) 03.08.2022 (51) *B60R 21/16*

(11) **3 504 653** (45) 03.08.2022 (51) *G16H 10/40*

(11) **3 504 703** (45) 03.08.2022 (51) *G10L 15/00*

(11) **3 505 180** (45) 03.08.2022 (51) *A61K 38/39*

(11) **3 505 201** (45) 03.08.2022 (51) *A61M 5/00*

(11) **3 505 235** (45) 03.08.2022 (51) *B28B 1/00*

(11) **3 505 311** (45) 03.08.2022 (51) *G05D 1/02*

(11) **3 505 344** (45) 03.08.2022 (51) *B32B 27/30*

(11) **3 505 632** (45) 03.08.2022 (51) *A61P 31/12*

(11) **3 505 949** (45) 03.08.2022 (51) *G01S 7/02*

(11) **3 506 136** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 21/12*

(11) **3 506 293** (45) 03.08.2022 (51) *G16H 40/20*

(11) **3 506 432** (45) 03.08.2022 (51) *H01R 4/48*

(11) **3 506 837** (45) 03.08.2022 (51) *A61B 17/00*

(11) **3 508 787** (45) 03.08.2022 (51) *F23J 15/02*

(11) **3 508 845** (45) 03.08.2022 (51) *G01N 29/22*

(11) **3 508 892** (45) 03.08.2022 (51) *H01L 33/50*

(11) **3 509 082** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 3/02*

(11) **3 509 664** (45) 03.08.2022 (51) *A61M 3/02*

(11) **3 509 887** (45) 03.08.2022 (51) *B60K 15/035*

(11) **3 510 106** (45) 03.08.2022 (51) *C09B 7/00*

(11) **3 510 277** (45) 03.08.2022 (51) *F03D 1/06*

(11) **3 510 453** (45) 03.08.2022 (51) *G05B 19/042*

(11) **3 510 718** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 5/00*

(11) **3 511 269** (45) 03.08.2022 (51) *B65G 1/137*

(11) **3 511 573** (45) 03.08.2022 (51) *F04D 13/06*

(11) **3 511 574** (45) 03.08.2022 (51) *F04D 13/06*

(11) **3 511 799** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 1/26*

(11) **3 512 870** (45) 03.08.2022 (51) *C12N 15/113*

(11) **3 514 147** (45) 03.08.2022 (51) *C07D 235/04*

(11) **3 514 154** (45) 03.08.2022 (51) *C07D 405/06*

(11) **3 514 308** (45) 03.08.2022 (51) *E05F 11/38*

(11) **3 514 525** (45) 03.08.2022 (51) *G01N 21/95*

(11) **3 515 164** (45) 03.08.2022 (51) *H05K 13/04*

(11) **3 515 332** (45) 03.08.2022 (51) *A61B 17/16*

(11) **3 515 801** (45) 03.08.2022 (51) *B63B 35/34*

(11) **3 515 806** (45) 03.08.2022 (51) *B63C 11/22*

(11) **3 516 241** (45) 03.08.2022 (51) *F15B 11/16*

(11) **3 516 648** (45) 03.08.2022 (51) *G10K 11/178*

(11) **3 517 267** (45) 03.08.2022 (51) *B28B 11/00*

(11) **3 518 251** (45) 03.08.2022 (51) *H01B 1/06*

(11) **3 518 446** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 1/00*

(11) **3 521 113** (45) 03.08.2022 (51) *B60S 5/04*

(11) **3 521 115** (45) 03.08.2022 (51) *B60T 8/17*

(11) **3 521 277** (45) 03.08.2022 (51) *C07D 231/14*

(11) **3 521 592** (45) 03.08.2022 (51) *F02C 7/232*

(11) **3 521 814** (45) 03.08.2022 (51) *G01N 23/223*

(11) **3 521 891** (45) 03.08.2022 (51) *G02B 21/24*

(11) **3 522 084** (45) 03.08.2022 (51) *G06Q 10/06*

(11) **3 522 109** (45) 03.08.2022 (51) *G06T 5/00*

(11) **3 523 142** (45) 03.08.2022 (51) *B60C 19/00*

(11) **3 523 818** (45) 03.08.2022 (51) *H01J 49/00*

(11) **3 523 968** (45) 03.08.2022 (51) *H04N 19/176*

(11) **3 523 970** (45) 03.08.2022 (51) *H04N 19/186*

(11) **3 526 274** (45) 03.08.2022 (51) *C08G 64/30*

(11) **3 526 737** (45) 03.08.2022 (51) *G05D 1/02*

(11) **3 526 827** (45) 03.08.2022 (51) *H01M 50/213*

(11) **3 527 908** (45) 03.08.2022 (51) *F24F 13/30*

(11) **3 527 986** (45) 03.08.2022 (51) *G01N 33/543*

(11) **3 528 078** (45) 03.08.2022 (51) *G05D 1/02*

(11) **3 528 475** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 67/56*

(11) **3 528 918** (45) 03.08.2022 (51) *A61M 16/22*

(11) **3 529 498** (45) 03.08.2022 (51) *F04D 29/68*

(11) **3 529 613** (45) 03.08.2022 (51) *G01N 33/49*

(11) **3 530 389** (45) 03.08.2022 (51) *B23C 5/10*

(11) **3 530 573** (45) 03.08.2022 (51) *B65B 5/02*

(11) **3 530 628** (45) 03.08.2022 (51) *C03C 3/087*

(11) **3 531 571** (45) 03.08.2022 (51) *H04B 7/04*

(11) **3 532 273** (45) 03.08.2022 (51) *B29C 67/00*

(11) **3 532 387** (45) 03.08.2022 (51) *B64D 17/62*

(11) **3 532 453** (45) 03.08.2022 (51) *C07C 29/132*

(11) **3 532 514** (45) 03.08.2022 (51) *C08F 136/06*

(11) **3 533 342** (45) 03.08.2022 (51) *A23L 13/00*

(11) **3 534 476** (45) 03.08.2022 (51) *H02G 3/12*

(11) **3 534 903** (45) 03.08.2022 (51) *A61K 31/495*

(11) **3 535 954** (45) 03.08.2022 (51) *H04W 4/00*

(11) **3 536 333** (45) 03.08.2022 (51) *A61K 38/16*

(11) **3 536 541** (45) 03.08.2022 (51) *H01M 10/42*

(11) **3 536 998** (45) 03.08.2022 (51) *F16D 3/18*

(11) **3 537 131** (45) 03.08.2022 (51) *G01M 17/007*

(11) **3 537 677** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 27/26*

(11) **3 537 927** (45) 03.08.2022 (51) *A46B 13/02*

(11) **3 538 033** (45) 03.08.2022 (51) *A61F 2/88*

(11) **3 539 047** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 21/70*

(11) **3 539 069** (45) 03.08.2022 (51) *G06Q 10/10*

(11) **3 539 237** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 1/00*

(11) **3 539 288** (45) 03.08.2022 (51) *H04N 9/31*

(11) **3 539 303** (45) 03.08.2022 (51) *H04R 25/00*

(11) **3 539 440** (45) 03.08.2022 (51) *A47L 15/00*

(11) **3 540 830** (45) 03.08.2022 (51) *H01M 4/36*

(11) **3 541 080** (45) 03.08.2022 (51) *H04N 21/44*

(11) **3 542 103** (45) 03.08.2022 (51) *F23D 14/08*

(11) **3 542 298** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 21/57*

(11) **3 542 923** (45) 03.08.2022 (51) *B22D 11/128*

(11) **3 543 409** (45) 03.08.2022 (51) *E02F 3/43*

(11) **3 544 480** (45) 03.08.2022 (51) *A61B 1/00*

(11) **3 544 783** (45) 03.08.2022 (51) *B29C 44/04*

(11) **3 544 814** (45) 03.08.2022 (51) *B32B 27/32*

(11) **3 544 880** (45) 03.08.2022 (51) *B62D 35/02*

(11) **3 545 419** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 11/34*

(11) **3 546 090** (45) 03.08.2022 (51) *B22D 13/02*

(11) **3 546 100** (45) 03.08.2022 (51) *B23D 57/00*

(11) **3 546 159** (45) 03.08.2022 (51) *B26B 21/40*

(11) **3 546 291** (45) 03.08.2022 (51) *B60Q 3/76*

(11) **3 546 807** (45) 03.08.2022 (51) *F16K 17/20*

(11) **3 547 796** (45) 03.08.2022 (51) *H05B 3/20*

(11) **3 548 523** (45) 03.08.2022 (51) *C08F 2/48*

(11) **3 548 963** (45) 03.08.2022 (51) *G02F 1/025*

(11) **3 549 219** (45) 03.08.2022 (51) *H02G 7/00*

(11) **3 549 312** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 45/00*

(11) **3 549 440** (45) 03.08.2022 (51) *A01K 89/00*

(11) **3 549 855** (45) 03.08.2022 (51) *B64C 3/38*

(11) **3 550 606** (45) 03.08.2022 (51) *H01L 27/146*

(11) **3 551 031** (45) 03.08.2022 (51) *A61B 1/00*

(11) **3 551 729** (45) 03.08.2022 (51) *C10G 50/00*

(11) **3 552 284** (45) 03.08.2022 (51) *H02G 3/00*

(11) **3 552 337** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 5/00*

(11) **3 553 206** (45) 03.08.2022 (51) *C25C 3/14*

(11) **3 553 427** (45) 03.08.2022 (51) *F25D 17/06*

(11) **3 554 623** (45) 03.08.2022 (51) *A61M 39/00*

(11) **3 554 739** (45) 03.08.2022 (51) *B22C 9/02*

(11) **3 554 881** (45) 03.08.2022 (51) *B60K 35/00*

(11) **3 555 055** (45) 03.08.2022 (51) *C07D 261/12*

(11) **3 555 516** (45) 03.08.2022 (51) *F16L 51/02*

(11) **3 555 614** (45) 03.08.2022 (51) *F16L 19/02*

(11) **3 555 693** (45) 03.08.2022 (51) *G02B 27/01*

(11) **3 556 196** (45) 03.08.2022 (51) *A01D 41/14*

(11) **3 557 360** (45) 03.08.2022 (51) *G05D 1/02*

(11) **3 557 471** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 21/75*

(11) **3 557 814** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 9/00*

(11) **3 558 446** (45) 03.08.2022 (51) *A61N 1/04*

(11) **3 558 680** (45) 03.08.2022 (51) *B65H 29/04*

(11) **3 558 687** (45) 03.08.2022 (51) *G01L 5/1627*

(11) **3 558 881** (45) 03.08.2022 (51) *C03B 37/01*

(11) **3 559 158** (45) 03.08.2022 (51) *C10G 21/16*

(11) **3 559 307** (45) 03.08.2022 (51) *C23C 16/44*

(11) **3 559 622** (45) 03.08.2022 (51) *G01L 9/00*

(11) **3 560 422** (45) 03.08.2022 (51) *A61B 5/363*

(11) **3 560 528** (45) 03.08.2022 (51) *A61M 1/00*

(11) **3 561 067** (45) 03.08.2022 (51) *C12P 17/06*

(11) **3 561 104** (45) 03.08.2022 (51) *C22C 38/02*

(11) **3 562 466** (45) 03.08.2022 (51) *A61K 8/34*

(11) **3 562 562** (45) 03.08.2022 (51) *A62B 35/04*

(11) **3 562 807** (45) 03.08.2022 (51) *C07D 401/04*

(11) **3 563 117** (45) 03.08.2022 (51) *G01D 5/14*

(11) **3 563 792** (45) 03.08.2022 (51) *A61B 90/00*

(11) **3 564 074** (45) 03.08.2022 (51) *B60Q 1/50*

(11) **3 564 151** (45) 03.08.2022 (51) *C08J 5/18*

(11) **3 564 239** (45) 03.08.2022 (51) *C07D 209/12*

(11) **3 564 289** (45) 03.08.2022 (51) *C08L 63/04*

(11) **3 564 383** (45) 03.08.2022 (51) *C12P 19/02*

(11) **3 564 528** (45) 03.08.2022 (51) *F04B 27/18*

(11) **3 564 565** (45) 03.08.2022 (51) *F16L 3/233*

(11) **3 564 632** (45) 03.08.2022 (51) *G01G 19/393*

(11) **3 565 148** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 1/08*

(11) **3 565 721** (45) 03.08.2022 (51) *B41J 2/16*

(11) **3 566 144** (45) 03.08.2022 (51) *G06T 11/40*

(11) **3 566 915** (45) 03.08.2022 (51) *B60S 5/06*

(11) **3 567 025** (45) 03.08.2022 (51) *C07C 69/635*

(11) **3 567 064** (45) 03.08.2022 (51) *C08G 18/50*

(11) **3 567 218** (45) 03.08.2022 (51) *F01D 5/18*

(11) **3 567 501** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 21/31*

(11) **3 567 616** (45) 03.08.2022 (51) *H01F 27/02*

(11) **3 567 827** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 67/53*

(11) **3 567 928** (45) 03.08.2022 (51) *H04W 36/00*

(11) **3 568 305** (45) 03.08.2022 (51) *B41J 2/14*

(11) **3 568 350** (45) 03.08.2022 (51) *B63C 11/02*

(11) **3 568 740** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 3/02*

(11) **3 568 784** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 21/00*

(11) **3 569 126** (45) 03.08.2022 (51) *A47L 9/28*

(11) **3 569 338** (45) 03.08.2022 (51) *B23F 19/12*

(11) **3 569 367** (45) 03.08.2022 (51) *B25J 9/16*

(11) **3 569 630** (45) 03.08.2022 (51) *C08G 59/50*

(11) **3 569 781** (45) 03.08.2022 (51) *E04B 1/10*

(11) **3 569 944** (45) 03.08.2022 (51) *F25B 41/20*

(11) **3 569 996** (45) 03.08.2022 (51) *G01L 27/00*

(11) **3 570 080** (45) 03.08.2022 (51) *G02B 5/30*

(11) **3 570 196** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 21/54*

(11) **3 570 341** (45) 03.08.2022 (51) *H01L 51/54*

(11) **3 570 720** (45) 03.08.2022 (51) *A61B 1/00*

(11) **3 571 118** (45) 03.08.2022 (51) *B64C 9/06*

(11) **3 571 364** (45) 03.08.2022 (51) *E05B 41/00*

(11) **3 571 831** (45) 03.08.2022 (51) *H04N 1/60*

(11) **3 572 346** (45) 03.08.2022 (51) *B65D 23/14*

(11) **3 573 241** (45) 03.08.2022 (51) *H03L 7/08*

(11) **3 573 328** (45) 03.08.2022 (51) *H04N 5/232*

(11) **3 573 554** (45) 03.08.2022 (51) *A61B 18/00*

(11) **3 574 289** (45) 03.08.2022 (51) *G01D 5/353*

(11) **3 574 341** (45) 03.08.2022 (51) *G01S 13/88*

(11) **3 574 668** (45) 03.08.2022 (51) *H04W 12/06*

(11) **3 575 266** (45) 03.08.2022 (51) *C01B 33/158*

(11) **3 575 623** (45) 03.08.2022 (51) *F16D 3/79*

(11) **3 575 929** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 3/01*

(11) **3 575 940** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 3/0487*

(11) **3 576 069** (45) 03.08.2022 (51) *G08G 1/16*

(11) **3 577 645** (45) 03.08.2022 (51) *G10L 15/22*

(11) **3 577 741** (45) 03.08.2022 (51) *H02K 1/17*

(11) **3 578 043** (45) 03.08.2022 (51) *A01K 67/033*

(11) **3 578 341** (45) 03.08.2022 (51) *B29C 64/153*

(11) **3 578 505** (45) 03.08.2022 (51) *B67D 1/12*

(11) **3 579 028** (45) 03.08.2022 (51) *G02B 5/20*

(11) **3 579 232** (45) 03.08.2022 (51) *G11B 20/00*

(11) **3 579 709** (45) 03.08.2022 (51) *A24F 40/53*

(11) **3 581 128** (45) 03.08.2022 (51) *A61B 17/34*

(11) **3 581 635** (45) 03.08.2022 (51) *C10G 47/26*

(11) **3 581 811** (45) 03.08.2022 (51) *F16B 5/02*

(11) **3 581 979** (45) 03.08.2022 (51) *G02B 13/00*

(11) **3 582 006** (45) 03.08.2022 (51) *H05K 3/28*

(11) **3 582 026** (45) 03.08.2022 (51) *G03G 15/08*

(11) **3 582 125** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 8/73*

(11) **3 582 361** (45) 03.08.2022 (51) *H02J 7/00*

(11) **3 582 510** (45) 03.08.2022 (51) *H04R 1/08*

(11) **3 583 097** (45) 03.08.2022 (51) *C07D 251/24*

(11) **3 583 366** (45) 03.08.2022 (51) *F25B 25/00*

(11) **3 584 197** (45) 03.08.2022 (51) *B65G 1/04*

(11) **3 584 240** (45) 03.08.2022 (51) *C07D 221/06*

(11) **3 584 351** (45) 03.08.2022 (51) *C23C 14/22*

(11) **3 584 354** (45) 03.08.2022 (51) *C25C 7/08*

(11) **3 585 134** (45) 03.08.2022 (51) *H05B 3/24*

(11) **3 585 154** (45) 03.08.2022 (51) *A01K 43/04*

(11) **3 585 930** (45) 03.08.2022 (51) *A47L 15/42*

(11) **3 586 430** (45) 03.08.2022 (51) *H02K 5/16*

(11) **3 586 604** (45) 03.08.2022 (51) *A01K 5/00*

(11) **3 586 931** (45) 03.08.2022 (51) *A63C 5/04*

(11) **3 587 194** (45) 03.08.2022 (51) *B60R 16/03*

(11) **3 587 310** (45) 03.08.2022 (51) *B65G 21/18*

(11) **3 587 464** (45) 03.08.2022 (51) *C08F 290/06*

(11) **3 587 471** (45) 03.08.2022 (51) *C08G 69/14*

(11) **3 587 569** (45) 03.08.2022 (51) *C12N 9/54*

(11) **3 587 686** (45) 03.08.2022 (51) *E03F 5/06*

(11) **3 587 824** (45) 03.08.2022 (51) *F04D 17/16*

(11) **3 587 845** (45) 03.08.2022 (51) *F16C 19/52*

(11) **3 588 086** (45) 03.08.2022 (51) *G01N 33/487*

(11) **3 588 267** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 3/16*

(11) **3 588 434** (45) 03.08.2022 (51) *G06T 7/00*

(11) **3 588 500** (45) 03.08.2022 (51) *G11B 19/28*

(11) **3 588 884** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 27/26*

(11) **3 589 286** (45) 03.08.2022 (51) *A61K 31/44*

(11) **3 589 483** (45) 03.08.2022 (51) *B32B 5/02*

(11) **3 589 839** (45) 03.08.2022 (51) *F03D 1/06*

(11) **3 590 219** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 5/00*

(11) **3 590 381** (45) 03.08.2022 (51) *A45C 13/04*

(11) **3 590 923** (45) 03.08.2022 (51) *C07D 207/404*

(11) **3 591 047** (45) 03.08.2022 (51) *C12N 15/00*

(11) **3 592 066** (45) 03.08.2022 (51) *H04W 72/04*

(11) **3 592 143** (45) 03.08.2022 (51) *A01M 7/00*

(11) **3 592 509** (45) 03.08.2022 (51) *B25J 9/16*

(11) **3 592 629** (45) 03.08.2022 (51) *B62D 15/02*

(11) **3 592 880** (45) 03.08.2022 (51) *C23C 28/04*

(11) **3 593 226** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 3/01*

(11) **3 594 091** (45) 03.08.2022 (51) *B62D 15/02*

(11) **3 594 222** (45) 03.08.2022 (51) *C07K 1/34*

(11) **3 594 476** (45) 03.08.2022 (51) *F02C 7/20*

(11) **3 594 792** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 3/044*

(11) **3 594 976** (45) 03.08.2022 (51) *H01H 1/00*

(11) **3 595 073** (45) 03.08.2022 (51) *H01M 10/058*

(11) **3 595 262** (45) 03.08.2022 (51) *H04M 3/42*

(11) **3 595 854** (45) 03.08.2022 (51) *B27B 17/08*

(11) **3 595 924** (45) 03.08.2022 (51) *B60L 50/10*

(11) **3 596 155** (45) 03.08.2022 (51) *C08G 65/40*

(11) **3 596 362** (45) 03.08.2022 (51) *F16H 61/00*

(11) **3 596 888** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 9/32*

(11) **3 597 146** (45) 03.08.2022 (51) *A61C 19/04*

(11) **3 597 323** (45) 03.08.2022 (51) *B21D 26/047*

(11) **3 597 488** (45) 03.08.2022 (51) *B60R 16/027*

(11) **3 597 512** (45) 03.08.2022 (51) *B62D 25/04*

(11) **3 597 705** (45) 03.08.2022 (51) *C08L 101/14*

(11) **3 599 316** (45) 03.08.2022 (51) *E04B 1/70*

(11) **3 599 742** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 41/5041*

(11) **3 599 925** (45) 03.08.2022 (51) *A43B 23/02*

(11) **3 600 144** (45) 03.08.2022 (51) *A61F 2/00*

(11) **3 600 525** (45) 03.08.2022 (51) *A61N 1/05*

(11) **3 600 585** (45) 03.08.2022 (51) *A63H 33/04*

(11) **3 601 040** (45) 03.08.2022 (51) *H04W 4/46*

(11) **3 601 598** (45) 03.08.2022 (51) *C12Q 1/68*

(11) **3 601 804** (45) 03.08.2022 (51) *F04D 29/058*

(11) **3 602 013** (45) 03.08.2022 (51) *G01N 21/64*

(11) **3 602 110** (45) 03.08.2022 (51) *G01S 7/4865*

(11) **3 602 134** (45) 03.08.2022 (51) *G01T 1/24*

(11) **3 602 277** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 9/30*

(11) **3 603 278** (45) 03.08.2022 (51) *H04W 28/16*

(11) **3 603 504** (45) 03.08.2022 (51) *A61B 5/103*

(11) **3 603 697** (45) 03.08.2022 (51) *A61M 1/36*

(11) **3 604 138** (45) 03.08.2022 (51) *B64D 37/08*

(11) **3 604 287** (45) 03.08.2022 (51) *C07D 233/90*

(11) **3 604 970** (45) 03.08.2022 (51) *F25B 1/00*

(11) **3 605 639** (45) 03.08.2022 (51) *H01L 51/52*

(11) **3 605 967** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 45/00*

(11) **3 606 125** (45) 03.08.2022 (51) *H04W 72/00*

(11) **3 606 217** (45) 03.08.2022 (51) *H04W 72/04*

(11) **3 606 495** (45) 03.08.2022 (51) *A61K 8/22*

(11) **3 607 139** (45) 03.08.2022 (51) *D21H 11/18*

(11) **3 607 352** (45) 03.08.2022 (51) *G01S 17/42*

(11) **3 607 821** (45) 03.08.2022 (51) *A61K 31/425*

(11) **3 608 161** (45) 03.08.2022 (51) *B60N 2/005*

(11) **3 608 168** (45) 03.08.2022 (51) *B60N 2/68*

(11) 3 610 309 (51) *G02B 6/34*
(45) 03.08.2022

(11) 3 610 688 (51) *H04W 72/04*
(45) 03.08.2022

(11) 3 611 011 (51) *B29C 64/386*
(45) 03.08.2022

(11) 3 611 059 (51) *B60R 19/48*
(45) 03.08.2022

(11) 3 611 508 (51) *B01L 3/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 612 016 (51) *A01D 89/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 612 073 (51) *A47L 9/16*
(45) 03.08.2022

(11) 3 612 844 (51) *G01N 35/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 613 683 (51) *B65G 47/86*
(45) 03.08.2022

(11) 3 613 720 (51) *C04B 41/64*
(45) 03.08.2022

(11) 3 614 162 (51) *G01R 33/383*
(45) 03.08.2022

(11) 3 614 277 (51) *G06F 17/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 614 500 (51) *H01R 9/05*
(45) 03.08.2022

(11) 3 615 944 (51) *G01P 15/097*
(45) 03.08.2022

(11) 3 616 495 (51) *A01D 34/86*
(45) 03.08.2022

(11) 3 617 571 (51) *F16K 31/06*
(45) 03.08.2022

(11) 3 619 009 (51) *B26B 21/52*
(45) 03.08.2022

(11) 3 619 829 (51) *H04B 7/06*
(45) 03.08.2022

(11) 3 619 875 (51) *H04L 5/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 620 835 (51) *G02B 6/48*
(45) 03.08.2022

(11) 3 622 351 (51) *G03F 7/029*
(45) 03.08.2022

(11) 3 622 435 (51) *G06K 9/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 622 439 (51) *G06V 10/82*
(45) 03.08.2022

(11) 3 622 661 (51) *H04L 9/08*
(45) 03.08.2022

(11) 3 623 129 (51) *B28B 1/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 623 598 (51) *F02B 37/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 624 435 (51) *H04N 5/225*
(45) 03.08.2022

(11) 3 624 490 (51) *H04W 28/14*
(45) 03.08.2022

(11) 3 624 934 (51) *D06F 95/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 625 668 (51) *G06F 3/16*
(45) 03.08.2022

(11) 3 626 848 (51) *C22C 29/08*
(45) 03.08.2022

(11) 3 626 973 (51) *F04D 27/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 627 004 (51) *F16H 61/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 627 187 (51) *G01S 17/93*
(45) 03.08.2022

(11) 3 627 886 (51) *H04W 52/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 627 916 (51) *H04W 68/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 628 574 (51) *B62D 33/073*
(45) 03.08.2022

(11) 3 628 945 (51) *F25D 23/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 629 055 (51) *G01S 7/493*
(45) 03.08.2022

(11) 3 630 206 (51) *E05B 1/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 630 613 (51) *B64F 1/36*
(45) 03.08.2022

(11) 3 631 186 (51) *F02D 41/14*
(45) 03.08.2022

(11) 3 631 622 (51) *G06F 9/30*
(45) 03.08.2022

(11) 3 631 948 (51) *H02K 9/19*
(45) 03.08.2022

(11) 3 633 269 (51) *F23R 3/06*
(45) 03.08.2022

(11) 3 633 485 (51) *G05D 3/12*
(45) 03.08.2022

(11) 3 633 885 (51) *H04W 72/12*
(45) 03.08.2022

(11) 3 634 680 (51) *B23K 9/10*
(45) 03.08.2022

(11) 3 634 772 (51) *G06K 7/12*
(45) 03.08.2022

(11) 3 634 775 (51) *B60B 3/16*
(45) 03.08.2022

(11) 3 635 234 (51) *F02K 7/10*
(45) 03.08.2022

(11) 3 635 343 (51) *G01D 5/347*
(45) 03.08.2022

(11) 3 635 437 (51) *G01S 17/10*
(45) 03.08.2022

(11) 3 635 857 (51) *H02S 20/25*
(45) 03.08.2022

(11) 3 635 999 (51) *H04W 36/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 636 019 (51) *H04W 72/04*
(45) 03.08.2022

(11) 3 636 241 (51) *A61J 1/20*
(45) 03.08.2022

(11) 3 636 786 (51) *C22C 21/06*
(45) 03.08.2022

(11) 3 637 086 (51) *G01N 3/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 638 058 (51) *A24C 5/01*
(45) 03.08.2022

(11) 3 638 550 (51) *B60S 1/56*
(45) 03.08.2022

(11) 3 638 931 (51) *F16J 15/32*
(45) 03.08.2022

(11) 3 639 002 (51) *G01M 17/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 639 050 (51) *G01S 3/32*
(45) 03.08.2022

(11) 3 639 574 (51) *H04W 52/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 639 696 (51) *A47B 43/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 639 856 (51) *A61K 47/54*
(45) 03.08.2022

(11) 3 640 018 (51) *B32B 3/08*
(45) 03.08.2022

(11) 3 640 041 (51) *B44C 5/04*
(45) 03.08.2022

(11) 3 640 712 (51) *B29D 11/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 640 929 (51) *G09G 3/3233*
(45) 03.08.2022

(11) 3 641 002 (51) *H01L 51/56*
(45) 03.08.2022

(11) 3 641 135 (51) *H03L 1/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 641 239 (51) *H04L 65/10*
(45) 03.08.2022

(11) 3 641 342 (51) *H04R 7/04*
(45) 03.08.2022

(11) 3 641 398 (51) *H04W 36/08*
(45) 03.08.2022

(11) 3 641 520 (51) *H05K 13/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 641 661 (51) *A61B 17/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 641 786 (51) *A61K 31/7105*
(45) 03.08.2022

(11) 3 642 003 (51) *B29C 48/21*
(45) 03.08.2022

(11) 3 642 055 (51) *B60C 17/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 642 354 (51) *C12Q 1/6858*
(45) 03.08.2022

(11) 3 642 370 (51) *C21B 5/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 642 564 (51) *G01C 15/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 644 080 (45) 03.08.2022 (51) *G01R 33/00*
(11) 3 644 342 (45) 03.08.2022 (51) *H01J 37/32*
(11) 3 644 382 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 39/24*
(11) 3 644 584 (45) 03.08.2022 (51) *H04M 1/02*
(11) 3 644 703 (45) 03.08.2022 (51) *A01B 45/02*
(11) 3 644 728 (45) 03.08.2022 (51) *A01N 1/02*
(11) 3 645 397 (45) 03.08.2022 (51) *B64D 31/06*
(11) 3 645 523 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 401/14*
(11) 3 645 679 (45) 03.08.2022 (51) *C10M 129/54*
(11) 3 645 682 (45) 03.08.2022 (51) *C10M 145/10*
(11) 3 645 930 (45) 03.08.2022 (51) *F16L 57/02*
(11) 3 645 993 (45) 03.08.2022 (51) *G01L 23/30*
(11) 3 646 392 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 33/50*
(11) 3 646 403 (45) 03.08.2022 (51) *H01M 8/0612*
(11) 3 646 854 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 9/127*
(11) 3 646 998 (45) 03.08.2022 (51) *B25J 11/00*
(11) 3 647 078 (45) 03.08.2022 (51) *B60C 11/03*
(11) 3 647 145 (45) 03.08.2022 (51) *B60W 40/09*
(11) 3 647 217 (45) 03.08.2022 (51) *B21D 51/26*
(11) 3 647 608 (45) 03.08.2022 (51) *F16B 11/00*
(11) 3 647 737 (45) 03.08.2022 (51) *G01D 3/02*
(11) 3 647 741 (45) 03.08.2022 (51) *G01D 18/00*
(11) 3 647 878 (45) 03.08.2022 (51) *G03G 15/00*
(11) 3 648 055 (45) 03.08.2022 (51) *G06T 7/80*
(11) 3 648 219 (45) 03.08.2022 (51) *H01M 50/20*
(11) 3 648 725 (45) 03.08.2022 (51) *A61H 3/00*
(11) 3 649 718 (45) 03.08.2022 (51) *H02J 7/00*
(11) 3 650 185 (45) 03.08.2022 (51) *B29B 7/80*
(11) 3 650 334 (45) 03.08.2022 (51) *B64C 7/02*
(11) 3 650 898 (45) 03.08.2022 (51) *G02B 6/38*
(11) 3 651 563 (45) 03.08.2022 (51) *A01D 33/02*
(11) 3 652 143 (45) 03.08.2022 (51) *C07C 69/82*
(11) 3 652 699 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 30/18*
(11) 3 652 786 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 27/146*
(11) 3 654 013 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 15/02*
(11) 3 654 093 (45) 03.08.2022 (51) *G02F 1/1362*
(11) 3 654 417 (45) 03.08.2022 (51) *H01M 4/131*
(11) 3 654 494 (45) 03.08.2022 (51) *H02J 50/90*
(11) 3 654 582 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 12/22*
(11) 3 655 616 (45) 03.08.2022 (51) *E21B 7/24*
(11) 3 656 196 (45) 03.08.2022 (51) *A01B 63/10*
(11) 3 657 127 (45) 03.08.2022 (51) *G01C 21/20*
(11) 3 657 601 (45) 03.08.2022 (51) *H01Q 3/06*
(11) 3 657 661 (45) 03.08.2022 (51) *H02M 7/483*
(11) 3 659 196 (45) 03.08.2022 (51) *H01M 4/137*
(11) 3 659 316 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 9/40*
(11) 3 660 216 (45) 03.08.2022 (51) *E01C 23/16*
(11) 3 660 229 (45) 03.08.2022 (51) *E02F 9/22*
(11) 3 661 723 (45) 03.08.2022 (51) *B29C 49/00*
(11) 3 662 044 (45) 03.08.2022 (51) *C11D 3/20*
(11) 3 662 054 (45) 03.08.2022 (51) *C12N 5/00*
(11) 3 662 221 (45) 03.08.2022 (51) *F28D 21/00*
(11) 3 662 233 (45) 03.08.2022 (51) *G01D 11/24*
(11) 3 663 062 (45) 03.08.2022 (51) *B28D 1/04*
(11) 3 663 266 (45) 03.08.2022 (51) *C02F 1/00*
(11) 3 663 521 (45) 03.08.2022 (51) *F01D 5/14*
(11) 3 663 698 (45) 03.08.2022 (51) *F41A 33/06*
(11) 3 663 766 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 35/02*
(11) 3 666 756 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 207/27*
(11) 3 667 098 (45) 03.08.2022 (51) *F04D 29/38*
(11) 3 667 461 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 3/01*
(11) 3 667 749 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 51/54*
(11) 3 667 765 (45) 03.08.2022 (51) *H01M 50/20*
(11) 3 668 212 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 68/02*
(11) 3 668 662 (45) 03.08.2022 (51) *B21B 35/00*
(11) 3 669 106 (45) 03.08.2022 (51) *F16K 3/32*
(11) 3 669 957 (45) 03.08.2022 (51) *A63H 30/04*
(11) 3 670 584 (45) 03.08.2022 (51) *C08J 5/04*
(11) 3 670 813 (45) 03.08.2022 (51) *E06B 7/06*
(11) 3 670 863 (45) 03.08.2022 (51) *F02C 7/06*
(11) 3 670 973 (45) 03.08.2022 (51) *F16H 63/34*
(11) 3 671 141 (45) 03.08.2022 (51) *G01G 3/14*
(11) 3 671 163 (45) 03.08.2022 (51) *G01L 13/02*
(11) 3 671 178 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 3/42*
(11) 3 671 773 (45) 03.08.2022 (51) *H01F 17/04*
(11) 3 671 949 (45) 03.08.2022 (51) *H01Q 1/24*
(11) 3 672 382 (45) 03.08.2022 (51) *H05K 7/20*
(11) 3 672 383 (45) 03.08.2022 (51) *H05K 7/20*
(11) 3 672 532 (45) 03.08.2022 (51) *A61F 2/24*
(11) 3 673 118 (45) 03.08.2022 (51) *E03C 1/02*
(11) 3 674 699 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 24/12*
(11) 3 675 099 (45) 03.08.2022 (51) *G09G 3/32*
(11) 3 675 514 (45) 03.08.2022 (51) *H04R 1/10*
(11) 3 675 677 (45) 03.08.2022 (51) *A43C 11/00*

(11) 3 675 685 (45) 03.08.2022 (51) *A45D 34/04*
(11) 3 675 702 (45) 03.08.2022 (51) *A47L 9/28*
(11) 3 676 119 (45) 03.08.2022 (51) *B60K 6/36*
(11) 3 676 307 (45) 03.08.2022 (51) *C08G 18/67*
(11) 3 676 398 (45) 03.08.2022 (51) *C12Q 1/6837*
(11) 3 676 409 (45) 03.08.2022 (51) *C22B 7/04*
(11) 3 676 615 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 33/573*
(11) 3 677 870 (45) 03.08.2022 (51) *G01C 11/02*
(11) 3 678 124 (45) 03.08.2022 (51) *G09G 3/36*
(11) 3 679 040 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 471/04*
(11) 3 679 207 (45) 03.08.2022 (51) *E05B 9/08*
(11) 3 679 705 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 69/322*
(11) 3 679 711 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 61/5007*
(11) 3 680 395 (45) 03.08.2022 (51) *E02F 9/20*
(11) 3 680 535 (45) 03.08.2022 (51) *F16L 27/12*
(11) 3 680 577 (45) 03.08.2022 (51) *F25B 9/00*
(11) 3 681 446 (45) 03.08.2022 (51) *A61F 5/455*
(11) 3 682 547 (45) 03.08.2022 (51) *H03M 13/13*
(11) 3 682 879 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 31/445*
(11) 3 682 920 (45) 03.08.2022 (51) *A61M 5/178*
(11) 3 683 064 (45) 03.08.2022 (51) *B41J 3/46*
(11) 3 683 364 (45) 03.08.2022 (51) *E02F 9/20*
(11) 3 683 446 (45) 03.08.2022 (51) *F04D 19/00*
(11) 3 683 485 (45) 03.08.2022 (51) *F16L 55/027*
(11) 3 685 034 (45) 03.08.2022 (51) *F02M 25/12*
(11) 3 685 888 (45) 03.08.2022 (51) *A63B 5/11*
(11) 3 686 183 (45) 03.08.2022 (51) *C07C 229/26*
(11) 3 686 199 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 417/02*
(11) 3 686 733 (45) 03.08.2022 (51) *G06N 3/063*
(11) 3 686 997 (45) 03.08.2022 (51) *H01Q 21/06*
(11) 3 687 107 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 9/32*
(11) 3 687 850 (45) 03.08.2022 (51) *B60L 7/02*
(11) 3 687 881 (45) 03.08.2022 (51) *B62D 15/02*
(11) 3 688 523 (45) 03.08.2022 (51) *G02F 1/1333*
(11) 3 690 111 (45) 03.08.2022 (51) *D06F 37/22*
(11) 3 690 146 (45) 03.08.2022 (51) *E02D 29/02*
(11) 3 690 927 (45) 03.08.2022 (51) *G02F 1/1339*
(11) 3 691 240 (45) 03.08.2022 (51) *H04N 5/225*
(11) 3 691 309 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 4/50*
(11) 3 691 330 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 24/10*
(11) 3 692 735 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 24/02*
(11) 3 693 138 (45) 03.08.2022 (51) *B25J 9/16*
(11) 3 693 467 (45) 03.08.2022 (51) *C12P 1/00*
(11) 3 693 486 (45) 03.08.2022 (51) *C22C 38/00*
(11) 3 693 576 (45) 03.08.2022 (51) *F02C 7/232*
(11) 3 693 969 (45) 03.08.2022 (51) *G12B 5/00*
(11) 3 693 984 (45) 03.08.2022 (51) *H01H 3/02*
(11) 3 694 117 (45) 03.08.2022 (51) *H04B 10/071*
(11) 3 694 600 (45) 03.08.2022 (51) *A61N 1/36*
(11) 3 695 394 (45) 03.08.2022 (51) *G08G 1/13*
(11) 3 695 796 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 17/70*
(11) 3 695 950 (45) 03.08.2022 (51) *B29C 45/14*
(11) 3 695 975 (45) 03.08.2022 (51) *B41J 2/195*
(11) 3 696 096 (45) 03.08.2022 (51) *B64G 1/32*
(11) 3 696 204 (45) 03.08.2022 (51) *C08F 36/06*
(11) 3 696 250 (45) 03.08.2022 (51) *C10G 3/00*
(11) 3 696 400 (45) 03.08.2022 (51) *F02M 59/46*
(11) 3 696 789 (45) 03.08.2022 (51) *G08G 1/16*
(11) 3 696 965 (45) 03.08.2022 (51) *H02P 21/22*
(11) 3 697 244 (45) 03.08.2022 (51) *A43B 1/04*
(11) 3 697 251 (45) 03.08.2022 (51) *A43C 7/08*
(11) 3 697 856 (45) 03.08.2022 (51) *C09D 11/03*
(11) 3 699 197 (45) 03.08.2022 (51) *C07K 16/28*
(11) 3 699 874 (45) 03.08.2022 (51) *G07D 1/00*
(11) 3 700 216 (45) 03.08.2022 (51) *H04N 19/537*
(11) 3 700 369 (45) 03.08.2022 (51) *A24F 40/20*
(11) 3 700 451 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 18/14*
(11) 3 700 620 (45) 03.08.2022 (51) *A61N 1/30*
(11) 3 700 661 (45) 03.08.2022 (51) *B01D 63/12*
(11) 3 700 910 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 487/16*
(11) 3 701 096 (45) 03.08.2022 (51) *E03C 1/02*
(11) 3 701 168 (45) 03.08.2022 (51) *F16H 7/08*
(11) 3 701 657 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 1/18*
(11) 3 702 669 (45) 03.08.2022 (51) *F23R 3/28*
(11) 3 702 698 (45) 03.08.2022 (51) *F25B 43/00*
(11) 3 702 909 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 8/65*
(11) 3 703 006 (45) 03.08.2022 (51) *G06T 7/00*
(11) 3 704 721 (45) 03.08.2022 (51) *H01B 7/295*
(11) 3 704 739 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 23/34*
(11) 3 704 866 (45) 03.08.2022 (51) *H04Q 9/00*
(11) 3 704 879 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 4/40*
(11) 3 705 204 (45) 03.08.2022 (51) *B22D 41/18*
(11) 3 705 488 (45) 03.08.2022 (51) *C07J 43/00*
(11) 3 705 550 (45) 03.08.2022 (51) *C09K 5/04*

(11) 3 705 808 (45) 03.08.2022 (51) *F25B 13/00*
(11) 3 706 410 (45) 03.08.2022 (51) *H04N 5/74*
(11) 3 706 596 (45) 03.08.2022 (51) *A45F 5/00*
(11) 3 707 286 (45) 03.08.2022 (51) *C22C 13/02*
(11) 3 708 219 (45) 03.08.2022 (51) *A61N 1/36*
(11) 3 708 317 (45) 03.08.2022 (51) *B27B 9/04*
(11) 3 708 331 (45) 03.08.2022 (51) *B29C 45/17*
(11) 3 709 374 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 33/50*
(11) 3 709 415 (45) 03.08.2022 (51) *H01M 8/0438*
(11) 3 709 590 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 27/34*
(11) 3 709 678 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 4/40*
(11) 3 710 457 (45) 03.08.2022 (51) *C07F 5/04*
(11) 3 710 804 (45) 03.08.2022 (51) *G01M 3/24*
(11) 3 710 897 (45) 03.08.2022 (51) *G05B 19/042*
(11) 3 711 359 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 24/10*
(11) 3 711 379 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 52/14*
(11) 3 711 430 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 74/08*
(11) 3 711 788 (45) 03.08.2022 (51) *A61M 60/148*
(11) 3 711 931 (45) 03.08.2022 (51) *B29C 65/20*
(11) 3 712 130 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 217/26*
(11) 3 712 336 (45) 03.08.2022 (51) *E02F 9/00*
(11) 3 712 504 (45) 03.08.2022 (51) *F23R 3/00*
(11) 3 712 734 (45) 03.08.2022 (51) *G05B 19/042*
(11) 3 712 819 (45) 03.08.2022 (51) *G06N 3/04*
(11) 3 713 148 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 9/00*
(11) 3 713 153 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 12/18*
(11) 3 714 290 (45) 03.08.2022 (51) *G01S 17/89*
(11) 3 714 688 (45) 03.08.2022 (51) *A01M 7/00*
(11) 3 715 006 (45) 03.08.2022 (51) *B21D 5/12*
(11) 3 716 011 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 1/3212*
(11) 3 716 021 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 3/01*
(11) 3 716 241 (45) 03.08.2022 (51) *G08B 17/00*
(11) 3 716 457 (45) 03.08.2022 (51) *H02M 1/00*
(11) 3 717 365 (45) 03.08.2022 (51) *B65D 1/02*
(11) 3 717 437 (45) 03.08.2022 (51) *C04B 28/04*
(11) 3 717 476 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 405/04*
(11) 3 717 563 (45) 03.08.2022 (51) *C08L 23/12*
(11) 3 717 659 (45) 03.08.2022 (51) *C12Q 1/18*
(11) 3 717 871 (45) 03.08.2022 (51) *G01C 21/34*
(11) 3 718 509 (45) 03.08.2022 (51) *A61F 2/24*
(11) 3 718 674 (45) 03.08.2022 (51) *B23K 20/12*
(11) 3 718 854 (45) 03.08.2022 (51) *B62B 3/06*
(11) 3 718 900 (45) 03.08.2022 (51) *B64D 37/32*
(11) 3 718 980 (45) 03.08.2022 (51) *C03C 3/097*
(11) 3 719 758 (45) 03.08.2022 (51) *G07B 15/02*
(11) 3 720 838 (45) 03.08.2022 (51) *C07C 227/22*
(11) 3 721 248 (45) 03.08.2022 (51) *G01S 3/80*
(11) 3 721 481 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 31/048*
(11) 3 721 482 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 31/054*
(11) 3 722 796 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 27/12*
(11) 3 723 208 (45) 03.08.2022 (51) *H01R 13/05*
(11) 3 723 228 (45) 03.08.2022 (51) *H02J 3/36*
(11) 3 724 192 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 487/14*
(11) 3 724 346 (45) 03.08.2022 (51) *C12P 21/00*
(11) 3 724 431 (45) 03.08.2022 (51) *E05B 83/30*
(11) 3 725 145 (45) 03.08.2022 (51) *A01D 34/00*
(11) 3 725 197 (45) 03.08.2022 (51) *A47J 43/08*
(11) 3 725 520 (45) 03.08.2022 (51) *B41F 9/18*
(11) 3 725 625 (45) 03.08.2022 (51) *B60W 20/50*
(11) 3 726 727 (45) 03.08.2022 (51) *H02P 29/024*
(11) 3 726 963 (45) 03.08.2022 (51) *A01G 31/02*
(11) 3 727 790 (45) 03.08.2022 (51) *B29C 48/255*
(11) 3 728 695 (45) 03.08.2022 (51) *C23C 28/00*
(11) 3 728 731 (45) 03.08.2022 (51) *D07B 1/06*
(11) 3 729 861 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 1/00*
(11) 3 729 869 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 28/02*
(11) 3 729 894 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 72/04*
(11) 3 731 552 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 12/60*
(11) 3 732 760 (45) 03.08.2022 (51) *H02J 3/00*
(11) 3 732 832 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 12/22*
(11) 3 732 897 (45) 03.08.2022 (51) *H04R 1/28*
(11) 3 733 771 (45) 03.08.2022 (51) *C08L 69/00*
(11) 3 734 317 (45) 03.08.2022 (51) *G01S 5/00*
(11) 3 734 639 (45) 03.08.2022 (51) *H01J 37/04*
(11) 3 735 363 (45) 03.08.2022 (51) *B60R 16/02*
(11) 3 735 820 (45) 03.08.2022 (51) *A01F 15/12*
(11) 3 735 995 (45) 03.08.2022 (51) *A61M 1/00*
(11) 3 736 259 (45) 03.08.2022 (51) *C07C 45/69*
(11) 3 736 968 (45) 03.08.2022 (51) *H02P 6/18*
(11) 3 738 822 (45) 03.08.2022 (51) *B60N 2/30*
(11) 3 739 556 (45) 03.08.2022 (51) *G07D 11/25*
(11) 3 739 684 (45) 03.08.2022 (51) *H01Q 1/22*
(11) 3 739 976 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 56/00*
(11) 3 740 464 (45) 03.08.2022 (51) *B01J 8/26*

(11) 3 740 765 (45) 03.08.2022 (51) *G01R 1/067*
(11) 3 741 203 (45) 03.08.2022 (51) *A01G 18/62*
(11) 3 741 417 (45) 03.08.2022 (51) *A61M 16/00*
(11) 3 741 430 (45) 03.08.2022 (51) *A61N 5/10*
(11) 3 742 443 (45) 03.08.2022 (51) *G10L 21/0388*
(11) 3 742 578 (45) 03.08.2022 (51) *G04C 10/00*
(11) 3 742 770 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 4/60*
(11) 3 743 235 (45) 03.08.2022 (51) *B23K 11/00*
(11) 3 743 407 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 217/26*
(11) 3 744 197 (45) 03.08.2022 (51) *A24F 47/00*
(11) 3 744 623 (45) 03.08.2022 (51) *B62J 6/022*
(11) 3 744 940 (45) 03.08.2022 (51) *E06B 9/17*
(11) 3 745 663 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 27/26*
(11) 3 745 766 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 52/36*
(11) 3 746 435 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 403/12*
(11) 3 746 669 (45) 03.08.2022 (51) *F16D 11/14*
(11) 3 746 898 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 12/10*
(11) 3 746 980 (45) 03.08.2022 (51) *G06T 5/50*
(11) 3 747 765 (45) 03.08.2022 (51) *B64C 25/08*
(11) 3 747 771 (45) 03.08.2022 (51) *B64D 11/06*
(11) 3 748 195 (45) 03.08.2022 (51) *F16H 19/04*
(11) 3 748 268 (45) 03.08.2022 (51) *F28D 1/053*
(11) 3 749 006 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 24/00*
(11) 3 750 045 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 3/04883*
(11) 3 750 377 (45) 03.08.2022 (51) *H05B 1/02*
(11) 3 750 825 (45) 03.08.2022 (51) *B65D 63/10*
(11) 3 751 083 (45) 03.08.2022 (51) *E05D 15/10*
(11) 3 751 087 (45) 03.08.2022 (51) *E06B 9/13*
(11) 3 751 224 (45) 03.08.2022 (51) *F25D 23/06*
(11) 3 751 775 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 1/18*
(11) 3 751 899 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 76/18*
(11) 3 751 950 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 74/08*
(11) 3 752 104 (45) 03.08.2022 (51) *A61F 2/954*
(11) 3 752 250 (45) 03.08.2022 (51) *A61P 11/00*
(11) 3 752 772 (45) 03.08.2022 (51) *F24F 3/16*
(11) 3 754 207 (45) 03.08.2022 (51) *F16B 2/22*
(11) 3 754 219 (45) 03.08.2022 (51) *F16D 23/02*
(11) 3 754 703 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 23/495*
(11) 3 754 820 (45) 03.08.2022 (51) *H02K 9/06*
(11) 3 755 503 (45) 03.08.2022 (51) *B25B 31/00*
(11) 3 755 559 (45) 03.08.2022 (51) *B60K 1/00*
(11) 3 755 937 (45) 03.08.2022 (51) *F16P 3/14*
(11) 3 756 777 (45) 03.08.2022 (51) *B21B 38/10*
(11) 3 756 800 (45) 03.08.2022 (51) *B23B 27/04*
(11) 3 756 849 (45) 03.08.2022 (51) *B29C 44/18*
(11) 3 757 523 (45) 03.08.2022 (51) *G01D 5/353*
(11) 3 758 078 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 33/54*
(11) 3 759 065 (45) 03.08.2022 (51) *C07C 29/60*
(11) 3 759 498 (45) 03.08.2022 (51) *G01N 33/68*
(11) 3 759 603 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 9/54*
(11) 3 759 950 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 4/40*
(11) 3 761 482 (45) 03.08.2022 (51) *H02J 50/12*
(11) 3 763 097 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 16/955*
(11) 3 763 189 (45) 03.08.2022 (51) *A01D 34/00*
(11) 3 763 269 (45) 03.08.2022 (51) *A47L 7/00*
(11) 3 763 634 (45) 03.08.2022 (51) *B65D 51/24*
(11) 3 763 835 (45) 03.08.2022 (51) *C21D 9/56*
(11) 3 764 381 (45) 03.08.2022 (51) *H01H 3/20*
(11) 3 765 781 (45) 03.08.2022 (51) *F21S 41/147*
(11) 3 766 298 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 74/00*
(11) 3 768 370 (45) 03.08.2022 (51) *A61N 1/32*
(11) 3 768 397 (45) 03.08.2022 (51) *A63B 21/00*
(11) 3 769 004 (45) 03.08.2022 (51) *F17C 9/00*
(11) 3 769 010 (45) 03.08.2022 (51) *F23R 3/28*
(11) 3 770 092 (45) 03.08.2022 (51) *B65H 31/10*
(11) 3 770 147 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 239/52*
(11) 3 770 372 (45) 03.08.2022 (51) *E06B 9/17*
(11) 3 771 314 (45) 03.08.2022 (51) *B60R 25/25*
(11) 3 771 634 (45) 03.08.2022 (51) *B63B 35/44*
(11) 3 774 019 (45) 03.08.2022 (51) *B01J 19/00*
(11) 3 774 222 (45) 03.08.2022 (51) *B26B 21/22*
(11) 3 774 999 (45) 03.08.2022 (51) *A61L 15/18*
(11) 3 777 995 (45) 03.08.2022 (51) *B01D 39/20*
(11) 3 778 024 (45) 03.08.2022 (51) *B01L 3/00*
(11) 3 778 108 (45) 03.08.2022 (51) *B23K 35/30*
(11) 3 778 271 (45) 03.08.2022 (51) *B60H 1/00*
(11) 3 778 286 (45) 03.08.2022 (51) *B60L 3/00*
(11) 3 778 347 (45) 03.08.2022 (51) *B61L 25/02*
(11) 3 778 703 (45) 03.08.2022 (51) *C08G 65/329*
(11) 3 778 964 (45) 03.08.2022 (51) *C22C 38/00*
(11) 3 779 678 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 8/65*
(11) 3 779 717 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 16/18*
(11) 3 780 049 (45) 03.08.2022 (51) *H01H 13/02*
(11) 3 780 477 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 5/06*

(11) 3 783 073 (45) 03.08.2022 (51) *C09D 143/04*

(11) 3 783 159 (45) 03.08.2022 (51) *E04C 3/09*

(11) 3 785 599 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 1/05*

(11) 3 785 649 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 17/70*

(11) 3 785 942 (45) 03.08.2022 (51) *B60C 11/24*

(11) 3 785 944 (45) 03.08.2022 (51) *B60C 11/24*

(11) 3 786 374 (45) 03.08.2022 (51) *E03C 1/04*

(11) 3 787 125 (45) 03.08.2022 (51) *H01R 9/05*

(11) 3 787 289 (45) 03.08.2022 (51) *H04N 19/117*

(11) 3 787 736 (45) 03.08.2022 (51) *A61N 1/36*

(11) 3 787 744 (45) 03.08.2022 (51) *A61N 5/10*

(11) 3 788 841 (45) 03.08.2022 (51) *H05B 47/11*

(11) 3 789 315 (45) 03.08.2022 (51) *B65D 81/133*

(11) 3 789 319 (45) 03.08.2022 (51) *B65F 3/02*

(11) 3 790 841 (45) 03.08.2022 (51) *B82Y 5/00*

(11) 3 791 361 (45) 03.08.2022 (51) *G06T 7/143*

(11) 3 791 619 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 28/02*

(11) 3 791 692 (45) 03.08.2022 (51) *H05B 45/385*

(11) 3 791 745 (45) 03.08.2022 (51) *A42B 3/12*

(11) 3 791 900 (45) 03.08.2022 (51) *A61M 1/14*

(11) 3 792 177 (45) 03.08.2022 (51) *H01F 38/18*

(11) 3 792 964 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 21/683*

(11) 3 795 049 (45) 03.08.2022 (51) *A47L 9/20*

(11) 3 795 167 (45) 03.08.2022 (51) *A61K 38/10*

(11) 3 795 274 (45) 03.08.2022 (51) *B22D 11/04*

(11) 3 795 403 (45) 03.08.2022 (51) *B60K 25/02*

(11) 3 797 207 (45) 03.08.2022 (51) *E21B 31/00*

(11) 3 797 630 (45) 03.08.2022 (51) *A43B 13/12*

(11) 3 797 681 (45) 03.08.2022 (51) *A61B 5/05*

(11) 3 798 030 (45) 03.08.2022 (51) *B60H 1/00*

(11) 3 798 230 (45) 03.08.2022 (51) *C07K 16/28*

(11) 3 798 564 (45) 03.08.2022 (51) *F28D 15/02*

(11) 3 799 354 (45) 03.08.2022 (51) *H04L 12/18*

(11) 3 799 507 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 74/00*

(11) 3 799 627 (45) 03.08.2022 (51) *G04B 31/06*

(11) 3 800 460 (45) 03.08.2022 (51) *G01M 11/02*

(11) 3 800 497 (45) 03.08.2022 (51) *G02B 27/01*

(11) 3 800 792 (45) 03.08.2022 (51) *H04B 3/54*

(11) 3 801 090 (45) 03.08.2022 (51) *A24F 40/465*

(11) 3 801 156 (45) 03.08.2022 (51) *A47J 42/50*

(11) 3 801 671 (45) 03.08.2022 (51) *A61M 60/00*

(11) 3 801 739 (45) 03.08.2022 (51) *A61N 1/32*

(11) 3 801 820 (45) 03.08.2022 (51) *B01D 46/00*

(11) 3 801 822 (45) 03.08.2022 (51) *B01D 46/00*

(11) 3 802 209 (45) 03.08.2022 (51) *B60N 2/879*

(11) 3 802 210 (45) 03.08.2022 (51) *B60N 2/879*

(11) 3 802 338 (45) 03.08.2022 (51) *B65B 61/18*

(11) 3 802 513 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 333/08*

(11) 3 802 514 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 333/38*

(11) 3 802 628 (45) 03.08.2022 (51) *C08F 2/01*

(11) 3 803 008 (45) 03.08.2022 (51) *E05C 17/20*

(11) 3 803 042 (45) 03.08.2022 (51) *E21B 41/00*

(11) 3 803 125 (45) 03.08.2022 (51) *F04D 13/02*

(11) 3 803 200 (45) 03.08.2022 (51) *F21V 7/00*

(11) 3 803 302 (45) 03.08.2022 (51) *G01K 3/00*

(11) 3 803 310 (45) 03.08.2022 (51) *G01M 3/16*

(11) 3 803 492 (45) 03.08.2022 (51) *G02B 13/24*

(11) 3 803 580 (45) 03.08.2022 (51) *G06F 9/451*

(11) 3 803 677 (45) 03.08.2022 (51) *G06K 1/12*

(11) 3 803 790 (45) 03.08.2022 (51) *G06T 7/215*

(11) 3 804 045 (45) 03.08.2022 (51) *H01R 13/518*

(11) 3 804 509 (45) 03.08.2022 (51) *A01K 5/02*

(11) 3 804 807 (45) 03.08.2022 (51) *A61N 1/18*

(11) 3 805 672 (45) 03.08.2022 (51) *F25B 49/02*

(11) 3 806 254 (45) 03.08.2022 (51) *H02G 3/22*

(11) 3 806 695 (45) 03.08.2022 (51) *A47B 88/90*

(11) 3 806 970 (45) 03.08.2022 (51) *A63H 33/04*

(11) 3 807 106 (45) 03.08.2022 (51) *B60C 1/00*

(11) 3 807 132 (45) 03.08.2022 (51) *B60S 1/52*

(11) 3 807 153 (45) 03.08.2022 (51) *B65B 11/02*

(11) 3 807 273 (45) 03.08.2022 (51) *C07D 471/04*

(11) 3 807 453 (45) 03.08.2022 (51) *D01D 13/00*

(11) 3 807 511 (45) 03.08.2022 (51) *F02D 41/14*

(11) 3 807 517 (45) 03.08.2022 (51) *F03B 17/06*

(11) 3 807 520 (45) 03.08.2022 (51) *F03D 1/06*

(11) 3 807 521 (45) 03.08.2022 (51) *F03D 1/06*

(11) 3 807 522 (45) 03.08.2022 (51) *F03D 1/06*

(11) 3 807 527 (45) 03.08.2022 (51) *F03D 7/02*

(11) 3 807 666 (45) 03.08.2022 (51) *G01R 33/36*

(11) 3 807 940 (45) 03.08.2022 (51) *H01L 33/08*

(11) 3 807 984 (45) 03.08.2022 (51) *H02M 1/42*

(11) 3 808 142 (45) 03.08.2022 (51) *H04W 64/00*

(11) 3 808 219 (45) 03.08.2022 (51) *A47C 1/121*

(11) 3 808 753 (45) 03.08.2022 (51) *C07F 15/02*

(11) **3 809 043** (45) 03.08.2022 (51) *F23J 13/04*

(11) **3 809 046** (45) 03.08.2022 (51) *F24C 7/08*

(11) **3 809 154** (45) 03.08.2022 (51) *G01S 5/18*

(11) **3 809 559** (45) 03.08.2022 (51) *H02J 50/90*

(11) **3 809 834** (45) 03.08.2022 (51) *A01K 31/00*

(11) **3 810 071** (45) 03.08.2022 (51) *A61K 8/34*

(11) **3 810 076** (45) 03.08.2022 (51) *A61K 8/41*

(11) **3 810 079** (45) 03.08.2022 (51) *A61K 8/44*

(11) **3 810 128** (45) 03.08.2022 (51) *A61K 31/37*

(11) **3 810 401** (45) 03.08.2022 (51) *B29C 64/112*

(11) **3 810 437** (45) 03.08.2022 (51) *B60C 1/00*

(11) **3 810 500** (45) 03.08.2022 (51) *B63B 25/28*

(11) **3 810 511** (45) 03.08.2022 (51) *B64G 1/10*

(11) **3 810 515** (45) 03.08.2022 (51) *B65B 29/04*

(11) **3 810 538** (45) 03.08.2022 (51) *B65H 20/34*

(11) **3 810 734** (45) 03.08.2022 (51) *C10M 161/00*

(11) **3 810 742** (45) 03.08.2022 (51) *C11D 3/22*

(11) **3 810 923** (45) 03.08.2022 (51) *F03D 5/00*

(11) **3 811 252** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 21/31*

(11) **3 811 258** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 21/55*

(11) **3 811 327** (45) 03.08.2022 (51) *G06T 5/00*

(11) **3 811 347** (45) 03.08.2022 (51) *G08B 21/02*

(11) **3 811 382** (45) 03.08.2022 (51) *G21G 4/06*

(11) **3 811 419** (45) 03.08.2022 (51) *H01L 33/08*

(11) **3 811 704** (45) 03.08.2022 (51) *H04W 72/04*

(11) **3 812 151** (45) 03.08.2022 (51) *B32B 27/20*

(11) **3 812 363** (45) 03.08.2022 (51) *C07C 63/28*

(11) **3 812 388** (45) 03.08.2022 (51) *C07D 491/048*

(11) **3 812 540** (45) 03.08.2022 (51) *E05B 77/40*

(11) **3 813 099** (45) 03.08.2022 (51) *H01L 21/67*

(11) **3 813 221** (45) 03.08.2022 (51) *H02J 7/00*

(11) **3 813 342** (45) 03.08.2022 (51) *H04M 1/02*

(11) **3 813 399** (45) 03.08.2022 (51) *H04W 80/02*

(11) **3 813 569** (45) 03.08.2022 (51) *A24B 15/167*

(11) **3 813 966** (45) 03.08.2022 (51) *A63G 25/00*

(11) **3 814 058** (45) 03.08.2022 (51) *B25B 21/00*

(11) **3 814 180** (45) 03.08.2022 (51) *B60T 7/12*

(11) **3 814 181** (45) 03.08.2022 (51) *B60T 7/12*

(11) **3 814 264** (45) 03.08.2022 (51) *B66B 5/00*

(11) **3 814 273** (45) 03.08.2022 (51) *C01B 3/34*

(11) **3 814 789** (45) 03.08.2022 (51) *G01R 31/11*

(11) **3 815 243** (45) 03.08.2022 (51) *H02P 29/00*

(11) **3 816 167** (45) 03.08.2022 (51) *C07D 487/08*

(11) **3 816 373** (45) 03.08.2022 (51) *E05B 15/02*

(11) **3 817 314** (45) 03.08.2022 (51) *H04L 9/40*

(11) **3 817 365** (45) 03.08.2022 (51) *H04N 5/33*

(11) **3 817 933** (45) 03.08.2022 (51) *B60H 1/22*

(11) **3 818 038** (45) 03.08.2022 (51) *C07B 37/04*

(11) **3 818 051** (45) 03.08.2022 (51) *C07D 333/38*

(11) **3 819 492** (45) 03.08.2022 (51) *F02M 53/00*

(11) **3 819 621** (45) 03.08.2022 (51) *G01M 17/02*

(11) **3 819 759** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 9/4401*

(11) **3 820 333** (45) 03.08.2022 (51) *A47F 3/04*

(11) **3 820 647** (45) 03.08.2022 (51) *B25B 13/48*

(11) **3 820 648** (45) 03.08.2022 (51) *B25B 17/00*

(11) **3 821 344** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 11/07*

(11) **3 822 256** (45) 03.08.2022 (51) *C07C 309/68*

(11) **3 822 513** (45) 03.08.2022 (51) *F16H 25/20*

(11) **3 822 946** (45) 03.08.2022 (51) *G08G 1/16*

(11) **3 823 470** (45) 03.08.2022 (51) *A23L 29/231*

(11) **3 823 772** (45) 03.08.2022 (51) *C09D 4/06*

(11) **3 824 280** (45) 03.08.2022 (51) *G01N 29/06*

(11) **3 824 549** (45) 03.08.2022 (51) *H03F 3/217*

(11) **3 824 725** (45) 03.08.2022 (51) *A01K 15/02*

(11) **3 825 046** (45) 03.08.2022 (51) *B23B 31/26*

(11) **3 825 183** (45) 03.08.2022 (51) *B60R 7/00*

(11) **3 825 307** (45) 03.08.2022 (51) *C07D 221/28*

(11) **3 825 708** (45) 03.08.2022 (51) *G01R 31/385*

(11) **3 825 833** (45) 03.08.2022 (51) *G06F 3/0486*

(11) **3 826 021** (45) 03.08.2022 (51) *G16B 50/40*

(11) **3 826 573** (45) 03.08.2022 (51) *A61C 5/64*

(11) **3 826 725** (45) 03.08.2022 (51) *A61Q 19/08*

(11) **3 826 852** (45) 03.08.2022 (51) *B41F 11/02*

(11) **3 827 026** (45) 03.08.2022 (51) *C08B 15/08*

(11) **3 827 270** (45) 03.08.2022 (51) *G01R 27/20*

(11) **3 827 695** (45) 03.08.2022 (51) *A45D 2/02*

(11) **3 827 733** (45) 03.08.2022 (51) *A61B 1/00*

(11) **3 827 736** (45) 03.08.2022 (51) *G01B 9/02091*

(11) **3 828 008** (45) 03.08.2022 (51) *B60C 5/14*

(11) **3 828 415** (45) 03.08.2022 (51) *F04C 2/10*

(11) **3 830 153** (45) 03.08.2022 (51) *C08F 290/12*

(11) **3 830 374** (45) 03.08.2022 (51) *E06B 9/72*

(11) **3 830 432** (45) 03.08.2022 (51) *F16B 23/00*

(11) **3 830 513** (45) 03.08.2022 (51) *F42B 19/24*

(11) 3 832 214 (51) *F24F 1/0011*
(45) 03.08.2022

(11) 3 832 355 (51) *G01V 99/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 832 834 (51) *H02J 7/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 832 886 (51) *H03F 1/32*
(45) 03.08.2022

(11) 3 832 991 (51) *H04M 1/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 833 381 (51) *A61K 38/48*
(45) 03.08.2022

(11) 3 833 611 (51) *B65D 65/46*
(45) 03.08.2022

(11) 3 833 817 (51) *E01B 31/12*
(45) 03.08.2022

(11) 3 834 088 (51) *G06F 11/20*
(45) 03.08.2022

(11) 3 834 905 (51) *B01D 35/147*
(45) 03.08.2022

(11) 3 835 261 (51) *C01B 32/20*
(45) 03.08.2022

(11) 3 835 680 (51) *F24F 11/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 836 421 (51) *H04B 7/185*
(45) 03.08.2022

(11) 3 836 749 (51) *H05B 3/24*
(45) 03.08.2022

(11) 3 836 873 (51) *A61F 13/08*
(45) 03.08.2022

(11) 3 837 808 (51) *H04L 43/065*
(45) 03.08.2022

(11) 3 838 666 (51) *B60P 1/64*
(45) 03.08.2022

(11) 3 840 626 (51) *A47L 15/24*
(45) 03.08.2022

(11) 3 840 894 (51) *B07C 5/36*
(45) 03.08.2022

(11) 3 840 895 (51) *B07C 5/36*
(45) 03.08.2022

(11) 3 841 035 (51) *B65D 85/804*
(45) 03.08.2022

(11) 3 841 156 (51) *C08G 77/12*
(45) 03.08.2022

(11) 3 842 358 (51) *B65D 41/34*
(45) 03.08.2022

(11) 3 842 549 (51) *C12Q 1/6844*
(45) 03.08.2022

(11) 3 842 864 (51) *G03F 7/20*
(45) 03.08.2022

(11) 3 843 195 (51) *H01M 10/42*
(45) 03.08.2022

(11) 3 843 427 (51) *H04R 25/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 844 052 (51) *B62D 25/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 844 244 (51) *C09K 11/06*
(45) 03.08.2022

(11) 3 844 411 (51) *F16C 33/12*
(45) 03.08.2022

(11) 3 844 972 (51) *H04Q 1/06*
(45) 03.08.2022

(11) 3 845 090 (51) *A45C 11/20*
(45) 03.08.2022

(11) 3 845 525 (51) *C07D 333/50*
(45) 03.08.2022

(11) 3 845 991 (51) *G05D 1/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 846 345 (51) *H03K 19/0175*
(45) 03.08.2022

(11) 3 847 072 (51) *B61D 3/18*
(45) 03.08.2022

(11) 3 847 751 (51) *H03K 17/08*
(45) 03.08.2022

(11) 3 849 194 (51) *H04N 19/70*
(45) 03.08.2022

(11) 3 849 796 (51) *B32B 15/088*
(45) 03.08.2022

(11) 3 849 798 (51) *B32B 15/095*
(45) 03.08.2022

(11) 3 849 856 (51) *B60S 1/24*
(45) 03.08.2022

(11) 3 849 950 (51) *G21F 9/12*
(45) 03.08.2022

(11) 3 850 046 (51) *C09D 5/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 850 116 (51) *C22C 9/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 850 261 (51) *F16L 37/248*
(45) 03.08.2022

(11) 3 850 879 (51) *H04W 4/70*
(45) 03.08.2022

(11) 3 852 570 (51) *A44B 11/25*
(45) 03.08.2022

(11) 3 853 050 (51) *B60G 11/26*
(45) 03.08.2022

(11) 3 853 061 (51) *B60L 53/18*
(45) 03.08.2022

(11) 3 853 281 (51) *C08G 59/50*
(45) 03.08.2022

(11) 3 853 491 (51) *F16D 7/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 853 671 (51) *G04B 13/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 855 142 (51) *G01K 1/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 857 008 (51) *E05B 47/06*
(45) 03.08.2022

(11) 3 857 009 (51) *E05B 81/06*
(45) 03.08.2022

(11) 3 857 028 (51) *F01D 9/04*
(45) 03.08.2022

(11) 3 857 505 (51) *G06T 5/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 858 559 (51) *B25J 17/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 858 578 (51) *B29C 45/76*
(45) 03.08.2022

(11) 3 858 996 (51) *C12N 15/10*
(45) 03.08.2022

(11) 3 859 382 (51) *G01S 13/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 859 530 (51) *G06F 11/16*
(45) 03.08.2022

(11) 3 861 047 (51) *C08G 59/50*
(45) 03.08.2022

(11) 3 861 271 (51) *F28D 20/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 861 381 (51) *G01V 99/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 864 056 (51) *C08C 19/22*
(45) 03.08.2022

(11) 3 864 087 (51) *C08L 67/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 864 197 (51) *C30B 15/04*
(45) 03.08.2022

(11) 3 864 352 (51) *B60H 1/32*
(45) 03.08.2022

(11) 3 864 999 (51) *A45D 40/12*
(45) 03.08.2022

(11) 3 865 547 (51) *C09D 7/80*
(45) 03.08.2022

(11) 3 866 335 (51) *H02S 40/44*
(45) 03.08.2022

(11) 3 866 389 (51) *B67D 7/04*
(45) 03.08.2022

(11) 3 866 979 (51) *B02C 15/04*
(45) 03.08.2022

(11) 3 867 696 (51) *G02B 27/14*
(45) 03.08.2022

(11) 3 867 728 (51) *G05G 1/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 869 058 (51) *F16D 27/108*
(45) 03.08.2022

(11) 3 869 060 (51) *F16D 55/36*
(45) 03.08.2022

(11) 3 869 061 (51) *F16D 55/40*
(45) 03.08.2022

(11) 3 869 275 (51) *G03H 1/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 869 713 (51) *H04B 15/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 870 812 (51) *F01D 15/10*
(45) 03.08.2022

(11) 3 870 815 (51) *F01M 11/04*
(45) 03.08.2022

(11) 3 872 679 (51) *G06K 7/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 873 052 (51) *H04L 9/40*
(45) 03.08.2022

(11) 3 873 390 (51) *A61F 5/01*
(45) 03.08.2022

(11) 3 874 105 (51) *E05D 3/18*
(45) 03.08.2022

(11) 3 876 562 (51) *H04W 4/029*
(45) 03.08.2022

(11) 3 876 666 (51) *H05B 1/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 876 997 (51) *A61K 47/68*
(45) 03.08.2022

(11) 3 877 171 (51) *B32B 5/26*
(45) 03.08.2022

(11) 3 877 738 (51) *G01M 5/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 878 076 (51) *H02K 3/28*
(45) 03.08.2022

(11) 3 878 661 (51) *B60B 11/08*
(45) 03.08.2022

(11) 3 878 906 (51) *C08F 236/16*
(45) 03.08.2022

(11) 3 879 089 (51) *F02C 7/228*
(45) 03.08.2022

(11) 3 879 637 (51) *H01R 13/627*
(45) 03.08.2022

(11) 3 879 826 (51) *H04N 19/117*
(45) 03.08.2022

(11) 3 881 088 (51) *G01R 33/31*
(45) 03.08.2022

(11) 3 882 411 (51) *E04B 1/61*
(45) 03.08.2022

(11) 3 882 517 (51) *F21V 8/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 884 594 (51) *H04B 10/114*
(45) 03.08.2022

(11) 3 885 232 (51) *B61F 7/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 887 479 (51) *C09K 11/06*
(45) 03.08.2022

(11) 3 888 492 (51) *A45F 3/04*
(45) 03.08.2022

(11) 3 888 963 (51) *B60K 1/04*
(45) 03.08.2022

(11) 3 889 187 (51) *C08K 5/47*
(45) 03.08.2022

(11) 3 889 188 (51) *C08K 5/39*
(45) 03.08.2022

(11) 3 889 435 (51) *F04D 15/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 889 448 (51) *F16B 5/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 892 037 (51) *H04W 48/18*
(45) 03.08.2022

(11) 3 892 084 (51) *A01D 78/10*
(45) 03.08.2022

(11) 3 892 196 (51) *A61B 5/11*
(45) 03.08.2022

(11) 3 892 354 (51) *B01D 46/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 892 967 (51) *G01G 19/04*
(45) 03.08.2022

(11) 3 893 449 (51) *H04L 41/0893*
(45) 03.08.2022

(11) 3 897 011 (51) *H04W 4/50*
(45) 03.08.2022

(11) 3 897 319 (51) *A47J 42/10*
(45) 03.08.2022

(11) 3 898 021 (51) *B21D 5/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 898 178 (51) *B29C 55/08*
(45) 03.08.2022

(11) 3 898 888 (51) *C09K 11/06*
(45) 03.08.2022

(11) 3 899 219 (51) *F01N 3/027*
(45) 03.08.2022

(11) 3 899 299 (51) *F16D 27/01*
(45) 03.08.2022

(11) 3 901 134 (51) *C07C 303/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 901 670 (51) *G01V 8/24*
(45) 03.08.2022

(11) 3 904 780 (51) *F24H 1/18*
(45) 03.08.2022

(11) 3 906 344 (51) *E03C 1/23*
(45) 03.08.2022

(11) 3 907 325 (51) *D06F 58/10*
(45) 03.08.2022

(11) 3 907 749 (51) *H01F 27/26*
(45) 03.08.2022

(11) 3 907 835 (51) *H01S 3/0941*
(45) 03.08.2022

(11) 3 912 408 (51) *H04W 48/12*
(45) 03.08.2022

(11) 3 913 761 (51) *H02J 3/26*
(45) 03.08.2022

(11) 3 913 852 (51) *H04L 9/16*
(45) 03.08.2022

(11) 3 914 180 (51) *A61B 34/20*
(45) 03.08.2022

(11) 3 914 466 (51) *B60K 6/48*
(45) 03.08.2022

(11) 3 914 899 (51) *G01N 21/21*
(45) 03.08.2022

(11) 3 917 322 (51) *A21C 1/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 919 287 (51) *B60B 17/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 920 422 (51) *H04B 1/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 920 509 (51) *H04W 76/10*
(45) 03.08.2022

(11) 3 921 213 (51) *B60W 20/10*
(45) 03.08.2022

(11) 3 921 308 (51) *C07D 217/14*
(45) 03.08.2022

(11) 3 922 831 (51) *F02C 7/36*
(45) 03.08.2022

(11) 3 922 886 (51) *F16H 57/08*
(45) 03.08.2022

(11) 3 925 893 (51) *B64F 5/60*
(45) 03.08.2022

(11) 3 925 894 (51) *B64G 1/22*
(45) 03.08.2022

(11) 3 926 300 (51) *G01C 21/16*
(45) 03.08.2022

(11) 3 927 712 (51) *C07F 7/18*
(45) 03.08.2022

(11) 3 928 317 (51) *G10L 21/0208*
(45) 03.08.2022

(11) 3 928 532 (51) *G01S 13/76*
(45) 03.08.2022

(11) 3 928 699 (51) *A61B 5/15*
(45) 03.08.2022

(11) 3 929 077 (51) *B64C 27/12*
(45) 03.08.2022

(11) 3 929 078 (51) *B64C 27/12*
(45) 03.08.2022

(11) 3 930 205 (51) *H04B 3/52*
(45) 03.08.2022

(11) 3 930 676 (51) *A61K 8/60*
(45) 03.08.2022

(11) 3 931 051 (51) *B60R 21/38*
(45) 03.08.2022

(11) 3 932 019 (51) *H04L 12/403*
(45) 03.08.2022

(11) 3 934 538 (51) *A61B 6/02*
(45) 03.08.2022

(11) 3 936 377 (51) *B60N 2/28*
(45) 03.08.2022

(11) 3 936 937 (51) *G02F 1/355*
(45) 03.08.2022

(11) 3 937 314 (51) *H01R 13/52*
(45) 03.08.2022

(11) 3 938 088 (51) *B01J 3/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 939 042 (51) *G11C 7/12*
(45) 03.08.2022

(11) 3 939 255 (51) *H04N 9/31*
(45) 03.08.2022

(11) 3 943 201 (51) *B07C 3/00*
(45) 03.08.2022

(11) 3 946 573 (51) *A61N 5/06*
(45) 03.08.2022

(11) 3 948 231 (51) *G01N 21/359*
(45) 03.08.2022

(11) 3 952 941 (51) *A61M 60/148*
(45) 03.08.2022

(11) **3 953 494** (51) *C14B 1/30*
(45) 03.08.2022

(11) **3 955 393** (51) *H01R 13/506*
(45) 03.08.2022

(11) **3 957 265** (51) *A61B 46/10*
(45) 03.08.2022

(11) **3 965 416** (51) *H04N 19/11*
(45) 03.08.2022

(11) **3 970 349** (51) *G06F 9/54*
(45) 03.08.2022

(11) **3 972 866** (51) *B60K 6/48*
(45) 03.08.2022

(11) **3 977 765** (51) *H04W 12/80*
(45) 03.08.2022

(11) **3 980 471** (51) *C08F 2/44*
(45) 03.08.2022

II.7(1)
- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(2)
- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(3)
- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

(11) **1 542 903** 04.03.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

(11) **1 590 567** 08.02.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

(11) **1 873 607** 02.03.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **1 923 537** 11.05.2023
(84) DE FR GB

(11) **2 202 099** 24.03.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 244 591** 01.06.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 342 302** 26.01.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 544 388** 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 687 349** 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 724 843** 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 772 249** 03.03.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 785 803** 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 793 833** 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 854 674** 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 947 184** 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 960 431** 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 000 819** 04.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 003 277** 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 072 308** 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 091 328** 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 133 955** 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 163 129** 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 181 345** 01.06.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 241 462** 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 255 141** 06.03.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 313 905** 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 348 374** 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 377 049** 04.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 415 312** 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 448 036** 13.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 543 333** 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)
- Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)
- Rejection of the opposition(s)
- Rejet de l'opposition (des oppositions)

(11)	2 090 209	15.12.2021
(11)	2 302 004	25.05.2023
(11)	2 347 059	03.03.2023
(11)	2 551 240	20.12.2022
(11)	2 566 387	05.03.2023
(11)	2 577 023	18.04.2023
(11)	2 675 933	07.03.2023
(11)	2 768 324	14.03.2023
(11)	2 795 134	13.01.2023
(11)	2 917 403	01.06.2023
(11)	2 921 160	17.01.2023
(11)	2 924 193	07.02.2023
(11)	2 954 786	30.05.2023
(11)	2 995 603	25.01.2023
(11)	3 077 374	12.05.2023
(11)	3 082 384	17.01.2023
(11)	3 153 706	09.03.2023
(11)	3 177 704	17.01.2023
(11)	3 193 261	09.12.2022
(11)	3 237 055	09.03.2023
(11)	3 271 623	12.01.2023
(11)	3 331 894	24.01.2023
(11)	3 378 952	25.01.2023
(11)	3 412 130	22.11.2022
(11)	3 420 065	09.02.2023
(11)	3 524 694	31.01.2023
(11)	3 580 938	13.01.2023

II.7(5)
- Einstellung des Einspruchsverfahrens
- Termination of opposition procedure
- Clôture de la procédure d'opposition

(11)	2 429 310	04.03.2023
(11)	3 445 568	03.03.2023

II.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

---

II.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

II.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

II.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

II.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

II.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

II.10(1)
- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(3)
- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(4)
- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Revocation of the European patent under Art. 105a
- Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.11
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

---

II.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 2 916 856
(51) *A61K 9/08* *A61K 38/12* *A61P 15/00* *C07K 7/64*

(11) 3 463 487
(51) *B29C 49/36* *B29C 49/46* *A61L 2/04* *A61L 2/08* *A61L 2/12* *A61L 2/14* *A61L 2/20* *B29C 49/06*

II.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) 3 691 508 (51) *A61B 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 3 885 108 (51) *B29C 64/106*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.12(7)
- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

(11) 2 301 961 (51) *A61K 39/00*
(54) • *EPITOPES DE LA SCLEROSTIN*

(11) 2 560 948 (51) *C07C 229/12*
(54) • *STRAHLUNGSHÄRTBARE AMINO(METH)ACRYLATE*
• *AMINO-(MÉTH)ACRYLATES DURCISSABLES PAR RADIATION*

(11) 2 584 175 (51) *F02C 9/16*
(54) • *Betrieb eines Gasturbinentriebwerks*
• *Operation of a gas turbine*
• *Fonctionnement d'une turbine à gaz*

(11) 2 793 866 (51) *A61K 9/20*
(54) • *ZWEISCHICHTTABELLE ENTHALTEND BENAZEPRILHYDROCHLORID UND PIMOBENDAN*
• *BILAYER TABLET COMPRISING BENAZEPRIL HYDROCHLORIDE AND PIMOBENDAN*
• *COMPRIMÉ BICOUCHE COMPRENANT DU CHLORHYDRATE DE BÉNAZÉPRIL ET DU PIMOBENDANE*

(11) 3 404 670 (51) *A61B 5/29*
(54) • *STRETCHABLE CONDUCTOR COMPOSITION, PASTE FOR FORMING STRETCHABLE CONDUCTOR, GARMENT COMPRISING WIRING COMPRISING STRETCHABLE CONDUCTOR COMPOSITION, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*

(11) 3 406 242 (51) *A61K 31/00*
(54) • *TLR4 ANTAGONIST FOR USE IN THE TREATMENT OF INCREASED AMMONIA PLASMA LEVELS*

II.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) 2 426 091 (51) *C03B 19/14*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo, JP

(11) 3 194 105 (51) *B23K 13/01*
(73) Network Rail Infrastructure Limited, Waterloo General Office, London SE1 8SW, GB

(11) 3 220 870 (51) *A61G 7/10*
(73) Arjo IP Holding Aktiebolag, Hans Michelsensgatan 10, 211 20 Malmö, SE

(11) 3 220 872 (51) *A61G 7/10*
(73) Arjo IP Holding Aktiebolag, Hans Michelsensgatan 10, 211 20 Malmö, SE

(11) 3 265 043 (51) *A61G 7/10*
(73) Arjo IP Holding Aktiebolag, Hans Michelsensgatan 10, 211 20 Malmö, SE

(11) 3 292 463 (51) *G06F 3/06*
(73) Western Digital Technologies, Inc., 5601 Great Oaks Parkway, San Jose, CA 95119, US

(11) 3 315 434 (51) *B65G 33/04*
(73) Bonino S.r.l., Via Aldo Moro, 97, 15121 Alessandria (AL), IT

(11) 3 377 833 (51) *F25D 16/00*
(73) Sonnenrein, Gerrit, Lindenstraße 1, 15517 Fürstenwalde, DE

(11) 3 405 892 (51) *G16H 40/40*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(11) 3 423 020 (51) *A61G 7/08*
(73) Arjo IP Holding Aktiebolag, Hans Michelsensgatan 10, 211 20 Malmö, SE

(11) 3 507 721 (51) *G06F 16/93*
(73) FutureVault Inc., 154 University Ave, Suite 601, Toronto, ON M5G 3Y9, CA

(11) 3 513 911 (51) *B25B 27/10*
(73) Emerson Professional Tools AG, Gelterkinderstrasse 24, 4450 Sissach, CH

(11) 3 606 521 (51) *A61K 31/4523*
(73) Alkahest, Inc., 125 Shoreway Road, Suite D, San Carlos, CA 94070, US

(11) 3 629 134 (51) *G06F 3/01*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US

(11) 3 753 439 (51) *A44C 5/14*
(73) Dexel SA, Chemin du Long-Champ 95f, 2504 Bienne, CH

(11) 3 761 706 (51) *H04W 36/00*
(73) MediaTek Inc, No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW

(11) 3 765 682 (51) *E04F 13/00*
(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR

(11) 3 824 959 (51) *A63B 21/055*
(73) InnoRenew CoE, Livade 6a, 6310 Izola, SI

(11) 3 838 792 (51) *B65D 71/50*
(73) M.D Holding, 7 Route de la forêt, 85250 Vendrennes, FR

(11) 3 895 975 (51) *B63B 27/14*
(73) Opacmare S.p.A., Piazza San Carlo 197, 10123 Torino, IT

(11) 3 900 621 (51) *A61B 5/026*
(73) Bouyahia, Hayame, 441 rue des Champs Fleuris, 76520 Franqueville Saint Pierre, FR
Kerrouche, Samira, 11 bis rue Edouard le Corbusier, 95140 Garges-lès-Gonesse, FR

(11) 3 931 454 (51) *F16C 17/02*
(73) Bladon Jets Holdings Limited, Westminster House Parliament Square, Castletown IM9 1LA, IM

(11) 3 954 621 (51) *B65D 5/50*
(73) LPF Groupe, 69 rue d'Amsterdam, 75008 Paris, FR

Teil B / Part B / Partie B

(73) Brückner Maschinenbau GmbH, Königsberger Strasse 5-7, 83313 Siegsdorf, DE

(11) 2 943 325 (51) *B29C 48/76*

(11) 3 107 710 (51) *B29C 55/16*

(11) 3 648 948 (51) *B29C 55/08*

(11) 3 808 537 (51) *B29C 55/20*

(11) 3 928 957 (51) *B29C 55/28*

(11) 3 966 037 (51) *B32B 27/32*

(11) 3 988 281 (51) *B29C 55/06*

(11) 4 000 863 (51) *B29C 55/08*

II.12(9)
- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 121 756** (51) *G06K 7/10*
(73) Datalogic USA, Inc., 959 Terry Street, Eugene, OR 97402, US

(11) **3 223 303** (51) *C30B 29/36*
(73) Kwansei Gakuin Educational Foundation, 1-155, Uegahara-ichiban-cho, Nishinomiya-shi, Hyogo 662-8501, JP

(11) **3 262 333** (51) *F16M 11/10*
(73) Ross Video Limited, 8 John Street, Box 220, Iroquois, ON K0E 1K0, CA

(11) **3 535 551** (51) *G01F 1/34*
(73) Friction Flow Measurement Limited, 1 Meikle Avenue, Renfrew, Scotland PA4 0ST, GB

(11) **3 571 322** (51) *C12Q 1/6886*
(73) VERACYTE SD, Inc., 6925 Lusk Boulevard, Suite 200, San Diego, CA 92121, US
THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA, 2329 West Mall, Vancouver, BC V6T 1Z4, CA

(11) **3 577 050** (51) *B66B 23/10*
(73) MND France, Parc d'activités Alpespace 74 Voie Magellan, 73800 Sainte-Hélène-du-Lac, FR

(11) **3 686 707** (51) *G05D 1/02*
(73) MTD Products Inc., 5903 Grafton Road, Valley City, OH 44280, US

(11) **3 767 727** (51) *H01M 10/052*
(73) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho, Moriguchi-shi, Osaka, 570-8511, JP

(11) **3 931 410** (51) *E04F 15/02*
(73) R-TEK Manufacturing Ltd, 259 Battleford Road Northern Ireland, Benburb, County Tyrone, BT71 7NP, GB

II.12(10)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **3 262 333** (51) *F16M 11/10*
(72) Peters, Jens C., 9523 Landskron, AT

(11) **3 377 833** (51) *F25D 16/00*
(72) Sonnenrein, Gerrit, 15517 Fürstenwalde, DE

(11) **3 567 185** (51) *E04F 15/02*
(72) PERVAN, Darko, 263 61 Viken, SE

(11) **3 673 232** (51) *G01C 3/08*
(72) BRAIDIC, Kevin, Carlsbad, CA 92009, US
ROTUNDO, John, Carlsbad, CA 92011, US
FREVE, Dan, Somerville, MA 02144, US
SOWERWINE, William, Somerville, MA 02144, US

(11) **3 790 372** (51) *A01D 41/12*
(72) POSSELIUS, John H., Ephrata, Pennsylvania 17522, US
FERRARI, Luca, 41043 Formigine (Modena), IT
LENZINI, Nicola, 41027 Pievepelago (Modena), IT
BONFIGLIO, Andrea, 40122 Bologna, IT
ROVATI, Luigi, 41126 Modena, IT
VITETTA, Giorgio Matteo, 41121 Modena, IT

(11) **3 900 621** (51) *A61B 5/026*
(72) Bouyahia, Hayame, 76520 Franqueville Saint Pierre, FR
Kerrouche, Samira, 95140 Garges-lès-Gonesse, FR

II.12(14)
- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**
- **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
- **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**

(11) **2 211 789** (51) *A61F 5/00*
(60) 23176958.9

(11) **2 349 079** (51) *A61F 2/02*
(60) 23176299.8

(11) **2 349 386** (51) *A61M 60/122*
(60) 23176987.8

(11) **2 459 897** (51) *F16D 69/00*
(60) 23177426.6

(11) **2 503 825** (51) *H04B 7/0452*
(60) 23177763.2

(11) **2 526 296** (51) *F03G 7/05*
(60) 23177492.8

(11) **2 651 338** (51) *A61F 2/00*
(60) 23177578.4

(11) **2 699 404** (51) *B29C 48/87*
(60) 23177320.1

(11) **2 704 987** (51) *C01B 3/02*
(60) 23177103.1

(11) **2 732 310** (51) *G01S 1/04*
(60) 23177746.7

(11) **2 767 920** (51) *G16H 40/67*
(60) 23177677.4

(11) **2 778 734** (51) *G02B 7/28*
(60) 23177841.6

(11) **2 790 782** (51) *A61N 1/375*
(60) 23177704.6

(11) **2 849 403** (51) *H04L 9/40*
(60) 23177275.7

(11) **2 860 329** (51) *E04H 4/16*
(60) 17180525.2 / 3 263 802
23177539.6

(11) **2 948 042** (51) *A61B 5/00*
(60) 23177112.2

(11) **2 994 117** (51) *A61K 9/50*
(60) 23177290.6

(11) **3 012 386** (51) *E04H 4/16*
(60) 23176978.7

(11) **3 013 230** (51) *G01N 27/327*
(60) 23177713.7

(11) **3 016 703** (51) *A61M 5/32*
(60) 23177770.7

(11) **3 020 880** (51) *E03D 11/08*
(60) 23177160.1

(11) **3 027 701** (51) *C09K 3/30*
(60) 23177777.2

(11) **3 044 766** (51) *G07D 5/08*
(60) 23177748.3

(11) **3 079 611** (51) *A61B 17/70*
(60) 23177689.9

(11) **3 100 424** (51) *H04L 25/14*
(60) 23177342.5

(11) **3 114 784** (51) *H04H 60/90*
(60) 23177826.7

(11) **3 119 224** (51) *A24F 40/50*
(60) 23178072.7

(11) **3 122 572** (51) *B44F 1/00*
(60) 23177464.7

(11) **3 123 647** (51) *H04L 1/00*
(60) 23177126.2

(11) **3 124 070** (51) *A61M 31/00*
(60) 23177544.6

(11) **3 134 470** (51) *C08K 3/34*
(60) 23177688.1

(11) **3 135 135** (51) *A24F 40/44*
(60) 17187620.4 / 3 272 239
23177146.0

(11) **3 139 429** (51) *H01M 4/62*
(60) 23177749.1

(11) **3 160 521** (51) *A61L 9/04*
(60) 23177771.5

(11) **3 163 177** (51) *F24F 1/0047*
(60) 18166341.0 / 3 388 749
20164282.4 / 3 715 731
23177115.5

(11) **3 200 632** (51) *A24F 40/40*
(60) 23176970.4

(11) **3 202 373** (51) *A61F 2/32*
(60) 23177058.7

(11) **3 203 448** (51) *G07D 5/08*
(60) 23177773.1

(11) **3 225 248** (51) *C07K 14/535*
(60) 23177347.4

(11) **3 232 566** (51) *H03G 3/02*
(60) 23176514.0

(11) **3 234 792** (51) *H04L 9/40*
(60) 23177742.6

(11) **3 235 907** (51) *C12N 15/52*
(60) 23176956.3

(11) **3 237 402** (51) *C07D 401/14*
(60) 23177805.1

(11) **3 244 920** (51) *A61K 39/135*
(60) 23177533.9

(11) **3 250 691** (51) *C12N 15/113*
(60) 23176464.8

(11) **3 252 996** (51) *H04W 28/02*
(60) 23176545.4

(11) **3 253 680** (51) *B65D 81/26*
(60) 23177659.2

(11) **3 256 851** (51) *G01N 33/24*
(60) 23177835.8

(11) **3 262 701** (51) *H01M 10/06*
(60) 23177725.1

(11) **3 277 711** (51) *C07K 14/475*
(60) 23177745.9

(11) **3 280 423** (51) *A61K 31/728*
(60) 23177672.5

(11) **3 281 645** (51) *A61L 2/26*
(60) 23177699.8

(11) **3 284 255** (51) *H04N 19/14*
(60) 23177669.1

(11) **3 287 718** (51) *F25B 31/00*
(60) 23176784.9

(11) **3 292 263** (51) *E21B 15/00*
(60) 23177361.5

(11) **3 302 019** (51) *A01D 34/00*
(60) 23177535.4

(11) **3 302 155** (51) *A43C 11/16*
(60) 22154392.9 / 4 011 237
23177562.8
22175348.6 / 4 070 682

(11) **3 302 367** (51) *A61F 2/24*
(60) 23177188.2

(11) **3 304 522** (51) *G09B 9/32*
(60) 23177449.8

(11) **3 308 604** (51) *H05B 45/10*
(60) 23177609.7

(11) **3 311 775** (51) *A61F 2/24*
(60) 23176895.3

(11) **3 313 587** (51) *H01L 51/50*
(60) 23177664.2

(11) **3 316 954** (51) *A61M 25/01*
(60) 23176719.5

(11) **3 319 544** (51) *A61C 7/08*
(60) 23177409.2

(11) **3 323 091** (51) *G06N 3/063*
(60) 23177801.0

(11) **3 325 622** (51) *C12N 15/10*
(60) 23176938.1

(11) **3 332 616** (51) *H05H 1/34*
(60) 23177168.4

(11) **3 335 337** (51) *H04B 10/69*
(60) 23177690.7

(11) **3 337 891** (51) *C12N 5/071*
(60) 23177512.3

(11) **3 341 016** (51) *A61K 39/02*
(60) 23176994.4

(11) **3 347 002** (51) *A61K 31/185*
(60) 23176559.5

(11) **3 347 780** (51) *G05B 19/418*
(60) 23177582.6
23177584.2

(11) **3 348 332** (51) *B06B 1/02*
(60) 23177306.0

(11) **3 350 388** (51) *E04H 4/12*
(60) 23177798.8

(11) **3 353 320** (51) *C12Q 1/6858*
(60) 23177250.0

(11) **3 353 822** (51) *H01L 33/44*
(60) 23177438.1

(11) **3 359 016** (51) *A61B 3/12*
(60) 23176841.7

(11) **3 365 367** (51) *C07K 16/18*
(60) 23177802.8

(11) **3 365 539** (51) *F01M 9/02*
(60) 23177411.8

(11) **3 366 668** (51) *C07C 219/08*
(60) 23178015.6

(11) **3 371 972** (51) *H04N 9/47*
(60) 23177643.6

(11) **3 381 187** (51) *H04N 19/115*
(60) 23177642.8

(11) **3 382 524** (51) *G06F 3/0488*
(60) 23176451.5
23176463.0

(11) **3 393 978** (51) *C02F 1/32*
(60) 23177235.1

(11) **3 402 930** (51) *E03C 1/04*
(60) 23177303.7

(11) **3 405 222** (51) *A61L 27/24*
(60) 23178258.2

(11) **3 408 914** (51) *H02J 3/46*
(60) 23175275.9

(11) **3 415 639** (51) *C12Q 1/68*
(60) 23177637.8

(11) **3 419 528** (51) *A61M 25/00*
(60) 23177727.7

(11) **3 425 061** (51) *C12Q 1/6886*
(60) 23177369.8

(11) **3 426 244** (51) *A61K 31/395*
(60) 23177193.2

(11) **3 436 107** (51) *A61M 5/14*
(60) 23177668.3

(11) **3 436 571** (51) *C12N 5/0781*
(60) 23176295.6

(11) **3 437 109** (51) *G21C 5/18*
(60) 23177011.6
23177015.7

(11) **3 438 447** (51) *F03D 7/02*
(60) 23177571.9

(11) **3 441 082** (51) *A61K 38/45*
(60) 23177454.8

(11) **3 443 327** (51) *G01N 21/77*
(60) 23177799.6

(11) **3 446 699** (51) *A61K 38/17*
(60) 23177708.7

(11) **3 448 419** (51) *A61K 39/00*
(60) 23177086.8

(11) **3 455 077** (51) *B41J 2/175*
(60) 23177516.4

(11) **3 462 117** (51) *F26B 21/08*
(60) 23177384.7

(11) **3 463 315** (51) *A61K 31/506*
(60) 23177028.0

(11) **3 477 568** (51) *G06Q 20/00*
(60) 23177355.7

(11) **3 484 394** (51) *A61B 18/12*
(60) 23177759.0

(11) **3 484 486** (51) *A61K 33/00*
(60) 23177769.9

(11) **3 484 871** (51) *C07D 401/14*
(60) 23177402.7

(11) **3 488 857** (51) *A61K 38/26*
(60) 23177173.4

(11) **3 490 439** (51) *A61C 1/08*
(60) 19185299.5 / 3 578 131
23177391.2

(11) **3 494 922** (51) *A61C 13/00*
(60) 23177662.6

(11) **3 499 371** (51) *G06F 11/22*
(60) 23176411.9

(11) **3 500 437** (51) *B60B 3/04*
(60) 23175362.5

(11) **3 500 885** (51) *G02B 21/00*
(60) 23177473.8

(11) **3 503 837** (51) *A61C 7/00*
(60) 23177363.1

(11) **3 510 773** (51) *H04N 19/124*
(60) 23177738.4

(11) **3 511 237** (51) *G01S 15/58*
(60) 23020274.9

(11) **3 512 250** (51) *H04W 36/00*
(60) 23177735.0

(11) **3 512 467** (51) *A61F 2/24*
(60) 23177499.3

(11) **3 519 050** (51) *A61K 31/661*
(60) 23177653.5

(11) **3 521 304** (51) *C07K 14/31*
(60) 23176990.2

(11) **3 525 875** (51) *A61N 1/05*
(60) 23177790.5

(11) **3 532 481** (51) *C07H 1/06*
(60) 23178268.1

(11) **3 533 412** (51) *A61F 2/46*
(60) 23177379.7

(11) **3 534 682** (51) *G01N 1/08*
(60) 23176748.4

(11) **3 535 522** (51) *F23B 90/08*

(60) 23176041.4

(11) **3 536 712** (51) *C07K 16/40*
(60) 23176223.8

(11) **3 548 195** (51) *B21C 37/12*
(60) 23177817.6

(11) **3 551 400** (51) *B26B 25/00*
(60) 23177684.0

(11) **3 554 446** (51) *A61G 11/00*
(60) 23177586.7

(11) **3 558 280** (51) *A61K 31/047*
(60) 23176972.0

(11) **3 558 445** (51) *A61N 1/05*
(60) 23177256.7

(11) **3 559 379** (51) *E04H 7/30*
(60) 23177265.8

(11) **3 560 952** (51) *C07K 14/47*
(60) 23177551.1

(11) **3 564 282** (51) *C08G 18/10*
(60) 23177480.3

(11) **3 566 028** (51) *G01F 23/00*
(60) 23177612.1

(11) **3 568 052** (51) *F24B 1/20*
(60) 23177119.7

(11) **3 570 051** (51) *H04B 3/46*
(60) 23177603.0

(11) **3 577 048** (51) *B65G 53/24*
(60) 23177344.1

(11) **3 580 264** (51) *B29C 64/106*
(60) 23177724.4

(11) **3 582 782** (51) *A61K 31/55*
(60) 23177228.6

(11) **3 583 608** (51) *G16H 50/20*
(60) 23177534.7

(11) **3 583 760** (51) *H04L 65/80*
(60) 23177601.4

(11) **3 585 410** (51) *A61K 38/00*
(60) 23176998.5

(11) **3 585 569** (51) *G05B 19/423*
(60) 23177804.4

(11) **3 589 151** (51) *A43C 11/16*
(60) 23177740.0

(11) **3 589 219** (51) *A61B 17/16*
(60) 23177692.3

(11) **3 600 087** (51) *A61B 17/24*
(60) 23177542.0

(11) **3 600 690** (51) *B05B 17/06*
(60) 23177670.9

(11) **3 602 759** (51) *H02K 41/03*
(60) 23176504.1

(11) **3 607 666** (51) *H04B 7/06*
(60) 23177631.1

(11) **3 611 990** (51) *H04W 74/00*
(60) 23177635.2

(11) **3 612 113** (51) *A61B 17/68*
(60) 23177439.9

(11) **3 612 878** (51) *G02B 6/26*

(60) 23177854.9

(11) **3 615 244** (51) *B21D 51/26*
(60) 23177195.7

(11) **3 619 330** (51) *C21D 6/00*
(60) 23176394.7

(11) **3 620 570** (51) *D06F 58/24*
(60) 23177139.5

(11) **3 622 167** (51) *F02G 1/053*
(60) 23177758.2

(11) **3 622 956** (51) *A61K 31/506*
(60) 23176328.5

(11) **3 626 103** (51) *A45C 11/18*
(60) 23177128.8

(11) **3 634 528** (51) *A61M 37/00*
(60) 23177079.3

(11) **3 635 835** (51) *H02J 3/16*
(60) 23177552.9

(11) **3 639 101** (51) *G05D 1/00*
(60) 23177667.5

(11) **3 643 176** (51) *A01N 59/04*
(60) 23177815.0

(11) **3 643 271** (51) *A61C 7/08*
(60) 23177420.9

(11) **3 644 438** (51) *H01Q 1/24*
(60) 23177343.3

(11) **3 647 989** (51) *G06K 7/10*
(60) 23177557.8

(11) **3 651 700** (51) *A61F 2/76*
(60) 23177081.9

(11) **3 652 190** (51) *A61K 31/704*
(60) 23177336.7

(11) **3 653 010** (51) *H04L 5/00*
(60) 23177691.5

(11) **3 654 706** (51) *H04W 72/02*
(60) 23176546.2

(11) **3 659 993** (51) *C07C 17/25*
(60) 23176442.4

(11) **3 661 444** (51) *A61B 18/14*
(60) 23177540.4

(11) **3 663 474** (51) *E04B 1/78*
(60) 23177243.5

(11) **3 665 061** (51) *B60W 60/00*
(60) 23178010.7

(11) **3 672 969** (51) *C07D 471/04*
(60) 23177052.0

(11) **3 673 232** (51) *G01C 3/08*
(60) 23177575.0

(11) **3 676 027** (51) *B07C 5/342*
(60) 23177066.0

(11) **3 681 509** (51) *A61K 9/00*
(60) 23176529.8

(11) **3 684 209** (51) *A24F 47/00*
(60) 23176971.2

(11) **3 689 265** (51) *A61B 17/072*
(60) 23177399.5

(11) **3 691 635** (51) *A61K 31/4045*

(60) 23177989.3

(11) **3 693 235** (51) *B60T 8/17*
(60) 23176564.5

(11) **3 693 521** (51) *E04G 5/06*
(60) 23177840.8

(11) **3 694 377** (51) *A47C 3/025*
(60) 23177281.5

(11) **3 697 589** (51) *B29C 45/17*
(60) 23177501.6

(11) **3 701 677** (51) *H04L 41/5051*
(60) 23177550.3

(11) **3 702 719** (51) *F41B 15/02*
(60) 23177639.4

(11) **3 706 390** (51) *H04L 67/01*
(60) 23176492.9

(11) **3 712 341** (51) *E02D 5/56*
(60) 23177211.2

(11) **3 712 361** (51) *E05B 73/00*
(60) 23175580.2

(11) **3 713 551** (51) *A61K 31/045*
(60) 23177884.6

(11) **3 716 008** (51) *G06F 1/16*
(60) 23177546.1

(11) **3 716 566** (51) *G06F 21/44*
(60) 23176493.7

(11) **3 719 383** (51) *F17C 7/02*
(60) 23177646.9

(11) **3 721 589** (51) *G06F 1/16*
(60) 23176769.0

(11) **3 722 933** (51) *G06F 3/04847*
(60) 23177268.2

(11) **3 723 641** (51) *A61B 17/70*
(60) 23177302.9

(11) **3 724 062** (51) *B63B 35/03*
(60) 23177019.9

(11) **3 727 227** (51) *A61F 5/44*
(60) 23177555.2

(11) **3 732 446** (51) *G01F 1/58*
(60) 23177657.6

(11) **3 734 891** (51) *H04L 5/00*
(60) 23177311.0

(11) **3 736 282** (51) *C07K 14/435*
(60) 23177458.9

(11) **3 738 636** (51) *A61M 16/06*
(60) 23177227.8

(11) **3 739 437** (51) *G06F 3/04817*
(60) 23176272.5

(11) **3 743 511** (51) *C12N 5/0783*
(60) 23177650.1

(11) **3 744 571** (51) *B60R 11/00*
(60) 23177392.0

(11) **3 747 698** (51) *B60P 7/08*
(60) 23176922.5

(11) **3 749 245** (51) *A61C 3/02*
(60) 23177620.4

(11) **3 749 264** (51) *A61F 9/008*

(60) 23177150.2

(11) **3 750 301** (51) *H04L 65/611*
(60) 23177254.2

(11) **3 760 529** (51) *B63B 21/50*
(60) 23175391.4
23175475.5

(11) **3 767 997** (51) *H04W 36/06*
(60) 23176101.6

(11) **3 768 182** (51) *A61B 17/88*
(60) 23177487.8

(11) **3 773 287** (51) *A61B 17/88*
(60) 23177174.2

(11) **3 773 686** (51) *A61K 38/46*
(60) 23177425.8

(11) **3 774 281** (51) *G06N 20/00*
(60) 23177462.1

(11) **3 782 431** (51) *H04W 76/27*
(60) 23177526.3

(11) **3 802 126** (51) *B32B 37/00*
(60) 23178199.8

(11) **3 806 716** (51) *A61B 5/00*
(60) 23177613.9

(11) **3 806 790** (51) *A61F 13/02*
(60) 23177616.2

(11) **3 809 894** (51) *A24F 47/00*
(60) 23177681.6

(11) **3 810 201** (51) *A61K 47/02*
(60) 23176507.4

(11) **3 812 102** (51) *B25F 5/02*
(60) 23177423.3
23177695.6

(11) **3 812 529** (51) *E04D 13/18*
(60) 23177830.9

(11) **3 821 891** (51) *A61K 31/40*
(60) 23177834.1

(11) **3 823 106** (51) *H01R 13/629*
(60) 23176638.7

(11) **3 823 710** (51) *A61M 25/00*
(60) 23177565.1

(11) **3 826 486** (51) *A24F 40/50*
(60) 23177078.5

(11) **3 826 821** (51) *B29C 48/23*
(60) 23177489.4

(11) **3 839 513** (51) *G01N 33/574*
(60) 23177260.9

(11) **3 840 588** (51) *A23K 20/121*
(60) 23177428.2

(11) **3 843 578** (51) *A43B 3/00*
(60) 23177587.5

(11) **3 843 702** (51) *A61K 9/00*
(60) 23177087.6

(11) **3 848 885** (51) *G06T 1/00*
(60) 23176562.9

(11) **3 848 985** (51) *H01L 33/50*
(60) 23177418.3

(11) **3 855 598** (51) *H02J 50/12*
(60) 23176296.4

(11) **3 859 520** (51) *G06F 7/58*
(60) 23177675.8

(11) **3 862 272** (51) *B64D 11/06*
(60) 23177327.6

(11) **3 863 526** (51) *A61B 10/04*
(60) 23176928.2

(11) **3 863 857** (51) *B41F 35/04*
(60) 23176560.3

(11) **3 871 632** (51) *A61C 7/08*
(60) 23177374.8

(11) **3 878 283** (51) *A21B 1/46*
(60) 23177148.6

(11) **3 878 769** (51) *B65D 85/804*
(60) 23177660.0

(11) **3 880 670** (51) *C07D 401/04*
(60) 23174717.1

(11) **3 882 773** (51) *G06F 11/07*
(60) 23177719.4

(11) **3 883 791** (51) *B60C 23/04*
(60) 23177082.7

(11) **3 887 917** (51) *G05D 1/02*
(60) 23177700.4
23177706.1

(11) **3 892 230** (51) *A61C 8/00*
(60) 23177383.9

(11) **3 893 685** (51) *A43B 7/12*
(60) 23177674.1

(11) **3 898 187** (51) *B29C 64/209*
(60) 23177822.6

(11) **3 912 526** (51) *A47J 36/16*
(60) 23177088.4

(11) **3 914 510** (51) *B63H 8/10*
(60) 23177722.8

(11) **3 915 285** (51) *H04W 12/00*
(60) 23176907.6

(11) **3 915 639** (51) *A61K 31/135*
(60) 23177125.4

(11) **3 916 520** (51) *G06F 1/26*
(60) 23177525.5

(11) **3 920 298** (51) *H01M 10/04*
(60) 23177520.6
23177530.5

(11) **3 920 788** (51) *A61B 5/024*
(60) 23177472.0

(11) **3 930 686** (51) *A61K 9/00*
(60) 23176202.2

(11) **3 932 149** (51) *H05H 1/48*
(60) 23176963.9

(11) **3 933 237** (51) *F16K 11/078*
(60) 23177812.7

(11) **3 933 493** (51) *G02F 1/1333*
(60) 23177278.1

(11) **3 933 590** (51) *G06F 9/54*
(60) 23176311.1

(11) **3 937 005** (51) *G06F 7/58*
(60) 23177452.2

(11) **3 937 690** (51) *A24F 40/44*
(60) 23176980.3

(11) **3 941 225** (51) *A24F 40/40*
(60) 23177698.0

(11) **3 941 280** (51) *A24F 40/44*
(60) 23177566.9

(11) **3 941 281** (51) *A24F 40/10*
(60) 23177585.9

(11) **3 941 285** (51) *A24F 40/10*
(60) 23177656.8

(11) **3 941 313** (51) *A47B 88/45*
(60) 23177276.5

(11) **3 941 384** (51) *A61C 7/00*
(60) 23176510.8

(11) **3 942 028** (51) *C12N 9/10*
(60) 23177116.3

(11) **3 951 329** (51) *G01F 23/02*
(60) 23177210.4

(11) **3 951 556** (51) *G06F 1/20*
(60) 21217197.9 / 3 998 521
23177823.4

(11) **3 953 108** (51) *B25B 27/18*
(60) 23177787.1

(11) **3 954 419** (51) *A61M 16/06*
(60) 23177220.3

(11) **3 966 291** (51) *A61L 28/00*
(60) 23177495.1

(11) **3 967 469** (51) *B25J 9/16*
(60) 23176927.4

(11) **3 970 858** (51) *B01L 3/02*
(60) 23177647.7

(11) **3 981 466** (51) *A61N 7/02*
(60) 23176320.2

(11) **3 983 018** (51) *A61K 47/69*
(60) 23177683.2

(11) **3 990 553** (51) *C09D 5/00*
(60) 23176949.8

(11) **3 995 976** (51) *G06F 21/32*
(60) 23177287.2

(11) **4 022 270** (51) *G01K 1/024*
(60) 23176880.5

(11) **4 042 978** (51) *A61F 2/32*
(60) 23177756.6

(11) **4 064 706** (51) *H04N 19/31*
(60) 23177309.4

(11) **4 079 183** (51) *A45C 1/02*
(60) 23177230.2

(11) **4 081 081** (51) *A47J 31/06*
(60) 23176515.7

(11) **4 099 604** (51) *H04L 5/00*
(60) 23177443.1

(11) **4 114 403** (51) *A61K 31/661*
(60) 23177475.3

(11) **4 138 789** (51) *A61K 9/48*
(60) 23177726.9

II.12(17)

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, abs. 1, Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **1 246 454** (51) *H04N 5/225*
(84) CY 30.07.2008
MC 31.03.2009
(84) LU 18.03.2009
TR 30.07.2008

(11) **1 253 230** (51) *D04B 9/00*
(84) AT 13.04.2005
CH 30.04.2006
DK 11.11.2004
GR 11.11.2004
LI 30.04.2006
MC 30.04.2005
PT 11.01.2005
TR 11.08.2004
(84) BE 30.04.2005
CY 13.04.2005
FI 11.08.2004
IE 11.08.2004
LU 13.04.2005
NL 11.08.2004
SE 11.11.2004

(11) **1 262 434** (51) *B65H 19/00*
(84) AT 07.02.2007
CH 07.02.2007
DK 07.02.2007
GR 08.05.2007
LI 07.02.2007
MC 31.03.2007
PT 09.07.2007
TR 07.02.2007
(84) BE 07.02.2007
CY 07.02.2007
FI 07.02.2007
IE 26.03.2007
LU 25.03.2007
NL 07.02.2007
SE 07.05.2007

(11) **1 264 533** (51) *A01F 15/07*
(84) AT 26.03.2008
CH 30.06.2008
DK 26.03.2008
FI 26.03.2008
IE 05.06.2008
LU 05.06.2008
PT 01.09.2008
TR 26.03.2008
(84) BE 26.03.2008
CY 26.03.2008
ES 07.07.2008
GR 27.06.2008
LI 30.06.2008
MC 30.06.2008
SE 26.06.2008

(11) **1 269 133** (51) *G01L 3/10*
(84) AT 19.05.2004
CY 27.02.2005
ES 30.08.2004
GR 19.08.2004
LU 27.02.2005
NL 19.05.2004
SE 19.08.2004
(84) BE 28.02.2005
DK 19.08.2004
FI 19.05.2004
IE 19.05.2004
MC 28.02.2005
PT 19.10.2004
TR 19.05.2004

(11) **1 281 713** (51) *C07D 499/16*
(84) BE 29.06.2005
CH 29.06.2005
CZ 29.06.2005
EE 29.06.2005
FR 29.06.2005
IE 02.08.2005
LU 02.08.2005
NL 29.06.2005
SE 29.09.2005
TR 29.06.2005
(84) BG 29.09.2005
CY 02.08.2005
DK 29.09.2005
FI 29.06.2005
GR 29.09.2005
LI 29.06.2005
MC 31.08.2005
PT 07.12.2005
SK 29.06.2005

(11) **1 355 756** (51) *B23C 5/22*
(84) CY 18.06.2008
IE 23.01.2009
MC 31.01.2009
(84) GR 19.09.2008
LU 23.01.2009

(11) **1 358 417** (51) *F16K 37/00*
(84) AT 18.08.2004
CH 18.08.2004
DE 19.11.2004
ES 29.11.2004
FR 18.08.2004
IE 18.01.2005
LU 18.01.2005
PT 18.01.2005
TR 18.08.2004
(84) BE 18.08.2004
CY 18.01.2005
DK 18.11.2004
FI 18.08.2004
GR 18.11.2004
LI 18.08.2004
MC 31.01.2005
SE 18.11.2004

(11) **1 359 596** (51) *H01H 9/34*
(84) ES 28.02.2011
SE 17.11.2010
(84) GB 25.03.2011

(11) **1 362 143** (51) *D21H 21/22*
(84) AT 20.10.2004
CH 20.10.2004
DK 20.01.2005
IE 17.01.2005
LU 17.01.2005
PT 20.03.2005
(84) BE 20.10.2004
CY 17.01.2005
GR 20.01.2005
LI 20.10.2004
MC 31.01.2005
TR 20.10.2004

(11) **1 366 320** (51) *F16L 59/14*
(84) AT 02.02.2005
CY 08.03.2005
DK 02.05.2005
FI 02.02.2005
IE 02.02.2005
MC 31.03.2005
SE 02.05.2005
(84) BE 31.03.2005
DE 03.05.2005
ES 13.05.2005
GR 02.05.2005
LU 08.03.2005
PT 02.07.2005
TR 02.02.2005

(11) **1 368 505** (51) *C23C 16/26*
(84) AT 12.02.2008
DK 19.09.2007
GR 20.12.2007
LU 12.02.2008
PT 19.02.2008
TR 19.09.2007
(84) CY 19.09.2007
FI 19.09.2007
IE 19.09.2007
MC 28.02.2008
SE 19.12.2007

(11) **1 370 361** (51) *B01L 11/00*
(84) AT 21.01.2009
DK 21.01.2009
FI 21.01.2009
IE 21.01.2009
PT 22.06.2009
TR 21.01.2009
(84) CY 21.01.2009
ES 02.05.2009
GR 22.04.2009
NL 21.01.2009
SE 21.04.2009

(11) **1 371 046** (51) *G08G 1/01*
(84) CY 11.03.2009
FI 11.03.2009
IE 11.03.2009
PT 24.08.2009
TR 11.03.2009
(84) DK 11.03.2009
GR 12.06.2009
MC 31.03.2009
SE 11.06.2009

(11) **1 390 516** (51) *C12N 15/86*
(84) FI 18.03.2009

(11) **1 399 192** (51) *A61K 47/48*
(84) AT 07.11.2007
CY 07.11.2007
FI 07.11.2007
IE 11.06.2008
MC 30.06.2008
PT 07.04.2008
TR 07.11.2007
(84) BE 07.11.2007
DK 07.11.2007
GR 30.06.2008
LU 11.06.2008
NL 07.11.2007
SE 07.02.2008

(11) **1 404 816** (51) *C12N 5/09*
(84) AT 17.02.2010
CY 17.02.2010
EE 17.02.2010
IE 17.02.2010
MC 31.07.2010
SK 17.02.2010
(84) BG 17.05.2010
CZ 17.02.2010
GR 18.05.2010
LU 08.07.2010
PT 17.06.2010
TR 17.02.2010

(11) **1 407 512** (51) *H01Q 9/04*
(84) AT 22.10.2014
CH 30.06.2015
DK 22.10.2014
FI 22.10.2014
IE 18.06.2015
LU 18.06.2015
PT 23.02.2015
(84) BE 30.06.2015
CY 22.10.2014
ES 22.10.2014
GR 23.01.2015
LI 30.06.2015
MC 22.10.2014
TR 22.10.2014

(11) **1 422 488** (51) *F28F 21/04*
(84) AT 26.02.2014
BG 26.02.2014
CZ 26.02.2014
EE 26.02.2014
FI 26.02.2014
GR 27.05.2014
IE 18.03.2014
MC 26.02.2014
PT 26.06.2014
SE 26.02.2014
SK 26.02.2014
(84) BE 26.02.2014
CY 26.02.2014
DK 26.02.2014
ES 26.02.2014
GB 26.05.2014
HU 18.03.2003
LU 18.03.2014
NL 26.02.2014
RO 26.02.2014
SI 26.02.2014
TR 26.02.2014

(11) **1 427 870** (51) *C23C 24/08*
(84) AT 29.07.2010
BG 21.08.2008
CY 29.07.2010
DK 21.05.2008
FI 21.05.2008
IE 21.05.2008
LU 29.07.2008
NL 01.02.2011
SE 30.07.2010
(84) BE 31.07.2008
CH 31.07.2010
CZ 21.05.2008
EE 21.05.2008
GR 02.02.2011
LI 31.07.2010
MC 31.07.2008
PT 31.01.2011
SK 21.05.2008

(11) **1 439 266** (51) *E02F 9/20*
(84) AT 21.11.2007
BG 21.02.2008
CY 21.11.2007
DK 21.11.2007
ES 04.03.2008
GR 22.02.2008
IE 08.01.2008
LU 08.01.2008
NL 21.11.2007
RO 21.11.2007
SI 21.11.2007
TR 21.11.2007
(84) BE 21.11.2007
CH 21.11.2007
CZ 21.11.2007
EE 21.11.2007
FI 21.11.2007
HU 22.05.2008
LI 21.11.2007
MC 31.01.2008
PT 21.04.2008
SE 21.02.2008
SK 21.11.2007

(11) **1 446 543** (51) *E05F 1/00*
(84) AT 25.02.2009
BG 25.05.2009
CY 25.02.2009
DK 25.02.2009
FI 25.02.2009
IE 27.09.2009
LU 27.09.2009
NL 25.02.2009
SE 25.05.2009
TR 25.02.2009
(84) BE 25.02.2009
CH 30.09.2009
CZ 25.02.2009
EE 25.02.2009
GR 26.05.2009
LI 30.09.2009
MC 30.09.2009
PT 12.08.2009
SK 25.02.2009

(11) **1 465 505** (51) *A23L 1/308*
(84) AT 18.11.2015
BG 18.11.2015
CY 18.11.2015
DK 18.11.2015
FI 18.11.2015
IE 23.12.2015
LU 23.12.2015
PT 18.03.2016
SI 18.11.2015
TR 18.11.2015
(84) BE 18.11.2015
CH 31.12.2015
CZ 18.11.2015
EE 18.11.2015
GR 19.02.2016
LI 31.12.2015
MC 18.11.2015
SE 18.11.2015
SK 18.11.2015

(11) **1 472 270** (51) *C07J 9/00*
(84) BE 28.12.2016
CH 31.01.2017
CZ 28.12.2016
EE 28.12.2016
GR 29.03.2017
IE 30.01.2017
LU 30.01.2017
NL 28.12.2016
SE 28.12.2016
SK 28.12.2016
(84) BG 28.03.2017
CY 28.12.2016
DK 28.12.2016
FI 28.12.2016
HU 30.01.2003
LI 31.01.2017
MC 28.12.2016
PT 28.04.2017
SI 28.12.2016
TR 28.12.2016

(11) **1 484 213** (51) *B60K 31/04*
(84) BE 31.05.2010
(84) BG 30.06.2010

CH 31.05.2010
CZ 31.03.2010
EE 31.03.2010
FI 31.03.2010
HU 01.10.2010
LI 31.05.2010
MC 31.05.2010
PL 31.03.2010
RO 31.03.2010
SI 31.03.2010
TR 31.03.2010
CY 31.03.2010
DK 31.03.2010
ES 12.07.2010
GR 31.03.2010
IE 31.03.2010
LU 18.05.2010
NL 31.03.2010
PT 02.08.2010
SE 31.03.2010
SK 31.03.2010

(11) **1 485 747** (51) *G02B 27/14*
(84) CY 15.08.2007 (84) EE 15.08.2007
GR 16.11.2007 MC 31.03.2008
RO 15.08.2007 SI 15.08.2007
SK 15.08.2007

(11) **1 498 453** (51) *C08L 21/00*
(84) AT 03.01.2007 (84) BE 03.01.2007
BG 04.04.2007 CH 03.01.2007
CY 03.01.2007 CZ 03.01.2007
DE 04.04.2007 DK 03.01.2007
EE 03.01.2007 ES 14.04.2007
FI 03.01.2007 GB 24.04.2007
GR 04.04.2007 HU 04.07.2007
IE 24.04.2007 LI 03.01.2007
LU 24.04.2007 MC 30.04.2007
NL 03.01.2007 PT 04.06.2007
RO 03.01.2007 SE 03.04.2007
SI 03.01.2007 SK 03.01.2007
TR 03.01.2007

(11) **1 513 617** (51) *B05B 11/00*
(84) AT 27.02.2008 (84) BG 27.05.2008
CY 27.02.2008 CZ 27.02.2008
DK 27.02.2008 EE 27.02.2008
FI 27.02.2008 GR 30.06.2008
HU 28.08.2008 PT 21.07.2008
RO 27.02.2008 SE 27.05.2008
SI 27.02.2008 SK 27.02.2008
TR 27.02.2008

(11) **1 519 692** (51) *A61C 8/00*
(84) BE 07.01.2009 (84) BG 07.04.2009
CY 07.01.2009 CZ 07.01.2009
DK 07.01.2009 EE 07.01.2009
FI 07.01.2009 GR 08.04.2009
HU 08.07.2009 IE 04.06.2009
LU 04.06.2009 MC 30.06.2009
PT 08.06.2009 RO 07.01.2009
SE 07.04.2009 SI 07.01.2009
SK 07.01.2009 TR 07.01.2009

(11) **1 520 642** (51) *B21J 9/02*
(84) AT 26.03.2008 (84) BE 26.03.2008
BG 26.06.2008 CH 30.09.2008
CY 26.03.2008 CZ 26.03.2008
DE 27.06.2008 DK 26.03.2008
EE 26.03.2008 ES 07.07.2008
FI 26.03.2008 GB 28.09.2008
GR 27.06.2008 HU 27.09.2008
IE 29.09.2008 LI 30.09.2008
LU 28.09.2008 MC 30.09.2008
NL 26.03.2008 PL 26.03.2008
PT 01.09.2008 RO 26.03.2008
SE 26.06.2008 SI 26.03.2008
SK 26.03.2008 TR 26.03.2008

(11) **1 592 489** (51) *B01D 29/90*
(84) BG 22.11.2007 (84) CY 22.08.2007
CZ 22.08.2007 DK 22.08.2007
EE 22.08.2007 FI 22.08.2007
GR 23.11.2007 HU 23.02.2008
IE 22.08.2007 LU 10.02.2008
MC 28.02.2008 PT 22.01.2008
SE 22.11.2007 SI 22.08.2007
SK 22.08.2007

(11) **1 594 333** (51) *H04W 74/04*
(84) AT 31.03.2010 (84) BE 31.03.2010
BG 30.06.2010 CH 31.05.2010
CY 31.03.2010 CZ 31.03.2010
DK 31.03.2010 EE 31.03.2010
GR 31.03.2010 HU 01.10.2010
IE 04.05.2010 IS 31.07.2010
LI 31.05.2010 LT 31.03.2010
LU 04.05.2010 MC 31.05.2010
PL 31.03.2010 PT 02.08.2010
RO 31.03.2010 SI 31.03.2010
SK 31.03.2010 TR 31.03.2010

(11) **1 597 719** (51) *G10D 3/18*
(84) BE 02.11.2011 (84) BG 02.02.2012
CY 02.11.2011 CZ 02.11.2011
DK 02.11.2011 EE 02.11.2011
FI 02.11.2011 GR 03.02.2012
HU 02.11.2011 IE 23.12.2011
LU 23.12.2011 MC 31.12.2011
PT 02.03.2012 RO 02.11.2011
SE 02.11.2011 SI 02.11.2011
SK 02.11.2011 TR 02.11.2011

(11) **1 602 286** (51) *A23L 1/30*
(84) AT 28.10.2009 (84) BE 28.10.2009
BG 28.01.2010 CH 28.02.2010
CY 28.10.2009 CZ 28.10.2009
DK 28.10.2009 EE 28.10.2009
ES 08.02.2010 FI 28.10.2009
GR 29.01.2010 HU 29.04.2010
IE 12.02.2010 LI 28.02.2010
LU 12.02.2010 MC 01.03.2010
NL 28.10.2009 PT 01.03.2010
RO 28.10.2009 SE 28.10.2009
SI 28.10.2009 SK 28.10.2009
TR 28.10.2009

(11) **1 607 527** (51) *E02F 9/02*
(84) AT 17.03.2010 (84) BE 17.03.2010
BG 17.06.2010 CH 30.06.2010
CY 17.03.2010 CZ 17.03.2010
DK 17.03.2010 EE 17.03.2010
ES 28.06.2010 FI 17.03.2010
GR 18.06.2010 HU 18.09.2010
IE 03.06.2010 IS 17.07.2010
LI 30.06.2010 LT 17.03.2010
LU 03.06.2010 MC 30.06.2010
NL 17.03.2010 PL 17.03.2010
PT 19.07.2010 RO 17.03.2010
SE 17.03.2010 SI 17.03.2010
SK 17.03.2010 TR 17.03.2010

(11) **1 612 481** (51) *F23D 14/22*
(84) AT 17.02.2016 (84) BE 17.02.2016
BG 17.05.2016 CH 30.06.2016
CY 17.02.2016 CZ 17.02.2016
DK 17.02.2016 EE 17.02.2016
FI 17.02.2016 GR 18.05.2016
HU 28.06.2005 IE 28.06.2016
IS 17.02.2016 LI 30.06.2016
LT 17.02.2016 LU 28.06.2016
MC 17.02.2016 PL 17.02.2016
PT 17.06.2016 RO 17.02.2016
SE 17.02.2016 SI 17.02.2016
SK 17.02.2016 TR 17.02.2016

(11) **1 625 892** (51) *B05B 1/32*
(84) AT 28.03.2007 (84) BE 28.03.2007
BG 28.06.2007 CY 28.03.2007
CZ 28.03.2007 EE 28.03.2007
FI 28.03.2007 GR 29.06.2007
HU 29.09.2007 IE 22.05.2007
LU 22.05.2007 MC 31.05.2007
NL 28.03.2007 RO 28.03.2007
SE 28.06.2007 SI 28.03.2007
SK 28.03.2007 TR 28.03.2007

(11) **1 628 846** (51) *B60J 1/00*
(84) AT 21.04.2010 (84) BG 21.07.2010
CY 28.04.2010 CZ 21.04.2010
DK 21.04.2010 FI 21.04.2010
GR 22.07.2010 HU 22.10.2010
IE 21.05.2010 LU 21.05.2010
MC 31.05.2010 PT 23.08.2010
RO 21.04.2010 SI 21.04.2010
SK 21.04.2010 TR 21.04.2010

(11) **1 637 414** (51) *B60R 22/405*
(84) AT 28.03.2009 (84) BE 31.03.2009
BG 09.10.2008 CH 31.03.2009
CY 09.07.2008 CZ 09.07.2008
DK 09.07.2008 EE 09.07.2008
FI 09.07.2008 GR 10.10.2008
HU 10.01.2009 IE 09.07.2008
LI 31.03.2009 LU 28.03.2009
MC 31.03.2009 NL 09.07.2008
PT 09.12.2008 RO 09.07.2008
SE 09.10.2008 SI 09.07.2008
SK 09.07.2008 TR 09.07.2008

(11) **1 644 539** (51) *C14C 11/00*
(84) BE 30.11.2009 (84) BG 14.10.2009
CY 14.10.2009 CZ 21.08.2013
DK 21.08.2013 EE 14.10.2009
FI 14.10.2009 GR 14.10.2009
HU 14.10.2009 IE 15.11.2013
IS 21.08.2013 LU 15.11.2009
MC 14.10.2009 PL 21.08.2013
PT 14.10.2009 RO 14.10.2009
SE 14.10.2009 SK 21.08.2013
TR 14.10.2009

(11) **1 655 442** (51) *E06B 3/667*
(84) CY 08.04.2009 (84) EE 08.04.2009
FI 08.04.2009 GR 09.07.2009
HU 09.10.2009 IE 08.04.2009
IS 08.08.2009 LT 08.04.2009
LU 25.10.2009 LV 08.04.2009
MC 31.10.2009 PT 08.09.2009
SE 08.07.2009

(11) **1 666 021** (51) *A61K 8/31*
(84) AT 01.07.2015 (84) BE 01.07.2015
BG 01.07.2015 CH 31.07.2015
CY 01.07.2015 CZ 01.07.2015
DK 01.07.2015 EE 01.07.2015
FI 01.07.2015 GR 02.10.2015
HU 02.07.2004 IE 02.07.2015
LI 31.07.2015 LU 02.07.2015
MC 01.07.2015 NL 01.07.2015
PL 01.07.2015 PT 02.11.2015
RO 01.07.2015 SE 01.07.2015
SI 01.07.2015 SK 01.07.2015
TR 01.07.2015

(11) **1 671 743** (51) *B23Q 3/00*
(84) AT 26.08.2009 (84) BE 26.08.2009
BG 26.11.2009 CH 30.09.2009
CY 26.08.2009 CZ 26.08.2009
DK 26.08.2009 EE 26.08.2009
ES 07.12.2009 FI 26.08.2009
GR 27.11.2009 HU 27.02.2010
IE 21.09.2009 LI 30.09.2009
LU 21.09.2009 MC 30.09.2009
NL 26.08.2009 PL 26.08.2009
PT 28.12.2009 RO 26.08.2009
SE 26.08.2009 SI 26.08.2009
SK 26.08.2009 TR 26.08.2009

(11) **1 678 083** (51) *C02F 1/00*
(84) BE 22.07.2009
CY 22.07.2009
DK 22.07.2009
FI 22.07.2009
HU 23.01.2010
LU 16.09.2009
PT 22.11.2009
SE 22.07.2009
SK 22.07.2009
(84) BG 22.10.2009
CZ 22.07.2009
EE 22.07.2009
GR 23.10.2009
IE 16.09.2009
MC 30.09.2009
RO 22.07.2009
SI 22.07.2009
TR 22.07.2009

(11) **1 700 451** (51) *H04L 29/08*
(84) AT 21.10.2015
BG 21.10.2015
CY 21.10.2015
DK 21.10.2015
ES 21.10.2015
GR 22.01.2016
IE 17.12.2015
LI 31.12.2015
LU 17.12.2015
NL 21.10.2015
PT 22.02.2016
SE 21.10.2015
SK 21.10.2015
(84) BE 21.10.2015
CH 31.12.2015
CZ 21.10.2015
EE 21.10.2015
FI 21.10.2015
HU 17.12.2004
IS 21.02.2016
LT 21.10.2015
MC 21.10.2015
PL 21.10.2015
RO 21.10.2015
SI 21.10.2015
TR 21.10.2015

(11) **1 707 903** (51) *F25B 41/06*
(84) GB 18.01.2014

(11) **1 714 847** (51) *B60W 50/08*
(84) AT 31.03.2010
BG 30.06.2010
CY 31.03.2010
DK 31.03.2010
ES 12.07.2010
GR 31.03.2010
IE 13.04.2010
LI 30.04.2010
LU 13.04.2010
MC 30.04.2010
PL 31.03.2010
RO 31.03.2010
SI 31.03.2010
TR 31.03.2010
(84) BE 31.03.2010
CH 30.04.2010
CZ 31.03.2010
EE 31.03.2010
FI 31.03.2010
HU 01.10.2010
IS 31.07.2010
LT 31.03.2010
LV 31.03.2010
NL 31.03.2010
PT 02.08.2010
SE 31.03.2010
SK 31.03.2010

(11) **1 731 327** (51) *B42D 25/00*
(84) AT 03.06.2015
BG 03.09.2015
CZ 03.06.2015
GR 04.09.2015
IE 10.06.2015
LT 03.06.2015
MC 03.06.2015
RO 03.06.2015
SK 03.06.2015
(84) BE 03.06.2015
CY 03.06.2015
EE 03.06.2015
HU 10.06.2005
IS 03.10.2015
LU 10.06.2015
NL 03.06.2015
SI 03.06.2015

(11) **1 752 718** (51) *F24H 1/43*
(84) AT 21.07.2010
BG 21.10.2010
CY 21.07.2010
EE 21.07.2010
GR 22.10.2010
IE 05.08.2010
LI 31.08.2010
LU 05.08.2010
MC 31.08.2010
PT 22.11.2010
SE 21.07.2010
SK 21.07.2010
(84) BE 21.07.2010
CH 31.08.2010
CZ 21.07.2010
FI 21.07.2010
HU 22.01.2011
IS 21.11.2010
LT 21.07.2010
LV 21.07.2010
PL 21.07.2010
RO 21.07.2010
SI 21.07.2010
TR 21.07.2010

(11) **1 796 958** (51) *B63B 21/50*
(84) AT 21.09.2011
BG 21.12.2011
CY 21.09.2011
EE 21.09.2011
FI 21.09.2011
(84) BE 21.09.2011
CH 30.09.2011
CZ 21.09.2011
ES 01.01.2012
FR 21.11.2011
GR 22.12.2011
IS 21.01.2012
LT 21.09.2011
LV 21.09.2011
PL 21.09.2011
RO 21.09.2011
SI 21.09.2011
TR 21.09.2011

(11) **1 804 865** (51) *A61M 5/315*
(84) AT 30.09.2009
BG 31.10.2009
CZ 30.09.2009
FI 30.09.2009
HU 01.04.2010
IS 30.01.2010
LU 20.10.2009
MC 31.10.2009
PT 01.02.2010
SI 30.09.2009
(84) BE 30.09.2009
CY 30.09.2009
EE 30.09.2009
GR 31.12.2009
IE 20.10.2009
LT 30.09.2009
LV 30.09.2009
PL 05.04.2017
RO 30.09.2009
SK 30.09.2009

(11) **1 825 057** (51) *D21H 21/10*
(84) BG 22.04.2015
CZ 22.04.2015
EE 22.04.2015
HU 13.12.2005
IS 22.08.2015
LU 13.12.2015
MC 22.04.2015
SI 22.04.2015
TR 22.04.2015
(84) CY 22.04.2015
DK 22.04.2015
GR 23.07.2015
IE 13.12.2015
LT 22.04.2015
LV 22.04.2015
RO 22.04.2015
SK 22.04.2015

(11) **1 827 484** (51) *A61K 38/19*
(84) BG 17.09.2015
CY 17.06.2015
DK 17.06.2015
FI 17.06.2015
HU 02.12.2005
IS 17.10.2015
LT 17.06.2015
LV 17.06.2015
PT 19.10.2015
SI 17.06.2015
(84) CH 31.12.2015
CZ 17.06.2015
EE 17.06.2015
GR 18.09.2015
IE 02.12.2015
LI 31.12.2015
LU 02.12.2015
MC 17.06.2015
RO 17.06.2015
SK 17.06.2015

(11) **1 863 692** (51) *B61B 7/06*
(84) BG 13.08.2009
CZ 13.05.2009
EE 13.05.2009
FI 13.05.2009
GR 14.08.2009
IE 13.05.2009
LT 13.05.2009
LV 13.05.2009
PL 13.05.2009
RO 13.05.2009
SI 13.05.2009
TR 13.05.2009
(84) CY 13.05.2009
DK 13.05.2009
ES 24.08.2009
GB 08.02.2010
HU 14.11.2009
IS 13.09.2009
LU 08.02.2010
NL 13.05.2009
PT 13.09.2009
SE 13.08.2009
SK 13.05.2009

(11) **1 883 452** (51) *A61P 31/12*
(84) BG 19.03.2013
CZ 19.12.2012
FI 19.12.2012
HU 15.05.2006
LT 19.12.2012
PL 19.12.2012
SI 19.12.2012
(84) CY 19.12.2012
EE 19.12.2012
GR 20.03.2013
IS 19.04.2013
LV 19.12.2012
RO 19.12.2012
SK 19.12.2012

(11) **1 888 733** (51) *C11D 3/37*
(84) AT 18.05.2011
BG 24.06.2010
CY 24.03.2010
EE 24.03.2010
GB 24.06.2010
HU 25.09.2010
IS 24.07.2010
LT 24.03.2010
(84) BE 31.05.2010
CH 31.05.2010
DK 24.03.2010
FI 24.03.2010
GR 25.06.2010
IE 24.03.2010
LI 31.05.2010
LU 18.05.2010
HU 21.09.2011
LI 30.09.2011
LU 30.09.2011
MC 30.09.2011
PT 23.01.2012
SE 21.09.2011
SK 21.09.2011

LV 24.03.2010
NL 24.03.2010
RO 24.03.2010
SI 24.03.2010
TR 24.03.2010
MC 31.05.2010
PT 26.07.2010
SE 24.03.2010
SK 24.03.2010

(11) **1 895 848** (51) *A01N 57/20*
(84) AT 27.08.2014
BG 27.11.2014
CZ 27.08.2014
EE 27.08.2014
IE 23.05.2015
LT 27.08.2014
LV 27.08.2014
NL 27.08.2014
SI 27.08.2014
(84) BE 27.08.2014
CY 27.08.2014
DK 27.08.2014
FI 27.08.2014
IS 27.12.2014
LU 23.05.2015
MC 27.08.2014
SE 27.08.2014
SK 27.08.2014

(11) **1 899 259** (51) *A47K 5/13*
(84) AT 10.12.2014
BG 10.12.2014
CY 10.12.2014
DK 10.12.2014
ES 10.12.2014
GR 11.03.2015
IE 11.04.2015
LI 30.04.2015
LU 11.04.2015
MC 10.12.2014
PL 10.12.2014
RO 10.12.2014
SI 10.12.2014
(84) BE 10.12.2014
CH 30.04.2015
CZ 10.12.2014
EE 10.12.2014
FI 10.12.2014
HU 11.04.2006
IS 10.04.2015
LT 10.12.2014
LV 10.12.2014
NL 10.12.2014
PT 10.04.2015
SE 10.12.2014
SK 10.12.2014

(11) **1 966 099** (51) *C03C 8/02*
(84) AT 23.09.2009
BG 23.09.2009
CY 23.09.2009
EE 23.09.2009
FR 31.03.2010
GR 24.12.2009
IE 16.03.2010
LI 31.03.2010
LU 16.03.2010
MC 31.03.2010
RO 23.09.2009
SI 23.09.2009
(84) BE 23.09.2009
CH 31.03.2010
DK 23.09.2009
FI 23.09.2009
GB 16.03.2010
HU 24.03.2010
IS 23.01.2010
LT 23.09.2009
LV 23.09.2009
NL 23.09.2009
SE 23.09.2009
SK 23.09.2009

(11) **1 990 376** (51) *C09C 1/02*
(84) BG 20.07.2011
CY 20.04.2011
EE 20.04.2011
HU 20.04.2011
IS 20.08.2011
LT 20.04.2011
LV 20.04.2011
MT 20.04.2011
RO 20.04.2011
SK 20.04.2011
(84) CH 31.05.2011
CZ 20.04.2011
GR 21.07.2011
IE 20.04.2011
LI 31.05.2011
LU 11.05.2011
MC 31.05.2011
PL 20.04.2011
SI 20.04.2011
TR 20.04.2011

(11) **1 998 944** (51) *B29B 9/06*
(84) AT 21.03.2016
CH 31.03.2017
CZ 21.03.2017
EE 28.10.2015
FI 28.10.2015
GR 29.01.2016
IE 21.03.2016
LI 31.03.2017
LU 21.03.2016
MC 28.10.2015
NL 01.04.2017
RO 28.10.2015
SI 28.10.2015
TR 28.10.2015
(84) BG 28.10.2015
CY 28.10.2015
DK 28.10.2015
ES 22.03.2017
GB 21.03.2017
HU 21.03.2007
IS 28.02.2016
LT 28.10.2015
LV 28.10.2015
MT 28.10.2015
PT 29.02.2016
SE 28.10.2015
SK 28.10.2015

(11) **2 018 371** (51) *C07D 231/12*
(84) AT 04.03.2015
(84) BE 04.03.2015

BG 04.03.2015
CZ 04.03.2015
EE 04.03.2015
GR 05.06.2015
IS 04.07.2015
LU 17.05.2015
MC 04.03.2015
PT 04.03.2015
SI 04.03.2015
TR 04.03.2015
CY 04.03.2015
DK 04.03.2015
FI 04.03.2015
HU 17.05.2007
LT 04.03.2015
LV 04.03.2015
PL 04.03.2015
RO 04.03.2015
SK 04.03.2015

(11) **2 018 372** (51) *C07D 231/12*
(84) AT 13.05.2015
BG 13.08.2015
CZ 13.05.2015
EE 13.05.2015
GR 14.08.2015
IS 13.09.2015
LU 17.05.2015
MC 13.05.2015
PT 14.09.2015
SE 13.05.2015
SK 13.05.2015
(84) BE 13.05.2015
CY 13.05.2015
DK 13.05.2015
FI 13.05.2015
HU 17.05.2007
LT 13.05.2015
LV 13.05.2015
PL 13.05.2015
RO 13.05.2015
SI 13.05.2015
TR 13.05.2015

(11) **2 023 972** (51) *A61M 1/16*
(84) AT 06.06.2015
BG 01.04.2015
CY 01.04.2015
DK 01.04.2015
ES 01.04.2015
GB 01.07.2015
HU 06.06.2007
IS 01.08.2015
LT 01.04.2015
LV 01.04.2015
MT 01.04.2015
PL 01.04.2015
RO 01.04.2015
SK 01.04.2015
(84) BE 30.06.2015
CH 30.06.2015
CZ 01.04.2015
EE 01.04.2015
FI 01.04.2015
GR 02.07.2015
IE 06.06.2015
LI 30.06.2015
LU 06.06.2015
MC 01.04.2015
NL 01.04.2015
PT 03.08.2015
SI 01.04.2015
TR 01.04.2015

(11) **2 046 170** (51) *A47J 31/40*
(84) AT 20.10.2010
BG 20.01.2011
CZ 20.10.2010
EE 20.10.2010
GR 21.01.2011
IE 26.03.2011
LT 20.10.2010
LV 20.10.2010
MT 20.10.2010
PL 20.10.2010
RO 20.10.2010
SI 20.10.2010
TR 20.10.2010
(84) BE 20.10.2010
CY 20.10.2010
DK 20.10.2010
FI 20.10.2010
HU 20.10.2010
IS 20.02.2011
LU 26.03.2011
MC 31.03.2011
NL 20.10.2010
PT 21.02.2011
SE 20.10.2010
SK 20.10.2010

(11) **2 069 490** (51) *C12N 9/32*
(84) AT 03.12.2014
CZ 03.12.2014
GR 04.03.2015
IS 03.04.2015
LU 21.12.2014
MC 03.12.2014
PT 03.04.2015
SE 03.12.2014
SK 03.12.2014
(84) CY 03.12.2014
EE 03.12.2014
HU 21.12.2007
LT 03.12.2014
LV 03.12.2014
MT 03.12.2014
RO 03.12.2014
SI 03.12.2014

(11) **2 087 619** (51) *H04J 14/02*
(84) AT 23.12.2015
BG 23.12.2015
CY 23.12.2015
DK 23.12.2015
FI 23.12.2015
HU 27.12.2007
IS 23.04.2016
LT 23.12.2015
LV 23.12.2015
(84) BE 23.12.2015
CH 31.12.2015
CZ 23.12.2015
EE 23.12.2015
GR 24.03.2016
IE 27.12.2015
LI 31.12.2015
LU 27.12.2015
MC 23.12.2015
MT 23.12.2015
PT 26.04.2016
SE 23.12.2015
SK 23.12.2015
PL 23.12.2015
RO 23.12.2015
SI 23.12.2015
TR 23.12.2015

(11) **2 091 317** (51) *A01D 46/26*
(84) AT 23.05.2012
BG 23.08.2012
CZ 23.05.2012
EE 23.05.2012
GB 11.12.2012
IE 11.12.2012
LI 31.12.2012
LU 11.12.2012
MC 31.12.2012
NL 23.05.2012
RO 23.05.2012
SI 23.05.2012
(84) BE 31.12.2012
CH 31.12.2012
DK 23.05.2012
FI 23.05.2012
HU 11.12.2007
IS 23.09.2012
LT 23.05.2012
LV 23.05.2012
MT 23.05.2012
PL 23.05.2012
SE 23.05.2012
SK 23.05.2012

(11) **2 109 457** (51) *A61K 38/57*
(84) AT 06.01.2016
BG 06.04.2016
CZ 06.01.2016
FI 06.01.2016
HR 06.01.2016
IE 11.02.2016
LT 06.01.2016
LV 06.01.2016
MT 29.02.2016
PL 06.01.2016
RO 06.01.2016
SK 06.01.2016
(84) BE 06.01.2016
CY 06.01.2016
EE 06.01.2016
GR 07.04.2016
HU 11.02.2008
IS 06.05.2016
LU 11.02.2016
MC 06.01.2016
NO 06.04.2016
PT 06.05.2016
SI 06.01.2016
TR 06.01.2016

(11) **2 111 512** (51) *F16D 48/02*
(84) BE 31.10.2011
CH 31.10.2011
CZ 23.02.2011
EE 23.02.2011
FI 23.02.2011
GR 24.05.2011
IE 23.02.2011
LI 31.10.2011
LU 16.10.2011
MC 31.10.2011
NL 23.02.2011
PT 23.06.2011
SE 23.02.2011
SK 23.02.2011
(84) BG 23.05.2011
CY 23.02.2011
DK 23.02.2011
ES 03.06.2011
GB 16.10.2011
HU 23.02.2011
IS 23.02.2011
LT 23.02.2011
LV 23.02.2011
MT 23.02.2011
PL 23.02.2011
RO 23.02.2011
SI 23.02.2011
TR 23.02.2011

(11) **2 138 059** (51) *A24F 47/00*
(84) BG 15.08.2013
CZ 15.05.2013
EE 15.05.2013
FI 15.05.2013
HR 15.05.2013
IS 15.09.2013
LV 15.05.2013
MK 15.05.2013
NL 15.05.2013
PL 15.05.2013
RO 15.05.2013
SI 15.05.2013
TR 15.05.2013
(84) CY 15.05.2013
DK 15.05.2013
ES 26.08.2013
GR 16.08.2013
HU 12.03.2009
LT 15.05.2013
MC 15.05.2013
MT 15.05.2013
NO 15.08.2013
PT 16.09.2013
SE 15.05.2013
SK 15.05.2013

(11) **2 167 180** (51) *A61M 25/00*
(84) AT 04.03.2015
BG 04.03.2015
CY 04.03.2015
DK 04.03.2015
FI 04.03.2015
HR 04.03.2015
IS 04.07.2015
LT 04.03.2015
LV 04.03.2015
MT 04.03.2015
PL 04.03.2015
(84) BE 04.03.2015
CH 30.06.2015
CZ 04.03.2015
EE 04.03.2015
GR 05.06.2015
HU 02.06.2008
LI 30.06.2015
LU 02.06.2015
MC 04.03.2015
NO 04.06.2015
PT 06.07.2015
RO 04.03.2015
SI 04.03.2015
TR 04.03.2015
SE 04.03.2015
SK 04.03.2015

(11) **2 173 831** (51) *C09K 8/528*
(84) AT 06.06.2012
BG 06.09.2012
CY 06.06.2012
EE 06.06.2012
FI 06.06.2012
HR 06.06.2012
IE 11.06.2012
LI 30.06.2012
LU 11.06.2012
MC 30.06.2012
NO 06.09.2012
PT 08.10.2012
SE 06.06.2012
SK 06.06.2012
(84) BE 06.06.2012
CH 30.06.2012
CZ 06.06.2012
ES 17.09.2012
GR 07.09.2012
HU 11.06.2008
IS 06.10.2012
LT 06.06.2012
LV 06.06.2012
MT 06.06.2012
PL 06.06.2012
RO 06.06.2012
SI 06.06.2012

(11) **2 178 698** (51) *B32B 9/00*
(84) AT 23.03.2016
CH 31.07.2016
CZ 23.03.2016
EE 23.03.2016
GR 24.06.2016
HU 31.07.2008
IS 23.07.2016
LT 23.03.2016
LV 23.03.2016
MT 31.07.2016
PL 23.03.2016
RO 23.03.2016
SI 23.03.2016
TR 23.03.2016
(84) BG 23.06.2016
CY 23.03.2016
DK 23.03.2016
FI 23.03.2016
HR 23.03.2016
IE 31.07.2016
LI 31.07.2016
LU 31.07.2016
MC 23.03.2016
NO 23.06.2016
PT 25.07.2016
SE 23.03.2016
SK 23.03.2016

(11) **2 202 040** (51) *B29B 9/10*
(84) AT 25.02.2015
BG 25.02.2015
CY 25.02.2015
DK 25.02.2015
FI 25.02.2015
HU 16.12.2004
IS 25.06.2015
LT 25.02.2015
MC 25.02.2015
PT 25.02.2015
SE 25.02.2015
SK 25.02.2015
(84) BE 25.02.2015
CH 31.12.2015
CZ 25.02.2015
EE 25.02.2015
GR 26.05.2015
IE 16.12.2015
LI 31.12.2015
LU 16.12.2015
NL 25.02.2015
RO 25.02.2015
SI 25.02.2015

(11) **2 209 006** (51) *G01N 33/68*
(84) AT 16.12.2015
BG 16.12.2015
CY 16.12.2015
DK 16.12.2015
FI 16.12.2015
HR 16.12.2015
IE 13.01.2016
LI 31.01.2016
LU 13.01.2016
MC 16.12.2015
MT 16.12.2015
NO 16.03.2016
PT 18.04.2016
SE 16.12.2015
SK 16.12.2015
TR 16.12.2015
(84) BE 31.01.2016
CH 31.01.2016
CZ 16.12.2015
EE 16.12.2015
GR 17.03.2016
HU 13.01.2010
IS 16.04.2016
LT 16.12.2015
LV 16.12.2015
MK 16.12.2015
NL 16.12.2015
PL 16.12.2015
RO 16.12.2015
SI 16.12.2015
SM 16.12.2015

(11) **2 219 789** (51) *B05B 1/26*
(84) AT 15.07.2015
BG 15.07.2015
CZ 15.07.2015
EE 15.07.2015
FI 15.07.2015
HR 15.07.2015
IE 19.12.2015
(84) BE 15.07.2015
CY 15.07.2015
DK 15.07.2015
ES 15.07.2015
GR 16.10.2015
HU 19.12.2008
IS 15.11.2015

LT 15.07.2015
LV 15.07.2015
MT 15.07.2015
PL 15.07.2015
RO 15.07.2015
SI 15.07.2015
TR 15.07.2015
LU 19.12.2015
MC 15.07.2015
NO 15.10.2015
PT 16.11.2015
SE 15.07.2015
SK 15.07.2015

(11) **2 239 669** (51) *G06F 17/30*
(84) AT 09.09.2015
BG 09.09.2015
CY 09.09.2015
DK 09.09.2015
FI 09.09.2015
IE 31.12.2015
LU 31.12.2015
NL 09.09.2015
SE 09.09.2015
SK 09.09.2015
BE 09.09.2015
CH 31.12.2015
CZ 09.09.2015
EE 09.09.2015
GR 10.12.2015
LI 31.12.2015
MC 09.09.2015
PT 11.01.2016
SI 09.09.2015
TR 09.09.2015

(11) **2 269 792** (51) *B29C 31/04*
(84) BE 30.07.2014
CH 31.12.2014
CZ 30.07.2014
EE 30.07.2014
FI 30.07.2014
GR 31.10.2014
IE 23.12.2014
LU 23.12.2014
NL 30.07.2014
RO 30.07.2014
SI 30.07.2014
TR 30.07.2014
BG 30.10.2014
CY 30.07.2014
DK 30.07.2014
ES 30.07.2014
GB 23.12.2014
HU 23.12.2003
LI 31.12.2014
MC 30.07.2014
PT 02.12.2014
SE 30.07.2014
SK 30.07.2014

(11) **2 288 775** (51) *E05D 15/10*
(84) AT 28.12.2016
CY 28.12.2016
DK 28.12.2016
FI 28.12.2016
HR 28.12.2016
IE 20.04.2017
LT 28.12.2016
LV 28.12.2016
MT 28.12.2016
PL 28.12.2016
SE 28.12.2016
SK 28.12.2016
BG 28.03.2017
CZ 28.12.2016
EE 28.12.2016
GR 29.03.2017
HU 20.04.2009
IS 28.04.2017
LU 20.04.2017
MK 28.12.2016
NO 28.03.2017
RO 28.12.2016
SI 28.12.2016
TR 28.12.2016

(11) **2 310 189** (51) *B29C 67/24*
(84) AT 28.01.2015
BG 28.04.2015
CZ 28.01.2015
EE 28.01.2015
FI 28.01.2015
GR 29.04.2015
HU 06.07.2009
IS 28.05.2015
LU 06.07.2015
MC 28.01.2015
MT 28.01.2015
NO 28.04.2015
PT 28.01.2015
SE 28.01.2015
SK 28.01.2015
TR 28.01.2015
BE 28.01.2015
CY 28.01.2015
DK 28.01.2015
ES 28.01.2015
GB 06.07.2015
HR 28.01.2015
IE 06.07.2015
LT 28.01.2015
LV 28.01.2015
MK 28.01.2015
NL 28.01.2015
PL 28.01.2015
RO 28.01.2015
SI 28.01.2015
SM 28.01.2015

(11) **2 320 924** (51) *A61K 38/10*
(84) AT 11.03.2015
BG 11.03.2015
DK 11.03.2015
ES 11.03.2015
GR 12.06.2015
IS 11.07.2015
LU 17.07.2015
MC 11.03.2015
PL 11.03.2015
RO 11.03.2015
SK 11.03.2015
TR 11.03.2015
BE 11.03.2015
CY 11.03.2015
EE 11.03.2015
FI 11.03.2015
HU 17.07.2009
LT 11.03.2015
LV 11.03.2015
NO 11.06.2015
PT 13.07.2015
SI 11.03.2015
SM 11.03.2015

(11) **2 322 251** (51) *A62C 37/36*
(84) AL 19.08.2015
CY 19.08.2015
EE 19.08.2015
GR 20.11.2015
HU 22.10.2010
IS 19.12.2015
LU 22.10.2015
MC 19.08.2015
MT 19.08.2015
PL 19.08.2015
RO 19.08.2015
SE 19.08.2015
SK 19.08.2015
TR 19.08.2015
BG 19.08.2015
DE 03.05.2016
FI 19.08.2015
HR 19.08.2015
IE 22.10.2015
LT 19.08.2015
LV 19.08.2015
MK 19.08.2015
NO 19.11.2015
PT 21.12.2015
RS 19.08.2015
SI 19.08.2015
SM 19.08.2015

(11) **2 324 123** (51) *C12Q 1/68*
(84) AT 20.07.2016
BG 20.10.2016
CY 20.07.2016
DK 20.07.2016
FI 20.07.2016
GR 21.10.2016
HU 10.09.2009
IS 20.11.2016
LT 20.07.2016
LV 20.07.2016
MK 20.07.2016
NL 20.07.2016
PL 20.07.2016
RO 20.07.2016
SI 20.07.2016
SM 20.07.2016
BE 20.07.2016
CH 30.09.2016
CZ 20.07.2016
EE 20.07.2016
GB 20.10.2016
HR 20.07.2016
IE 10.09.2016
LI 30.09.2016
LU 10.09.2016
MC 20.07.2016
MT 30.09.2016
NO 20.10.2016
PT 21.11.2016
SE 20.07.2016
SK 20.07.2016
TR 20.07.2016

(11) **2 325 161** (51) *C07C 67/22*
(84) AT 25.07.2018
BG 25.10.2018
CZ 25.07.2018
FI 25.07.2018
HR 25.07.2018
IE 24.08.2018
LT 25.07.2018
LV 25.07.2018
MK 25.07.2018
NL 25.07.2018
PL 25.07.2018
RO 25.07.2018
SI 25.07.2018
SM 25.07.2018
BE 31.08.2018
CY 25.07.2018
EE 25.07.2018
GR 26.10.2018
HU 24.08.2009
IS 25.11.2018
LU 24.08.2018
MC 25.07.2018
MT 24.08.2018
NO 25.10.2018
PT 25.07.2018
SE 25.07.2018
SK 25.07.2018
TR 25.07.2018

(11) **2 351 653** (51) *B44D 3/00*
(84) AL 22.06.2016
BE 22.06.2016
CH 31.12.2016
CZ 22.06.2016
EE 22.06.2016
FI 22.06.2016
HR 22.06.2016
IE 09.12.2016
LI 31.12.2016
LU 09.12.2016
MC 22.06.2016
MT 09.12.2016
NO 22.09.2016
PT 24.10.2016
RS 22.06.2016
SI 22.06.2016
SM 22.06.2016
AT 22.06.2016
BG 22.06.2016
CY 22.06.2016
DK 22.06.2016
ES 22.06.2016
GR 23.09.2016
HU 09.12.2010
IS 22.10.2016
LT 22.06.2016
LV 22.06.2016
MK 22.06.2016
NL 22.06.2016
PL 22.06.2016
RO 22.06.2016
SE 22.06.2016
SK 22.06.2016
TR 22.06.2016

(11) **2 359 056** (51) *F21V 29/60*
(84) AT 22.04.2015
BG 22.04.2015
BE 22.04.2015
CH 31.12.2015
CY 22.04.2015
ES 22.04.2015
GR 23.07.2015
HU 15.12.2009
IS 22.08.2015
LT 22.04.2015
LV 22.04.2015
MK 22.04.2015
NL 22.04.2015
PL 22.04.2015
RO 22.04.2015
SI 22.04.2015
SM 22.04.2015
EE 22.04.2015
FI 22.04.2015
HR 22.04.2015
IE 15.12.2015
LI 31.12.2015
LU 15.12.2015
MC 22.04.2015
MT 22.04.2015
NO 22.07.2015
PT 24.08.2015
SE 22.04.2015
SK 22.04.2015
TR 22.04.2015

(11) **2 368 135** (51) *G01S 13/52*
(84) AT 25.11.2015
BG 25.11.2015
CY 25.11.2015
FI 25.11.2015
HR 25.11.2015
IE 11.12.2015
LI 31.12.2015
LU 11.12.2015
MC 25.11.2015
MT 25.11.2015
NO 25.02.2016
PT 25.03.2016
SE 25.11.2015
SK 25.11.2015
TR 25.11.2015
BE 31.12.2015
CH 31.12.2015
EE 25.11.2015
GR 26.02.2016
HU 11.12.2009
IS 25.03.2016
LT 25.11.2015
LV 25.11.2015
MK 25.11.2015
NL 25.11.2015
PL 25.11.2015
RO 25.11.2015
SI 25.11.2015
SM 25.11.2015

(11) **2 377 206** (51) *H01R 13/627*
(84) AT 10.06.2015
BG 10.09.2015
CY 10.06.2015
DK 10.06.2015
ES 10.06.2015
GR 11.09.2015
HU 11.12.2009
IS 10.10.2015
LT 10.06.2015
LV 10.06.2015
MK 10.06.2015
NL 10.06.2015
PL 10.06.2015
RO 10.06.2015
SI 10.06.2015
SM 10.06.2015
BE 10.06.2015
CH 31.12.2015
CZ 10.06.2015
EE 10.06.2015
FI 10.06.2015
HR 10.06.2015
IE 11.12.2015
LI 31.12.2015
LU 11.12.2015
MC 10.06.2015
MT 10.06.2015
NO 10.09.2015
PT 12.10.2015
SE 10.06.2015
SK 10.06.2015
TR 10.06.2015

(11) **2 402 306** (51) *C07C 227/40*
(84) AT 21.05.2014
BG 21.05.2014
CZ 21.05.2014
ES 21.05.2014
GB 05.09.2014
HU 05.09.2006
IS 21.09.2014
LU 05.09.2014
MC 21.05.2014
PT 22.09.2014
SI 21.05.2014
TR 21.05.2014
BE 21.05.2014
CY 21.05.2014
EE 21.05.2014
FI 21.05.2014
GR 22.08.2014
IE 05.09.2014
LT 21.05.2014
LV 21.05.2014
PL 21.05.2014
RO 21.05.2014
SK 21.05.2014

(11) **2 408 817** (51) *C07K 16/28*
(84) AT 16.03.2016
BG 16.06.2016
CZ 16.03.2016
EE 16.03.2016
GR 17.06.2016
HU 19.03.2010
IS 16.07.2016
LU 19.03.2016
MC 16.03.2016
MT 31.03.2016
NO 16.06.2016
PT 18.07.2016
BE 16.03.2016
CY 16.03.2016
DK 16.03.2016
FI 16.03.2016
HR 16.03.2016
IE 19.03.2016
LT 16.03.2016
LV 16.03.2016
MK 16.03.2016
NL 16.03.2016
PL 16.03.2016
RO 16.03.2016

SE 16.03.2016
SK 16.03.2016
SI 16.03.2016
SM 16.03.2016

(11) **2 408 973** (51) *E02D 29/14*
(84) BG 19.08.2015
DK 19.08.2015
FI 19.08.2015
HR 19.08.2015
IS 19.12.2015
LU 05.03.2016
MC 19.08.2015
MT 19.08.2015
RO 19.08.2015
SI 19.08.2015
SM 19.08.2015
(84) CY 19.08.2015
EE 19.08.2015
GR 20.11.2015
HU 05.03.2010
LT 19.08.2015
LV 19.08.2015
MK 19.08.2015
NO 19.11.2015
SE 19.08.2015
SK 19.08.2015

(11) **2 411 430** (51) *C07D 491/113*
(84) AT 14.10.2015
BG 14.10.2015
CY 14.10.2015
DK 14.10.2015
ES 14.10.2015
GR 15.01.2016
HU 17.03.2010
IS 14.02.2016
LT 14.10.2015
LV 14.10.2015
MK 14.10.2015
NL 14.10.2015
PL 14.10.2015
RO 14.10.2015
SI 14.10.2015
SM 14.10.2015
(84) BE 14.10.2015
CH 31.03.2016
CZ 14.10.2015
EE 14.10.2015
FI 14.10.2015
HR 14.10.2015
IE 17.03.2016
LI 31.03.2016
LU 17.03.2016
MC 14.10.2015
MT 31.03.2016
NO 14.01.2016
PT 15.02.2016
SE 14.10.2015
SK 14.10.2015
TR 14.10.2015

(11) **2 440 265** (51) *A61M 1/16*
(84) AL 17.12.2014
BE 30.06.2015
CH 30.06.2015
CZ 17.12.2014
EE 17.12.2014
FI 17.12.2014
HR 17.12.2014
IE 09.06.2015
LI 30.06.2015
LU 09.06.2015
MC 17.12.2014
MT 17.12.2014
NO 17.03.2015
PT 17.12.2014
SI 17.12.2014
SM 17.12.2014
(84) AT 09.06.2015
BG 17.12.2014
CY 17.12.2014
DK 17.12.2014
ES 17.12.2014
GR 18.03.2015
HU 09.06.2010
IS 17.04.2015
LT 17.12.2014
LV 17.12.2014
MK 17.12.2014
NL 17.12.2014
PL 17.12.2014
RO 17.12.2014
SK 17.12.2014

(11) **2 440 405** (51) *B32B 15/18*
(84) AL 14.01.2015
CH 30.06.2015
DK 14.01.2015
GR 15.04.2015
IE 08.06.2015
LI 30.06.2015
LU 08.06.2015
MC 14.01.2015
MT 14.01.2015
PT 14.01.2015
SM 14.01.2015
(84) BG 14.04.2015
CY 14.01.2015
EE 14.01.2015
HR 14.01.2015
IS 14.05.2015
LT 14.01.2015
LV 14.01.2015
MK 14.01.2015
NO 14.04.2015
SI 14.01.2015

(11) **2 448 475** (51) *A61B 5/024*
(84) AL 18.03.2015
BE 18.03.2015
CH 30.06.2015
CZ 18.03.2015
EE 18.03.2015
GR 19.06.2015
HU 10.06.2010
LI 30.06.2015
LU 10.06.2015
MC 18.03.2015
(84) AT 18.03.2015
BG 18.03.2015
CY 18.03.2015
DK 18.03.2015
FI 18.03.2015
HR 18.03.2015
IS 18.07.2015
LT 18.03.2015
LV 18.03.2015
MK 18.03.2015
MT 18.03.2015
NO 18.06.2015
PT 20.07.2015
SE 18.03.2015
SK 18.03.2015
TR 18.03.2015

(11) **2 449 751** (51) *H04L 29/12*
(84) AL 29.04.2015
BE 30.06.2015
CH 30.06.2015
CZ 29.04.2015
EE 29.04.2015
FI 29.04.2015
HR 29.04.2015
IE 30.06.2015
LI 30.06.2015
LU 30.06.2015
MC 29.04.2015
MT 29.04.2015
NO 29.07.2015
PT 31.08.2015
SE 29.04.2015
SK 29.04.2015
TR 29.04.2015
(84) AT 29.04.2015
BG 29.04.2015
CY 29.04.2015
DK 29.04.2015
ES 29.04.2015
GR 30.07.2015
HU 30.06.2010
IS 29.08.2015
LT 29.04.2015
LV 29.04.2015
MK 29.04.2015
NL 29.04.2015
PL 29.04.2015
RO 29.04.2015
SI 29.04.2015
SM 29.04.2015

(11) **2 465 818** (51) *C01B 31/02*
(84) AL 28.10.2015
BE 28.10.2015
CH 31.12.2015
CZ 28.10.2015
EE 28.10.2015
GR 29.01.2016
HU 12.12.2011
IS 28.02.2016
LT 28.10.2015
LV 28.10.2015
MK 28.10.2015
NL 28.10.2015
PL 28.10.2015
RO 28.10.2015
SE 28.10.2015
SK 28.10.2015
TR 28.10.2015
(84) AT 28.10.2015
BG 28.10.2015
CY 28.10.2015
DK 28.10.2015
FI 28.10.2015
HR 28.10.2015
IE 12.12.2015
LI 31.12.2015
LU 12.12.2015
MC 28.10.2015
MT 28.10.2015
NO 28.01.2016
PT 29.02.2016
RS 28.10.2015
SI 28.10.2015
SM 28.10.2015

(11) **2 494 159** (51) *F01N 3/28*
(84) AL 14.10.2015
BE 14.10.2015
CH 31.10.2015
CZ 14.10.2015
EE 14.10.2015
GR 15.01.2016
HU 26.10.2010
IS 14.02.2016
LT 14.10.2015
LV 14.10.2015
MK 14.10.2015
NO 14.01.2016
RO 14.10.2015
SE 14.10.2015
SK 14.10.2015
TR 14.10.2015
(84) AT 14.10.2015
BG 14.10.2015
CY 14.10.2015
DK 14.10.2015
FI 14.10.2015
HR 14.10.2015
IE 26.10.2015
LI 31.10.2015
LU 26.10.2015
MC 14.10.2015
MT 14.10.2015
PT 15.02.2016
RS 14.10.2015
SI 14.10.2015
SM 14.10.2015

(11) **2 507 209** (51) *C07C 323/60*
(84) AL 08.07.2015
BE 08.07.2015
CH 31.12.2015
CZ 08.07.2015
EE 08.07.2015
GR 09.10.2015
HU 05.12.2010
IS 08.11.2015
LT 08.07.2015
LV 08.07.2015
MK 08.07.2015
NL 08.07.2015
NL 18.03.2015
PL 18.03.2015
RO 18.03.2015
SI 18.03.2015
SM 18.03.2015
(84) AT 08.07.2015
BG 08.07.2015
CY 08.07.2015
DK 08.07.2015
FI 08.07.2015
HR 08.07.2015
IE 05.12.2015
LI 31.12.2015
LU 05.12.2015
MC 08.07.2015
MT 08.07.2015
NO 08.10.2015
PL 08.07.2015
RO 08.07.2015
SE 08.07.2015
SK 08.07.2015
TR 08.07.2015
PT 09.11.2015
RS 08.07.2015
SI 08.07.2015
SM 08.07.2015

(11) **2 512 984** (51) *C01B 17/02*
(84) AL 16.09.2015
BG 16.09.2015
DK 16.09.2015
FI 16.09.2015
HU 13.12.2010
IS 16.01.2016
LU 13.12.2015
MC 16.09.2015
MT 16.09.2015
PL 16.09.2015
RO 16.09.2015
SE 16.09.2015
SK 16.09.2015
(84) AT 16.09.2015
CY 16.09.2015
EE 16.09.2015
HR 16.09.2015
IE 13.12.2015
LT 16.09.2015
LV 16.09.2015
MK 16.09.2015
NO 16.12.2015
PT 18.01.2016
RS 16.09.2015
SI 16.09.2015
SM 16.09.2015

(11) **2 549 164** (51) *F16L 33/26*
(84) AL 01.03.2017
BE 31.05.2017
CH 31.05.2017
CZ 01.03.2017
EE 01.03.2017
FI 01.03.2017
HR 01.03.2017
IE 21.05.2017
LI 31.05.2017
LU 21.05.2017
MC 01.03.2017
MT 01.03.2017
NO 01.06.2017
PT 03.07.2017
RS 01.03.2017
SI 01.03.2017
SM 01.03.2017
(84) AT 21.05.2017
BG 01.06.2017
CY 01.03.2017
DK 01.03.2017
ES 01.03.2017
GR 02.06.2017
HU 21.05.2012
IS 01.07.2017
LT 01.03.2017
LV 01.03.2017
MK 01.03.2017
NL 01.03.2017
PL 01.03.2017
RO 01.03.2017
SE 01.03.2017
SK 01.03.2017
TR 01.03.2017

(11) **2 550 646** (51) *G08B 21/02*
(84) AL 13.01.2016
BE 13.01.2016
CH 31.03.2016
CZ 13.01.2016
EE 13.01.2016
FI 13.01.2016
HR 13.01.2016
IE 17.03.2016
LI 31.03.2016
LU 17.03.2016
MC 13.01.2016
MT 31.03.2016
NO 13.04.2016
PT 13.05.2016
RS 13.01.2016
SI 13.01.2016
SM 13.01.2016
(84) AT 13.01.2016
BG 13.04.2016
CY 13.01.2016
DK 13.01.2016
ES 13.01.2016
GR 14.04.2016
HU 17.03.2011
IS 13.05.2016
LT 13.01.2016
LV 13.01.2016
MK 13.01.2016
NL 13.01.2016
PL 13.01.2016
RO 13.01.2016
SE 13.01.2016
SK 13.01.2016

(11) **2 575 554** (51) *A47F 3/00*
(84) AL 07.10.2015
BG 07.10.2015
CY 07.10.2015
DK 07.10.2015
FI 07.10.2015
HR 07.10.2015
IE 17.03.2016
LI 31.03.2016
LU 17.03.2016
MC 07.10.2015
MT 07.10.2015
NO 07.01.2016
RO 07.10.2015
SE 07.10.2015
SK 07.10.2015
(84) AT 07.10.2015
CH 31.03.2016
CZ 07.10.2015
EE 07.10.2015
GR 08.01.2016
HU 17.03.2011
IS 07.02.2016
LT 07.10.2015
LV 07.10.2015
MK 07.10.2015
NL 07.10.2015
PL 07.10.2015
RS 07.10.2015
SI 07.10.2015
SM 07.10.2015

(11) **2 576 858** (51) *C23C 16/26*
(84) AL 30.03.2016
BG 30.03.2016
CY 30.03.2016
DK 30.03.2016
ES 30.03.2016
GR 01.07.2016
HU 24.05.2011
IS 30.07.2016
LT 30.03.2016
LV 30.03.2016
MK 30.03.2016
NL 30.03.2016
RO 30.03.2016
SI 30.03.2016
SM 30.03.2016
(84) BE 31.05.2016
CH 31.05.2016
CZ 30.03.2016
EE 30.03.2016
FI 30.03.2016
HR 30.03.2016
IE 24.05.2016
LI 31.05.2016
LU 24.05.2016
MC 30.03.2016
MT 30.03.2016
NO 30.06.2016
RS 30.03.2016
SK 30.03.2016
TR 30.03.2016

(11) **2 603 217** (51) *A61K 31/472*
(84) BE 31.08.2015
EE 31.08.2015
LV 10.08.2015
NO 31.08.2015
(84) DK 31.08.2015
GB 10.08.2015
MC 08.04.2015
SE 11.08.2015

(11) **2 604 522** (51) *G01H 1/00*
(84) AL 12.08.2015
CY 12.08.2015
EE 12.08.2015
GR 13.11.2015
HU 16.12.2011
IS 12.12.2015
LU 16.12.2015
MC 12.08.2015
MT 12.08.2015
PT 14.12.2015
SE 12.08.2015
SK 12.08.2015
TR 12.08.2015
(84) BG 12.08.2015
DK 12.08.2015
FI 12.08.2015
HR 12.08.2015
IE 16.12.2015
LT 12.08.2015
LV 12.08.2015
MK 12.08.2015
NO 12.11.2015
RS 12.08.2015
SI 12.08.2015
SM 12.08.2015

(11) **2 604 848** (51) *F02M 47/02*
(84) AL 15.04.2015
BE 15.04.2015
CY 15.04.2015
DK 15.04.2015
ES 15.04.2015
GR 16.07.2015
IE 14.12.2015
LT 15.04.2015
LV 15.04.2015
MK 15.04.2015
NL 15.04.2015
PL 15.04.2015
RO 15.04.2015
SE 15.04.2015
SK 15.04.2015
TR 15.04.2015
(84) AT 15.04.2015
BG 15.04.2015
CZ 15.04.2015
EE 15.04.2015
FI 15.04.2015
HR 15.04.2015
IS 15.08.2015
LU 14.12.2015
MC 15.04.2015
MT 15.04.2015
NO 15.07.2015
PT 17.08.2015
RS 15.04.2015
SI 15.04.2015
SM 15.04.2015

(11) **2 609 872** (51) *A61B 17/12*
(84) AT 07.01.2015
BG 07.04.2015
CZ 07.01.2015
EE 07.01.2015
FI 07.01.2015
HR 07.01.2015
IS 07.05.2015
LU 06.05.2015
MC 07.01.2015
MT 07.01.2015
NO 07.04.2015
PT 07.05.2015
SE 07.01.2015
SK 07.01.2015
(84) BE 07.01.2015
CY 07.01.2015
DK 07.01.2015
ES 02.01.2019
GR 08.04.2015
HU 06.05.2009
LT 07.01.2015
LV 07.01.2015
MK 07.01.2015
NL 07.01.2015
PL 07.01.2015
RO 07.01.2015
SI 07.01.2015
TR 07.01.2015

(11) **2 643 412** (51) *C08L 83/04*
(84) AL 17.08.2016
BG 17.11.2016
CZ 17.08.2016
EE 17.08.2016
GR 18.11.2016
HU 25.11.2011
LT 17.08.2016
LV 17.08.2016
MK 17.08.2016
NO 17.11.2016
PT 19.12.2016
RS 17.08.2016
SK 17.08.2016
(84) AT 17.08.2016
CY 17.08.2016
DK 17.08.2016
FI 17.08.2016
HR 17.08.2016
IS 17.08.2016
LU 30.11.2016
MC 17.08.2016
MT 25.11.2016
PL 17.08.2016
RO 17.08.2016
SI 17.08.2016
SM 17.08.2016

(11) **2 798 247** (51) *F16K 1/42*
(84) AL 23.11.2016
BG 23.02.2017
CZ 23.11.2016
EE 23.11.2016
GR 24.02.2017
HU 30.11.2012
LT 23.11.2016
LV 23.11.2016
MK 23.11.2016
NL 23.11.2016
PL 23.11.2016
RS 23.11.2016
SI 23.11.2016
SM 23.11.2016
(84) BE 23.11.2016
CY 23.11.2016
DK 23.11.2016
FI 23.11.2016
HR 23.11.2016
IS 23.11.2016
LU 30.11.2016
MC 23.11.2016
MT 30.11.2016
NO 23.02.2017
RO 23.11.2016
SE 23.11.2016
SK 23.11.2016

(11) **2 802 377** (51) *A61M 39/20*
(84) AL 07.12.2016
CY 07.12.2016
EE 07.12.2016
GR 08.03.2017
HU 11.01.2013
IS 07.04.2017
LU 11.01.2017
MC 07.12.2016
MT 11.01.2017
PL 07.12.2016
RO 07.12.2016
SI 07.12.2016
SM 07.12.2016
(84) BG 07.03.2017
CZ 07.12.2016
FI 07.12.2016
HR 07.12.2016
IE 11.01.2017
LT 07.12.2016
LV 07.12.2016
MK 07.12.2016
NO 07.03.2017
PT 07.04.2017
RS 07.12.2016
SK 07.12.2016

(11) **3 028 035** (51) *G01N 21/95*
(84) AL 14.02.2018
BG 14.05.2018
CZ 14.02.2018
EE 14.02.2018
FI 14.02.2018
GR 15.05.2018
HU 01.08.2014
IS 14.06.2018
LU 01.08.2018
MC 14.02.2018
MT 14.02.2018
PT 14.02.2018
RS 14.02.2018
SI 14.02.2018
SM 14.02.2018
(84) AT 14.02.2018
CY 14.02.2018
DK 14.02.2018
ES 14.02.2018
GB 01.08.2018
HR 14.02.2018
IE 01.08.2018
LT 14.02.2018
LV 14.02.2018
MK 14.02.2018
PL 14.02.2018
RO 14.02.2018
SE 14.02.2018
SK 14.02.2018
TR 14.02.2018

(11) **3 271 468** (51) *C12P 19/30*
(84) AL 06.11.2019
BE 31.03.2020
CH 31.03.2020
DE 01.10.2020
EE 06.11.2019
FI 14.12.2022
GB 18.03.2020
HR 14.12.2022
IS 06.03.2020
LI 31.03.2020
LU 18.03.2020
MC 06.11.2019
NO 14.03.2023
PT 06.03.2020
RS 06.11.2019
SI 06.11.2019
SM 06.11.2019
(84) AT 06.11.2019
BG 06.02.2020
CZ 06.11.2019
DK 06.11.2019
ES 06.11.2019
FR 31.03.2020
GR 07.02.2020
IE 18.03.2020
IT 06.11.2019
LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 06.11.2019
RO 06.11.2019
SE 06.11.2019
SK 06.11.2019
TR 06.11.2019

(11) **3 349 993** (51) *B60B 19/04*
(84) AT 30.06.2021
FI 30.06.2021
HR 30.06.2021
LV 30.06.2021
PT 02.11.2021
SE 30.06.2021
RO 30.06.2021
EE 30.06.2021
DK 30.06.2021
AL 30.06.2021
HU 31.08.2016
LT 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021
GR 01.10.2021
IS 30.10.2021
NO 30.09.2021
RS 30.06.2021
SM 30.06.2021
SK 30.06.2021
MC 30.06.2021
LU 31.08.2021
SI 30.06.2021
IE 31.08.2021

(11) **3 581 654** (51) *C12N 15/113*
(84) *• dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
• no notification of lapse is known to the EPO
• pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB

(11) **3 667 966** (51) *H04L 1/00*
(84) FI 27.07.2022
LT 27.07.2022
SE 27.07.2022
LV 27.07.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
DK 27.07.2022
AT 27.07.2022
EE 27.07.2022
MC 27.07.2022
(84) NO 27.10.2022
RS 27.07.2022
PT 28.11.2022
GR 28.10.2022
PL 27.07.2022
SM 27.07.2022
CZ 27.07.2022
RO 27.07.2022
SK 27.07.2022
AL 27.07.2022

(11) **3 724 190** (51) *C07D 471/04*
(84) AL 06.07.2022

II.12(18)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 256 579** (51) *H01L 31/02*
(45) 27.09.2017
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
01 *27.06.2018*
SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE
(74) *Kleine, Hubertus, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE*

(11) **2 282 764** (51) *A61K 38/36*
(45) 24.07.2019
(73) VIB VZW, Rijvisschestraat 120, 9052 Gent, BE
Life Sciences Research Partners VZW, Campus Gasthuisberg Herestraat 49, bus 913, 3000 Leuven, BE
Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
01 *23.04.2020*
Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(74) *Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR*
02 24.04.2020

James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **2 501 822** (51) ***C12N 1/02***
(45) 16.08.2017
(73) E. R. Squibb & Sons, L.L.C., Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08540, US
01 14.05.2018
SARTORIUS STEDIM BIOTECH GMBH, August-Spindler-Strasse 11, 37079 Göttingen, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
02 *15.05.2018*
Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(74) *Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR*

(11) **2 573 403** (51) ***F04D 15/00***
(45) 06.12.2017
(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7, 8850 Bjerringbro, DK
01 *05.09.2018*
WILO SE, Wilopark 1, 44263 Dortmund, DE
(74) *Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE*

(11) **2 591 012** (51) ***C08F 4/6592***
(45) 28.10.2020
(73) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
01 *28.07.2021*
TotalEnergies OneTech Belgium, Zone Industrielle C, 7181 Seneffe, BE
(74) *De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE*

(11) **2 616 099** (51) ***A61K 39/09***
(45) 30.05.2018
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE
01 *28.02.2019*
Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(74) *Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR*

(11) **2 906 301** (51) ***A61K 8/44***
(45) 07.09.2022
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
01 *01.06.2023*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **2 928 672** (51) ***B29C 48/02***
(45) 30.03.2022
(73) WobbleWorks, Inc., 1209 Orange Street, Wilmington DE 19801, US
01 *03.01.2023*
Shenzhen Xinpinyi International e-Commerce Ltd. Co., No.39 Bulong Road, Ma'antang Neighborhood Bantian Subt-District Longgang District, Shenzhen Guangdong 518000, CN
(74) *Patentanwälte Gierlich & Pischitzis Partnerschaft mbB, Gerbermühlstraße 11, 60594 Frankfurt am Main, DE*

(11) **3 027 066** (51) ***A23L 33/17***
(45) 14.07.2021
(73) Tessenderlo Group NV, Troonstraat 130, 1050 Brussels, BE
01 12.04.2022
SiccaDania A/S, Pilehøj 18, 3460 Birkerød, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK
02 13.04.2022
G. Larsson Starch Technology AB, P.O. Box 89, 295 21 Bromölla, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
03 13.04.2022
SARIA International GmbH, Norbert-Rethmann-Platz 1, 59379 Selm, DE
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR
04 *13.04.2022*
Darling Ingredients International Rendering and Specialities B.V., Kanaaldijk Noord 20, 5691 NM Son en Breugel, NL
(74) *EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL*

(11) **3 140 127** (51) ***B42D 25/445***
(45) 12.02.2020
(73) OVD Kinegram AG, Zählerweg 11, 6300 Zug, CH
01 11.11.2020
Hueck Folien GmbH, Gewerbepark 30, A-4342 Baumgartenberg, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT
02 *12.11.2020*
Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(74) *Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE*

(11) **3 220 752** (51) ***A23C 9/13***
(45) 27.01.2021
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
01 *26.10.2021*
Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Str. 1, 61352 Bad Homburg, DE
(74) *Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Borkenberg 14, 61440 Oberursel, DE*

(11) **3 228 602** (51) ***C03C 3/097***
(45) 31.08.2022
(73) Hass Co., Ltd., 77-14, Gwahakdanji-ro Gangneung-si, Gangwon-do 210-340, KR
01 *31.05.2023*
Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(74) *Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE*

(11) **3 236 011** (51) ***F01D 5/30***
(45) 31.08.2022
(73) Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG, Eschenweg 11, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
01 *31.05.2023*
Chaillot, Denis, 8 rue Chaudronnerie, 21000 Dijon, FR
(74) *Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR*

(11) **3 380 618** (51) ***C12N 15/82***
(45) 24.08.2022
(73) KWS SAAT SE & Co. KGaA, Grimsehlstraße 31, 37574 Einbeck, DE
01 *14.05.2023*
Then, Christoph/"Keine Patente auf Saatgut!" e.V., Frohschammerstr. 14, 80807 München, DE

(11) **3 450 343** (51) ***B65D 30/08***
(45) 06.01.2021
(73) Papier-Mettler KG, Hochwaldstraße 22, 54497 Morbach, DE
01 *06.10.2021*
Plásticos Industriales y Comerciales de Alfarrasí S.L., Carretera Nacional 340 , S/N, 46893 Alfarrasi - Valencia, ES
(74) *Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE*

(11) **3 536 365** (51) ***A61M 5/32***
(45) 09.09.2020
(73) Medikit Co., Ltd., 13-2 Yushima 1-chome, Bunkyo-ku Tokyo 1130034, JP
01 *08.06.2021*
Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Str. 1, 61352 Bad Homburg, DE
(74) *COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK*

(11) **3 562 719** (51) ***B60T 13/66***
(45) 24.11.2021
(73) ZF Active Safety GmbH, Carl-Spaeter-Strasse 8, 56070 Koblenz, DE
01 *19.07.2022*
Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(74) *Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt am Main, DE*

(11) **3 569 336** (51) ***B23B 27/16***
(45) 31.08.2022
(73) Gühring KG, Herderstrasse 50-54, 72458 Albstadt, DE
01 *30.05.2023*
MAPAL Fabrik für Präzisionswerkzeuge Dr. Kress KG, Obere Bahnstrasse 13, D-73431 Aalen, DE
(74) *Kordel, Mattias, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE*

(11) **3 585 868** (51) ***C10L 1/02***
(45) 31.08.2022
(73) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 22777 Springwoods Village Parkway, Spring, TX 77389, US
01 *30.05.2023*
Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
(74) *Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK*

(11) **3 628 517** (51) ***B60H 1/00***
(45) 31.08.2022
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE
01 *31.05.2023*
Konvekta AG, Am Nordbahnhof 5, 34613 Schwalmstadt, DE
(74) *Kudla, Karsten, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE*

(11) **3 658 203** (51) ***A61M 5/142***
(45) 31.08.2022
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
01 30.05.2023
Ypsomed AG, Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH
(74) Dirix, Yvo, Ypsomed AG Patents Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH
02 *31.05.2023*
Hoffmann Eitle B.V., Weerdestein 97, 1083 GG Amsterdam, NL
(74) *van Bouwelen, Franciscus Maria, Hoffmann Eitle B.V. Weerdestein 97, 1083 GG Amsterdam, NL*

(11) **3 663 648** (51) ***F23N 5/08***
(45) 31.08.2022
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Strasse 40, 42859 Remscheid, DE
01 *31.05.2023*
Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(11) **3 829 946** (51) ***B60T 13/26***
(45) 07.09.2022
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
01 *31.05.2023*
Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(74) *Wiedemann, Markus, Ziegeleistraße 16, 86399 Bobingen, DE*

(11) **3 833 703** (51) ***C08G 18/48***
(45) 14.09.2022
(73) Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
01 *01.06.2023*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **3 846 755** (51) ***A61F 13/00***
(45) 31.08.2022
(73) Lohmann & Rauscher GmbH, Johann-Schorsch-Gasse 4, 1140 Wien, AT
01 *31.05.2023*
Essity Hygiene and Health Aktiebolag, Molndals bro 2, 405 03 Göteborg, SE
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*

III.

- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
- Further details re patent applications and granted patents
- Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés

III.1

- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber
- European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
- Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires

(71) "Konmex" Spólka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia
(51) *A61B 17/29* (11) 4 209 186 A1

(71) 10X Genomics, Inc.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 208 291 A1
(51) *B01L 3/00* (11) 4 208 292 A1

(71) 2MH Glass GmbH
(51) *C03C 21/00* (11) 4 208 420 A1
(51) *C03C 21/00* (11) 4 208 421 A1
(51) *C03C 21/00* (11) 4 208 422 A1
(51) *C03C 21/00* (11) 4 208 423 A1
(51) *C03C 23/00* (11) 4 208 424 A1

(73) 3CI GmbH (iG)
(51) *A61C 8/00* (11) 3 666 224 B1

(71) 3C Project Management Limited
(51) *B41J 2/14* (11) 4 208 346 A1

(71;73) 3M Innovative Properties Company
(51) *A61B 46/00* (11) 3 678 620 B1
(51) *A61M 1/00* (11) 3 740 257 B1
(51) *A62B 18/00* (11) 4 208 263 A1
(51) *C08F 214/18* (11) 2 601 226 B2
(51) *C08K 3/00* (11) 4 208 505 A1
(51) *C09J 7/21* (11) 4 208 516 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 208 751 A1
(51) *H01M 10/65* (11) 4 208 910 A1

(71) 4D Molecular Therapeutics Inc.
(51) *A61K 9/127* (11) 4 208 156 A1
(51) *A61K 35/76* (11) 4 208 182 A1
(51) *C07K 14/075* (11) 4 209 501 A1

(71) 4M Analytics Ltd
(51) *G06V 20/10* (11) 4 210 001 A1

(71) 64-X, Inc.
(51) *C12N 15/10* (11) 4 208 547 A1

(73) 908 Devices Inc.
(51) *G01N 1/40* (11) 3 094 958 B1

(71) A.CELLI PAPER S.P.A.
(51) *D21F 3/02* (11) 4 208 598 A1

(71) A&S Promotion S.A.S.
(51) *C05B 7/00* (11) 4 209 476 A1

(71) Aarhus Universitet
(51) *A61B 5/369* (11) 4 208 096 A1
(51) *A61N 1/372* (11) 4 208 251 A1
(51) *H02J 50/15* (11) 4 208 932 A1
(51) *H03F 3/387* (11) 4 208 946 A1

(71) ABB E-Mobility B.V.
(51) *B60L 5/12* (11) 4 209 382 A1

(71) ABB SCHWEIZ AG
(51) *B05C 11/10* (11) 4 209 278 A1
(51) *B65B 13/02* (11) 4 183 698 A3
(51) *H05K 7/14* (11) 4 210 441 A1

(73) ABB Schweiz AG
(51) *B25J 9/00* (11) 3 349 951 B1
(51) *B25J 9/16* (11) 3 837 095 B1
(51) *B25J 19/00* (11) 3 548 230 B1
(51) *B65G 47/64* (11) 3 585 713 B1
(51) *G01R 29/08* (11) 3 090 269 B1
(51) *G05B 19/042* (11) 3 457 234 B1
(51) *H02H 3/32* (11) 3 509 177 B1
(51) *H02M 5/458* (11) 3 864 745 B1

(71) AbbVie Inc.
(51) *C07C 235/36* (11) 4 209 483 A1

(71) Ab Handshake Corporation
(51) *H04L 9/40* (11) 4 208 983 A1

(71) AB Initio Technology LLC
(51) *G06F 8/51* (11) 4 208 779 A1

(73) Abiomed Europe GmbH
(51) *A61M 60/139* (11) 3 912 673 B1

(73) AB Sandvik Coromant
(51) *C23C 30/00* (11) 4 022 110 B1

(71) Abu Dhabi Polymers Co. Ltd (Borouge) LLC
(51) *C08L 23/08* (11) 4 209 546 A1

(73) ABUS August Bremicker Söhne KG
(51) *E05B 45/00* (11) 3 739 154 B1

(71) Abys Medical
(51) *A61B 17/80* (11) 4 208 112 A2
(51) *G16H 20/40* (11) 4 208 871 A1

(71) Acacia Communications, Inc.
(51) *H01S 3/067* (11) 4 208 925 A1

(71) Academy of Military Medical Sciences
(51) *A61K 31/137* (11) 4 209 209 A1

(73) ACB Pume
(51) *E02F 3/36* (11) 4 060 124 B1

(73) Accemic Technologies GmbH
(51) *G06F 11/34* (11) 3 792 767 B1

(71;73) Accenture Global Solutions Limited
(51) *G06F 3/06* (11) 3 599 547 B1
(51) *G06N 3/126* (11) 3 816 806 B1
(51) *G16C 20/30* (11) 4 210 062 A1

(71) ACCESS BUSINESS GROUP INTERNATIONAL LLC
(51) *C02F 1/32* (11) 4 209 463 A1

(71) Access to Advanced Health Institute
(51) *A61K 39/12* (11) 4 208 195 A1

(71) ACCO Brands Corporation
(51) *E05B 63/00* (11) 4 209 646 A1

(73) AccuraGen Holdings Limited
(51) *C12Q 1/6827* (11) 3 495 506 B1

(73) Acergy France SAS
(51) *B23K 20/12* (11) 4 010 144 B1

(71) Acer Incorporated
(51) *B66B 29/00* (11) 4 209 443 A1

(71) Acerta Pharma B.V.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 209 493 A1

(71) ACIST Medical Systems, Inc.
(51) *G06F 1/16* (11) 4 208 766 A1

(71) ACLARIS Water Innovations GmbH Lindau, Zweigniederlassung Rebstein
(51) *A47J 31/60* (11) 4 208 069 A1
(51) *B01D 27/08* (11) 4 208 276 A1
(51) *B01D 29/11* (11) 4 208 277 A1
(51) *B01D 29/96* (11) 4 208 278 A1

(71) ACPS Automotive GmbH
(51) *B60D 1/06* (11) 4 209 365 A1

(71) ACPV
(51) *H02S 10/12* (11) 4 208 943 A1

(73) Acrolmmune BioPharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07K 16/28* (11) 3 851 455 B1

(73) Actega DS GmbH
(51) *C09K 3/10* (11) 3 699 251 B1

(73) Activus Pharma Co., Ltd.
(51) *A61K 9/10* (11) 2 848 243 B1

(71) Acumed LLC
(51) *A61L 31/18* (11) 4 208 215 A1

(71) Adama Agan Ltd.
(51) *C07D 241/44* (11) 4 209 486 A1

(73) Adaptimmune Limited
(51) *C07K 4/12* (11) 3 380 488 B1
(51) *C07K 14/705* (11) 3 380 511 B1

(71) Adeia Imaging LLC
(51) *G02B 13/00* (11) 4 209 817 A1

(71) Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc.
(51) *H01L 23/538* (11) 4 208 896 A1
(51) *H01L 23/538* (11) 4 208 897 A1

(73) ADEKA CORPORATION
(51) *C07D 211/96* (11) 3 932 906 B1

(71) Aderans Company Limited
(51) *G01N 27/62* (11) 4 209 782 A1

(73) ad notam AG
(51) *A47G 1/02* (11) 2 905 721 B2

(71) Advanced Micro Devices, Inc.
(51) *G06F 9/38* (11) 4 208 783 A1

(73) Advanced New Technologies Co., Ltd.
(51) *G06F 21/62* (11) 3 816 836 B1
(51) *G06V 20/20* (11) 3 549 126 B1

(71) Advanced Protein Technologies Corp.
(51) *A61K 31/702* (11) 4 209 220 A1

(71) AdvanSix Resins & Chemicals LLC
(51) *B32B 27/08* (11) 4 209 346 A2

(71) ADvantage Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 33/06* (11) 4 209 222 A1

(73) ADVA Optical Networking SE
(51) *H01S 5/0687* (11) 4 012 854 B1

(73) aerogel-it GmbH
(51) *C08G 18/76* (11) 3 405 509 B1

(71) Aesculap AG
(51) *G16H 40/20* (11) 4 208 877 A1

(73) AFL Foessel
(51) *E06B 1/02* (11) 3 587 718 B1

(73) AGC Automotive Americas R & D, Inc.
(51) *H01R 13/52* (11) 3 382 819 B1

(73) AGC Glass Europe
(51) *C03C 15/00* (11) 3 833 643 B1

(71;73) AGC INC.
(51) *B32B 27/30* (11) 4 209 347 A1
(51) *C03C 4/00* (11) 3 770 128 B1
(51) *C03C 4/00* (11) 3 770 129 B1
(51) *C09G 1/02* (11) 4 209 561 A1
(51) *C25B 9/23* (11) 4 209 620 A1
(51) *G01J 1/02* (11) 4 209 762 A1

(73) AGFA NV
(51) *C09D 11/40* (11) 1 911 814 B2

(73) AGFA OFFSET BV
(51) *B41C 1/10* (11) 3 793 829 B1
(51) *B41C 1/10* (11) 3 793 831 B1

(73) Agilent Technologies, Inc.
(51) *A61K 47/40* (11) 3 515 500 B1

(73) Agilox Systems GmbH
(51) *B62D 7/04* (11) 3 573 877 B1

(73) Agrimec 3 S.n.c. Di Baraldo Iris & C.
(51) *A01B 39/19* (11) 4 014 703 B1

(73) AGR International, Inc.
(51) *B25J 15/00* (11) 3 445 540 B1

(71) Ahmed, Mostak
(51) *F04B 1/00* (11) 4 208 644 A1

(73) Ahrlac Innovation Centre (Pty) Ltd
(51) *B22F 10/31* (11) 3 814 040 B1

(71) Aic Spólka Akcyjna
(51) *F24D 12/02* (11) 4 209 720 A1

(73) Airbus Defence and Space, S.A.
(51) *H01Q 1/12* (11) 4 024 606 B1

(73) Airbus DS SLC
(51) *H04L 9/40* (11) 3 772 844 B1

(73) Airbus Helicopters
(51) *B64C 11/00* (11) 3 882 129 B1
(51) *F16D 41/067* (11) 4 012 213 B1
(51) *F16D 41/067* (11) 4 012 214 B1

(71;73) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.)
(51) *B23K 20/12* (11) 4 209 299 A1
(51) *B32B 3/12* (11) 4 094 933 B1

(73) Airbus Operations GmbH
(51) *B64C 9/24* (11) 3 453 610 B1
(51) *F24H 1/18* (11) 3 798 529 B1

(71) Airbus SAS
(51) *B60L 53/12* (11) 4 209 384 A1

(71) Airnov, Inc.
(51) *B65D 47/04* (11) 4 209 429 A1

(73) Air Purification Skroll Ltd
(51) *B01D 53/28* (11) 3 463 625 B2

(71;73) Aisapack Holding SA
(51) *B29C 45/06* (11) 4 209 321 A1
(51) *B29C 48/09* (11) 3 512 684 B1

(71;73) AISIN CORPORATION
(51) *C25D 13/00* (11) 4 209 624 A1
(51) *F16H 41/24* (11) 3 904 727 B1
(51) *H02K 3/34* (11) 4 210 202 A1
(51) *H02K 15/04* (11) 4 210 207 A1
(51) *H02P 21/06* (11) 4 210 215 A1

(71) Aix-Marseille Université
(51) *A61K 35/62* (11) 4 208 179 A1

(71) Aixtron SE
(51) *C23C 16/455* (11) 4 208 584 A2

(73) Ajax Tocco Magnethermic Corporation
(51) *B22D 41/05* (11) 2 207 638 B1

(73) AJINOMOTO CO., INC.
(51) *A61K 8/49* (11) 3 192 493 B1

(73) Akebono Brake Industry Co., Ltd.
(51) *F16D 65/095* (11) 3 875 798 B1

(73) Aker Solutions Limited
(51) *E21B 47/001* (11) 3 759 309 B1

(71) Aladdin Manufacturing Corporation
(51) *B32B 5/02* (11) 4 208 339 A1

(73) Aladyev, Ivan S.
(51) *B01D 53/00* (11) 3 912 703 B1

(73) Aladyev, Sergey I.
(51) *B01D 53/00* (11) 3 912 703 B1

(71) ALBEMARLE CORPORATION
(51) *C08F 2/38* (11) 4 208 485 A1

(71) Albert-Ludwigs-Universitaet Freiburg
(51) *A61K 48/00* (11) 4 208 206 A1

(73) Albertson Enterprises, LLC
(51) *B25B 23/12* (11) 3 681 676 B1

(73) Alcon Inc.
(51) *A61F 2/16* (11) 3 782 584 B1

(73) Alcrys Fluid-Control & Services
(51) *G05D 16/10* (11) 3 867 727 B1

(73) ALD Vacuum Technologies GmbH
(51) *C30B 11/00* (11) 3 114 259 B1

(71) Aleardis Ltd.
(51) *C07C 253/30* (11) 4 209 484 A1

(73) Aleris Aluminum Duffel BVBA
(51) *C22C 21/02* (11) 3 464 659 B2

(71;73) Alexion Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/506* (11) 3 302 485 B1
(51) *A61K 31/506* (11) 3 383 396 B1
(51) *A61P 19/00* (11) 4 208 255 A1

(73) Alfa Laval Corporate AB
(51) *F28D 9/00* (11) 3 622 237 B1

(73) Alfen Medical Devices Development Ltd.
(51) *A61M 16/04* (11) 4 114 488 B1

(71;73) Alfred Kärcher SE & Co. KG
(51) *A47L 9/04* (11) 4 025 105 B1
(51) *C05F 17/60* (11) 4 208 430 A1
(51) *C05F 17/95* (11) 4 208 431 A1
(51) *E01H 1/04* (11) 4 208 606 A1

(73) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED
(51) *G06F 15/00* (11) 3 729 286 B1

(71) Alibaby B.V.
(51) *A47D 13/02* (11) 4 208 067 A1

(73) Align Technology, Inc.
(51) *A61C 7/00* (11) 2 237 738 B1
(51) *A61C 7/00* (11) 3 600 130 B1

(73) Alizen Energie Durable
(51) *F03D 3/06* (11) 3 983 669 B1

(73) Allnex Belgium S.A.
(51) *C07C 229/12* (11) 2 560 948 B2

(73) Almatech SA
(51) *F03G 7/06* (11) 3 676 494 B1

(73) Almatis GmbH
(51) *C04B 7/32* (11) 3 967 671 B1

(71) Almora Botanica UK Ltd
(51) *A61K 8/18* (11) 4 208 146 A1

(73) Alpac S.r.l.
(51) *E06B 9/17* (11) 4 023 850 B1

(71;73) Alps Alpine Co., Ltd.
(51) *B60R 16/027* (11) 4 209 392 A1
(51) *G01R 27/26* (11) 4 089 425 B1
(51) *H02P 8/32* (11) 3 217 533 B1

(73) Alps South Europe s.r.o
(51) *A61F 2/50* (11) 3 865 097 B1

(71;73) ALSTOM Holdings
(51) *B61G 5/10* (11) 4 019 367 B1
(51) *H01H 9/36* (11) 4 210 080 A1

(73) Altenhölscher, Thomas
(51) *A47H 27/00* (11) 3 884 816 B1

(73) Altergon S.A.
(51) *A61K 47/10* (11) 3 297 677 B1

(71) Alternative Foods London Ltd.
(51) *A23J 1/14* (11) 4 208 034 A1

(73) Altexa Srl
(51) *D04B 1/10* (11) 3 875 651 B1

(73) Altimate Medical, Inc.
(51) *A61G 7/10* (11) 2 965 736 B1

(71) Altinsoy, Faruk
(51) *B60B 7/01* (11) 4 208 353 A1

(73) ALTRAD plettac assco GmbH
(51) *E04G 7/30* (11) 3 712 348 B1

(73) Altura Leiden Holding B.V.
(51) *E05D 11/00* (11) 3 699 382 B1

(71) Alucent Biomedical, Inc.
(51) *A61M 25/02* (11) 4 208 244 A1

(73) Alux International Trading S.A.
(51) *E03B 3/02* (11) 4 012 122 B1

(73) Amada Co., Ltd.
(51) *B21D 5/02* (11) 3 967 418 B1
(51) *B23D 63/12* (11) 3 804 894 B1

(73) Amada Machinery Co., Ltd.
(51) *B23D 63/12* (11) 3 804 894 B1

(71;73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG
(51) *A01B 7/00* (11) 3 090 612 B1
(51) *A01C 7/04* (11) 4 208 003 A1
(51) *A01M 7/00* (11) 3 753 406 B1
(51) *A01M 7/00* (11) 3 785 538 B1

(73) Amazon Technologies, Inc.
(51) *H04L 65/611* (11) 3 721 605 B1

(71) Ambidextrous Laboratories, Inc.
(51) *G06F 7/00* (11) 4 208 778 A1

(73) AMC
(51) *H01H 31/28* (11) 3 803 928 B1

(71;73) Amgen Inc.
(51) *A61K 39/00* (11) 2 301 961 B2
(51) *B65D 5/54* (11) 4 208 391 A1
(51) *C07D 519/00* (11) 4 208 467 A1
(51) *C07K 1/34* (11) 4 209 499 A1

(71) AMG Lithium GmbH
(51) *C01D 15/02* (11) 4 208 411 A1

(73) Amnis Therapeutics Ltd.
(51) *A61B 17/221* (11) 3 630 005 B1

(73) Amorepacific Corporation
(51) *A61K 9/00* (11) 3 610 865 B1

(73) Amosense Co.,Ltd
(51) *H01F 38/14* (11) 3 641 144 B1

(73) Amphoux, André
(51) *F24F 11/54* (11) 3 477 215 B1

(73) ams International AG
(51) *H03K 17/74* (11) 3 657 679 B1

(71) AMVAC Hong Kong Limited
(51) *C12N 1/20* (11) 4 209 581 A1

(71) Analog Devices International Unlimited Company
(51) *H01Q 9/04* (11) 4 210 171 A1

(71) Ananda Devices Inc.
(51) *C12M 1/00* (11) 4 208 533 A1

(73) Andreas Stihl AG & Co. KG
(51) *F02P 1/08* (11) 2 602 477 B1

(73) Andritz Asselin-Thibeau
(51) *D04H 18/02* (11) 3 901 348 B1
(51) *D04H 18/02* (11) 3 901 349 B1

(71) ANDRITZ Perfojet SAS
(51) *D01G 15/82* (11) 4 208 590 A1

(73) Angehrn AG Umformtechnik
(51) *A63B 5/11* (11) 3 452 181 B1

(73) Angeloni, Marino
(51) *B24B 7/28* (11) 3 984 696 B1

(73) Angel Playing Cards Co., Ltd.
(51) *A63F 1/06* (11) 3 909 655 B1

(73) Anhui Conch Kawasaki Energy Conservation Equipment Manufacturing Company Limited

(51) *F22B 1/18* (11) 3 258 168 B1

(73) Anhui Conch Kawasaki Engineering Company Limited
(51) *F22B 1/18* (11) 3 258 168 B1

(73) ANIPHA TECHNOLOGIES PTY LTD
(51) *C07K 5/062* (11) 3 868 775 B1

(71) Ankon Technologies Co., Ltd
(51) *G06T 7/00* (11) 4 209 992 A1

(71) Antaios
(51) *G11C 11/16* (11) 4 210 058 A1

(73) AO Kaspersky Lab
(51) *G06F 21/53* (11) 3 716 572 B1

(73) Aoyama, Shoji
(51) *B23K 11/14* (11) 3 017 903 B1

(73) Apak, Yavuz
(51) *H02S 20/23* (11) 3 985 864 B1

(73) APB2
(51) *E04B 5/02* (11) 3 868 970 B1

(71) Apharma
(51) *A61K 36/185* (11) 4 209 224 A1

(71;73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd.
(51) *G01C 21/36* (11) 4 155 684 A3
(51) *G06V 20/58* (11) 3 866 065 B1

(71;73) Apple Inc.
(51) *A61B 5/021* (11) 3 752 054 B1
(51) *G01S 1/70* (11) 4 209 797 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 3 485 351 B1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 209 872 A1
(51) *G06F 3/0482* (11) 3 779 661 B1
(51) *G06F 3/04883* (11) 3 126 952 B1
(51) *G09G 3/20* (11) 3 420 551 B1
(51) *H04B 1/74* (11) 4 208 950 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 208 967 A1
(51) *H04L 5/14* (11) 4 210 270 A2
(51) *H04W 4/40* (11) 4 209 022 A1
(51) *H04W 4/50* (11) 2 669 854 B1
(51) *H04W 8/18* (11) 3 749 000 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 209 044 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 209 054 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 209 055 A1
(51) *H04W 68/02* (11) 4 209 075 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 209 081 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 209 082 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 209 084 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 209 085 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 209 101 A1
(51) *H04W 76/23* (11) 4 209 103 A1
(51) *H04W 88/06* (11) 4 209 110 A1

(71;73) Applied Materials, Inc.
(51) *H01L 21/304* (11) 3 207 559 B1
(51) *H01L 21/67* (11) 4 208 889 A1
(51) *H01L 51/52* (11) 4 208 905 A1

(73) Applied Quantum Energies, LLC
(51) *A01C 1/08* (11) 3 760 020 B1

(73) APR Technologies AB
(51) *H05K 7/20* (11) 3 939 397 B1

(71) APTAR France SAS
(51) *B05B 11/00* (11) 4 208 297 A1

(73) Aptiv Technologies Limited
(51) *H01R 4/18* (11) 4 002 591 B1
(51) *H04W 4/40* (11) 3 573 354 B1

(73) AQUASOLUTION Corporation
(51) *A01G 22/25* (11) 3 804 504 B1

(71) Aquasys LLC
(51) *A01B 79/00* (11) 4 208 001 A1

(73) Arcedi Biotech ApS
(51) *G01N 33/543* (11) 3 980 773 B1

(71;73) Arçelik Anonim Sirketi
(51) *A47J 36/32* (11) 3 964 106 B1
(51) *A47L 15/16* (11) 3 791 768 B1
(51) *A47L 15/42* (11) 3 841 946 B1
(51) *A47L 15/42* (11) 3 876 809 B1
(51) *A47L 15/42* (11) 3 945 978 B1
(51) *A47L 15/50* (11) 3 791 770 B1
(51) *B29D 99/00* (11) 3 710 241 B1
(51) *D06F 34/18* (11) 3 794 175 B1
(51) *D06F 34/28* (11) 4 209 630 A1
(51) *D06F 58/04* (11) 3 847 305 B1
(51) *D06F 58/24* (11) 3 775 359 B1
(51) *D06F 58/24* (11) 3 887 592 B1
(51) *F25C 5/185* (11) 3 971 497 B1
(51) *F25D 17/06* (11) 3 732 413 B1
(51) *F25D 21/00* (11) 3 903 049 B1

(73) Arcus Biosciences, Inc.
(51) *A61K 31/502* (11) 3 634 417 B1

(71) Argo AI, LLC
(51) *G06F 8/60* (11) 4 160 389 A3
(51) *G06F 21/60* (11) 4 208 805 A1

(71;73) ArianeGroup SAS
(51) *F02K 9/48* (11) 3 973 170 B1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 208 731 A1

(73) Arista Networks, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 861 690 B1

(73) Arixa Pharmaceuticals, Inc.
(51) *C07D 471/08* (11) 3 625 233 B1

(73) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University
(51) *C12Q 1/6869* (11) 3 500 685 B1

(71) Arkema, Inc.
(51) *C08F 265/06* (11) 4 208 490 A1

(73) Arkema France
(51) *C07C 51/44* (11) 3 606 903 B1

(73) Arlinea Industries Co.
(51) *A47H 5/032* (11) 3 735 870 B1

(71) ARM Limited
(51) *G06F 9/48* (11) 4 208 785 A1

(71) Arntz Beteiligungs GmbH & Co. KG
(51) *B29D 29/10* (11) 4 209 335 A1

(71) Aronowitz, Mireya, C.
(51) *G01N 21/25* (11) 4 208 709 A1

(71) ARRIS ENTERPRISES, LLC
(51) *H04N 21/234* (11) 4 209 012 A1

(71) ARRIS Enterprises LLC
(51) *G06F 21/31* (11) 4 208 802 A1
(51) *H04H 20/12* (11) 4 208 964 A1

(71) ArvinMeritor Technology, LLC
(51) *B60C 23/00* (11) 4 209 363 A1
(51) *B60C 23/00* (11) 4 209 364 A1

(71) Asahi Breweries, Ltd.
(51) *C12G 3/06* (11) 4 209 571 A1

(71) Asahi Group Holdings, Ltd.
(51) *C12G 3/06* (11) 4 209 571 A1

(73) ASAHI INTECC CO., LTD.
(51) *A61B 17/34* (11) 3 769 702 B1
(51) *A61B 17/34* (11) 3 769 703 B1

(71) Asahi Intecc Co., Ltd.
(51) *A61B 17/34* (11) 4 209 187 A1

(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha
(51) *B01J 23/89* (11) 4 209 269 A1
(51) *C08G 67/00* (11) 4 209 534 A1
(51) *H01B 13/00* (11) 4 210 073 A1

(73) ASAHI KASEI KABUSHIKI KAISHA
(51) *C08G 18/08* (11) 3 527 595 B1

(73) Asahi Kasei Medical Co., Ltd.
(51) *A61M 1/16* (11) 3 659 641 B1

(71) AS America, Inc.
(51) *B05B 1/08* (11) 4 208 296 A1

(71) Asbury Graphite of North Carolina, Inc.
(51) *C08K 9/04* (11) 4 209 545 A1

(71) Ascend Performance Materials Operations LLC
(51) *C07C 253/34* (11) 4 208 439 A1
(51) *C07C 253/34* (11) 4 208 440 A1

(73) ASC Engineered Solutions, LLC
(51) *F16L 17/025* (11) 3 645 925 B1

(71) Ascentawits Pharmaceuticals, Ltd.
(51) *G01N 33/574* (11) 4 209 785 A1

(71) ASICS Corporation
(51) *A43B 1/02* (11) 4 209 144 A1
(51) *A43B 13/14* (11) 4 209 145 A1

(73) ASK Industries GmbH
(51) *H04R 3/12* (11) 3 603 107 B1

(71) Asklepios Biopharmaceutical, Inc.
(51) *A61K 48/00* (11) 4 208 207 A1

(71;73) ASML Netherlands B.V.
(51) *G03F 1/62* (11) 4 208 755 A1
(51) *G03F 7/20* (11) 3 105 636 B1
(51) *G03F 7/20* (11) 4 209 840 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 209 846 A1

(71;73) ASSA ABLOY AB
(51) *E05B 17/10* (11) 3 990 725 B1
(51) *E05B 41/00* (11) 3 987 133 B1
(51) *H04N 1/32* (11) 4 210 314 A1
(51) *H04N 1/60* (11) 4 210 315 A1

(73) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH
(51) *E05B 27/00* (11) 3 971 371 B1

(73) Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP)
(51) *G01N 33/574* (11) 3 341 732 B1

(73) Astec, Inc.
(51) *E21B 21/06* (11) 3 658 742 B1

(73) Astellas Pharma Inc.
(51) *A61K 31/519* (11) 3 845 230 B1

(73) Astute Medical, Inc.
(51) *C07H 5/06* (11) 2 882 767 B1

(73) Asukanet Company, Ltd.
(51) *G02B 5/09* (11) 3 633 436 B1
(51) *G02B 30/60* (11) 3 647 858 B1

(71;73) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft
(51) *H01L 23/66* (11) 4 170 712 A3
(51) *H05K 1/02* (11) 3 143 847 B1

(73) ATCA Asesoria Proyectos E Instalaciones, S.L.
(51) *B01D 21/00* (11) 3 842 111 B1

(73) Atlantic Inertial Systems Limited
(51) *G01C 25/00* (11) 3 335 010 B1

(73) Atlas Copco Airpower, Naamloze Vennootschap
(51) *F04C 28/24* (11) 3 245 402 B1

(73) Atlas Copco Industrial Technique AB
(51) *B25F 5/00* (11) 3 898 119 B1

(71) Atlasxomics Inc.
(51) *C12Q 1/6841* (11) 4 208 568 A1

(71) ATOMENERGOREMONT JOINT-STOCK COMPANY
(51) *F28G 3/16* (11) 4 209 749 A1

(71) Attila, Toma Tibor
(51) *B60K 28/06* (11) 4 208 363 A1

(73) Aubergine Factory S.r.l.
(51) *G08B 21/24* (11) 3 956 873 B1

(71;73) Audi AG
(51) *B60K 5/08* (11) 3 245 085 B1
(51) *F16B 11/00* (11) 4 208 648 A1
(51) *G01R 31/392* (11) 4 208 725 A1

(51) *G05D 1/02* (11) 3 717 981 B1
(51) *G06F 3/042* (11) 4 208 771 A1
(51) *H02K 15/00* (11) 3 977 603 B1
(51) *H02P 9/14* (11) 3 718 202 B1

(73) Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
(51) *E05B 47/06* (11) 3 699 377 B1
(51) *E06B 3/00* (11) 3 527 769 B1

(71) Aurigene Oncology Limited
(51) *A61K 31/00* (11) 4 208 158 A2

(71) Auris Health, Inc.
(51) *A61B 34/30* (11) 4 208 117 A1

(71) Aurora Flight Sciences Corporation, a subsidiary of The Boeing Company
(51) *G05D 1/10* (11) 4 209 857 A1

(71) Austral University
(51) *A61K 31/44* (11) 4 208 167 A1

(71) Austrian Audio GmbH
(51) *H04R 3/00* (11) 4 210 349 A1

(71) Autel New Energy Co., Ltd.
(51) *B60L 3/00* (11) 4 209 379 A1

(71) Autel Robotics Co., Ltd.
(51) *G02B 13/00* (11) 4 209 815 A1

(71) Autobrains Technologies LTD.
(51) *G01C 21/32* (11) 4 166 909 A3

(71;73) Auto-Kabel Management GmbH
(51) *B23K 20/10* (11) 4 076 822 B1
(51) *H01R 4/02* (11) 4 208 920 A1

(71) Autoliv Development AB
(51) *B60R 21/203* (11) 4 209 395 A1
(51) *B60R 21/232* (11) 4 209 396 A1
(51) *B60R 21/36* (11) 4 209 397 A1

(73) AutomotiveThermoTech GmbH
(51) *F28F 1/12* (11) 2 140 219 B1

(73) Autostore Technology AS
(51) *B65G 1/04* (11) 3 634 886 B1

(71) AUTOTECH ENGINEERING S.L.
(51) *B60R 19/34* (11) 4 209 393 A1

(73) Autronica Fire & Security AS
(51) *G08B 25/08* (11) 3 503 059 B1

(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited
(51) *H04N 21/2343* (11) 4 210 333 A1

(71) Avalanche Energy Designs, Inc.
(51) *G21B 1/05* (11) 4 208 881 A2

(71) Avantec Zerspantechnik GmbH
(51) *B23C 5/22* (11) 4 209 298 A1

(71) Avante International Technology, Inc.
(51) *B61K 9/02* (11) 4 208 381 A1

(73) Avent, Inc.
(51) *F04B 43/12* (11) 3 903 000 B1

(73) AVEVA Software, LLC
(51) *G05B 11/01* (11) 3 835 893 B1

(73) Avient Corporation
(51) *C08J 5/04* (11) 3 802 674 B1

(71) Axi International
(51) *B01D 25/00* (11) 4 208 275 A1

(71) Axon Therapies, Inc.
(51) *A61B 18/14* (11) 4 209 191 A1

(73) AXPO Grid AG
(51) *H02G 7/05* (11) 3 721 516 B1

(71) Aydin, Tuelay
(51) *G02B 21/14* (11) 4 209 819 A1

(71) Azafaros B.V.
(51) *A61K 31/445* (11) 4 209 215 A1

(73) Azbil Corporation
(51) *B65G 25/10* (11) 3 517 463 B1

(73) Azelio AB
(51) *F28D 20/02* (11) 3 874 220 B1

(73) B/E Aerospace, Inc.
(51) *B64D 11/06* (11) 3 608 227 B1
(51) *B64D 11/06* (11) 3 741 677 B1
(51) *B64D 11/06* (11) 3 868 665 B1

(71) B. Braun Avitum AG
(51) *A61M 1/36* (11) 4 208 216 A1

(71) B.G. Negev Technologies and Applications Ltd., at Ben-Gurion University
(51) *G06N 3/02* (11) 4 208 820 A1

(71) B&R Industrial Automation GmbH
(51) *H02P 6/00* (11) 4 208 941 A1

(73) BAE Systems PLC
(51) *G02B 6/293* (11) 3 423 878 B1

(73) Baicells Technologies Co. Ltd.
(51) *H04L 5/00* (11) 3 422 624 B1
(51) *H04W 48/18* (11) 3 419 323 B1

(71) Baidu USA LLC
(51) *B60W 60/00* (11) 4 140 848 A3

(73) Baker Hughes Holdings LLC
(51) *E21B 47/00* (11) 3 374 600 B1

(71) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC
(51) *E21B 41/00* (11) 4 208 623 A1
(51) *H01R 12/70* (11) 4 208 921 A1

(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC
(51) *C09K 8/52* (11) 4 208 520 A1

(73) Baklyukova, Ekaterina P.
(51) *B01D 53/00* (11) 3 912 703 B1

(73) Ballier, Aurélien
(51) *G01D 11/24* (11) 3 443 305 B1

(73) Bando Chemical Industries, Ltd.
(51) *C09J 7/00* (11) 3 412 740 B1

(73) Barati, Khosrow
(51) *A24D 1/14* (11) 3 866 618 B1

(73) Bard Peripheral Vascular, Inc.
(51) *A61K 51/12* (11) 3 793 620 B1

(73) Bardy Diagnostics, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 3 488 772 B1

(73) Barin, Luca
(51) *B60H 1/32* (11) 3 735 359 B1

(73) Bartling, Nils
(51) *B64C 39/02* (11) 3 960 623 B1

(71) BASF Agro Trademarks GmbH
(51) *G06K 9/62* (11) 4 208 819 A1

(71;73) BASF Coatings GmbH
(51) *B65G 63/00* (11) 3 625 158 B1
(51) *C08F 265/06* (11) 4 208 489 A1

(73) BASF Corporation
(51) *F01N 3/035* (11) 3 494 295 B1

(71;73) BASF SE
(51) *A61K 8/35* (11) 4 208 147 A1
(51) *A61K 8/49* (11) 4 208 148 A1
(51) *B29C 44/32* (11) 3 947 501 B1
(51) *B29K 105/00* (11) 3 969 265 B1
(51) *B60N 2/42* (11) 4 209 388 A1
(51) *B60P 1/02* (11) 4 208 370 A1
(51) *C01G 53/00* (11) 4 021 853 B1
(51) *C07C 263/10* (11) 4 208 441 A1
(51) *C08F 20/06* (11) 2 855 542 B1
(51) *C08F 290/06* (11) 3 870 618 B1
(51) *C08G 18/32* (11) 4 017 891 B1
(51) *C08G 18/66* (11) 3 004 198 B1
(51) *C08G 18/73* (11) 4 208 496 A1
(51) *C12P 21/02* (11) 4 208 561 A1

(71) BASSO INDUSTRY CORP.
(51) *B24B 23/02* (11) 4 209 305 A1

(73) Battaglia, Alessio
(51) *A61C 15/04* (11) 3 585 302 B1

(71) Battelle Memorial Institute
(51) *B01D 61/02* (11) 4 166 221 A3

(71) Battelle UK Limited
(51) *A01N 25/02* (11) 4 169 379 A3

(73) Baudrich, Rolf
(51) *H01F 7/02* (11) 3 857 573 B1

(73) BAUER Spezialtiefbau GmbH
(51) *E21B 47/26* (11) 4 015 766 B1

(71) Baxter Medical Systems GmbH + Co. KG
(51) *G06F 16/904* (11) 4 209 931 A1

(71) Bayer AG
(51) *G16H 50/20* (11) 4 210 071 A1

(71;73) Bayer Aktiengesellschaft
(51) *A01M 7/00* (11) 4 044 801 B1
(51) *B64D 1/18* (11) 3 914 514 B1
(51) *C07D 401/14* (11) 4 208 453 A1
(51) *C07D 403/12* (11) 3 853 219 B1
(51) *E01H 11/00* (11) 3 794 182 B1
(51) *G16H 30/40* (11) 4 210 069 A1

(71) Bayer CropScience LP
(51) *C09K 17/48* (11) 4 208 522 A2

(71;73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
(51) *B60K 35/00* (11) 4 209 377 A2
(51) *G01S 5/02* (11) 3 336 573 B1
(51) *G06Q 30/02* (11) 4 208 836 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 208 929 A1

(73) BeachBuddy GmbH
(51) *E05C 19/08* (11) 3 795 788 B1

(73) BeA GmbH
(51) *G06K 19/077* (11) 3 792 829 B1

(73) Beam Global
(51) *F21S 9/03* (11) 3 743 655 B1

(73) Becker, Stefan Harold
(51) *A47G 1/16* (11) 4 056 078 B1

(71;73) Beckhoff Automation GmbH
(51) *G05B 19/19* (11) 4 143 646 B1
(51) *H02K 41/03* (11) 4 208 939 A1

(73) Beckman Coulter, Inc.
(51) *G06T 7/62* (11) 3 532 985 B1

(71;73) Becton, Dickinson and Company
(51) *A61M 5/31* (11) 4 209 237 A1
(51) *A61M 39/10* (11) 3 153 208 B1
(51) *C08G 18/48* (11) 3 362 493 B1
(51) *G01N 15/14* (11) 3 227 662 B1

(71) Becton Dickinson France
(51) *A61M 5/31* (11) 4 209 237 A1

(71) Becton Dickinson Rowa Germany GmbH
(51) *B65G 11/20* (11) 4 209 433 A1

(71) BEGA Gantenbrink-Leuchten KG
(51) *F21S 8/02* (11) 4 208 668 A1

(73) Behr Process Corporation
(51) *C09D 5/00* (11) 3 910 032 B1

(71) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *G06F 8/30* (11) 4 209 894 A1
(51) *G06F 16/538* (11) 4 209 928 A2
(51) *G06F 16/78* (11) 4 209 929 A1
(51) *G06Q 40/03* (11) 4 209 986 A1
(51) *H04N 21/2343* (11) 4 210 334 A2

(71) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 11/07* (11) 4 198 734 A3
(51) *G06F 18/25* (11) 4 152 180 A3
(51) *G06T 5/00* (11) 4 102 450 A3
(51) *G06V 40/16* (11) 4 123 605 A3

(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *H04N 5/232* (11) 4 210 320 A1

(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 3/0482* (11) 4 209 879 A1

(71) Beijing Jingdong Century Trading Co., Ltd.
(51) *G06F 9/455* (11) 4 209 899 A1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 209 900 A1
(51) *G06F 17/00* (11) 4 209 933 A1

(71) Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 9/455* (11) 4 209 899 A1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 209 900 A1

(71) BEIJING RESEARCH INSTITUTE OF CHEMICAL INDUSTRY, CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION
(51) *C08F 4/649* (11) 4 209 516 A1

(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd.
(51) *G01C 21/00* (11) 4 209 754 A1

(71) Beijing Roborock Technology Co., Ltd.
(51) *A47L 9/04* (11) 4 209 157 A1

(71) Beijing Surgerii Robotics Company Limited
(51) *B25J 9/16* (11) 4 209 312 A1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 209 313 A1

(71) Beijing Tiannuojiancheng Pharma Tech Co., Ltd.
(51) *C07K 16/46* (11) 4 209 512 A1

(73) Beijing Tusen Zhitu Technology Co., Ltd.
(51) *G05D 1/02* (11) 3 842 889 B1

(71) Beijing Wodong Tianjun Information Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 17/00* (11) 4 209 933 A1

(71;73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.
(51) *B60R 25/24* (11) 4 209 398 A1
(51) *G10L 15/08* (11) 3 790 001 B1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 210 356 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 210 357 A1
(51) *H04W 36/18* (11) 4 210 392 A1
(51) *H04W 36/32* (11) 3 790 298 B1
(51) *H04W 36/32* (11) 4 210 394 A1
(51) *H04W 68/02* (11) 4 210 406 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 210 416 A1
(51) *H04W 76/12* (11) 3 668 253 B1

(71;73) Belimo Holding AG
(51) *A62C 2/24* (11) 3 897 874 B1
(51) *F24F 11/30* (11) 4 208 674 A1

(71) Bell Textron Inc.
(51) *B64C 27/06* (11) 4 209 416 A1

(73) Benhealth Biopharmaceutic (Shenzhen) Co. Ltd.
(51) *C07K 16/46* (11) 3 450 460 B1

(71) Benteler Automobiltechnik GmbH
(51) *B21D 37/16* (11) 4 209 289 A1

(71) Benteler Maschinenbau GmbH
(51) *B24B 9/10* (11) 4 209 304 A1

(73) Beqo, Artur
(51) *F03B 17/00* (11) 3 825 542 B1

(71) Berd L.L.C.
(51) *B60B 1/04* (11) 4 208 352 A1

(73) Bergmann, Jean-Paul
(51) *A61G 7/005* (11) 3 681 456 B1

(73) Berlin-Chemie AG
(51) *A61K 31/5377* (11) 3 773 595 B1

(71) Berserk Sweden AB
(51) *F41A 19/49* (11) 4 191 191 A3

(73) Berta, Zsolt Zoltán
(51) *A61H 33/00* (11) 3 576 708 B1

(71) BESSER COMPANY
(51) *F27D 1/18* (11) 4 209 745 A1

(73) Bestway Inflatables & Material Corp.
(51) *E04H 4/00* (11) 3 907 351 B1

(71) Beta Air, LLC
(51) *H01M 10/6551* (11) 4 208 911 A1
(51) *H01M 50/20* (11) 4 208 912 A1

(73) Betek Boya ve Kimya Sanayi A.S.
(51) *D04H 1/4209* (11) 3 564 423 B2

(71) Better Nature Ltd
(51) *C12P 39/00* (11) 4 208 562 A1

(73) BEUMER Group A/S
(51) *B65G 23/44* (11) 3 393 943 B1

(71) BGI Shenzhen
(51) *C12M 1/00* (11) 4 209 572 A1

(73) BHS-Sonthofen GmbH
(51) *B01D 33/067* (11) 3 773 976 B1

(71) BIC Violex Single Member S.A.
(51) *B26B 21/60* (11) 4 208 320 A1
(51) *B43K 5/00* (11) 4 209 357 A1
(51) *F23Q 2/50* (11) 4 209 713 A1

(71) Bien-Air Holding SA
(51) *A61C 3/02* (11) 4 208 121 A1

(73) Bimex B.V.
(51) *B01D 33/067* (11) 3 895 778 B1

(73) Bind-X GmbH
(51) *C09D 5/00* (11) 3 916 067 B1

(71) Bioanalizes sistemos, UAB
(51) *C12Q 1/6825* (11) 4 209 596 A1

(73) Biocartis NV
(51) *C12Q 1/6853* (11) 3 924 512 B1

(71) Biocodex
(51) *A61K 36/064* (11) 4 208 183 A1

(73) Biocompatibles UK Limited
(51) *A61K 9/16* (11) 3 541 368 B1

(73) Biomedical Bonding AB
(51) *A61L 27/18* (11) 3 700 590 B1

(73) BIOMÉRIEUX
(51) *B65D 83/08* (11) 4 077 161 B1

(73) Biomet Manufacturing, LLC
(51) *A61B 17/16* (11) 3 624 707 B1
(51) *A61B 17/72* (11) 3 562 417 B1

(73) Bionime Corporation
(51) *A61B 5/145* (11) 3 771 413 B1

(71) BioNTech SE
(51) *C12N 15/67* (11) 4 208 552 A1

(73) Biopulse S.r.l.
(51) *A61N 1/32* (11) 3 397 339 B1

(71) Bio-Rad Laboratories, Inc.
(51) *A01N 1/02* (11) 4 208 021 A1
(51) *G01N 33/53* (11) 4 209 784 A1

(73) Biorestorative Therapies, Inc.
(51) *C12N 5/077* (11) 3 795 678 B1

(71) Biotheus Inc.
(51) *C07K 16/46* (11) 4 209 513 A1

(73) BIOTRONIK SE & Co. KG
(51) *A61N 1/36* (11) 3 216 488 B1

(71) Birkerod Holding ApS
(51) *B60L 3/06* (11) 4 209 381 A1

(71) Bissell Inc.
(51) *A47L 11/34* (11) 4 209 164 A1

(73) Bizerba SE & Co. KG
(51) *G01G 3/14* (11) 3 845 872 B1

(71) BJK Muc UG
(51) *B65G 1/04* (11) 4 208 400 A1

(71) Black & Decker Inc.
(51) *A47L 9/28* (11) 4 209 161 A1

(71;73) BlackBerry Limited
(51) *G06Q 30/08* (11) 4 209 985 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 210 279 A1
(51) *H04L 47/41* (11) 3 820 093 B1

(73) Blank, Cyril P.
(51) *G01N 1/40* (11) 3 094 958 B1

(71) Blaze Harmony s.r.o.
(51) *F23B 30/00* (11) 4 209 708 A1

(71) Block, Inc.
(51) *G06Q 20/10* (11) 4 208 832 A1

(71) Bloom Energy Corporation
(51) *C25B 1/04* (11) 4 209 618 A2
(51) *C25B 9/70* (11) 4 209 621 A1
(51) *C25B 9/70* (11) 4 209 622 A2

(71) BloomX Ltd.
(51) *A01H 1/02* (11) 4 208 011 A1

(73) BL Technologies, Inc.
(51) *C02F 3/20* (11) 3 625 178 B1

(71) Blue Nexus Corporation
(51) *H02P 21/06* (11) 4 210 215 A1

(73) BMC S.R.L.
(51) *B01D 46/42* (11) 3 870 337 B1

(71) BMIC LLC
(51) *C09J 123/00* (11) 4 208 517 A1

(73) BMI Deutschland GmbH
(51) *B28B 3/00* (11) 3 496 919 B1

(71) BMSM APS
(51) *A47J 37/07* (11) 4 208 070 A1

(73) Board of Regents of the University of Nebraska
(51) *A61B 34/30* (11) 3 845 190 B1

(73) Board of Supervisors for the University of Louisiana System
(51) *C07C 67/56* (11) 3 487 585 B1

(73) BOBST ITALIA S.P.A.
(51) *B41F 9/06* (11) 3 807 091 B1

(73) Bockeria, Olga
(51) *A61N 1/05* (11) 3 801 232 B1

(71) Boegli-Gravures S.A.
(51) *B31F 1/07* (11) 4 208 335 A1
(51) *B31F 1/07* (11) 4 208 336 A2

(71;73) Boehringer Ingelheim International GmbH
(51) *A61K 31/155* (11) 4 209 210 A1
(51) *A61K 31/501* (11) 3 873 472 B1
(51) *A61M 11/00* (11) 4 209 238 A1
(51) *A61P 1/00* (11) 3 418 280 B1
(51) *C07D 498/04* (11) 3 746 451 B1

(73) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH
(51) *A61K 48/00* (11) 3 515 504 B1

(71;73) BOE Technology Group Co., Ltd.
(51) *G02F 1/1343* (11) 4 209 835 A1
(51) *G09G 3/00* (11) 3 706 103 B1
(51) *G09G 3/3266* (11) 4 210 040 A1
(51) *H01L 27/15* (11) 3 888 130 B1
(51) *H10K 77/10* (11) 3 698 418 B1

(73) Böhm, Peter
(51) *E04G 11/04* (11) 3 650 614 B1

(73) Bolt Medical, Inc.
(51) *A61B 18/26* (11) 4 051 154 B1

(73) Bombardier Inc.
(51) *F16L 27/10* (11) 3 670 991 B1
(51) *G01C 23/00* (11) 3 637 058 B1

(73) Bombardier Primove GmbH

(51) *H02J 50/12* (11) 4 002 644 B1

(71) Bombardier Transportation GmbH
(51) *B61K 9/08* (11) 4 208 382 A1

(71;73) Borealis AG
(51) *C08F 2/00* (11) 3 707 169 B1
(51) *C08L 23/08* (11) 4 209 546 A1
(51) *C08L 23/14* (11) 4 038 137 B1
(51) *D04H 1/4291* (11) 4 209 629 A1
(51) *D04H 3/007* (11) 4 032 598 B1

(71) Borek, Dominika
(51) *G16B 20/20* (11) 4 208 868 A1

(73) BorgWarner Inc.
(51) *F04D 29/46* (11) 3 551 892 B1

(73) Bosch Corporation
(51) *B60W 10/26* (11) 3 825 193 B1

(71) Boskovic, James J.
(51) *B07B 13/065* (11) 4 208 300 A1

(71) Boston Scientific Medical Device Limited
(51) *A61B 18/14* (11) 4 208 115 A1

(73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation
(51) *A61N 1/02* (11) 4 000 680 B1
(51) *A61N 1/372* (11) 3 402 566 B1

(71) Boston Scientific Scimed, Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 208 073 A1

(71) Botswana International University of Science and Technology
(51) *B07C 5/346* (11) 4 208 301 A1

(73) Bounce Enterprises LLC
(51) *A01K 15/02* (11) 3 890 479 B1

(71) BOURNS, INC.
(51) *H02H 9/04* (11) 4 210 188 A1

(71) Brainspace, Inc.
(51) *A61M 5/168* (11) 4 208 218 A1

(71) Brand, Joachim
(51) *A01C 5/06* (11) 4 208 002 A1

(73) Brandeis University
(51) *C12N 9/78* (11) 3 487 998 B1

(73) Branson Ultraschall Niederlassung der Emerson Technologies GmbH & Co. OHG
(51) *B29C 65/02* (11) 3 820 679 B1
(51) *B29C 65/06* (11) 3 725 500 B1

(71) Breeding, William Patrick
(51) *A61K 35/612* (11) 4 208 178 A1

(73) Brembo S.p.A.
(51) *F16D 65/00* (11) 3 953 599 B1

(73) Bremicker Verkehrstechnik GmbH & Co. KG
(51) *G08G 1/095* (11) 3 239 952 B1

(73) Breslin, Paul
(51) *A23L 2/60* (11) 3 528 641 B1

(71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC
(51) *B60C 23/04* (11) 4 208 357 A1

(73) Bridgestone Corporation
(51) *B60C 13/00* (11) 3 725 562 B1

(71) BRIDGESTONE CORPORATION
(51) *B60C 1/00* (11) 4 209 359 A1
(51) *C08C 19/22* (11) 4 209 515 A1

(71;73) Bridgestone Europe NV/SA
(51) *B60C 11/03* (11) 3 867 081 B1
(51) *G06K 7/10* (11) 4 208 813 A1

(73) Briggs & Stratton, LLC
(51) *F01M 1/00* (11) 3 374 607 B1

(71) Bright Solutions S.r.l.
(51) *H01S 3/067* (11) 4 210 183 A1

(71) Brightwake Limited
(51) *A61F 13/02* (11) 4 208 138 A1

(71;73) Bristol-Myers Squibb Company
(51) *A61K 31/19* (11) 4 208 162 A1
(51) *A61P 35/00* (11) 3 833 439 B1

(73) British Telecommunications public limited company
(51) *H04L 47/41* (11) 4 062 599 B1

(73) Brockstedt, Gero Han
(51) *A47G 1/16* (11) 4 056 078 B1

(71) Bromberg, Raquel
(51) *G16B 20/20* (11) 4 208 868 A1

(73) Brooke, Gerard
(51) *A61B 18/14* (11) 3 024 404 B1

(73) Brosche, Mario
(51) *F16B 2/10* (11) 3 865 716 B1

(73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha
(51) *B41J 2/045* (11) 3 825 128 B1
(51) *G03G 15/20* (11) 2 703 905 B1

(73) Brown, Christopher D.
(51) *G01N 1/40* (11) 3 094 958 B1

(71) Brown University
(51) *A61P 35/00* (11) 4 208 262 A2

(71;73) Brückner Maschinenbau GmbH
(51) *B29C 48/38* (11) 3 782 794 B1
(51) *B29C 55/12* (11) 4 209 331 A1

(73) Bruder Spielwaren GmbH + Co. KG
(51) *A63H 17/05* (11) 4 023 312 B1

(73) BRUNSWICK CORPORATION
(51) *B63C 9/00* (11) 3 696 076 B1

(73) Bruynzeel Storage Systems
(51) *A47B 53/02* (11) 3 970 562 B1

(71;73) BSH Hausgeräte GmbH
(51) *A47J 36/08* (11) 3 973 827 B1
(51) *A47J 43/042* (11) 3 782 521 B1
(51) *A47J 43/06* (11) 2 575 578 B1
(51) *A47L 15/00* (11) 2 073 682 B2
(51) *D06F 58/16* (11) 3 619 353 B1
(51) *D06F 58/20* (11) 3 533 921 B1
(51) *D06F 73/00* (11) 4 208 596 A1
(51) *F24C 7/08* (11) 3 338 026 B1
(51) *F24C 7/08* (11) 3 627 054 B1
(51) *F24C 7/08* (11) 3 969 817 B1
(51) *F25D 23/04* (11) 4 209 738 A1
(51) *F25D 23/06* (11) 3 546 859 B1
(51) *F25D 25/02* (11) 3 163 234 B1
(51) *F25D 25/02* (11) 4 209 740 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 209 113 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 209 114 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 209 115 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 209 116 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 209 117 A1
(51) *H05B 6/64* (11) 3 977 817 B1

(73) Bsolve Limited
(51) *A61K 8/02* (11) 3 958 818 B1

(71) Buckman Laboratories International, Inc.
(51) *G16C 20/10* (11) 4 208 870 A1

(71) Bühler, Armin
(51) *F24F 5/00* (11) 4 209 722 A1

(73) Bühler AG
(51) *A23G 1/50* (11) 3 387 910 B1
(51) *A61N 1/04* (11) 4 011 436 B1

(73) Bühler Alzenau GmbH
(51) *H01J 37/32* (11) 2 761 643 B1

(73) Build Care Oy
(51) *C09D 5/02* (11) 3 694 932 B1

(71) Bull SAS
(51) *H04L 9/40* (11) 4 210 277 A1

(71) Bundesdruckerei GmbH
(51) *B42D 25/328* (11) 4 209 355 A1

(73) Büter, Bernd
(51) *A61K 31/59* (11) 3 432 890 B1

(71;73) BYD Company Limited
(51) *B60H 1/00* (11) 3 943 323 B1
(51) *B60K 15/05* (11) 4 209 374 A1

(71) BYK-Chemie GmbH
(51) *C08F 290/06* (11) 4 208 491 A1
(51) *C09D 4/06* (11) 4 208 511 A1

(73) C.C.E. Costruzioni Chiusure Ermetiche S.r.l.
(51) *E06B 7/215* (11) 2 924 224 B2

(73) C.M.I. Cerniere Meccaniche Industriali S.r.L.
(51) *E05F 1/12* (11) 3 969 708 B1

(73) C.R. BARD, INC.
(51) *A61B 17/068* (11) 2 870 929 B1

(71) C.R. Evolution S.r.l.
(51) *B09B 3/65* (11) 4 209 285 A1

(71) Cadi Dei Fratelli Milasi & C.S.N.C.
(51) *C05B 7/00* (11) 4 209 476 A1

(73) CAE Inc.
(51) *H04S 7/00* (11) 3 547 720 B1

(71) Calabrese, Vincent
(51) *G04B 17/04* (11) 4 208 759 A1

(73) Calcimedica, Inc.
(51) *A61K 31/415* (11) 3 261 641 B1

(71) Calico Life Sciences LLC
(51) *C07C 235/36* (11) 4 209 483 A1

(71) Calin Technology Co., Ltd.
(51) *G02B 27/00* (11) 4 209 825 A1

(73) Calzaturificio S.C.A.R.P.A. S.p.A.
(51) *A43B 1/04* (11) 3 772 292 B1

(73) Cambricon Technologies Corporation Limited
(51) *G06F 17/16* (11) 3 832 499 B1

(73) CAMERA CONTROL AT A DISTANCE, LLC
(51) *H04N 5/222* (11) 3 749 998 B1

(73) Cameron Solutions, Inc.
(51) *C10L 3/10* (11) 3 129 450 B1

(73) Campagnolo S.r.l.
(51) *B62M 9/122* (11) 4 019 384 B1

(73) Candu Energy Inc.
(51) *G01B 17/00* (11) 3 655 722 B1

(73) Candy S.p.A.
(51) *D06F 39/02* (11) 3 795 734 B1

(73) Canon Kabushiki Kaisha
(51) *A61B 6/00* (11) 4 005 485 B1
(51) *G03F 9/00* (11) 3 751 347 B1

(71;73) CANON KABUSHIKI KAISHA
(51) *C08L 83/05* (11) 4 209 554 A1
(51) *G01D 5/347* (11) 3 617 661 B1
(51) *G03G 21/00* (11) 4 209 842 A1
(51) *H04N 19/86* (11) 3 614 678 B1
(51) *H04N 21/236* (11) 4 210 335 A1
(51) *H04W 8/20* (11) 4 210 366 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 210 407 A1

(71) Canon Medical Systems Corporation
(51) *G16H 30/00* (11) 4 210 068 A1

(73) Canon Production Printing Holding B.V.
(51) *B41J 25/00* (11) 3 650 234 B1
(51) *B65H 5/02* (11) 3 962 845 B1
(51) *B65H 29/40* (11) 4 005 958 B1
(51) *G06F 3/12* (11) 3 508 970 B1
(51) *G06F 3/12* (11) 3 910 465 B1

(73) Capartis AG
(51) *B65D 50/04* (11) 3 807 163 B1

(71) Capsero AG
(51) *A01G 9/02* (11) 4 208 009 A2

(73) Captive-Aire Systems, Inc.
(51) *F24F 11/34* (11) 3 822 552 B1

(71) Carboneon GmbH
(51) *G10D 11/00* (11) 4 210 043 A1

(73) Cardiac Pacemakers, Inc.
(51) *A61B 5/0205* (11) 3 148 422 B1
(51) *A61N 1/05* (11) 3 866 912 B1

(71) Cardio Diagnostics, Inc.
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 208 570 A1
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 208 571 A1

(71) Cardiovascular Systems, Inc.
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 208 107 A1

(71) Carefusion 303 Inc.
(51) *A61M 39/08* (11) 4 208 245 A1

(71) Carestream Health, Inc.
(51) *G06T 5/00* (11) 4 208 845 A1

(71) Carl Freudenberg KG
(51) *A47L 13/258* (11) 4 208 072 A1
(51) *F16L 23/18* (11) 4 209 698 A1

(71) Carl Zeiss Meditec AG
(51) *G02B 21/00* (11) 4 208 750 A1

(73) Carl Zeiss SMT GmbH
(51) *G01B 9/02* (11) 3 084 344 B1

(71;73) Carl Zeiss Vision International GmbH
(51) *A61B 3/10* (11) 3 610 781 B1
(51) *G02C 7/02* (11) 4 209 831 A1
(51) *G02C 7/06* (11) 4 006 627 B1

(71;73) Carrier Corporation
(51) *A62C 13/76* (11) 3 714 947 B1
(51) *B60H 1/00* (11) 3 261 866 B1
(51) *B60H 1/00* (11) 4 209 368 A1
(51) *B60L 1/00* (11) 4 209 378 A1
(51) *F25B 49/02* (11) 4 209 730 A2
(51) *G08B 13/24* (11) 4 210 014 A1
(51) *G08B 17/103* (11) 3 712 868 B1
(51) *G08B 25/04* (11) 4 210 015 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 210 442 A1

(71) Cartier International AG
(51) *A44C 5/20* (11) 4 209 146 A1
(51) *A44C 5/20* (11) 4 209 147 A1

(73) Casio Computer Co., Ltd.
(51) *H02K 37/14* (11) 3 223 414 B1

(73) Castrol Limited
(51) *C10M 141/08* (11) 3 746 529 B1

(71) CATALER CORPORATION
(51) *B01J 29/44* (11) 4 209 270 A1
(51) *C01B 3/26* (11) 4 209 452 A1

(71) Caterpillar Energy Solutions GmbH
(51) *F02F 1/00* (11) 4 209 670 A1
(51) *F02F 1/00* (11) 4 209 671 A1

(73) Caterpillar Inc.
(51) *B62D 55/21* (11) 3 921 219 B1

(73) C C Biotechnology Corporation
(51) *A61M 5/315* (11) 3 848 074 B1

(73) CCMJ SYSTEMS LTD
(51) *E02D 5/18* (11) 3 752 679 B1

(73) CDGM Glass Co. Ltd.
(51) *C03C 3/247* (11) 3 858 796 B1

(71) CDP-Innovation
(51) *C08G 65/40* (11) 4 208 500 A1

(71;73) Cedars-Sinai Medical Center
(51) *A61B 5/00* (11) 4 208 080 A1
(51) *A61K 35/12* (11) 3 661 526 B1

(73) Celgene Corporation
(51) *C07D 401/14* (11) 3 784 663 B1

(71) Cell Exosome Therapeutics Inc.
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 155 389 A3

(71) Cellivery Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 14/47* (11) 4 208 475 A1
(51) *C12N 9/10* (11) 4 208 542 A1

(71) Cellular Biomedicine Group Inc.
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 208 563 A1

(73) Cellula Robotics, Ltd.
(51) *G01N 1/02* (11) 3 601 993 B1

(71) Central Glass Co., Ltd.
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 210 142 A1

(71) Central Iron & Steel Research Institute
(51) *F27D 7/02* (11) 4 209 746 A1

(71) Central Laboratory of Geological Mineral Exploration and Development Bureau of Tibet Autonomous Region
(51) *B01J 20/26* (11) 4 209 266 A1

(71) Centre for Eye Research Australia Limited
(51) *A61F 9/008* (11) 4 208 136 A1

(73) Centre National d'Etudes Spatiales
(51) *F25B 9/14* (11) 3 990 839 B1
(51) *G01J 3/02* (11) 3 425 354 B1

(73) Centre National d'Etudes Spatiales (CNES)
(51) *G06F 17/17* (11) 2 929 459 B1

(71;73) Centre national de la recherche scientifique
(51) *C04B 35/573* (11) 4 208 429 A1
(51) *C07F 5/02* (11) 4 209 496 A1
(51) *C07K 16/18* (11) 4 209 508 A1
(51) *C08G 65/40* (11) 4 208 500 A1
(51) *C23C 14/34* (11) 3 983 571 B1
(51) *C25B 3/07* (11) 4 209 619 A1
(51) *H04N 1/32* (11) 4 210 314 A1
(51) *H04N 1/60* (11) 4 210 315 A1

(73) CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
(51) *G01J 3/02* (11) 3 425 354 B1

(71;73) Centre National de la Recherche Scientifique
(51) *A61K 38/16* (11) 3 454 884 B1
(51) *B01D 63/06* (11) 3 233 253 B1
(51) *G01N 21/64* (11) 3 329 257 B1
(51) *H01Q 9/04* (11) 4 210 172 A1

(73) Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.)
(51) *C08F 230/06* (11) 3 099 722 B1
(51) *G02B 21/00* (11) 3 237 948 B1

(73) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)
(51) *C12Q 1/6806* (11) 3 728 632 B1

(73) Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (F.S.P.)
(51) *A61B 5/316* (11) 3 863 510 B1

(71) Cephea Valve Technologies, Inc.
(51) *A61F 2/04* (11) 4 209 196 A1

(71) Ceraloc Innovation AB
(51) *E04F 15/10* (11) 4 208 612 A1

(73) Certoplast Technische Klebebänder GmbH
(51) *C09J 7/38* (11) 3 645 647 B1

(71) Ceva Technologies, Inc.
(51) *B25J 9/16* (11) 4 208 316 A1

(73) CFS Concrete Forming Systems Inc.
(51) *E04G 17/00* (11) 3 243 978 B1

(71) CFT Technologies Pty Ltd
(51) *E21B 7/06* (11) 4 208 620 A1

(71;73) Champion Link International Corporation
(51) *B29C 48/00* (11) 4 209 324 A1
(51) *E04F 15/02* (11) 3 908 719 B1

(73) Chandaria, Trisala
(51) *G06F 8/30* (11) 3 394 743 B1

(71) Chang, Hsin-Tien
(51) *B23B 51/00* (11) 4 209 296 A1

(71) Chang Chien, Shu-Hsia
(51) *A01G 15/00* (11) 4 209 126 A1

(71) Chang Chun Petrochemical Co., Ltd.
(51) *C08L 29/04* (11) 4 209 547 A1

(71;73) Changxin Memory Technologies, Inc.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 050 560 B1
(51) *G11C 7/02* (11) 3 929 926 B1
(51) *G11C 8/08* (11) 3 933 838 B1
(51) *G11C 11/406* (11) 4 210 059 A1
(51) *H01L 21/82* (11) 4 210 095 A1

(71) Charité - Universitätsmedizin Berlin
(51) *A61M 60/196* (11) 4 208 247 A1

(71) Chaum, David
(51) *H04L 9/08* (11) 4 208 979 A1

(71) Checkerspot, Inc.
(51) *C11C 3/00* (11) 4 208 528 A2

(73) Chen, Shane
(51) *B62J 45/41* (11) 3 661 613 B1

(71) Chen, Shih-Hsiung
(51) *A01G 15/00* (11) 4 209 126 A1

(73) Cherry Europe GmbH
(51) *H01H 1/28* (11) 3 850 648 B1
(51) *H01H 13/85* (11) 3 850 649 B1

(71) Chevron Phillips Chemical Company LP
(51) *C08F 4/6592* (11) 4 209 517 A1

(71;73) Chevron U.S.A. Inc.
(51) *C10G 45/62* (11) 4 208 523 A1
(51) *E21B 41/00* (11) 3 708 768 B1

(73) Chicago Bridge & Iron Co.
(51) *C02F 3/28* (11) 3 549 918 B1

(71) Children's Healthcare of Atlanta, Inc.
(51) *A61M 39/16* (11) 4 208 246 A1

(73) Children's Research Institute, Children's National Medical Center
(51) *A61K 9/127* (11) 3 373 910 B1

(71) China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute
(51) *H04L 45/50* (11) 4 210 293 A1

(71) China Mobile Communications Group Co., Ltd.
(51) *H04L 45/50* (11) 4 210 293 A1

(71) CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION
(51) *C08F 4/649* (11) 4 209 516 A1

(73) China Petroleum & Chemical Corporation
(51) *B01D 53/04* (11) 3 900 808 B1

(71) Chiyoda Corporation
(51) *C07D 301/08* (11) 4 209 488 A1

(71) Choi, Moonkwon
(51) *G07F 17/32* (11) 4 210 009 A1

(71) Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp.
(51) *C07D 413/10* (11) 4 208 461 A1

(73) Chou, Cheng-Hsien
(51) *F04B 35/04* (11) 3 839 257 B1

(73) Chou, Wen-San
(51) *F04B 35/04* (11) 3 839 257 B1

(71) Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
(51) *A61K 31/25* (11) 4 208 163 A1

(71) Chromalox, Inc.
(51) *H05B 3/44* (11) 4 210 433 A1

(71) Chrysos Corporation Limited
(51) *G01N 23/221* (11) 4 208 714 A1

(73) Chubu Electric Power Company, Incorporated

(51) *F04D 19/02* (11) 2 549 118 B1

(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA
(51) *A61K 39/395* (11) 4 209 227 A1

(73) CHW-Technik GmbH
(51) *A61F 5/01* (11) 3 952 800 B1

(73) Ciambella Ltd.
(51) *G06F 8/30* (11) 3 394 743 B1

(73) Cibus Europe B.V.
(51) *C07C 401/00* (11) 3 233 793 B1

(71) Ciena Corporation
(51) *G02B 6/12* (11) 4 208 745 A2

(73) Cilag GmbH International
(51) *A61M 5/20* (11) 2 319 560 B2

(73) CIMA S.p.A.
(51) *G07D 11/12* (11) 3 726 487 B1

(73) Cimon Medical AS
(51) *A61B 8/06* (11) 3 749 207 B1

(73) Circle Dynamics Inc.
(51) *B05B 15/50* (11) 3 551 346 B1

(71) Cisaplast S.P.A.
(51) *F25D 23/02* (11) 4 208 680 A1

(71;73) Cisco Technology, Inc.
(51) *G06F 9/50* (11) 3 172 682 B1
(51) *H01S 5/22* (11) 3 583 667 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 707 859 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 791 547 B1
(51) *H04L 12/14* (11) 3 827 552 B1
(51) *H04W 8/12* (11) 4 209 024 A1
(51) *H04W 16/14* (11) 4 209 031 A1
(51) *H04W 84/18* (11) 4 209 108 A1

(71) CiTEX Holding GmbH
(51) *G01B 11/06* (11) 4 209 752 A1

(73) Citic Dicastal Co., Ltd.
(51) *B60B 21/12* (11) 3 819 134 B1

(73) Citrix Systems, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 891 955 B1

(73) City of Hope
(51) *A61K 35/14* (11) 3 626 247 B1

(73) CJ Cheiljedang Corporation
(51) *C12N 9/10* (11) 3 739 044 B1

(73) CLAAS Industrietechnik GmbH
(51) *B62D 55/112* (11) 3 483 048 B1

(73) CLAAS Tractor SAS
(51) *F01P 3/18* (11) 3 597 879 B1

(73) Clariant International Ltd
(51) *A01N 57/20* (11) 3 621 437 B1
(51) *B01J 8/04* (11) 3 582 886 B2

(71) Clarity Pharmaceuticals Ltd
(51) *C07D 487/08* (11) 4 209 495 A1

(73) Clark Equipment Company
(51) *E02F 3/43* (11) 3 535 458 B1

(71) Clean Power Hydrogen Group Limited
(51) *F28D 9/00* (11) 4 208 682 A1

(73) CleanTech Swiss AG
(51) *F17C 6/00* (11) 3 693 652 B1

(73) Clearstream Technologies Limited
(51) *A61M 25/01* (11) 3 925 655 B1

(71) Climate LLC
(51) *A01B 79/00* (11) 4 208 000 A1

(73) Climate Solutions ApS
(51) *B01D 53/62* (11) 3 787 774 B1

(71) Clipex IP Limited
(51) *A01K 1/00* (11) 4 208 015 A1

(73) Closure Systems International Inc.
(51) *B65D 41/34* (11) 3 833 610 B1

(71) Clothing Tech LLC
(51) *G06T 17/00* (11) 4 131 171 A3

(73) CM1 GmbH
(51) *G08G 1/0967* (11) 3 629 312 B1

(73) CMR Surgical Limited
(51) *A61B 18/10* (11) 3 758 637 B1

(73) CNH Industrial Belgium N.V.
(51) *A01D 43/08* (11) 3 735 815 B1

(73) CNH Industrial Belgium nv
(51) *A01F 15/10* (11) 3 103 323 B1

(73) CNH Industrial Belgium NV
(51) *A01F 12/44* (11) 3 456 176 B1
(51) *A01F 15/08* (11) 3 646 718 B1
(51) *E02F 9/26* (11) 3 589 790 B1

(73) CNH Industrial France S.A.S.
(51) *A01D 46/28* (11) 3 785 519 B1

(73) CNH Industrial Italia S.p.A.
(51) *B60K 17/28* (11) 3 771 581 B1
(51) *F16H 37/04* (11) 3 742 025 B1

(71) CNPEM (CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS
(51) *G06V 10/40* (11) 4 208 855 A1

(73) CoapTech, Inc.
(51) *A61M 16/04* (11) 3 801 720 B1

(73) CODESYS Holding GmbH
(51) *H04L 9/40* (11) 3 598 712 B1

(73) Cogelec
(51) *E05B 47/06* (11) 3 929 380 B1
(51) *E05B 47/06* (11) 3 929 381 B1
(51) *E05B 47/06* (11) 4 039 924 B1

(71;73) Cognex Corporation
(51) *G06K 7/14* (11) 3 968 211 B1
(51) *H04N 5/225* (11) 4 208 999 A1

(73) Cognitive Systems Corp.
(51) *H04W 12/63* (11) 3 891 528 B1

(71) Cohesity, Inc.
(51) *G06F 3/06* (11) 4 208 777 A1

(73) Colgate-Palmolive Company
(51) *A61Q 11/00* (11) 3 525 888 B1

(71) Collaborations Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61P 31/12* (11) 4 208 257 A1

(73) Coloplast A/S
(51) *A61F 5/44* (11) 3 727 220 B1
(51) *A61F 5/443* (11) 3 706 675 B1
(51) *A61F 5/445* (11) 3 727 243 B1
(51) *A61L 27/06* (11) 3 636 290 B1
(51) *C08B 37/16* (11) 3 969 486 B1

(71) Colorado State University Research Foundation
(51) *C12N 15/82* (11) 4 208 556 A1

(71) Comadur S.A.
(51) *B22F 3/10* (11) 4 209 292 A1
(51) *G04B 3/04* (11) 4 208 758 A1

(73) Comaglio S.r.l.
(51) *E06B 7/21* (11) 3 938 610 B1

(71) COMAS - COSTRUZIONI MACCHINE SPECIALI - S.p.A.
(51) *A24B 5/06* (11) 4 208 047 A1

(73) Comba Telecom Technology (Guangzhou) Ltd.
(51) *H01Q 3/32* (11) 3 547 446 B1

(71) Comcast Cable Communications, LLC
(51) *H04L 61/4511* (11) 4 210 296 A1
(51) *H04N 19/11* (11) 4 210 328 A1

(73) Comercial Carma, S.A.
(51) *A01B 45/00* (11) 3 586 580 B1

(71) Commercial Metals Company
(51) *B65G 37/00* (11) 4 209 435 A2

(73) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES
(51) *F28D 20/00* (11) 3 839 401 B1

(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives
(51) *E05B 81/76* (11) 3 987 137 B1
(51) *F24D 10/00* (11) 3 910 249 B1
(51) *F24F 6/14* (11) 3 492 826 B1
(51) *G02B 6/122* (11) 3 812 811 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 3 734 421 B1
(51) *H04R 31/00* (11) 3 975 588 B1
(51) *H10N 10/01* (11) 3 985 745 B1

(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
(51) *G05F 1/46* (11) 3 444 698 B1
(51) *H01L 31/105* (11) 3 971 995 B1
(51) *H02S 20/00* (11) 3 793 085 B1

(73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives
(51) *G02B 21/00* (11) 3 237 948 B1

(71;73) CommScope Technologies LLC
(51) *H01Q 1/24* (11) 3 841 637 B1
(51) *H01Q 1/24* (11) 3 883 054 B1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 210 168 A1

(71) Community.com, Inc.
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 208 830 A1

(71;73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN
(51) *B29D 30/00* (11) 3 793 812 B1
(51) *B29D 30/00* (11) 3 793 813 B1
(51) *B29D 30/40* (11) 3 727 826 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 3 898 264 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 208 354 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 208 355 A1
(51) *B60C 9/00* (11) 4 208 356 A1
(51) *B60C 15/00* (11) 3 877 201 B1
(51) *B60C 15/06* (11) 3 853 045 B1
(51) *B65H 19/30* (11) 3 880 594 B1

(73) Compleo Charging Solutions AG
(51) *E05B 67/36* (11) 4 056 793 B1

(71) Complete Genomics, Inc.
(51) *C12Q 1/6874* (11) 4 209 597 A1

(73) Comptel Oy
(51) *H04W 28/16* (11) 3 704 894 B1

(73) Concentrx Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61M 15/00* (11) 3 600 504 B1

(71) Concept Laser GmbH
(51) *B29C 64/153* (11) 4 209 332 A1

(71) Conceptomed AS
(51) *B01L 3/00* (11) 4 208 289 A1

(71) Conle, Henning
(51) *F41A 21/00* (11) 4 208 685 A1

(71;73) ConocoPhillips Company
(51) *C10G 67/16* (11) 4 208 524 A1
(51) *G01V 1/02* (11) 3 256 883 B1

(73) Consecom AG
(51) *H04L 9/40* (11) 3 824 612 B1

(73) Consejo Superior de Investigaciones Científicas
(51) *C12Q 1/6844* (11) 3 697 930 B1

(71) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
(51) *C04B 2/12* (11) 4 208 426 A1

(73) Consiglio Nazionale delle Ricerche
(51) *C07D 471/04* (11) 3 774 799 B1

(71;73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited
(51) *B60L 1/00* (11) 3 805 034 B1
(51) *F16B 37/04* (11) 4 209 688 A1

(51) *G01N 21/88* (11) 4 209 778 A1
(51) *G01R 31/382* (11) 4 123 783 B1
(51) *G06T 1/00* (11) 4 209 988 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 209 993 A1
(51) *G06T 7/13* (11) 4 209 995 A1
(51) *H01M 4/131* (11) 3 787 071 B1
(51) *H01M 4/60* (11) 4 210 132 A1
(51) *H01M 4/70* (11) 3 985 763 B1
(51) *H01M 10/052* (11) 3 742 522 B1
(51) *H01M 10/0525* (11) 3 800 690 B1
(51) *H01M 10/0525* (11) 3 930 065 B1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 064 434 B1
(51) *H01M 10/615* (11) 4 210 151 A1
(51) *H01M 50/10* (11) 3 934 012 B1
(51) *H01M 50/211* (11) 3 926 750 B1
(51) *H01M 50/531* (11) 3 926 753 B1

(71;73) Continental Automotive Technologies GmbH
(51) *B60R 1/00* (11) 3 915 837 B1
(51) *B62D 15/02* (11) 4 209 406 A1
(51) *F21V 8/00* (11) 4 208 669 A1
(51) *F21V 8/00* (11) 4 208 670 A1
(51) *G01S 7/40* (11) 4 209 800 A1
(51) *G01S 7/40* (11) 4 209 801 A1

(73) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH
(51) *G06T 7/246* (11) 3 980 968 B1

(73) Continental Autonomous Mobility US, LLC
(51) *B60D 1/36* (11) 3 787 909 B1
(51) *B60D 1/36* (11) 3 787 912 B1

(71) Continental Engineering Services GmbH
(51) *B60L 3/00* (11) 4 209 380 A1

(71;73) Continental Reifen Deutschland GmbH
(51) *B29D 30/00* (11) 4 208 332 A1
(51) *G06K 7/00* (11) 3 671 527 B1

(73) ContiTech Antriebssysteme GmbH
(51) *F16H 49/00* (11) 3 809 015 B1

(71) ContiTech Luftfedersysteme GmbH
(51) *F16F 13/14* (11) 4 208 653 A1

(73) Conti Temic microelectronic GmbH
(51) *H04N 17/00* (11) 3 900 330 B1

(73) Coolsystems, Inc.
(51) *A61F 7/02* (11) 3 177 242 B1

(71) Cooper-Standard Automotive, Inc.
(51) *B32B 1/08* (11) 4 209 338 A1

(71) CooperVision International Limited
(51) *G02B 1/04* (11) 4 208 741 A1
(51) *G02C 7/04* (11) 4 208 752 A1

(73) Coperion GmbH
(51) *B65G 53/46* (11) 3 628 611 B1

(73) Coravie Medical, Inc.
(51) *A61B 8/04* (11) 4 090 249 B1

(71) CORCO SYSTEMS A.S.
(51) *G06Q 20/06* (11) 4 208 831 A1

(71) Coretronic Corporation
(51) *H04N 9/31* (11) 4 210 325 A1
(51) *H04N 9/31* (11) 4 210 326 A2

(71) Cornell University
(51) *B01D 53/62* (11) 4 208 281 A2

(71;73) Corning Incorporated
(51) *A01N 1/02* (11) 3 376 860 B1
(51) *B32B 17/06* (11) 4 208 341 A1
(51) *C03B 13/04* (11) 4 208 414 A1
(51) *C03B 33/07* (11) 4 208 417 A1
(51) *C03B 35/04* (11) 4 208 418 A2
(51) *C03C 17/00* (11) 4 208 419 A2
(51) *C03C 17/22* (11) 4 209 470 A2

(71;73) Corteva Agriscience LLC
(51) *A01N 43/40* (11) 3 440 938 B1
(51) *C07D 401/04* (11) 4 209 489 A1
(51) *C07D 403/04* (11) 2 970 185 B1

(71) Coulomb Solutions, Inc.
(51) *B60L 3/04* (11) 4 208 365 A1

(71) Council of Scientific and Industrial Research, an Indian Registered Body Incorporated under Regn. of Soc. Act (Act XXI of 1860)
(51) *C07D 209/00* (11) 4 208 443 A1

(73) Country Cocky Pty. Ltd.
(51) *F16K 1/36* (11) 3 625 488 B1

(73) Coveris Flexibles Austria GmbH
(51) *B32B 27/32* (11) 3 907 075 B1

(71;73) Covestro Deutschland AG
(51) *B33Y 10/00* (11) 3 727 858 B1
(51) *C08G 18/48* (11) 4 208 493 A1

(73) Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG
(51) *B29C 63/48* (11) 3 890 944 B1
(51) *C08G 18/48* (11) 3 976 684 B1

(71;73) Covidien LP
(51) *A61B 5/145* (11) 4 208 089 A1
(51) *A61B 5/1495* (11) 4 208 091 A1
(51) *A61B 5/1495* (11) 4 208 092 A1
(51) *A61B 5/20* (11) 4 208 093 A1
(51) *A61B 5/20* (11) 4 208 094 A1
(51) *A61B 17/068* (11) 3 431 016 B1
(51) *A61B 17/115* (11) 3 649 966 B1
(51) *A61B 17/122* (11) 3 610 804 B1
(51) *A61B 17/221* (11) 4 209 185 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 3 446 653 B1
(51) *A61B 34/30* (11) 3 294 184 B1
(51) *A61B 34/30* (11) 3 924 151 B1

(73) Cox Powertrain Limited
(51) *F01L 1/20* (11) 3 935 267 B1

(71) Cozanitis, Mathew
(51) *F41A 5/18* (11) 4 208 684 A1

(71) CPacket Networks Inc.
(51) *H04L 43/00* (11) 4 208 993 A1

(71) Crank Brothers, Inc.
(51) *B62J 9/40* (11) 4 209 410 A1

(73) Cressi-Sub S.p.A.
(51) *B63C 11/08* (11) 3 967 591 B1

(73) CRM ICBG (Wuxi) Co., Ltd.
(51) *G05F 3/26* (11) 3 819 741 B1

(73) CrowdStrike, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 896 934 B1

(73) Crown Equipment Corporation
(51) *B66F 9/24* (11) 3 328 785 B1
(51) *B66F 9/24* (11) 3 329 642 B1

(73) CRRC Qingdao Sifang Co., Ltd.
(51) *B61D 27/00* (11) 3 674 169 B1

(71) CRRC Zhuzhou Locomotive Co., Ltd.
(51) *B61C 15/00* (11) 4 209 402 A1

(73) Cryovac, LLC
(51) *B29C 65/22* (11) 3 736 114 B1

(73) CSIR
(51) *B22F 10/31* (11) 3 814 040 B1

(73) CSL Behring GmbH
(51) *A61K 38/38* (11) 3 260 124 B1

(71) CSL Limited
(51) *C07K 14/775* (11) 4 209 504 A1

(71) CTH B.V.
(51) *A22C 17/14* (11) 4 208 030 A1

(71) CTS Corporation
(51) *C04B 35/495* (11) 4 208 428 A1

(73) Cujo LLC
(51) *G06F 21/53* (11) 3 590 063 B1

(73) CULLIGAN INTERNATIONAL COMPANY
(51) *B01F 25/312* (11) 3 735 316 B1

(71) Cummins, Inc.
(51) *F01M 1/16* (11) 4 208 630 A1
(51) *G01R 31/34* (11) 4 208 724 A1
(51) *H01M 8/04089* (11) 4 210 135 A1

(71) Cummins Inc.
(51) *F01N 9/00* (11) 4 208 632 A1

(73) CuraProducts GmbH
(51) *A23L 2/52* (11) 3 542 641 B1

(71) Curasen Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/135* (11) 4 208 159 A1

(71) Curebiotec GmbH
(51) *A61K 38/18* (11) 4 208 187 A1

(71) CureVac RNA Printer GmbH
(51) *B01J 19/00* (11) 4 208 286 A1

(71) CURIOUSER PRODUCTS INC.
(51) *A63B 24/00* (11) 4 208 268 A2

(71) Curium US LLC
(51) *C07F 1/08* (11) 4 208 468 A1
(51) *E21B 49/08* (11) 4 208 625 A1

(73) Curonz Holdings Company Limited
(51) *A61K 38/10* (11) 3 076 987 B1

(73) CVR S.p.A.
(51) *C04B 28/04* (11) 3 328 810 B1

(73) CVS Pharmacy, Inc.
(51) *B65D 50/04* (11) 3 535 198 B1

(73) CyberArk Software Ltd.
(51) *G06F 21/51* (11) 3 671 508 B1

(71) Cyberdontics (USA), Inc.
(51) *A61C 5/77* (11) 4 208 122 A1

(73) Cyberonics, Inc.
(51) *A61N 1/36* (11) 3 359 248 B1

(73) CYDAR LIMITED
(51) *G06T 7/33* (11) 3 547 258 B1

(73) Cytec Industries Inc.
(51) *B29C 70/16* (11) 3 976 357 B1

(73) Cytiva BioProcess R&D AB
(51) *B01J 20/32* (11) 3 541 508 B1

(73) Cytiva Sweden AB
(51) *G05B 17/02* (11) 3 289 416 B1

(71) Daegu Gyeongbuk Institute Of Science and Technology
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 209 586 A1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 209 599 A1

(71) Daesang Corporation
(51) *C12N 1/20* (11) 4 209 580 A1

(73) Daewoong Bio Inc.
(51) *C07J 9/00* (11) 3 613 754 B1

(71) DAF Trucks N.V.
(51) *F01L 13/06* (11) 4 208 629 A1

(71;73) Daicel Corporation
(51) *A61K 8/73* (11) 3 711 747 B1
(51) *H01L 51/30* (11) 4 210 118 A1

(71) Daido Steel Co., Ltd.
(51) *B23K 26/342* (11) 4 209 301 A1

(73) Daifuku Co., Ltd.
(51) *B65G 1/137* (11) 3 798 157 B1

(71;73) Daiichi Sankyo Company, Limited
(51) *A61K 31/7125* (11) 3 572 511 B1
(51) *C07K 16/00* (11) 4 209 506 A1

(71) DAIKIN AMERICA, INC.
(51) *C08G 85/00* (11) 4 208 503 A1
(51) *C08L 27/12* (11) 4 208 508 A1

(71) Daikin Fluorochemicals (China) Co., Ltd.
(51) *H01M 4/62* (11) 4 210 133 A1

(71;73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

(51) *B32B 27/00* (11) 4 209 345 A1
(51) *C09K 5/04* (11) 3 730 579 B1
(51) *F24F 5/00* (11) 3 961 115 B1
(51) *F24F 7/06* (11) 3 792 562 B1
(51) *H04Q 9/00* (11) 3 926 970 B1

(71;73) Daikin Industries, Ltd.
(51) *C08F 283/12* (11) 4 209 523 A1
(51) *C08G 85/00* (11) 4 208 503 A1
(51) *C08L 27/12* (11) 4 208 508 A1
(51) *F24F 11/62* (11) 4 209 724 A1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 209 726 A1
(51) *F25B 39/00* (11) 4 209 729 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 3 203 258 B1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 209 973 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 210 127 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 210 133 A1
(51) *H01M 10/052* (11) 4 210 140 A1

(71) Daimler Truck AG
(51) *B60K 1/02* (11) 4 208 360 A1

(71) DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD.
(51) *C08B 16/00* (11) 4 209 514 A1
(51) *C09D 17/00* (11) 4 209 559 A1

(73) DAI NIPPON PRINTING CO., LTD.
(51) *C09D 5/28* (11) 3 053 738 B1

(73) Dainippon Printing Co., Ltd.
(51) *B32B 27/30* (11) 3 124 239 B1

(73) Dai Nippon Printing Co., Ltd.
(51) *F21S 41/20* (11) 3 575 676 B1

(71) Daito Giken, Inc.
(51) *A47J 31/42* (11) 4 209 153 A1

(71) Dalan Animal Health Inc.
(51) *A61K 8/98* (11) 4 208 150 A1

(73) Dalian Chromas Bioscience Co., Ltd.
(51) *C07D 293/10* (11) 3 663 286 B1

(71) Dalian Fusheng Natural Medicine Development Co., Ltd.
(51) *A61K 36/634* (11) 4 209 225 A1

(73) Dalian Research Institute Of Petroleum And Petrochemicals, Sinopec Corp.
(51) *B01D 53/04* (11) 3 900 808 B1

(73) Dalian University of Technology
(51) *C07D 293/10* (11) 3 663 286 B1

(73) Dalphi Metal España, S.A.
(51) *B60R 21/215* (11) 3 833 580 B1
(51) *B60R 21/2165* (11) 3 833 581 B1
(51) *B60R 21/231* (11) 3 697 649 B1
(51) *B60R 21/232* (11) 3 883 822 B1

(73) Dana-Farber Cancer Institute, Inc.
(51) *C07D 209/46* (11) 3 515 449 B1

(71) Dandelion Science Corp.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 208 079 A1

(73) Danfoss A/S
(51) *F04D 17/10* (11) 3 613 992 B1
(51) *G05D 23/19* (11) 4 016 236 B1

(71) Danfoss Micro Channel Heat Exchanger (Jiaxing) Co., Ltd.
(51) *F28D 1/04* (11) 4 209 748 A1

(71) DANFOSS POWER SOLUTIONS (JIANGSU) CO. LTD.
(51) *F03C 1/047* (11) 4 208 639 A1
(51) *F03C 1/047* (11) 4 208 640 A1

(73) Danfoss Power Solutions S.r.l.
(51) *F04C 2/08* (11) 2 935 889 B1

(71) DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A.
(51) *B02C 13/26* (11) 4 208 294 A1

(71) Danieli Corus BV
(51) *F27D 21/00* (11) 4 209 747 A1

(73) Danish Technological Institute
(51) *F04D 19/02* (11) 2 549 118 B1

(71;73) Danmarks Tekniske Universitet
(51) *C10J 3/36* (11) 3 694 956 B1
(51) *C12N 9/10* (11) 4 208 541 A1
(51) *G01R 33/32* (11) 3 646 047 B1

(71) Daon Enterprises Limited
(51) *G06V 20/00* (11) 4 210 000 A1

(71) Datalogic IP Tech S.r.l.
(51) *H02J 50/00* (11) 4 210 199 A1

(73) data M Sheet Metal Solutions GmbH
(51) *B21D 5/00* (11) 3 909 696 B1

(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.
(51) *H04L 5/00* (11) 3 771 130 B1

(71) Dätwyler Schweiz AG
(51) *A61B 5/291* (11) 4 208 095 A1

(73) DAV
(51) *B60K 35/00* (11) 3 519 230 B1

(73) Dayco IP Holdings, LLC
(51) *F04F 5/22* (11) 3 784 939 B1

(71) Decentralized Biotechnology Intelligence Co., Ltd.
(51) *G10L 19/087* (11) 4 210 050 A1

(73) Deceuninck NV
(51) *E06B 9/17* (11) 3 768 933 B1

(73) Deckel Maho Seebach GmbH
(51) *G05B 19/4061* (11) 3 977 217 B1

(71) Deeds Technologies Pty Ltd.
(51) *G07F 17/32* (11) 4 208 859 A1

(73) Deepmind Technologies Limited
(51) *G06N 3/0442* (11) 3 398 118 B1

(71;73) Deere & Company
(51) *A01D 41/12* (11) 4 209 123 A1
(51) *B60D 1/14* (11) 3 971 000 B1
(51) *E02F 9/22* (11) 3 798 371 B1
(51) *F01L 13/00* (11) 4 209 664 A1
(51) *F16H 3/00* (11) 4 208 655 A1

(71) Defond Electech Co., Ltd
(51) *H01H 1/58* (11) 4 210 079 A1

(73) DEHN SE
(51) *H02H 3/20* (11) 3 437 169 B1

(73) Deipenbrock, André
(51) *E03C 1/324* (11) 3 889 366 B1

(73) DEKA Products Limited Partnership
(51) *A61J 7/00* (11) 3 556 341 B1

(73) De La Rue International Limited
(51) *G03H 1/00* (11) 1 704 447 B1

(73) Delica AG
(51) *B65D 85/804* (11) 3 487 788 B2

(71) Delphi Technologies IP Limited
(51) *F04D 5/00* (11) 4 209 679 A1

(73) Delta Electronics, Inc.
(51) *G06F 1/16* (11) 3 971 678 B1

(73) Denali Therapeutics Inc.
(51) *C07K 14/79* (11) 3 665 192 B1

(71) DENSO CORPORATION
(51) *B62D 5/00* (11) 4 209 404 A1
(51) *G06F 16/28* (11) 4 209 925 A1

(73) DENTSPLY SIRONA Inc.
(51) *A61C 13/00* (11) 3 941 387 B1

(71) DePuy Synthes Products, Inc.
(51) *A61B 17/00* (11) 4 209 182 A1
(51) *A61B 17/12* (11) 4 209 183 A1
(51) *A61B 17/72* (11) 4 208 111 A1

(71) Deslauriers, Alexandre P.
(51) *B07B 13/065* (11) 4 208 300 A1

(71;73) Deutsche Telekom AG
(51) *G01S 5/02* (11) 3 336 573 B1
(51) *G08G 1/0967* (11) 3 913 939 B1
(51) *H04L 12/18* (11) 4 210 281 A1

(71) Deutsch India Power Connectors Private Limited
(51) *H01R 13/74* (11) 4 210 181 A1

(71;73) Dexcom, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 3 082 574 B1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 208 078 A1
(51) *A61B 5/145* (11) 3 487 405 B1

(71;73) Dexerials Corporation
(51) *B32B 7/025* (11) 4 209 341 A1
(51) *C08L 83/07* (11) 3 981 836 B1
(51) *G02B 5/02* (11) 3 550 338 B1
(51) *G09F 9/00* (11) 3 486 891 B1

(71) dezentec GmbH
(51) *F23J 15/02* (11) 4 113 006 A3

(73) DGSHAPE Corporation
(51) *B23Q 7/10* (11) 4 019 187 B1

(71) DH Technologies Development Pte. Ltd.
(51) *A23B 4/20* (11) 4 208 031 A1

(73) Dialight Corporation
(51) *F21V 7/04* (11) 2 488 788 B1

(71) Diaz Arias, Herman
(51) *B64G 1/40* (11) 4 209 423 A1

(71) DIC Corporation
(51) *C08F 293/00* (11) 4 209 524 A1
(51) *C08L 47/00* (11) 4 209 549 A1
(51) *C08L 47/00* (11) 4 209 550 A1

(73) Diebold Nixdorf Systems GmbH
(51) *G07D 11/225* (11) 3 852 073 B1
(51) *G07F 19/00* (11) 3 361 457 B1

(73) Diehl Metering Systems GmbH
(51) *G01D 4/00* (11) 3 971 531 B1

(71) Ding, Wei
(51) *G01N 1/42* (11) 4 209 772 A1

(73) Direct4me d.o.o.
(51) *A47G 29/14* (11) 3 799 554 B1

(71) Direct Analysis
(51) *B01L 3/00* (11) 4 209 273 A1

(71) Direct Electron, LP
(51) *H04N 5/232* (11) 4 209 000 A1

(73) Dish Technologies L.L.C.
(51) *H04H 20/63* (11) 3 560 119 B1

(73) DISH Technologies L.L.C.
(51) *H01R 12/71* (11) 3 262 718 B1

(73) DME Company LLC
(51) *B29C 45/26* (11) 3 943 272 B1

(71) DMG Mori Co., Ltd.
(51) *B23Q 11/00* (11) 4 209 303 A1

(71) Dmitriev, Konstantin
(51) *G06T 7/00* (11) 4 208 850 A1

(73) DMK Deutsches Milchkontor GmbH
(51) *G01N 33/02* (11) 3 875 953 B1

(71) Doble Engineering Company
(51) *G01R 31/62* (11) 4 209 795 A1

(71) Dolby International AB
(51) *G10L 21/038* (11) 4 210 051 A1
(51) *H04N 19/46* (11) 4 210 330 A1

(71;73) Dolby Laboratories Licensing Corporation
(51) *G09G 5/02* (11) 4 210 041 A1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 004 907 B1
(51) *H04R 1/40* (11) 3 525 482 B1
(51) *H04S 7/00* (11) 3 739 908 B1

(71) Dompe' Farmaceutici SpA

(51) *A61K 38/16* (11) 4 208 186 A1

(71) Dongguan Suntech Electronics Co., Ltd.
(51) *B02C 18/24* (11) 4 209 274 A1

(71;73) Doosan Enerbility Co., Ltd.
(51) *C02F 1/00* (11) 4 209 462 A1
(51) *C02F 9/00* (11) 4 209 464 A1
(51) *F22G 5/12* (11) 3 287 695 B1
(51) *F23R 3/28* (11) 4 209 715 A1

(73) Doring International GmbH
(51) *C07D 201/00* (11) 3 419 627 B1

(73) dormakaba Deutschland GmbH
(51) *E05F 3/10* (11) 3 683 392 B1
(51) *E05F 15/63* (11) 3 483 375 B1

(73) Dormer Pramet s.r.o
(51) *B23C 5/10* (11) 3 532 227 B1

(73) Dormotech Medical Ltd.
(51) *A61B 5/08* (11) 3 457 938 B1

(73) Dotchi, LLC
(51) *G01F 23/30* (11) 3 353 509 B1

(73) DOTT. GALLINA S.r.l.
(51) *E04D 3/06* (11) 3 470 596 B1

(71) Doubleeagle Industry (China) Limited
(51) *A63H 33/04* (11) 4 209 256 A1

(73) Dow Global Technologies, LLC
(51) *C08F 220/10* (11) 3 472 214 B1
(51) *C08G 18/48* (11) 3 481 880 B1

(73) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC
(51) *C08L 23/08* (11) 3 541 873 B1

(71;73) Dow Global Technologies LLC
(51) *C04B 28/04* (11) 4 208 427 A1
(51) *C08G 65/329* (11) 4 208 499 A1
(51) *C08G 77/18* (11) 4 208 501 A1
(51) *C08L 67/02* (11) 4 028 475 B1
(51) *C08L 75/14* (11) 2 841 502 B1
(51) *C09D 183/08* (11) 4 208 515 A1
(51) *C09J 183/06* (11) 4 208 519 A1
(51) *C11D 3/37* (11) 3 983 511 B1
(51) *C11D 3/37* (11) 3 983 512 B1
(51) *C11D 3/37* (11) 3 983 514 B1
(51) *C11D 3/37* (11) 3 983 515 B1

(71) Dow Silicones Corporation
(51) *C08G 77/18* (11) 4 208 501 A1
(51) *C09D 183/08* (11) 4 208 515 A1
(51) *C09J 183/06* (11) 4 208 519 A1

(73) Doyle, James Laurence
(51) *B05B 15/50* (11) 3 551 346 B1

(73) Dr. Johannes Heidenhain GmbH
(51) *G01D 5/244* (11) 4 086 584 B1

(71;73) Drägerwerk AG & Co. KGaA
(51) *A61M 16/08* (11) 4 209 242 A1
(51) *G01N 21/3504* (11) 3 511 697 B1

(71) Drexel University
(51) *A01M 1/14* (11) 4 208 019 A1

(73) Drolshagen, James
(51) *G06V 40/16* (11) 3 350 748 B1

(71) Drummond, Cory
(51) *B66F 3/00* (11) 4 209 445 A1

(71;73) DSM IP Assets B.V.
(51) *A23L 2/66* (11) 3 986 156 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 208 127 A1
(51) *A61K 8/55* (11) 3 474 816 B1

(71) DSM Nutritional Products, LLC
(51) *A23K 20/163* (11) 4 209 130 A1

(73) DTI Group Limited
(51) *G06T 7/60* (11) 3 195 261 B1

(73) Duk San Neolux Co., Ltd.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 130 002 B1

(71) Dunne, John
(51) *B65F 1/14* (11) 4 208 397 A1

(73) duotec GmbH
(51) *A41D 13/01* (11) 3 868 234 B1

(73) Duraflex Hong Kong Limited
(51) *H01R 13/506* (11) 3 736 915 B1

(71) Dustphotonics
(51) *H01S 5/022* (11) 4 208 926 A1

(73) Dutch Renewable Energy B.V.
(51) *A61K 47/10* (11) 2 908 860 B1

(73) Dynamic E Flow GmbH
(51) *H02K 3/22* (11) 3 127 218 B1

(71) Dyne Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 208 173 A1

(71) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH
(51) *H05B 6/06* (11) 4 210 435 A1

(71) Eagle Harbor Technologies, Inc.
(51) *H03K 3/57* (11) 4 210 223 A1

(73) Earp, Danny
(51) *B08B 17/02* (11) 3 062 940 B1

(71) East China University of Science and Technology
(51) *A61K 47/69* (11) 4 209 230 A1

(71) Eastman Kodak Company
(51) *B41C 1/10* (11) 4 208 344 A1

(73) Easyclic GmbH
(51) *F16B 45/02* (11) 3 350 462 B1

(73) Eaton Cummins Automated Transmission Technologies, LLC
(51) *F16H 3/093* (11) 3 559 508 B1

(71;73) Eaton Intelligent Power Limited
(51) *F04C 18/12* (11) 4 208 645 A1
(51) *H01H 9/02* (11) 3 244 429 B1

(73) Ebara Corporation
(51) *F04D 29/12* (11) 3 677 791 B1
(51) *F04D 29/22* (11) 3 271 587 B1

(73) Eberspächer Climate Control Systems GmbH
(51) *B60H 1/22* (11) 3 539 804 B1

(73) ebm-papst Landshut GmbH
(51) *F24F 11/77* (11) 3 734 176 B1

(71;73) Ecolab USA Inc.
(51) *A01M 1/14* (11) 3 258 777 B1
(51) *A01M 1/14* (11) 4 208 018 A1
(51) *C11D 1/72* (11) 3 313 967 B1
(51) *C11D 1/835* (11) 3 374 487 B1

(71;73) Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier
(51) *B01D 63/06* (11) 3 233 253 B1
(51) *C25B 3/07* (11) 4 209 619 A1

(73) Ecole Normale Supérieure
(51) *C12Q 1/6806* (11) 3 728 632 B1

(71) Ecole Normale Supérieure de Lyon
(51) *C07F 5/02* (11) 4 209 496 A1

(73) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)
(51) *H04N 23/00* (11) 3 662 655 B1

(73) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne EPFL-TTO
(51) *A61N 1/05* (11) 3 969 100 B1

(73) Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris
(51) *C08F 230/06* (11) 3 099 722 B1

(71) Ecospray Technologies S.r.l.
(51) *B01D 53/18* (11) 4 208 280 A1

(71) Ecotec Solutions, Inc.
(51) *G01N 33/00* (11) 4 208 716 A1

(71) ECP Entwicklungsgesellschaft mbH
(51) *A61M 60/13* (11) 4 209 248 A1

(71) Ectosense NV
(51) *A61B 5/0295* (11) 4 208 085 A1

(71) ECZACIBASI YAPI GERECLERI SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI
(51) *E03D 11/08* (11) 4 208 609 A1

(73) Eden Innovations Ltd.
(51) *C04B 14/02* (11) 3 625 184 B1

(71;73) Edgewell Personal Care Brands, LLC
(51) *A61F 13/26* (11) 3 217 933 B1
(51) *A61K 8/02* (11) 4 208 145 A1

(71;73) Edwards Lifesciences Corporation
(51) *A61B 90/50* (11) 4 208 118 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 3 383 323 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 3 541 327 B1

(71) Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) Agroscope
(51) *A23C 19/068* (11) 4 208 033 A1

(73) Eindhoven Medical Robotics B.V.
(51) *F01B 3/00* (11) 3 810 899 B1

(73) Einhell Germany AG
(51) *F24H 3/02* (11) 3 748 252 B1

(73) E Ink Corporation
(51) *G02F 1/167* (11) 3 215 893 B1
(51) *G09G 3/20* (11) 3 254 275 B1

(71) Eisai R&D Management Co., Ltd
(51) *A61K 31/4545* (11) 4 209 216 A1

(71) EITI S.r.l.
(51) *F16L 55/18* (11) 4 209 704 A1

(71) Elanco Tiergesundheit AG
(51) *A61K 9/00* (11) 4 208 155 A1

(71) ELANCO US INC.
(51) *A61K 9/26* (11) 4 208 157 A1

(73) ElectDis AB
(51) *H02J 50/80* (11) 3 829 028 B1

(71) ELECTROCHAEA GMBH
(51) *C12P 5/02* (11) 4 208 558 A1

(73) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG
(51) *F24C 7/08* (11) 3 517 842 B1

(73) Electrolux Home Products Corporation N.V.
(51) *D06F 39/02* (11) 3 460 120 B1

(71) ELECTRONICON KONDENSATOREN GMBH
(51) *H01G 4/38* (11) 4 208 883 A1

(73) Elekta, Inc.
(51) *A61N 5/10* (11) 3 986 544 B1
(51) *G06T 3/00* (11) 3 362 984 B1

(71) ELEKTA (SHANGHAI) TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *A61N 5/10* (11) 4 208 253 A1

(73) Elekta Limited
(51) *E04F 13/08* (11) 3 483 355 B1

(73) Elemission Inc.
(51) *G01N 21/71* (11) 3 344 977 B1

(71) Eleven-X Incorporated
(51) *G08G 1/14* (11) 4 208 860 A1

(73) Elgan Pharma Ltd.
(51) *A61K 9/02* (11) 3 432 861 B1

(73) Eli Lilly and Company
(51) *C07K 16/28* (11) 3 609 920 B1

(71) Elmos Semiconductor SE
(51) *G01F 23/2962* (11) 4 209 760 A1

(71) elobau GmbH & Co. KG
(51) *B67D 1/08* (11) 4 209 449 A1

(73) ELPLAST Europe Sp. z o. o.
(51) *B65D 33/25* (11) 3 693 288 B1

(71) El Riz, Toufic Hafez
(51) *A24F 1/30* (11) 4 208 052 A1

(73) Elta Systems Ltd.
(51) *H04B 7/15* (11) 2 684 395 B1

(73) Eltek S.p.A.
(51) *G01F 23/263* (11) 3 861 303 B1

(73) Emba-Protec GmbH & Co. KG
(51) *B65D 5/50* (11) 3 892 556 B1

(71) Embrace Technologies GmbH
(51) *A62B 18/02* (11) 4 208 264 A1

(71) Emerson Climate Technologies, Inc.
(51) *F04D 17/10* (11) 4 208 646 A1

(73) Emerson Paradigm Holding LLC
(51) *G01V 1/30* (11) 3 851 881 B1

(73) EMS-CHEMIE AG
(51) *C08G 69/26* (11) 3 772 520 B1

(71) Emtelle UK Ltd
(51) *G02B 6/44* (11) 4 208 748 A1

(71) Enable Injections, Inc.
(51) *A61M 5/178* (11) 4 144 390 A3

(71) Enapter S.r.l.
(51) *C25B 9/23* (11) 4 208 587 A2

(71) Endomagnetics LTD
(51) *A61B 5/06* (11) 4 208 088 A1

(71) Endress + Hauser Flowtec AG
(51) *G01F 1/58* (11) 4 208 694 A1
(51) *G01F 1/84* (11) 4 208 695 A1
(51) *G01F 1/84* (11) 4 208 696 A1

(71) Endress+Hauser SE+Co. KG
(51) *G01L 9/00* (11) 4 208 702 A1

(73) Enedis
(51) *H02G 1/02* (11) 3 783 760 B1

(73) ENEOS Materials Corporation
(51) *B60C 1/00* (11) 3 950 378 B1

(71) Energesis Pharmaceuticals Inc.
(51) *A61K 38/18* (11) 4 208 188 A1

(71) engstKabel GmbH & Co. KG
(51) *H01R 4/20* (11) 4 210 174 A1

(71) ENI S.p.A.
(51) *G06Q 30/00* (11) 4 208 834 A1

(73) eno energy systems GmbH
(51) *E04H 12/08* (11) 3 704 332 B1

(73) ENPULSION GmbH
(51) *F03H 1/00* (11) 3 892 853 B1

(71) Entegris, Inc.
(51) *H01L 21/683* (11) 4 208 890 A1

(71) ENTEROBIOME INC.
(51) *C12N 1/20* (11) 4 209 582 A1

(73) ENTSORGAFIN SpA
(51) *D21B 1/02* (11) 3 194 651 B1

(71) Enveric Biosciences Canada Inc.
(51) *C07D 209/16* (11) 4 208 445 A1
(51) *C07D 209/16* (11) 4 208 446 A1

(71) Enza Zaden Beheer B.V.
(51) *C12N 9/12* (11) 4 208 543 A1

(71) Eoflow Co., Ltd.
(51) *A61M 5/168* (11) 4 209 235 A1

(73) Eötvös Loránd Tudományegyetem
(51) *A61P 25/18* (11) 3 781 263 B1

(73) E-peas
(51) *H02J 7/34* (11) 3 891 860 B1

(71) Epymetrics AG
(51) *G01K 13/20* (11) 4 208 699 A1

(71;73) Erbe Elektromedizin GmbH
(51) *A61B 18/02* (11) 3 437 579 B1
(51) *A61B 18/04* (11) 4 209 188 A1

(73) Eschlbeck, Franz
(51) *E04F 15/02* (11) 3 907 346 B1

(73) ESCO Group LLC
(51) *E02F 9/24* (11) 3 874 096 B1

(71) ES FiberVisions ApS
(51) *D01F 8/06* (11) 4 209 627 A1

(71) ES FiberVisions Co., Ltd.
(51) *D01F 8/06* (11) 4 209 627 A1

(71) ES Fibervisions Hong Kong Limited
(51) *D01F 8/06* (11) 4 209 627 A1

(71) ES FiberVisions LP
(51) *D01F 8/06* (11) 4 209 627 A1

(71;73) Essilor International
(51) *A61B 3/028* (11) 4 209 168 A1
(51) *G02B 1/04* (11) 3 602 148 B1

(71) Ethicon, Inc.
(51) *C23C 22/62* (11) 4 209 614 A1

(73) Ethicon LLC
(51) *A61B 17/072* (11) 3 530 208 B1
(51) *A61B 17/072* (11) 3 845 139 B1
(51) *A61B 17/115* (11) 3 235 451 B1
(51) *A61B 50/33* (11) 3 673 858 B1

(71) ETH Zurich
(51) *A61K 9/48* (11) 4 209 208 A1

(73) ETH Zürich
(51) *A61B 1/05* (11) 3 772 317 B1
(51) *G02F 1/035* (11) 3 602 188 B1

(71) Eugster/Frismag AG
(51) *A47J 42/08* (11) 4 209 156 A1

(73) EUROAPI Hungary Limited Liability Company
(51) *C07C 405/00* (11) 3 383 845 B1

(73) Eurokera S.N.C.
(51) *C03C 10/12* (11) 2 588 426 B1

(71) European Central Bank
(51) *B42D 25/346* (11) 4 209 356 A1

(73) Europool S.r.l.
(51) *F26B 3/04* (11) 4 030 130 B1

(73) EVAC GmbH
(51) *A47K 13/12* (11) 3 622 868 B1

(73) Evelo Biosciences, Inc.
(51) *A61K 35/74* (11) 3 223 834 B2

(73) Everynet BV
(51) *H04W 4/02* (11) 3 707 920 B1

(71) Evident Corporation
(51) *G02B 21/36* (11) 4 209 820 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 209 991 A1

(73) Evive Biotechnology (Shanghai) Ltd
(51) *C07K 14/54* (11) 3 065 777 B2

(73) Evolution Aqua Limited
(51) *B01D 24/00* (11) 3 294 432 B1

(73) Evonik Fibres GmbH
(51) *C07C 51/275* (11) 3 838 883 B1

(71;73) Evonik Operations GmbH
(51) *C07C 2/10* (11) 3 738 945 B1
(51) *C07C 2/10* (11) 3 782 970 B1
(51) *C07C 227/02* (11) 4 208 436 A1
(51) *C07C 227/02* (11) 4 208 437 A1
(51) *C07F 7/18* (11) 4 208 469 A1
(51) *C08K 5/16* (11) 3 765 562 B1
(51) *C09D 183/04* (11) 3 036 296 B1

(73) EVONTA-Technology GmbH
(51) *G01N 33/08* (11) 3 765 843 B1

(71) Exact Sciences Corporation
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 209 600 A1

(73) Excelitas Technologies Singapore Pte. Ltd.
(51) *G01J 5/12* (11) 3 196 614 B1

(71) Exedy Corporation
(51) *F16F 15/129* (11) 4 209 692 A1

(73) Exeger Operations AB
(51) *H01G 9/20* (11) 3 824 488 B1

(73) Exotropin, LLC
(51) *A61K 35/28* (11) 3 328 397 B1

(73) Exploitatiemaatschappij Smit-Vecht B.V.
(51) *C14C 3/08* (11) 3 775 293 B1

(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc.
(51) *B60C 1/00* (11) 3 774 392 B1
(51) *C07F 19/00* (11) 3 452 521 B1

(71) F.G. Elliott LLC
(51) *A45D 24/00* (11) 4 208 061 A1

(71;73) F. Hoffmann-La Roche AG
(51) *A61K 39/395* (11) 4 208 201 A1
(51) *B01L 3/02* (11) 2 719 461 B1
(51) *C07D 401/14* (11) 4 208 454 A1
(51) *C07D 403/06* (11) 4 208 456 A1
(51) *C07D 498/04* (11) 3 883 936 B1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 209 510 A1
(51) *C12N 15/10* (11) 3 455 354 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 3 848 710 B1
(51) *G01R 27/26* (11) 3 234 561 B1
(51) *G06F 17/40* (11) 2 690 572 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 208 847 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 208 848 A1
(51) *G16H 10/40* (11) 3 696 550 B1

(73) F.I.S.- Fabbrica Italiana Sintetici S.p.A.
(51) *C07C 233/18* (11) 3 075 724 B1

(73) Facebook Technologies, LLC
(51) *G02B 27/01* (11) 3 447 562 B1

(73) Facebook Technologies, LLC.
(51) *G02B 27/01* (11) 3 935 438 B1

(71) Fair & Square Sàrl
(51) *A61G 5/10* (11) 4 209 203 A1

(73) Faiveley Transport Amiens
(51) *B60T 13/68* (11) 3 938 258 B1

(73) Faiveley Transport Tours
(51) *E05F 15/43* (11) 4 019 729 B1

(73) Fama Sofas, S.L.U.
(51) *A47C 7/62* (11) 4 056 074 B1

(71) Faresin Formwork S.p.A.
(51) *E04G 11/48* (11) 4 208 614 A1

(73) FASTER S.r.l.
(51) *F16L 55/115* (11) 4 001 727 B1

(73) Favini S.r.l.
(51) *D21H 13/28* (11) 3 135 810 B1

(71) Fea
(51) *C08G 65/40* (11) 4 208 500 A1

(71) Federal-Mogul Burscheid GmbH
(51) *F16J 9/20* (11) 4 208 656 A1

(73) Feiler, Wolfgang
(51) *F04C 18/16* (11) 3 653 882 B1

(73) FÉINICS AMATECH TEORANTA
(51) *G06K 19/077* (11) 3 748 543 B1

(73) Fell Marine Inc.
(51) *B63C 9/00* (11) 3 696 076 B1

(73) Fempulse, LLC
(51) *A61N 1/36* (11) 3 057 652 B1

(71;73) Fenwal, Inc.
(51) *A61M 1/36* (11) 4 209 234 A1

(51) *A61M 1/38* (11) 3 954 407 B1
(51) *G16H 40/20* (11) 3 091 461 B1

(73) Ferno-Washington, Inc.
(51) *A61G 1/04* (11) 3 200 655 B1

(73) Ferro Performance Pigments Belgium
(51) *C09D 7/62* (11) 3 775 062 B1

(71) Ferton Holding S.A.
(51) *A61C 1/00* (11) 4 208 120 A1

(71;73) FG INNOVATION COMPANY LIMITED
(51) *H04L 5/14* (11) 3 713 132 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 3 618 536 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 209 092 A1
(51) *H04W 76/40* (11) 3 578 004 B1

(73) FG Innovation Company Limited
(51) *H04L 5/00* (11) 3 661 094 B1

(73) Figueroa Büro für Gestaltung GmbH
(51) *A47C 3/025* (11) 3 626 127 B1

(71) Filippelli, Lucio
(51) *B63B 17/04* (11) 4 208 386 A1

(73) Fillon Technologies
(51) *B01F 33/84* (11) 3 938 091 B1

(73) Filobe Co., Ltd.
(51) *E05D 15/06* (11) 3 805 501 B1

(73) Financial & Risk Organisation Limited
(51) *G06F 3/0481* (11) 3 596 905 B1

(71) Fire Research Corp.
(51) *H05B 47/11* (11) 4 210 440 A1

(73) Firetide, Inc.
(51) *H04W 36/00* (11) 3 720 184 B1

(71) Firmenich SA
(51) *C11B 9/00* (11) 4 208 527 A1

(71) fischerwerke GmbH & Co. KG
(51) *F16B 25/00* (11) 4 208 649 A1

(71;73) Fisher & Paykel Healthcare Limited
(51) *A61M 16/06* (11) 4 208 239 A1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 209 241 A1
(51) *A61M 16/16* (11) 3 525 862 B1
(51) *A61M 16/16* (11) 3 773 849 B1
(51) *A61M 16/16* (11) 3 791 914 B1

(73) Fisher Controls International LLC
(51) *F16K 11/04* (11) 2 769 100 B1

(73) Fitesa Film Products LLC
(51) *A61F 13/511* (11) 3 451 994 B1

(71) Fives Machining Systems, Inc.
(51) *B29C 70/38* (11) 4 208 330 A1
(51) *B29C 70/38* (11) 4 208 331 A1

(71) Flagship Pioneering Innovations VI, LLC
(51) *A61K 39/12* (11) 4 208 196 A1

(73) Fleuren, Renate
(51) *E04G 3/26* (11) 3 301 241 B1

(71) Flexible Engineered Solutions Limited
(51) *F16L 55/10* (11) 4 208 662 A1

(71) Flex-N-Gate Advanced Product Development, LLC
(51) *B60N 2/42* (11) 4 209 388 A1

(71) Flir Belgium BVBA
(51) *G05D 1/02* (11) 4 209 856 A1

(71;73) Flooring Industries Limited, SARL
(51) *B27N 3/04* (11) 3 687 750 B1
(51) *B32B 5/18* (11) 4 209 340 A1
(51) *E04F 15/02* (11) 4 209 643 A1

(73) Fluitec Invest AG
(51) *B01J 19/00* (11) 3 374 077 B1

(73) Fluke Corporation
(51) *G01R 15/26* (11) 3 139 185 B1

(73) FMC Corporation
(51) *C07D 401/04* (11) 3 558 962 B1

(73) FMC Kongsberg Subsea AS
(51) *E21B 33/038* (11) 4 028 633 B1

(71) FMC Technologies Do Brasil LTDA
(51) *E21B 36/00* (11) 4 208 622 A1

(73) FM Siebdruck Werbung Design GmbH
(51) *H05K 3/24* (11) 3 694 299 B1

(73) Focke & Co. (GmbH & Co. KG)
(51) *B65G 37/00* (11) 3 492 408 B1

(71) Fondation Méditerranée Infection
(51) *A61K 35/62* (11) 4 208 179 A1

(73) Fondazione Bruno Kessler
(51) *G04F 10/00* (11) 3 983 852 B1

(71;73) Fontem Ventures B.V.
(51) *A24F 40/48* (11) 3 162 227 B1
(51) *A24F 47/00* (11) 4 209 138 A1

(71) FORCE Technology
(51) *G01N 23/16* (11) 4 208 713 A1

(71) Ford Global Technologies, LLC
(51) *G06N 3/00* (11) 4 209 963 A1
(51) *H04W 4/029* (11) 4 210 358 A1

(73) Ford-Werke GmbH
(51) *F02M 26/21* (11) 3 615 787 B1

(73) Formax, Inc.
(51) *B26D 5/32* (11) 3 827 946 B1

(73) FormFactor, Inc.
(51) *G01R 1/067* (11) 3 403 104 B1

(71) Formus Labs Limited
(51) *A61B 5/055* (11) 4 208 086 A1

(73) Forschungsverbund Berlin e.V.
(51) *G21K 1/06* (11) 3 905 267 B1

(71;73) Forschungszentrum Jülich GmbH
(51) *H01M 4/86* (11) 3 697 944 B1
(51) *H02S 50/15* (11) 4 208 944 A1

(73) Forta, LLC
(51) *B27N 3/04* (11) 3 510 188 B1

(71) Fortier, Stephane
(51) *E05B 75/00* (11) 4 208 615 A1

(71) Fortkamp, Gregory, John
(51) *A01C 23/00* (11) 4 208 004 A1

(73) Fortunata, LLC
(51) *F26B 5/06* (11) 3 894 768 B1

(73) Forum US, Inc.
(51) *E21B 43/38* (11) 3 688 278 B1

(73) Foundation Of Soongsil University-Industry Cooperation
(51) *H01B 1/24* (11) 3 330 327 B1

(71) FOX Velution GmbH
(51) *B65G 53/60* (11) 4 209 436 A1

(73) France Reducteurs
(51) *F16D 11/14* (11) 4 038 288 B1

(73) FRANZ OBERNDORFER GmbH & Co KG
(51) *E04G 13/06* (11) 3 502 373 B1

(71;73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
(51) *F03D 1/06* (11) 3 870 839 B1
(51) *G01D 3/028* (11) 4 208 693 A1
(51) *G01L 3/24* (11) 4 208 701 A1
(51) *G01N 21/3504* (11) 3 511 697 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 3 867 717 B1
(51) *G10L 19/00* (11) 3 779 975 B1
(51) *H01Q 3/38* (11) 4 208 919 A1

(71) Freeman, Mark
(51) *A61B 5/00* (11) 4 208 081 A1

(71) Freie Universität Berlin
(51) *C01G 3/00* (11) 4 209 458 A1

(71) Freiherr von und zu Weiler, Jörg
(51) *B01D 53/02* (11) 4 208 279 A1

(71) Fresenius Medical Care Holdings, Inc.
(51) *A61M 25/00* (11) 4 208 241 A1

(71) Freshape SA
(51) *E04B 1/32* (11) 4 208 610 A1

(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
(51) *G01N 3/06* (11) 4 209 775 A1
(51) *H02S 50/15* (11) 4 208 944 A1

(73) FrieslandCampina Nederland B.V.
(51) *A23C 13/12* (11) 3 740 082 B1

(71;73) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH
(51) *B23K 9/12* (11) 4 208 309 A1
(51) *B23K 9/127* (11) 4 061 572 B1
(51) *H02M 7/5387* (11) 4 073 920 B1

(73) Fuel 3D Technologies Limited
(51) *G06T 7/11* (11) 3 807 839 B1

(71) Fujian Akeylink Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C07D 487/06* (11) 4 209 494 A1

(71) Fujian Xihe Sanitary Ware Technology Co., Ltd.
(51) *E03C 1/06* (11) 4 209 638 A1

(71) Fuji Corporation
(51) *H05K 13/08* (11) 4 210 448 A1

(71;73) Fujifilm Business Innovation Corp.
(51) *G03G 15/00* (11) 4 068 002 B1
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 209 974 A1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 209 977 A1

(71;73) FUJIFILM Corporation
(51) *A61B 1/00* (11) 3 780 524 B1
(51) *A61B 8/14* (11) 3 513 738 B1
(51) *B01D 67/00* (11) 4 208 284 A1
(51) *C07C 211/63* (11) 4 209 482 A1
(51) *C08L 33/26* (11) 4 209 548 A1
(51) *G02B 23/24* (11) 4 209 821 A1
(51) *G02B 26/08* (11) 4 209 822 A1
(51) *G02B 26/08* (11) 4 209 823 A1
(51) *G02B 26/10* (11) 4 209 824 A1
(51) *G02F 1/1335* (11) 3 229 049 B1
(51) *G06F 16/13* (11) 4 209 917 A1
(51) *H01L 21/3065* (11) 4 210 089 A1

(73) Fujifilm Dimatix, Inc.
(51) *B06B 1/06* (11) 3 964 301 B1
(51) *B41J 29/38* (11) 2 969 575 B1

(71) Fujifilm Manufacturing Europe BV
(51) *B01D 67/00* (11) 4 208 284 A1

(71) Fujikura Ltd.
(51) *G02B 6/44* (11) 4 209 813 A1

(71;73) FUJIKURA LTD.
(51) *G02B 6/40* (11) 3 677 938 B1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 209 812 A1

(73) FUJITSU LIMITED
(51) *G16B 40/00* (11) 3 404 568 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 944 583 B1
(51) *H04W 28/02* (11) 3 944 661 B1

(73) Fujitsu Ltd.
(51) *H04L 9/12* (11) 1 768 299 B1

(71) Fukuoka Institute Of Technology
(51) *C01G 23/00* (11) 4 209 459 A1

(73) Fundació Centre de Regulació Genòmica
(51) *C07K 14/30* (11) 3 262 061 B1

(71) Fundació Clinic per a la Recerca Biomèdica (FCRB)
(51) *C07K 16/28* (11) 4 209 511 A1

(71) Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron - Institut de Recerca
(51) *G01N 33/574* (11) 4 180 814 A3

(73) Fundación Para La Investigación Biomédica

Del Hospital Clínico San Carlos
(51) *A61B 5/316* (11) 3 863 510 B1

(71) Fundación Profesor Novoa Santos
(51) *A61K 31/502* (11) 4 209 217 A1

(73) Furukawa Electric Co. Ltd.
(51) *C08L 23/04* (11) 3 196 245 B1

(73) Future Technology AS
(51) *F28F 9/013* (11) 3 894 773 B1

(71) Fuzhou Mingfang Automobile Parts Industry Co Ltd.
(51) *E05F 15/622* (11) 4 209 653 A1

(73) Gáborík, Jozef
(51) *A63C 9/085* (11) 3 755 442 B1

(71) Gaf Energy LLC
(51) *H01L 31/048* (11) 4 208 902 A1

(73) Galbiati, Pietro
(51) *B29B 7/00* (11) 3 978 213 B1

(73) Galimuna, Agron
(51) *B65D 19/44* (11) 3 825 247 B1

(71) Galvanize Therapeutics, Inc.
(51) *A61B 18/12* (11) 4 209 190 A1

(73) Gálvez Gámiz, Manuel
(51) *A61N 1/04* (11) 3 965 866 B1

(71;73) Gambro Lundia AB
(51) *G16H 20/40* (11) 4 046 163 B1
(51) *G16H 20/40* (11) 4 208 872 A1

(71) GammaDelta Therapeutics Limited
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 208 535 A1

(71) Gangan Medical Technology Jiangsu Co., Ltd
(51) *A61M 5/20* (11) 4 209 236 A1

(73) Gapwaves AB
(51) *H01Q 9/28* (11) 3 586 400 B1

(73) Gardner, Glenn P.
(51) *A61B 1/00* (11) 3 876 812 B1

(71) Garrett Transportation I Inc.
(51) *C22C 38/44* (11) 4 209 611 A1

(71) Garware Technical Fibres Limited
(51) *D02G 3/44* (11) 4 209 628 A1

(71) Gasokay ApS
(51) *G01M 3/28* (11) 4 208 703 A1

(73) Gatemaster Ltd
(51) *E05B 9/00* (11) 3 626 915 B1

(73) Gates Corporation
(51) *F16G 5/06* (11) 4 004 400 B1

(73) Gauzy Ltd.
(51) *A61M 21/00* (11) 3 454 930 B1

(73) GC Laboratory America Inc.
(51) *A61K 8/19* (11) 3 988 077 B1

(71) GEA COMAS S.P.A.
(51) *A21C 3/04* (11) 4 209 128 A1
(51) *A21C 3/04* (11) 4 209 129 A1

(71) GEA Food Solutions Bakel B.V.
(51) *A23L 5/10* (11) 4 208 037 A1

(73) GEA Food Solutions Germany GmbH
(51) *B25H 1/16* (11) 2 707 178 B1

(73) GEA Process Engineering A/S
(51) *F16C 17/22* (11) 3 921 555 B1

(73) GE Aviation Systems LLC
(51) *G08G 5/00* (11) 3 407 332 B1

(73) Geberit International AG
(51) *E03D 9/08* (11) 3 995 636 B1
(51) *E03D 9/08* (11) 3 995 637 B1
(51) *F16B 5/02* (11) 3 792 505 B1

(73) GE-Hitachi Nuclear Energy Americas LLC
(51) *G21D 3/06* (11) 3 874 528 B1

(73) GE Hybrid Technologies, LLC
(51) *H02J 50/60* (11) 2 390 984 B1

(73) Geidoc S.r.l.
(51) *C25B 1/04* (11) 3 981 897 B1

(71) Geistlich Pharma AG
(51) *A61L 27/24* (11) 4 209 232 A1

(71;73) Genentech, Inc.
(51) *A61B 3/032* (11) 2 427 095 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 208 847 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 208 848 A1

(71;73) General Electric Company
(51) *A61B 8/02* (11) 2 967 489 B1
(51) *C04B 41/89* (11) 3 130 577 B1
(51) *C09K 11/62* (11) 4 208 521 A1
(51) *F01D 5/30* (11) 4 209 658 A1
(51) *F01D 25/30* (11) 4 209 663 A1
(51) *F02C 6/00* (11) 3 500 743 B1
(51) *F02C 7/277* (11) 3 882 447 B1
(51) *F02C 7/32* (11) 3 500 744 B1
(51) *F02G 1/055* (11) 3 973 167 B1
(51) *F02K 3/077* (11) 4 209 672 A1
(51) *F23R 3/04* (11) 4 209 714 A1
(51) *G06F 11/16* (11) 4 002 123 B1
(51) *G06Q 50/26* (11) 3 516 616 B1

(71) General Electric Renovables España S.L.
(51) *H02K 5/173* (11) 4 210 203 A1

(71) General Electric Technology GmbH
(51) *G05B 23/02* (11) 4 209 848 A1

(71) Genesys Cloud Services, Inc.
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 208 828 A1

(73) Genetec Inc.
(51) *G07B 15/02* (11) 3 792 880 B1

(71) Genevoyager (Wuhan) Co., Ltd.
(51) *C12N 15/866* (11) 4 209 594 A1

(71) Genmab A/S
(51) *A61K 39/395* (11) 4 208 200 A2

(71) Genomatica, Inc.
(51) *C12N 9/02* (11) 4 208 540 A1

(73) Genomsys SA
(51) *G16B 50/50* (11) 3 583 250 B1

(71) Genzyme Corporation
(51) *C12N 15/113* (11) 4 209 592 A1

(71) GEOBRUGG AG
(51) *G01N 17/00* (11) 4 208 708 A1

(73) Geoquest Systems B.V.
(51) *E21B 44/00* (11) 3 619 399 B1
(51) *E21B 49/00* (11) 3 475 529 B1

(71) Georama, Inc.
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 208 829 A1

(71) Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG
(51) *F16L 41/02* (11) 4 209 702 A1

(71) Georgia Tech Research Corporation
(51) *A61M 39/16* (11) 4 208 246 A1

(73) Geospectrum Technologies Inc.
(51) *G10K 9/12* (11) 3 815 079 B1

(71) GEOTAB Inc.
(51) *G08G 1/00* (11) 4 210 017 A1
(51) *G08G 1/00* (11) 4 210 018 A1

(71) GE Precision Healthcare LLC
(51) *A61G 11/00* (11) 4 176 856 A3

(73) Gerodur MPM Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG
(51) *F16L 11/04* (11) 2 810 769 B1

(73) GEST Holding GmbH
(51) *E06B 7/14* (11) 3 783 187 B1

(71) Ghigo, Eric
(51) *A61K 35/62* (11) 4 208 179 A1

(71) Gieral B.V.
(51) *A63B 21/00* (11) 4 208 267 A1

(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH
(51) *B42D 25/324* (11) 3 630 498 B1
(51) *B42D 25/324* (11) 3 967 508 B1
(51) *B42D 25/328* (11) 3 793 841 B1

(71) Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH
(51) *H01L 23/13* (11) 4 208 891 A1

(71) Gilgamesh Pharmaceuticals, Inc.
(51) *C07D 403/06* (11) 4 208 457 A1

(73) GiMer Medical Co., Ltd.
(51) *A61N 1/36* (11) 3 446 746 B1

(71) Ginkgo Bioworks, Inc.
(51) *C12N 15/81* (11) 4 208 555 A1

(73) Givi S.p.A.
(51) *B62J 7/08* (11) 3 877 246 B1

(73) Glasbau Wäschle GmbH & Co. KG
(51) *E05D 11/00* (11) 3 705 672 B1

(71) Glasstech, Inc.
(51) *C03B 23/03* (11) 4 208 416 A1

(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Ltd
(51) *A61K 31/4375* (11) 4 208 166 A1

(71) Glenmark Specialty S.A.
(51) *C07D 241/12* (11) 4 208 449 A1

(71) GlobalFoundries U.S. Inc.
(51) *H01L 21/02* (11) 4 210 088 A1
(51) *H01L 21/762* (11) 4 210 091 A1
(51) *H01L 29/417* (11) 4 210 110 A1

(73) Global Life Sciences Solutions USA LLC
(51) *B01F 33/84* (11) 3 562 577 B1

(71;73) GlobalWafers Co., Ltd.
(51) *C30B 15/12* (11) 4 208 589 A1
(51) *C30B 15/30* (11) 3 953 504 B1
(51) *C30B 29/06* (11) 4 209 625 A1
(51) *H01L 21/762* (11) 4 210 092 A1

(73) Globe (Jiangsu) Co., Ltd.
(51) *A01D 34/68* (11) 3 666 055 B1

(73) Glock Technology GmbH
(51) *F41A 3/66* (11) 4 001 823 B1

(73) Glycotope GmbH
(51) *C07K 16/30* (11) 3 794 041 B1

(71) GM Cruise Holdings LLC
(51) *G01S 13/86* (11) 4 209 805 A1

(71) GN Hearing A/S
(51) *G10K 11/178* (11) 4 210 044 A2

(71) Goat Industries LLC
(51) *A47J 31/40* (11) 4 209 152 A1

(71) Gogoro Inc.
(51) *H04W 4/02* (11) 4 109 930 A3

(73) Goldhofer AG
(51) *B60G 3/14* (11) 3 705 317 B1

(71) Goodbaby Child Products Co., Ltd.
(51) *B60N 2/28* (11) 4 209 387 A1

(71) Goodman Co., Ltd.
(51) *A61M 25/00* (11) 4 209 244 A1

(71) Goodrich Actuation Systems SAS
(51) *B64C 13/50* (11) 4 209 415 A1

(71) Goodrich Aerospace Services Private Limited
(51) *H02M 1/12* (11) 4 210 210 A1

(71) Goodrich Corporation
(51) *C04B 41/52* (11) 4 209 473 A1

(51) *F16D 55/38* (11) 4 209 691 A2
(51) *G01M 17/04* (11) 4 209 769 A1

(71) Goodrich Lighting Systems, Inc.
(51) *B64D 47/04* (11) 4 209 420 A1

(73) Goodwin, Michael
(51) *G01N 1/40* (11) 3 094 958 B1

(71;73) Google LLC
(51) *G01S 11/12* (11) 3 704 508 B1
(51) *G01S 19/42* (11) 4 208 738 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 894 981 B1
(51) *G06F 8/61* (11) 3 304 288 B1
(51) *G06F 9/46* (11) 4 208 784 A1
(51) *G06F 13/16* (11) 4 208 796 A1
(51) *G06F 16/2453* (11) 4 208 800 A1
(51) *G06F 16/29* (11) 2 583 201 B1
(51) *G06F 21/60* (11) 4 052 160 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 208 808 A1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 208 822 A1
(51) *G06N 10/40* (11) 4 209 971 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 208 928 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 208 974 A1
(51) *H04L 9/00* (11) 3 891 923 B1
(51) *H04L 9/06* (11) 4 210 272 A1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 208 978 A1
(51) *H04L 67/1095* (11) 3 860 094 B1
(51) *H04N 19/115* (11) 4 209 007 A1
(51) *H04W 4/12* (11) 3 846 506 B1
(51) *H04W 76/40* (11) 4 209 106 A1

(73) Gopak Limited
(51) *A47B 3/08* (11) 3 449 765 B1

(73) GoPro, Inc.
(51) *B64U 10/13* (11) 3 735 774 B1

(71) Goritschan, Michael
(51) *B65D 81/32* (11) 4 209 430 A2

(73) Grabit, LLC
(51) *H02N 13/00* (11) 3 403 324 B1

(73) Granger, Maurice
(51) *A47K 10/38* (11) 4 021 263 B1

(71;73) GS Yuasa International Ltd.
(51) *C01B 25/45* (11) 4 209 455 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 3 659 194 B1

(73) GTS Deutschland GmbH
(51) *B61L 27/16* (11) 3 782 869 B1

(71) Guangdong Huarun Paints Co. Ltd.
(51) *C08G 59/16* (11) 4 208 497 A1
(51) *C09D 5/02* (11) 4 208 512 A1

(71;73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.
(51) *B44C 1/10* (11) 3 753 748 B1
(51) *F16C 11/04* (11) 3 889 452 B1
(51) *G06F 9/54* (11) 3 418 894 B1
(51) *H01R 13/60* (11) 4 210 178 A1
(51) *H04B 1/40* (11) 4 210 231 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 002 715 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 893 417 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 930 233 B1
(51) *H04L 1/18* (11) 3 926 873 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 694 168 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 813 432 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 3 661 175 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 3 780 565 B1
(51) *H04N 13/194* (11) 3 849 178 B1
(51) *H04N 19/169* (11) 4 210 329 A1
(51) *H04N 23/45* (11) 3 767 937 B1
(51) *H04N 23/611* (11) 3 627 822 B1
(51) *H04W 28/04* (11) 3 833 095 B1
(51) *H04W 48/12* (11) 3 565 339 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 3 944 656 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 3 972 374 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 210 402 A1
(51) *H04W 72/00* (11) 3 703 438 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 977 800 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 210 410 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 210 415 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 973 741 B1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 210 446 A1

(73) GUANGDONG PHNIX ECO-ENERGY SOLUTION LTD.
(51) *F24F 11/84* (11) 4 071 417 B1

(71) GuangDong QingYi Energy Technology Co., Ltd.
(51) *B01D 53/047* (11) 4 209 260 A1

(73) Guangdong Xinbao Electrical Appliances Holdings Co., Ltd.
(51) *A47G 19/14* (11) 3 695 753 B1

(73) Guangzhou Cellprotek Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 31/568* (11) 3 733 190 B1

(71) Guangzhou Valeo Engine Cooling Co., Ltd.
(51) *B60K 11/08* (11) 4 209 372 A1

(71;73) Guangzhou Xiaopeng Autopilot Technology Co., Ltd.
(51) *G05D 1/02* (11) 4 209 854 A1
(51) *G06T 3/40* (11) 4 024 328 B1

(71;73) Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd.
(51) *B60W 30/06* (11) 4 015 329 B1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 210 046 A1

(73) GUDLIN, Zsófia
(51) *B29C 45/14* (11) 3 976 337 B1

(71) Gumrukcu, Serhat
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 208 536 A1

(73) Gunnebo Safe Storage AB
(51) *E05B 65/00* (11) 4 013 929 B1

(73) Gurit (UK) Limited
(51) *C08J 5/24* (11) 2 997 080 B1

(73) Gurulogic Microsystems Oy
(51) *H04L 41/0893* (11) 3 782 334 B1

(73) Gustafsson, Fredrik
(51) *F02B 33/20* (11) 3 771 812 B1

(71) GW Research Limited
(51) *B01D 9/00* (11) 4 208 273 A1

(71) Gyala Therapeutics Sociedad Limitada
(51) *C07K 16/28* (11) 4 209 511 A1

(73) H. Lundbeck A/S
(51) *A61K 31/27* (11) 3 675 847 B1
(51) *C07C 235/06* (11) 3 755 684 B1

(73) Haessler, Alexandra
(51) *A61N 1/36* (11) 3 057 652 B1

(73) Hagleitner, Hans Georg
(51) *A47L 15/44* (11) 3 517 016 B1

(71) Hagnesia AB
(51) *H02K 1/18* (11) 4 208 934 A1
(51) *H02K 1/18* (11) 4 208 935 A1
(51) *H02K 1/18* (11) 4 208 936 A1

(73) Haier Smart Home Co., Ltd.
(51) *F25D 17/08* (11) 4 006 460 B1

(73) Halbedel, Bernd
(51) *H01F 7/02* (11) 3 857 573 B1

(73) Hamamatsu Photonics K.K.
(51) *G01N 35/04* (11) 3 611 511 B1
(51) *G02B 26/08* (11) 3 876 265 B1

(71;73) Hamilton Sundstrand Corporation
(51) *B33Y 80/00* (11) 4 209 348 A1
(51) *B64G 1/16* (11) 4 209 422 A1
(51) *C25D 3/66* (11) 4 209 623 A1
(51) *F02C 7/236* (11) 4 209 668 A1
(51) *F04D 13/14* (11) 4 209 680 A1
(51) *F04D 29/02* (11) 4 209 681 A1
(51) *G01R 31/12* (11) 4 209 790 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 209 850 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 210 209 A1
(51) *H02M 7/00* (11) 3 893 378 B1
(51) *H02P 9/48* (11) 4 210 214 A1
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 210 342 A1

(71) Hammond, Kevin
(51) *H04W 12/00* (11) 4 209 026 A1

(71) Han, Shaojie
(51) *G06Q 30/00* (11) 4 209 984 A1

(73) Handelmaatschappij A. Smit en Zoon B.V.
(51) *C14C 3/08* (11) 3 775 293 B1

(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.
(51) *G06K 9/00* (11) 4 209 959 A1

(71) Hangzhou Nuo Cheng Medical Instrument Co., Ltd
(51) *A61B 18/12* (11) 4 209 189 A1

(71) Hangzhou Xunling Biotech Co., Ltd
(51) *B01L 3/00* (11) 4 209 272 A1

(73) Hanno Werk GmbH & Co. KG
(51) *C08J 9/40* (11) 3 489 293 B1

(71) Hanwha Q Cells & Advanced Materials Corporation
(51) *H01L 31/049* (11) 4 208 903 A1

(71) Hanwha Q CELLS GmbH
(51) *H01L 31/049* (11) 4 208 903 A1

(71) Hanwha Solutions Corporation
(51) *H02S 50/00* (11) 4 210 218 A1

(73) Hapsmobile Inc.
(51) *H04W 84/06* (11) 3 826 425 B1

(71) Harbour Biomed (Shanghai) Co., Ltd
(51) *C07K 16/28* (11) 4 209 509 A1

(71;73) Harman International Industries, Incorporated
(51) *H04N 21/43* (11) 3 399 762 B1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 209 014 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 210 354 A1

(73) Harman International Industries Incorporated (STM)
(51) *G06F 9/4401* (11) 3 447 640 B1

(73) Harmonic Drive Systems Inc.
(51) *F16H 49/00* (11) 3 885 607 B1

(73) Harris, Glenn A.
(51) *G01N 1/40* (11) 3 094 958 B1

(73) Harris Global Communications, Inc.
(51) *H04L 9/06* (11) 3 480 999 B1

(73) Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH
(51) *A61J 3/07* (11) 3 369 409 B1

(71) HARTING Automotive GmbH
(51) *H01R 13/405* (11) 4 210 176 A1

(71) Hassan, Ameer E.
(51) *A61F 13/00* (11) 4 208 137 A2

(71) Hawaii Biotech, Inc.
(51) *A61K 39/215* (11) 4 208 198 A2

(73) HaWig Innovative Versorgungstechnik GmbH
(51) *F24F 7/00* (11) 3 650 767 B1

(71) HBPO GmbH
(51) *B60K 11/08* (11) 4 209 373 A1

(73) HeartHero, Inc.
(51) *A61N 1/39* (11) 3 554 630 B1

(71) Heartseed Inc.
(51) *C12N 15/12* (11) 4 209 593 A1

(73) Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *H01L 27/15* (11) 3 888 130 B1

(73) Heilongjiang Zhenbaodao Pharmaceutical Co., Ltd.

(51) *C07D 405/12* (11) 3 632 909 B1

(71) Heineken Supply Chain B.V.
(51) *B67D 1/08* (11) 4 208 406 A1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 208 676 A1

(71) HELLA GmbH & Co. KGaA
(51) *G07C 9/00* (11) 4 208 858 A1

(71) Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH
(51) *A61K 39/00* (11) 4 208 193 A1

(73) Helvar Oy Ab
(51) *H05B 47/19* (11) 3 836 761 B1

(73) Hemispherian AS
(51) *A61K 31/7068* (11) 3 917 538 B1

(71) Hengdian Group DMEGC Magnetics Co., Ltd.
(51) *H01L 31/05* (11) 4 210 117 A1

(71;73) Henkel AG & Co. KGaA
(51) *C09D 4/06* (11) 3 775 055 B1
(51) *C23C 22/36* (11) 4 208 585 A1
(51) *H01B 1/20* (11) 3 282 453 B1

(73) Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG
(51) *B21C 1/00* (11) 3 854 495 B1

(71) Herbolea Biotech S.p.A.
(51) *B01D 9/00* (11) 4 208 274 A1

(73) HERE Global B.V.
(51) *H04W 4/021* (11) 3 860 163 B1

(71) Heriot Eyecare Pty. Ltd.
(51) *A61F 9/008* (11) 4 208 136 A1

(73) Herring, Rodney
(51) *A61B 8/00* (11) 3 247 280 B1

(71) Heuling Maschinenbau Gmbh & Co. KG
(51) *A01C 11/02* (11) 4 209 122 A1

(71;73) Hewlett-Packard Development Company, L.P.
(51) *B29C 45/16* (11) 3 687 758 B1
(51) *B29C 64/165* (11) 3 762 218 B1
(51) *B29C 64/218* (11) 3 565 709 B1
(51) *B41J 2/165* (11) 4 208 347 A1
(51) *B41J 3/60* (11) 3 746 303 B1
(51) *B41J 29/58* (11) 3 723 993 B1
(51) *G03G 15/09* (11) 4 208 757 A1
(51) *G06F 13/10* (11) 4 208 795 A1

(71) Hewlett-Packard Development Company L.P.
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 208 826 A1

(73) Hexcel Corporation
(51) *B32B 5/02* (11) 3 746 499 B1

(73) HFI Innovation Inc.
(51) *H04N 19/513* (11) 3 189 660 B1

(71) HF Scientific, LLC
(51) *C07F 15/02* (11) 4 209 497 A1

(71) Hidalgo, Matthew
(51) *A45C 11/24* (11) 4 209 148 A1

(71) HID Global CID SAS
(51) *H04N 1/32* (11) 4 210 314 A1
(51) *H04N 1/60* (11) 4 210 315 A1

(71) Hi-D Imaging AG
(51) *A61B 34/10* (11) 4 208 116 A1

(71) HighGain Antenna Co., Ltd.
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 210 167 A1

(71;73) Hilti Aktiengesellschaft
(51) *A47L 5/14* (11) 3 790 437 B1
(51) *B25B 21/00* (11) 4 208 314 A1
(51) *B25F 5/00* (11) 4 209 307 A1
(51) *B25F 5/02* (11) 4 209 308 A1
(51) *B25F 5/02* (11) 4 209 309 A1
(51) *B29C 45/37* (11) 4 209 322 A1
(51) *G05B 19/409* (11) 4 209 844 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 210 194 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 210 195 A1

(73) HILTI Aktiengesellschaft
(51) *B24B 27/08* (11) 3 484 661 B1

(71) HIP Innovation Technology, LLC
(51) *A61F 2/34* (11) 4 209 199 A1

(73) Hirose Electric Co., Ltd.
(51) *H01R 13/11* (11) 3 435 491 B1

(71) Hiroshima University
(51) *C12N 15/09* (11) 4 209 588 A1

(73) Hirota, Osamu
(51) *H04L 9/12* (11) 1 768 299 B1

(73) Hitachi, Ltd.
(51) *G05B 19/418* (11) 3 425 463 B1
(51) *G06F 8/65* (11) 3 770 754 B1
(51) *H02P 25/18* (11) 3 761 502 B1
(51) *H02P 29/024* (11) 3 547 514 B1

(73) Hitachi Astemo, Ltd.
(51) *B60G 13/00* (11) 2 783 884 B1
(51) *B60W 50/04* (11) 3 766 753 B1

(71) Hitachi Cable America Inc.
(51) *B60T 17/04* (11) 4 208 376 A1

(71;73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.
(51) *E02F 9/16* (11) 3 396 073 B1
(51) *E02F 9/24* (11) 4 209 637 A1

(71;73) Hitachi Energy Switzerland AG
(51) *B29C 64/124* (11) 3 774 327 B1
(51) *G01R 19/25* (11) 4 208 723 A1
(51) *H01F 27/08* (11) 4 210 074 A1
(51) *H01F 27/32* (11) 4 210 076 A1
(51) *H01H 9/00* (11) 4 208 884 A1
(51) *H01L 23/495* (11) 4 208 894 A1
(51) *H01L 29/06* (11) 4 208 899 A1

(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION
(51) *C12M 1/00* (11) 4 209 573 A1
(51) *C12M 1/00* (11) 4 209 574 A1

(73) Hitachi High-Tech Corporation
(51) *G01N 35/10* (11) 3 677 916 B1

(73) Hitachi Systems, Ltd.
(51) *G05B 19/418* (11) 3 425 463 B1

(73) HNP Mikrosysteme GmbH
(51) *A61M 60/122* (11) 3 762 165 B1

(73) Hoch, Alexander
(51) *G06T 19/00* (11) 3 977 416 B1

(73) hofer powertrain innovation GmbH
(51) *B60K 7/00* (11) 4 025 444 B1

(73) Hofstetter, Norbert
(51) *H02K 7/08* (11) 3 885 290 B1

(73) Höhn GmbH
(51) *F16H 3/66* (11) 4 045 818 B1

(73) Holdham
(51) *G06K 17/00* (11) 3 852 012 B1

(71) Hollister Incorporated
(51) *A61M 25/00* (11) 4 208 242 A1

(71) holoride GmbH
(51) *G06F 3/01* (11) 4 208 770 A2

(71) Homag Bohrsysteme GmbH
(51) *G05B 19/418* (11) 4 208 761 A1

(73) HOMAG GmbH
(51) *H05B 6/70* (11) 3 461 231 B1

(73) HON a.s.
(51) *E04B 2/06* (11) 3 913 160 B1

(73) HONDA MOTOR CO., LTD.
(51) *A01D 34/64* (11) 3 861 846 B1
(51) *F02F 7/00* (11) 3 779 163 B1
(51) *F02F 7/00* (11) 3 779 164 B1

(71;73) Honeywell International Inc.
(51) *B64D 43/00* (11) 4 209 419 A1
(51) *F01N 1/02* (11) 4 209 665 A1
(51) *F04D 27/02* (11) 3 054 166 B1
(51) *G01C 23/00* (11) 4 209 756 A1
(51) *G01F 23/284* (11) 4 209 759 A1
(51) *G01S 19/21* (11) 4 209 808 A1
(51) *G06F 11/14* (11) 4 209 911 A1
(51) *G06F 16/901* (11) 4 209 930 A1
(51) *G08B 29/04* (11) 3 428 897 B1
(51) *G08B 29/14* (11) 4 210 016 A1
(51) *G08G 5/00* (11) 4 210 021 A1
(51) *G08G 5/00* (11) 4 210 022 A1
(51) *G08G 5/00* (11) 4 210 023 A1
(51) *G08G 5/00* (11) 4 210 024 A1
(51) *G08G 5/00* (11) 4 210 025 A1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 210 047 A1

(73) HONEYWELL INTERNATIONAL INC.
(51) *G01S 17/58* (11) 3 988 962 B1

(71) Honeywell International s.r.o
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 209 976 A1

(71;73) Honor Device Co., Ltd.
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 209 878 A1
(51) *G09F 9/30* (11) 4 210 033 A1
(51) *H01L 27/32* (11) 4 210 107 A1
(51) *H03K 17/687* (11) 4 210 226 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 210 305 A1
(51) *H04N* (11) 4 210 312 A1
(51) *H04N 5/225* (11) 3 780 572 B1

(73) Horiba, Ltd.
(51) *G01N 21/3504* (11) 3 467 477 B1

(73) HORIBA Advanced Techno, Co., Ltd.
(51) *G01N 27/36* (11) 3 540 424 B1

(73) Horizon Inc.
(51) *B65H 3/12* (11) 3 964 462 B1

(73) Hörmann KG Antriebstechnik
(51) *E05F 15/611* (11) 3 245 372 B1
(51) *G07C 9/00* (11) 3 568 838 B1

(73) Hörmann KG Ichtershausen
(51) *E06B 3/48* (11) 4 060 157 B1

(73) Hornbogen, Falk
(51) *E01H 1/12* (11) 3 783 153 B1

(73) HORSCH LEEB Application Systems GmbH
(51) *A01M 7/00* (11) 3 185 680 B1

(73) Hospira, Inc.
(51) *A61J 1/14* (11) 3 784 199 B1

(71) Hospital Clínic De Barcelona (HCB)
(51) *C07K 16/28* (11) 4 209 511 A1

(73) Houdijk, Alexander Petrus Jacobus
(51) *A61B 17/11* (11) 3 866 703 B1

(71) Hsin Chong Machinery Works Co. Ltd.
(51) *E05F 15/622* (11) 4 209 653 A1

(71;73) HTC Corporation
(51) *H04N 5/222* (11) 4 210 318 A2
(51) *H04N 23/62* (11) 4 210 340 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 3 496 456 B1

(73) HTE GmbH The High Throughput Experimentation Company
(51) *B01J 19/24* (11) 4 028 156 B1

(71) Huang, Guangquan
(51) *B05B 3/02* (11) 4 209 276 A1

(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.
(51) *G06F 9/50* (11) 4 209 904 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 209 905 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 209 907 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 209 972 A1

(71;73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.
(51) *H01H 19/08* (11) 4 210 082 A1
(51) *H01H 50/54* (11) 4 210 084 A1

(51) *H02J 3/38* (11) 3 926 782 B1
(51) *H02J 50/40* (11) 4 210 200 A1
(51) *H02M 7/483* (11) 4 026 239 B1
(51) *H02M 7/487* (11) 3 637 610 B1
(51) *H02M 7/487* (11) 3 767 815 B1
(51) *H02S 50/10* (11) 4 210 219 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 033 869 B1

(71;73) **Huawei Technologies Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 209 174 A1
(51) *B32B 5/00* (11) 4 209 339 A1
(51) *G01C 21/32* (11) 4 209 755 A1
(51) *G01M 3/18* (11) 4 209 765 A1
(51) *G01S 5/00* (11) 4 208 727 A1
(51) *G02B 1/118* (11) 4 208 742 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 209 864 A1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 209 869 A1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 209 870 A1
(51) *G06F 3/044* (11) 4 209 873 A1
(51) *G06F 3/048* (11) 4 209 874 A1
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 209 877 A1
(51) *G06F 3/0482* (11) 4 209 880 A1
(51) *G06F 3/0482* (11) 4 209 881 A1
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 208 773 A1
(51) *G06F 3/0488* (11) 4 209 884 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 208 774 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 209 886 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 209 887 A1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 209 889 A1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 209 890 A1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 209 891 A1
(51) *G06F 8/51* (11) 4 209 895 A1
(51) *G06F 8/53* (11) 4 209 896 A1
(51) *G06F 8/61* (11) 4 209 897 A1
(51) *G06F 9/44* (11) 4 209 898 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 209 901 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 209 902 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 209 903 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 209 906 A1
(51) *G06F 11/14* (11) 4 208 789 A1
(51) *G06F 11/14* (11) 4 208 790 A1
(51) *G06F 16/14* (11) 4 209 918 A1
(51) *G06F 21/32* (11) 4 209 943 A1
(51) *G06F 21/44* (11) 4 209 946 A1
(51) *G06F 21/52* (11) 4 209 947 A1
(51) *G06F 21/60* (11) 4 209 949 A1
(51) *G06K 9/00* (11) 4 208 814 A1
(51) *G06K 9/00* (11) 4 209 960 A1
(51) *G06K 17/00* (11) 4 209 961 A1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 208 821 A1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 209 964 A1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 209 965 A1
(51) *G06T 7/246* (11) 4 209 996 A1
(51) *G09G 3/3225* (11) 4 210 035 A1
(51) *G10L 19/018* (11) 4 210 049 A1
(51) *G11C 16/26* (11) 4 210 061 A1
(51) *H01F 27/28* (11) 4 210 075 A1
(51) *H01G 4/224* (11) 4 210 077 A1
(51) *H01H 13/705* (11) 4 210 081 A1
(51) *H01L 21/768* (11) 4 210 093 A1
(51) *H01L 23/02* (11) 4 210 096 A1
(51) *H01L 23/498* (11) 3 783 645 B1
(51) *H01L 23/525* (11) 4 210 100 A1
(51) *H01L 29/423* (11) 4 210 111 A1
(51) *H01L 31/0232* (11) 4 208 901 A1
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 210 165 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 208 914 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 208 915 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 208 916 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 208 917 A1
(51) *H01Q 1/38* (11) 4 210 170 A1
(51) *H01R 13/6461* (11) 4 210 180 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 210 192 A1
(51) *H03F 3/19* (11) 4 208 945 A2
(51) *H03H 9/02* (11) 4 210 221 A1
(51) *H03M 13/03* (11) 4 208 948 A1
(51) *H03M 13/11* (11) 3 531 561 B1
(51) *H04B 1/40* (11) 4 208 949 A1
(51) *H04B 1/40* (11) 4 210 230 A1
(51) *H04B 7/04* (11) 4 210 236 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 210 237 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 210 239 A1
(51) *H04B 10/25* (11) 4 210 242 A1
(51) *H04B 10/291* (11) 4 210 243 A1
(51) *H04L* (11) 4 210 247 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 709 541 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 210 250 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 210 251 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 210 252 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 3 557 801 B1
(51) *H04L 12/00* (11) 4 208 985 A1
(51) *H04L 12/00* (11) 4 210 280 A1
(51) *H04L 12/28* (11) 4 208 986 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 208 987 A1
(51) *H04L 41/00* (11) 4 210 286 A1
(51) *H04L 41/0695* (11) 4 208 991 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 210 290 A1
(51) *H04L 45/02* (11) 4 210 292 A1
(51) *H04L 45/12* (11) 4 208 994 A2
(51) *H04L 47/80* (11) 3 925 190 B1
(51) *H04L 51/00* (11) 4 210 294 A1
(51) *H04L 51/00* (11) 4 210 295 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 210 304 A1
(51) *H04M 1/725* (11) 4 210 307 A1
(51) *H04M 1/725* (11) 4 210 308 A1
(51) *H04M 1/725* (11) 4 210 309 A1
(51) *H04M 1/725* (11) 4 210 310 A1
(51) *H04N 5/10* (11) 4 210 316 A1
(51) *H04N 5/225* (11) 4 210 319 A1
(51) *H04N 5/232* (11) 4 210 322 A1
(51) *H04N 13/271* (11) 4 209 006 A1
(51) *H04N 19/11* (11) 4 210 327 A1
(51) *H04N 21/431* (11) 4 210 337 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 210 344 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 210 359 A1
(51) *H04W 4/12* (11) 4 210 360 A1
(51) *H04W 4/20* (11) 3 930 356 B1
(51) *H04W 4/44* (11) 4 210 361 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 210 362 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 210 363 A1
(51) *H04W 12/00* (11) 4 209 025 A2
(51) *H04W 12/06* (11) 4 210 368 A1
(51) *H04W 12/08* (11) 4 210 369 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 210 375 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 210 376 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 210 377 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 210 378 A1
(51) *H04W 28/08* (11) 4 210 381 A1
(51) *H04W 28/24* (11) 4 210 384 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 210 385 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 210 386 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 210 387 A1
(51) *H04W 36/08* (11) 4 210 391 A1
(51) *H04W 36/32* (11) 3 595 363 B1
(51) *H04W 48/16* (11) 3 522 602 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 209 053 A1
(51) *H04W 52/14* (11) 4 210 400 A1
(51) *H04W 52/24* (11) 4 210 401 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 3 399 811 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 3 573 385 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 209 067 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 210 403 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 614 760 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 654 713 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 879 901 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 897 057 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 209 090 A1
(51) *H04W 72/08* (11) 4 210 411 A1
(51) *H04W 72/1268* (11) 3 570 607 B1
(51) *H04W 74/00* (11) 3 709 754 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 133 859 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 582 574 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 210 418 A1
(51) *H04W 76/00* (11) 4 210 422 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 210 423 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 210 426 A1
(51) *H04W 76/22* (11) 4 209 102 A1
(51) *H04W 76/27* (11) 4 210 429 A1
(51) *H04W 76/30* (11) 3 579 655 B1
(51) *H04W 80/00* (11) 4 210 431 A1
(51) *H04W 80/04* (11) 3 582 471 B1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 210 443 A1

(71;73) **HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**
(51) *G06V 40/20* (11) 3 732 617 B1
(51) *H04B 7/0413* (11) 3 780 407 B1
(51) *H04L 12/28* (11) 3 758 300 B1
(51) *H04L 12/46* (11) 3 834 379 B1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 184 960 A3
(51) *H04W 36/14* (11) 3 902 326 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 735 071 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 823 389 B1

(73) **Hubbell Incorporated**
(51) *G01P 5/10* (11) 2 972 126 B1

(71;73) **Hübner GmbH & Co. KG**
(51) *B61D 17/20* (11) 3 912 880 B1
(51) *B62D 1/00* (11) 4 209 403 A1

(73) **HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG**
(51) *F16H 57/021* (11) 3 575 637 B1

(73) **Hughes Network Systems, LLC**
(51) *H04L 43/0829* (11) 3 906 641 B1

(71) **Hundred Co., Ltd.**
(51) *G01N 1/10* (11) 4 209 770 A1

(73) **HUNTER DOUGLAS INDUSTRIES B.V.**
(51) *E06B 9/322* (11) 3 081 735 B1

(71) **Huntsman International LLC**
(51) *C08G 18/72* (11) 4 208 495 A1

(73) **Huntsman Textile Effects (Switzerland) GmbH**
(51) *C09B 67/22* (11) 2 877 628 B1

(71) **Huron Technologies International Inc.**
(51) *G16H 30/20* (11) 4 208 873 A1

(73) **Hurzig, André**
(51) *A63H 33/12* (11) 4 000 707 B1

(71;73) **Husky Injection Molding Systems Luxembourg IP Development S.à.r.l**
(51) *B29C 45/27* (11) 3 548 249 B1
(51) *B29C 45/53* (11) 4 209 323 A1

(73) **Husqvarna AB**
(51) *A01D 34/68* (11) 3 799 712 B1

(73) **HUSQVARNA AB**
(51) *G05D 1/02* (11) 3 553 620 B1

(73) **HUTCHINSON**
(51) *F02K 1/72* (11) 3 726 038 B1

(71) **HWI pharma services GmbH**
(51) *A61K 31/365* (11) 4 209 212 A1

(71) **HYDAC Systems & Services GmbH**
(51) *F15B 15/26* (11) 4 209 685 A1

(73) **Hydac Systems & Services GmbH**
(51) *F15B 11/16* (11) 3 635 262 B1

(71) **Hydrogenics Corporation**
(51) *H01M 8/04089* (11) 4 210 135 A1

(71) **Hydro-Ject LLC**
(51) *F02M 61/14* (11) 4 208 637 A1

(71) **Hymer GmbH & Co. KG**
(51) *F16B 12/22* (11) 4 209 687 A1

(73) **Hyperloop Technologies, Inc.**
(51) *F16L 9/22* (11) 3 717 814 B1

(73) **Hyperloop Transportation Technologies, Inc.**
(51) *B60L 13/03* (11) 3 798 043 B1

(73) **Hypertherm, Inc.**
(51) *H05H 1/28* (11) 3 556 184 B1

(73) **Hytera Communications Corporation Limited**
(51) *H01H 13/86* (11) 3 993 003 B1

(71;73) **Hyundai Mobis Co., Ltd.**
(51) *B29C 48/00* (11) 3 936 302 B1
(51) *B60G 3/20* (11) 4 209 366 A1
(51) *B60K 35/00* (11) 4 209 376 A1
(51) *B60N 2/16* (11) 4 209 386 A2
(51) *B62D 5/04* (11) 3 967 575 B1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 002 325 B1

(71;73) HYUNDAI MOTOR COMPANY
(51) *B29C 48/00* (11) 3 936 302 B1
(51) *B60W 50/10* (11) 3 888 990 B1
(51) *H02P 27/08* (11) 4 210 217 A1

(71) Hyundai Steel Company
(51) *C22C 38/38* (11) 4 209 609 A1
(51) *C22C 38/38* (11) 4 209 610 A1

(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A.
(51) *B65G 47/252* (11) 3 802 380 B1

(71) I2O Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/14* (11) 4 208 160 A1

(73) I4F LICENSING NV
(51) *E04F 15/02* (11) 4 043 663 B1

(71) I-Abra Limited
(51) *B01L 3/00* (11) 4 208 288 A1

(73) Icahn School of Medicine at Mount Sinai
(51) *A61K 38/50* (11) 3 568 154 B1

(71) ICMEA Srl leader of temporary association of companies ICMEA Srl - Tecnomec Engineering Srl - CNR IRSA
(51) *C02F 11/18* (11) 4 209 465 A1
(51) *F23C 10/00* (11) 4 209 710 A1

(71) ICTK Holdings Co., Ltd.
(51) *H04L 9/32* (11) 4 210 273 A1

(71) ICU Medical, Inc.
(51) *G06F 15/173* (11) 4 208 798 A1

(73) IDEMIA France
(51) *G06F 21/32* (11) 3 598 328 B1

(73) Idemia Identity & Security France
(51) *G06K 19/073* (11) 3 968 228 B1
(51) *G06T 7/11* (11) 3 608 835 B1
(51) *G06V 10/764* (11) 3 633 552 B1
(51) *G06V 40/13* (11) 3 401 837 B1

(73) Idemitsu Kosan Co., Ltd.
(51) *C08L 79/00* (11) 2 441 802 B1

(71) ID Pharma Co., Ltd.
(51) *C12N 15/12* (11) 4 209 593 A1

(71) IDUN Technologies AG
(51) *G06F 3/01* (11) 4 209 865 A1

(71;73) IFP Energies nouvelles
(51) *B01J 21/04* (11) 4 003 587 B1
(51) *C10G 67/04* (11) 2 947 133 B1
(51) *E21B 43/00* (11) 3 744 946 B1
(51) *G06K 9/62* (11) 4 208 818 A1
(51) *H02P 21/18* (11) 2 806 555 B1

(73) Iglauer, Bernd
(51) *E04B 1/04* (11) 3 377 710 B1

(73) Igloo Products Corp.
(51) *A45C 11/20* (11) 3 841 338 B1

(71) Igus GmbH
(51) *F16G 13/16* (11) 4 208 654 A1
(51) *H02G 11/00* (11) 4 208 927 A1

(71) IHI Ionbond AG
(51) *C23C 14/06* (11) 4 208 581 A1
(51) *C23C 14/06* (11) 4 208 582 A1

(71) IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics / Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik
(51) *G11C 7/10* (11) 4 210 055 A1

(71) II-VI Delaware, Inc.
(51) *G02F 1/025* (11) 4 209 832 A1

(73) IKA - Werke GmbH & Co. KG
(51) *B01L 3/02* (11) 3 538 276 B1

(73) IKEA Supply AG
(51) *C09D 191/00* (11) 3 589 426 B1

(71) Ille Papier-Service GmbH
(51) *B65H 16/00* (11) 4 209 439 A1

(71) Illinois Tool Works, Inc.
(51) *G01N 11/04* (11) 4 209 776 A1

(71;73) Illinois Tool Works Inc.
(51) *B25C 1/04* (11) 3 822 029 B1
(51) *B65D 75/58* (11) 3 841 032 B1
(51) *B65G 47/51* (11) 4 208 401 A1
(51) *F16L 3/233* (11) 4 209 697 A1

(73) Illumina, Inc.
(51) *G01N 21/64* (11) 3 783 340 B1

(71) Illumina Inc
(51) *G03F 7/00* (11) 4 208 756 A1

(71) iLOQ Oy
(51) *G07C 9/00* (11) 4 210 007 A1

(71) Image Science Software GmbH
(51) *G06V 10/40* (11) 4 208 855 A1

(73) Imagination Technologies Limited
(51) *G06F 11/22* (11) 3 168 746 B1

(73) Imec VZW
(51) *G02B 30/10* (11) 3 762 771 B1
(51) *G08B 13/24* (11) 3 977 425 B1

(73) IMEC vzw
(51) *G02B 6/34* (11) 3 241 047 B1
(51) *H01L 23/522* (11) 3 599 637 B1
(51) *H01L 27/146* (11) 3 506 356 B1

(71) IMMPACT BIO USA Inc.
(51) *A61K 35/17* (11) 4 208 176 A2

(71) Immundiagnostik AG
(51) *G01N 33/68* (11) 4 208 722 A1

(73) ImmuneOnco Biopharmaceuticals (Shanghai) Inc.
(51) *C07K 19/00* (11) 3 287 470 B1

(71) Immunesensor Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 401/04* (11) 4 208 452 A1

(73) Immunocore Limited
(51) *C07K 4/12* (11) 3 380 488 B1
(51) *C07K 14/705* (11) 3 380 511 B1

(73) ImmunoGen, Inc.
(51) *C07D 487/04* (11) 3 778 602 B1

(71) IMPACT SELECTOR INTERNATIONAL, LLC
(51) *E21B 7/06* (11) 4 208 619 A1

(71) IMPERIAL COLLEGE INNOVATIONS LIMITED
(51) *C07D 307/64* (11) 4 208 450 A1

(73) Imperial College Innovations Limited
(51) *A61K 31/47* (11) 3 041 509 B1

(73) Imperial Tobacco Limited
(51) *A61M 15/06* (11) 3 615 117 B1

(73) Implantica Patent Ltd.
(51) *A61F 2/06* (11) 3 659 551 B1

(73) IMS Gear SE & Co. KGaA
(51) *B60N 2/07* (11) 4 005 866 B1

(73) IMS Messsysteme GmbH
(51) *G01B 11/24* (11) 3 775 763 B1

(73) IMV Technologies
(51) *A01N 1/02* (11) 3 592 145 B1
(51) *A61D 19/00* (11) 4 027 939 B1
(51) *A61D 19/02* (11) 3 727 191 B1

(73) Indian Institute Of Technology Madras (IIT Madras)
(51) *G01M 13/028* (11) 3 814 739 B1

(71;73) Industrial Technology Research Institute
(51) *A23L 11/50* (11) 4 209 134 A1
(51) *H04W 72/0446* (11) 2 728 958 B1

(73) Industry-Academic Cooperation Foundation Gyeongsang National University
(51) *G01F 1/00* (11) 3 614 123 B1

(73) Industry-University Cooperation Foundation Sogang University
(51) *G06F 3/0481* (11) 3 664 385 B1

(73) Infineon Technologies AG
(51) *H04B 1/04* (11) 3 496 279 B1

(71) Infinite Peripherals, Inc.
(51) *H04W 12/50* (11) 4 209 030 A1

(73) Information and Communication Branch of State Grid Fujian Electric Power Co., Ltd.
(51) *G06N 3/084* (11) 4 027 292 B1

(73) Info Wise Limited
(51) *H04B 5/02* (11) 3 326 296 B1

(71) InfraServ GmbH & Co. Höchst KG
(51) *G01N 1/22* (11) 4 209 771 A1

(73) Ing. Sumetzberger GmbH
(51) *B65G 51/06* (11) 3 544 913 B1

(73) INGLOT Mardcin F.H.U. IngTrans
(51) *A63B 71/06* (11) 3 178 531 B1

(73) Ingredia
(51) *A23J 3/14* (11) 3 133 933 B1

(73) INNENCO TECHNOLOGY LIMITED
(51) *F24D 3/10* (11) 3 566 008 B1

(73) Innohome Oy
(51) *G08B 21/14* (11) 3 147 880 B2

(71) InnoLux Corporation
(51) *G09G 3/32* (11) 4 210 034 A2
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 210 039 A1

(71) Innomed Five, LLC
(51) *A61B 17/42* (11) 4 208 108 A1

(73) Innova Patent GmbH
(51) *B61B 9/00* (11) 3 554 912 B1
(51) *B61B 12/06* (11) 3 914 497 B1

(71) Innovatherm Prof. Dr. Leisenberg GmbH & Co. KG
(51) *F27B 13/14* (11) 4 208 681 A1

(71) Innovative Molecules GmbH
(51) *C07D 417/12* (11) 4 209 491 A1

(71) Innovstone Therapeutics Limited
(51) *C07D 217/00* (11) 4 209 485 A1

(73) INOS Co., Ltd.
(51) *E01D 19/00* (11) 3 851 585 B1

(71) Inosystems
(51) *A61M 16/12* (11) 4 209 243 A1

(73) Inpixon
(51) *H04W 64/00* (11) 3 711 392 B1

(71) Inqb8 Medical Technologies, LLC
(51) *A61F 2/24* (11) 4 208 128 A1

(73) INSERM - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
(51) *A61K 38/16* (11) 3 454 884 B1
(51) *G01N 33/574* (11) 3 341 732 B1

(73) Inspekto A.M.V Ltd
(51) *G06T 5/50* (11) 4 010 873 B1

(73) Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats
(51) *C07K 14/30* (11) 3 262 061 B1

(71) Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)
(51) *C07K 16/28* (11) 4 209 511 A1

(73) Institute of Process Engineering, Chinese Academy of Sciences
(51) *C22B 3/04* (11) 3 686 299 B1

(73) Institute Of Process Engineering Chinese Acadamy Of Sciences
(51) *A61K 9/107* (11) 3 015 114 B1

(71) Institut Mines Telecom

(51) *H04B 7/0456* (11) 4 210 238 A1

(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)
(51) *C12Q 1/6806* (11) 3 728 632 B1

(71) Instituto Atlantico
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 208 826 A1

(73) Institut Pasteur
(51) *C12Q 1/6844* (11) 3 697 930 B1

(71;73) Institut Polytechnique de Bordeaux
(51) *G01N 21/64* (11) 3 329 257 B1
(51) *H01Q 9/04* (11) 4 210 172 A1

(71) Institut Systèmes Industriels, Haute Ecole de Suisse Occidentale, Valais-Wallis (HES-SO)
(51) *H01J 37/32* (11) 4 208 886 A1

(73) Insulet Corporation
(51) *G16H 20/17* (11) 3 822 979 B1

(73) Integrated Device Technology, Inc.
(51) *H04B 1/44* (11) 3 457 577 B1

(71;73) Intel Corporation
(51) *G06F 9/38* (11) 3 654 178 B1
(51) *G06F 12/0862* (11) 4 020 228 B1
(51) *H01L 23/498* (11) 4 210 099 A1
(51) *H01L 25/065* (11) 4 203 029 A3
(51) *H04W 4/021* (11) 3 125 621 B1
(51) *H04W 4/70* (11) 3 402 303 B1
(51) *H04W 60/00* (11) 3 799 488 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 291 629 B1

(71;73) INTEL Corporation
(51) *G06F 5/06* (11) 3 857 386 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 3 869 334 B1
(51) *G06F 12/0811* (11) 4 163 796 A3
(51) *G06F 12/0862* (11) 4 209 915 A1
(51) *G06F 17/16* (11) 3 407 203 B1
(51) *G06F 21/78* (11) 3 757 854 B1
(51) *H01L 23/15* (11) 4 210 097 A1
(51) *H01L 23/528* (11) 4 210 101 A2
(51) *H03L 7/085* (11) 3 975 430 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 209 091 A1

(73) Intelesol, LLC
(51) *H03K 17/10* (11) 3 692 636 B1

(71) Intellego Technologies AB (Sweden)
(51) *G01J 1/04* (11) 4 208 697 A1

(71) Intellian Technologies Inc.
(51) *H01P 1/213* (11) 4 210 163 A1

(73) Intell Properties B.V.
(51) *F24C 15/20* (11) 3 411 631 B2

(73) Intercontinental Great Brands LLC
(51) *B65G 47/51* (11) 3 087 018 B1

(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS
(51) *H04W 52/02* (11) 4 209 057 A1

(71;73) InterDigital Patent Holdings, Inc.
(51) *H04L 5/00* (11) 4 208 973 A1
(51) *H04L 67/147* (11) 3 022 952 B1
(51) *H04W 68/00* (11) 4 209 073 A1

(71) Interlaap Corporation
(51) *A23L 15/00* (11) 4 208 039 A1

(73) Intermas Nets, S.A.
(51) *D07B 1/02* (11) 3 783 149 B1

(71;73) International Flavors & Fragrances Inc.
(51) *A61K 8/11* (11) 3 033 066 B1
(51) *B01J 13/06* (11) 4 209 264 A1
(51) *B01J 13/18* (11) 4 209 265 A1
(51) *C12N 9/90* (11) 4 208 546 A2

(73) International Tobacco Machinery Poland SP. Z O.O.
(51) *B65G 47/51* (11) 3 999 456 B1

(73) Interstuhl Büromöbel GmbH & Co. KG
(51) *A47C 3/025* (11) 3 626 127 B1

(71) Intra-Cellular Therapies, Inc.
(51) *C07B 57/00* (11) 4 208 434 A2

(73) Intradin (Huzhou) Precision Technology Co., Ltd.
(51) *H02G 11/02* (11) 4 037 120 B1

(73) Intradin (Shanghai) Machinery Co., Ltd.
(51) *B60T 7/10* (11) 3 828 043 B1

(71) Intravacc B.V.
(51) *C07K 14/235* (11) 4 208 472 A1

(73) Intrinsic Innovation LLC
(51) *B25J 9/16* (11) 3 990 233 B1

(73) Intuitive Surgical Operations, Inc.
(51) *A61B 34/30* (11) 3 351 203 B1

(71) Invenir Oy
(51) *B65B 9/02* (11) 4 209 424 A1

(71) Inventia Healthcare Limited
(51) *C07D 413/10* (11) 4 208 462 A1

(71) INVENTIO AG
(51) *B66B 5/12* (11) 4 208 404 A1

(73) INVENTUS Engineering GmbH
(51) *F16F 9/53* (11) 3 737 873 B1

(73) IO-Interactive A/S
(51) *A63F 13/56* (11) 3 381 524 B1

(73) IO Tech Group Ltd.
(51) *B29C 64/112* (11) 3 983 200 B1

(73) IP2IPO Innovations Limited
(51) *H10N 50/10* (11) 3 834 235 B1

(73) Ipalive AB
(51) *H04L 65/1069* (11) 3 292 675 B1

(71;73) IPG Photonics Corporation
(51) *B21D 28/10* (11) 3 765 233 B1
(51) *B23K 26/064* (11) 4 208 310 A1
(51) *B23K 26/21* (11) 3 302 868 B1

(71) iPrint Institute
(51) *H01J 37/32* (11) 4 208 886 A1

(71) Irdeto B.V.
(51) *G06F 21/14* (11) 4 209 938 A1

(71) Iris International, Inc.
(51) *G01N 15/14* (11) 4 209 777 A1

(73) iRobot Corporation
(51) *A47L 9/02* (11) 3 646 769 B1

(71) Iron Grip Holdings Pty Limited
(51) *A01B 21/08* (11) 4 207 997 A1

(71) Iryou Jyouhou Gijyutu Kenkyusho Corporation
(51) *G06F 16/33* (11) 4 209 926 A1

(73) Iscar Ltd.
(51) *B23B 29/04* (11) 3 393 704 B1

(73) ISO-Chemie GmbH
(51) *E06B 1/62* (11) 3 851 624 B1

(71) Isostruc LLC
(51) *E04B 5/02* (11) 4 209 641 A1

(71) ISR Immune System Regulation Holding AB (publ)
(51) *A61K 31/7048* (11) 4 208 172 A1

(73) ista SE
(51) *H04L 67/12* (11) 3 796 620 B1

(71) ISTEQ B.V.
(51) *H05G 2/00* (11) 4 209 120 A1

(71) ISTEQ GROUP HOLDING B.V.
(51) *H05G 2/00* (11) 4 209 120 A1

(71;73) Itrec B.V.
(51) *B66C 13/28* (11) 3 762 322 B1
(51) *E02D 7/16* (11) 4 208 607 A1

(71) IVECO S.P.A.
(51) *B60W 40/13* (11) 4 208 378 A1

(71) Ivoclar Vivadent AG
(51) *C03C 10/00* (11) 4 201 901 A3

(73) IWI TECHNOLOGY II APS
(51) *A47K 5/00* (11) 3 972 468 B1

(73) IX-Den Ltd.
(51) *H04L 9/32* (11) 3 616 359 B1

(73) J.C. Bamford Excavators Limited
(51) *E01C 23/088* (11) 3 916 157 B1

(71) J.D Components Co., Ltd.
(51) *B62J 1/08* (11) 4 209 409 A1
(51) *B62K 19/36* (11) 4 209 411 A1
(51) *B62K 23/06* (11) 4 209 412 A1

(71) J. MORITA MANUFACTURING CORPORATION
(51) *G01T 1/20* (11) 4 209 809 A1

(73) J. MORITA MFG. CORP.
(51) *A61B 1/12* (11) 3 616 599 B1
(51) *A61C 1/00* (11) 3 851 065 B1

(71) J. Schmalz GmbH
(51) *B25J 9/00* (11) 4 209 310 A1
(51) *B25J 9/00* (11) 4 209 311 A1

(73) Jabil Inc.
(51) *H01L 21/683* (11) 3 588 543 B1

(71) Jadhav, Shreeraj
(51) *G06T 7/00* (11) 4 208 850 A1

(73) Janssen Biotech, Inc.
(51) *A61K 39/395* (11) 3 883 606 B1

(71) Janssen Pharmaceutica N.V.
(51) *A61M 5/315* (11) 4 208 222 A1

(71) JANSSEN Pharmaceutica NV
(51) *A61M 11/00* (11) 4 208 225 A1
(51) *A61M 15/00* (11) 4 208 229 A1
(51) *A61M 15/08* (11) 4 208 232 A1
(51) *A61M 15/08* (11) 4 208 233 A1

(71) Janssen Pharmaceutica NV
(51) *A61M 5/00* (11) 4 208 217 A1
(51) *A61M 11/02* (11) 4 208 226 A1
(51) *A61M 11/02* (11) 4 208 227 A1
(51) *A61M 11/06* (11) 4 208 228 A1
(51) *A61M 15/00* (11) 4 208 230 A1
(51) *A61M 15/08* (11) 4 208 234 A1
(51) *A61M 15/08* (11) 4 208 235 A2

(71) Janssen Sciences Ireland Unlimited Company
(51) *C12Q 1/6881* (11) 4 208 569 A2

(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited
(51) *G21K 1/02* (11) 3 855 455 B1
(51) *H01R 13/627* (11) 4 012 846 B1
(51) *H05K 5/00* (11) 4 013 197 B1

(73) Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
(51) *H01R 13/436* (11) 4 027 464 B1

(71) Japan Tobacco Inc.
(51) *A24D 1/20* (11) 4 209 136 A1

(73) JCR Pharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *A61K 38/46* (11) 3 563 863 B1

(71) JDI Design Inc.
(51) *H01L 23/46* (11) 4 208 892 A1

(73) Jeilfa Co., Ltd.
(51) *B21D 5/14* (11) 3 944 907 B1

(73) JEOL Ltd.
(51) *G01N 23/2252* (11) 3 671 191 B1

(73) Jeong, Do Cheon
(51) *B42F 7/10* (11) 4 059 734 B1

(71;73) JFE Steel Corporation
(51) *B21D 5/01* (11) 4 209 286 A1
(51) *B21D 22/00* (11) 4 209 287 A1

(51) *B21D 22/00* (11) 4 209 288 A1
(51) *B22D 11/126* (11) 3 878 573 B1
(51) *B23K 20/16* (11) 2 843 076 B1
(51) *C21C 5/30* (11) 4 209 601 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 209 602 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 209 603 A1
(51) *C23C 28/00* (11) 4 209 616 A1

(73) JGC Catalysts and Chemicals Ltd.
(51) *C01F 17/00* (11) 3 539 926 B1

(73) Jiangmen Iguarder Electronic Co., Ltd.
(51) *B65B 33/02* (11) 3 800 135 B1

(73) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited
(51) *H01M 50/375* (11) 4 009 433 B1

(71) Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *C07D 413/14* (11) 4 209 490 A1

(71) Jichi Medical University
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 209 584 A1

(73) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd
(51) *H01M 10/613* (11) 3 637 535 B1

(73) Jinhua Shouxiangu Pharmaceutical Co. Ltd
(51) *A61P 35/02* (11) 3 597 204 B1

(71) Jio Platforms Limited
(51) *G06F 1/16* (11) 4 208 767 A1
(51) *G06Q 30/02* (11) 4 208 838 A1
(51) *H04W 4/60* (11) 4 209 023 A1
(51) *H04W 16/18* (11) 4 209 032 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 209 062 A1

(73) JMA Wireless B.V.
(51) *H04W 4/02* (11) 3 076 750 B1

(73) Jobin, Michael
(51) *G01N 1/40* (11) 3 094 958 B1

(73) Johannsen, Petra
(51) *A61F 5/01* (11) 3 939 552 B1

(71) Johansson Swartling, Fredrik
(51) *G01N 33/50* (11) 4 208 718 A1

(73) Johnson & Johnson Vision Care, Inc.
(51) *C08F 8/10* (11) 3 523 338 B1

(73) Johnson and Johnson Vision Care, Inc.
(51) *G02B 1/04* (11) 3 987 323 B1

(73) Johnson Controls Denmark ApS
(51) *F04D 19/02* (11) 2 549 118 B1

(71) Johnson Controls Industries SAS
(51) *F25B 49/02* (11) 4 208 679 A1

(71) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP
(51) *F24F 11/88* (11) 4 208 675 A1
(51) *F25B 49/02* (11) 4 208 678 A1
(51) *F25B 49/02* (11) 4 208 679 A1

(73) Johnson Electric International AG
(51) *F16H 1/32* (11) 3 959 457 B1

(71) Johnson Matthey Davy Technologies Limited
(51) *C07C 29/88* (11) 4 208 435 A1

(71) Jointinventions GmbH
(51) *A61L 2/00* (11) 4 208 209 A1

(73) Joint-Stock Company "Machinery Manufacturing Plant"
(51) *C04B 35/51* (11) 3 951 799 B1

(71) Joint Stock Company "Rosenergoatom"
(51) *F28G 3/16* (11) 4 209 749 A1
(51) *G01M 3/24* (11) 4 209 766 A1
(51) *G01M 13/045* (11) 4 209 767 A1
(51) *G01M 15/04* (11) 4 209 768 A1

(71) Jothydev's Diabetes Research Centre
(51) *G06Q 50/22* (11) 4 208 840 A1

(71) JSP International SARL
(51) *B01J 8/00* (11) 4 209 263 A1

(71) JTEKT Corporation
(51) *B62D 5/00* (11) 4 209 404 A1

(71) JT International S.A.
(51) *A24B 15/28* (11) 4 208 050 A1

(71;73) JT International SA
(51) *A24D 1/22* (11) 3 784 078 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 3 981 267 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 208 053 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 208 054 A1
(51) *A24F 40/48* (11) 4 208 055 A1

(73) JTSMCDP, LLC
(51) *F01N 3/021* (11) 3 423 682 B1

(73) Juan y Juan Industrial, S.L. Unipersonal
(51) *G07F 17/00* (11) 3 872 776 B1

(71;73) Julius Blum GmbH
(51) *A47B 88/487* (11) 4 209 149 A1
(51) *E05F 15/63* (11) 3 916 185 B1

(71) Jumbe, Nelson L.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 208 081 A1
(51) *H04W 12/00* (11) 4 209 026 A1

(73) Jumpn'Pour Ltd.
(51) *B65D 25/44* (11) 3 303 164 B1

(73) Juniper Networks, Inc.
(51) *H04L 41/12* (11) 3 474 502 B1

(73) Juno Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 39/00* (11) 3 169 773 B1

(71;73) JVCKenwood Corporation
(51) *A61B 6/00* (11) 4 209 176 A1
(51) *H04N 9/31* (11) 3 846 450 B1

(71) JX Nippon Mining & Metals Corporation
(51) *C22B 3/26* (11) 4 209 604 A1

(73) K. Mizra LLC
(51) *G02B 27/01* (11) 3 198 329 B1

(73) Kabushiki Kaisha Aichi Corporation
(51) *B66F 9/075* (11) 3 868 700 B1

(73) Kabushiki Kaisha F.C.C.
(51) *B60K 6/48* (11) 3 231 680 B1

(73) Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.)
(51) *F04D 19/02* (11) 2 549 118 B1

(73) Kabushiki Kaisha Riken
(51) *F02F 1/00* (11) 4 015 809 B1

(71;73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA
(51) *C25B 1/23* (11) 3 372 708 B1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 177 631 A3
(51) *G06F 21/32* (11) 4 209 942 A1
(51) *H01L 29/06* (11) 4 210 108 A1

(71;73) Kabushiki Kaisha Toshiba
(51) *G01R 31/392* (11) 4 209 794 A1
(51) *G06F 17/16* (11) 4 209 934 A1
(51) *G06F 17/16* (11) 4 209 935 A1
(51) *H02K 1/27* (11) 2 493 055 B1

(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI
(51) *B05D 5/06* (11) 4 209 282 A1
(51) *B29C 51/02* (11) 4 209 328 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 210 020 A1

(71;73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki
(51) *B25J 9/16* (11) 3 398 730 B1
(51) *H02M 7/48* (11) 4 210 213 A1

(73) KADANT LAMORT
(51) *B03D 1/14* (11) 3 060 717 B1

(73) Kailamed Oy
(51) *A61G 7/10* (11) 3 675 789 B1

(73) Kaindl Marken GmbH
(51) *G09F 5/04* (11) 4 022 594 B1

(71) Kalo', Alberto
(51) *B60N 2/28* (11) 4 208 369 A1

(73) Kaltech Corporation
(51) *A61L 9/20* (11) 3 721 912 B1
(51) *A61L 9/20* (11) 3 785 736 B1

(73) Kandasamy, Dushan
(51) *B64C 39/02* (11) 3 768 593 B1

(71) Kaneka Belgium N.V.
(51) *C08G 65/24* (11) 4 209 532 A1
(51) *C08G 65/336* (11) 4 209 533 A1

(71) Kaneka Corporation
(51) *C08J 9/16* (11) 4 209 537 A1

(71) Kao Corporation
(51) *B08B 3/08* (11) 4 209 284 A1

(71) Kapp Niles GmbH & Co. KG
(51) *B23F 19/12* (11) 4 208 308 A1

(73) KAP Precision Components GmbH
(51) *F16H 57/00* (11) 2 783 136 B1

(73) Kardiozis SAS
(51) *A61B 17/12* (11) 4 031 023 B1

(73) Karl Leibinger Medizintechnik GmbH & Co. KG
(51) *A61L 27/44* (11) 3 509 654 B1

(71) Karlsruher Institut für Technologie
(51) *H01L 29/423* (11) 4 210 112 A1

(73) KARL STORZ SE & Co. KG
(51) *A61B 90/20* (11) 3 851 063 B1

(73) Karner, Wilhelm
(51) *C21B 13/12* (11) 3 986 596 B1

(71) Kateeva, Inc.
(51) *B05B 12/12* (11) 4 208 298 A1

(71) Katholieke Universiteit Leuven
(51) *C12N 5/071* (11) 4 208 534 A1

(71) Kaufman, Arie
(51) *G06T 7/00* (11) 4 208 850 A1

(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha
(51) *F22B 1/18* (11) 3 258 168 B1
(51) *F23R 3/42* (11) 3 540 314 B1

(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA
(51) *B64D 1/10* (11) 4 209 417 A1

(71) Kazusa DNA Research Institute
(51) *G01N 27/62* (11) 4 209 782 A1

(71) Keio University
(51) *C12N 15/12* (11) 4 209 593 A1

(73) Kemin Industries, Inc.
(51) *A61K 31/216* (11) 3 538 085 B1

(71) KEMROC Holding GmbH
(51) *E02F 3/20* (11) 4 209 636 A1

(73) Kendrion Kuhnke Automation GmbH
(51) *E05B 47/06* (11) 3 686 384 B1

(71) Kenjockety Biotechnology, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 208 483 A1

(71) Kern Tunneltechnik SA
(51) *E21D 11/10* (11) 4 209 655 A1
(51) *E21D 11/10* (11) 4 209 656 A1

(73) Kezar Life Sciences
(51) *C07D 255/02* (11) 3 765 447 B1

(71) Khalili, Yousef Hasan Ahmad
(51) *A61F 13/00* (11) 4 208 137 A2

(73) KHD Humboldt Wedag GmbH
(51) *F27B 7/34* (11) 3 775 742 B1

(73) KHONDRION IP B.V.
(51) *A61K 31/453* (11) 3 606 522 B1

(71;73) Kia Corporation
(51) *B29C 48/00* (11) 3 936 302 B1
(51) *B60W 50/10* (11) 3 888 990 B1
(51) *H02P 27/08* (11) 4 210 217 A1

(73) Kiekert AG
(51) *E05B 85/00* (11) 4 051 857 B1

(71) Kikusui Seisakusho Ltd.
(51) *G05D 7/06* (11) 4 209 858 A1

(71) Kim, Jung Gyu
(51) *A62C 31/02* (11) 4 209 251 A1
(51) *A62C 37/11* (11) 4 209 252 A1

(73) Kimberly-Clark Worldwide, Inc.
(51) *A47K 10/16* (11) 2 501 266 B2

(73) King Abdullah University of Science and Technology
(51) *H05B 6/10* (11) 3 569 035 B1

(71;73) King Abdullah University Of Science And Technology
(51) *C07K 5/103* (11) 4 208 471 A1
(51) *C08F 226/04* (11) 3 686 226 B1

(73) King Fahd University of Petroleum and Minerals
(51) *H05B 6/10* (11) 3 569 035 B1

(71) Kingfar International Inc.
(51) *G06F 3/05* (11) 4 209 885 A1

(71) King Lai Hygienic Materials Co., Ltd.
(51) *F16K 3/316* (11) 4 209 696 A1

(73) King Slide Technology Co., Ltd.
(51) *A47B 88/90* (11) 3 871 561 B1

(73) King Slide Works Co., Ltd.
(51) *A47B 88/90* (11) 3 871 561 B1

(73) Kioxia Corporation
(51) *G06F 13/42* (11) 3 529 947 B1

(73) Kirst, Wulfert
(51) *B64C 39/02* (11) 3 960 623 B1

(71) Kitzberger, Max
(51) *A45F 3/24* (11) 4 208 064 A1

(73) Klasch Spezial- Bauartikel GmbH
(51) *E04B 5/12* (11) 3 591 130 B1

(73) Kleppe, Martin
(51) *E04G 11/04* (11) 3 650 614 B1

(73) Klinikum der Universität München
(51) *C12Q 1/6883* (11) 3 755 815 B1

(73) Knopp, Kevin J.
(51) *G01N 1/40* (11) 3 094 958 B1

(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH
(51) *B60K 1/00* (11) 4 021 747 B1
(51) *B60T 17/22* (11) 3 904 170 B1
(51) *F04B 35/00* (11) 3 877 651 B1
(51) *G01D 3/08* (11) 3 911 922 B1
(51) *G01P 1/02* (11) 3 969 916 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 618 386 B1

(73) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH
(51) *B60T 13/66* (11) 3 972 879 B1
(51) *F04B 41/02* (11) 3 921 543 B1

(73) Knowbe4, Inc.
(51) *G06F 21/62* (11) 4 128 002 B1

(71) KNOW Bio, LLC
(51) *A01N 65/03* (11) 4 208 029 A1

(71) Knowledge for Business S.r.l.
(51) *C08L 1/02* (11) 4 208 506 A1

(73) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.
(51) *E02F 3/76* (11) 3 699 363 B1
(51) *E02F 9/20* (11) 3 922 775 B1
(51) *F15B 11/02* (11) 3 835 597 B1

(73) KOC Universitesi
(51) *A61K 9/00* (11) 3 927 425 B1

(71) Koehler Innovation & Technology GmbH
(51) *B65D 65/40* (11) 4 208 394 A1
(51) *D21H 19/20* (11) 4 208 602 A1

(71) Koenig & Bauer AG
(51) *B24B 5/36* (11) 4 208 312 A1
(51) *B41F 21/10* (11) 4 209 349 A1
(51) *B41F 21/10* (11) 4 209 350 A1
(51) *B41F 21/10* (11) 4 209 351 A1
(51) *B41F 21/10* (11) 4 209 352 A1

(73) Kögel Trailer GmbH
(51) *B60J 5/06* (11) 3 683 076 B1

(73) Kohler Mira Limited
(51) *A47K 1/02* (11) 3 530 163 B1

(73) Koizumi Factory Corporation
(51) *B65D 5/66* (11) 3 747 788 B1

(71) Kokusai Electric Corp.
(51) *C23C 16/44* (11) 4 209 612 A1

(71) Kokyu Alcohol Kogyo Co., Ltd.
(51) *A61K 8/42* (11) 4 209 206 A1

(71) Kola-Gen Pharma Inc.
(51) *C07K 14/78* (11) 4 209 505 A1

(71) Kolbus GmbH & Co. KG
(51) *B41F 13/16* (11) 4 208 345 A1

(73) Kolon Industries, Inc.
(51) *D01D 1/02* (11) 3 015 579 B1

(71;73) KONE Corporation
(51) *B66B 5/00* (11) 4 208 403 A1
(51) *B66B 9/187* (11) 4 208 405 A1
(51) *B66B 19/00* (11) 3 816 088 B1

(73) Konica Minolta, Inc.
(51) *G01S 7/52* (11) 3 073 286 B1

(71) KONICA MINOLTA, INC.
(51) *B05D 1/26* (11) 4 209 280 A1

(73) KÖNIG MASCHINEN GESELLSCHAFT M.B.H.
(51) *A21C 13/02* (11) 3 849 322 B1

(71;73) Koninklijke KPN N.V.
(51) *G01D 4/00* (11) 3 457 090 B1
(51) *H04N 7/15* (11) 4 209 003 A1
(51) *H04W 8/18* (11) 3 780 683 B1
(51) *H04W 16/14* (11) 3 403 431 B1

(71;73) Koninklijke Philips N.V.
(51) *A46B 15/00* (11) 3 462 983 B1
(51) *A47J 27/00* (11) 3 544 472 B1
(51) *A47J 36/32* (11) 3 582 660 B1
(51) *A61B 5/00* (11) 3 968 862 B1
(51) *A61B 5/02* (11) 4 208 083 A1
(51) *A61B 5/287* (11) 3 962 351 B1
(51) *A61B 5/291* (11) 3 393 337 B1
(51) *A61B 6/00* (11) 3 975 850 B1
(51) *A61B 6/00* (11) 4 208 097 A1
(51) *A61B 6/03* (11) 3 618 716 B1
(51) *A61B 8/00* (11) 3 768 170 B1
(51) *A61B 8/06* (11) 4 209 178 A1
(51) *A61B 8/08* (11) 3 694 418 B1
(51) *A61B 8/12* (11) 4 209 179 A1
(51) *A61B 8/14* (11) 3 445 252 B1
(51) *A61B 17/3207* (11) 3 968 876 B1
(51) *A61B 18/18* (11) 3 801 279 B1
(51) *A61M 16/00* (11) 4 208 236 A1
(51) *B06B 1/06* (11) 3 843 909 B1
(51) *B22F 10/00* (11) 4 208 305 A1
(51) *B26B 19/14* (11) 4 041 506 B1
(51) *B26B 19/38* (11) 4 208 319 A1
(51) *D06F 75/10* (11) 4 073 313 B1
(51) *G01R 33/3415* (11) 2 850 446 B1
(51) *G01R 33/36* (11) 3 695 239 B1
(51) *G01R 33/36* (11) 3 752 846 B1
(51) *G01S 7/00* (11) 3 730 966 B1
(51) *G01T 1/29* (11) 3 737 973 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 3 673 386 B1
(51) *G06T 5/00* (11) 4 208 844 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 208 846 A1
(51) *G06T 7/73* (11) 3 975 865 B1
(51) *G16H 10/60* (11) 3 132 366 B1
(51) *G16H 30/40* (11) 4 208 874 A1
(51) *G16H 30/40* (11) 4 208 875 A1
(51) *G16H 40/63* (11) 3 555 781 B1
(51) *G16H 50/30* (11) 4 208 879 A1
(51) *G16H 50/30* (11) 4 210 072 A1
(51) *H04B 5/00* (11) 3 566 320 B1
(51) *H04N 9/04* (11) 4 210 324 A1
(51) *H04N 13/00* (11) 3 603 053 B1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 210 352 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 210 353 A1

(73) Körber Technologies GmbH
(51) *A24F 40/44* (11) 3 923 752 B1
(51) *B26D 1/24* (11) 3 680 078 B1

(73) Kordsa Teknik Tekstil A.S
(51) *B60C 9/22* (11) 3 854 609 B1

(71;73) Korea Advanced Institute of Science and Technology
(51) *C12N 9/10* (11) 4 209 587 A2
(51) *G06T 15/80* (11) 3 664 039 B1

(73) Korea Aerospace Research Institute
(51) *B64C 39/02* (11) 3 345 831 B1

(73) Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology
(51) *C07D 233/04* (11) 3 865 477 B1

(71) Korea University of Technology and Education Industry-University Corporation Foundation
(51) *B01J 20/28* (11) 4 209 267 A1

(73) KOSTAL Automobil Elektrik GmbH & Co. KG
(51) *H01H 13/30* (11) 4 014 244 B1

(73) KraussMaffei Technologies GmbH
(51) *B29C 70/52* (11) 4 041 537 B1

(71) Krawiec, Krzysztof
(51) *H04W 12/00* (11) 4 209 026 A1

(73) Krettek, Guntram
(51) *B04B 1/00* (11) 3 735 321 B1
(51) *B04B 11/08* (11) 3 735 322 B1

(71) KROHNE Messtechnik GmbH
(51) *B67C 3/28* (11) 4 209 448 A1

(71) Kronenberg, Ralf M.
(51) *E06B 3/667* (11) 4 209 654 A1

(71) Krones AG
(51) *A61L 2/00* (11) 4 209 231 A1
(51) *B29C 49/42* (11) 4 209 326 A2
(51) *B29C 49/64* (11) 4 209 327 A1

(73) Krones Aktiengesellschaft
(51) *B65B 21/18* (11) 3 012 198 B2

(73) KST AG
(51) *F28F 1/14* (11) 3 121 549 B1

(73) KT & G Corporation
(51) *D01D 1/02* (11) 3 015 579 B1

(71) KUBOTA CORPORATION
(51) *G05G 1/62* (11) 4 209 860 A1

(73) Kubota Corporation
(51) *E02F 9/20* (11) 3 670 762 B1

(73) KUKA Deutschland GmbH
(51) *B25J 11/00* (11) 2 877 365 B1

(71) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd.
(51) *H01L 51/50* (11) 4 210 119 A1
(51) *H10K 59/121* (11) 4 210 455 A1

(73) Kuraray Co., Ltd.
(51) *B29C 45/14* (11) 3 705 257 B1
(51) *B29D 7/01* (11) 3 659 802 B1
(51) *C07C 17/42* (11) 3 351 524 B1
(51) *C08F 297/04* (11) 3 816 199 B1
(51) *C08L 21/00* (11) 3 508 526 B1

(73) Kuraray Europe GmbH
(51) *B32B 17/10* (11) 3 604 254 B1

(71) Kurita Water Industries Ltd.
(51) *C02F 5/10* (11) 4 208 413 A1
(51) *D21H 17/67* (11) 4 209 633 A1

(71) Kuse, Kolja
(51) *B01D 53/02* (11) 4 208 279 A1

(73) Kusunoki Sekkai Co. Ltd.
(51) *B28B 3/02* (11) 3 603 911 B1

(71) Kwansei Gakuin Educational Foundation
(51) *C30B 29/36* (11) 4 209 626 A1

(73) KW Container
(51) *B65D 43/06* (11) 2 864 215 B1

(71) KWS SAAT SE & Co. KGaA
(51) *C07K 14/415* (11) 4 209 502 A1

(73) KYOCERA AVX Components Corporation
(51) *H01G 9/00* (11) 3 539 139 B1

(71;73) Kyocera Corporation
(51) *G06F 3/01* (11) 3 614 232 B1
(51) *G06K 19/077* (11) 3 798 909 B1
(51) *H02S 30/10* (11) 3 240 188 B1
(51) *H04W 8/00* (11) 4 210 365 A1
(51) *H04W 92/18* (11) 4 210 432 A1

(73) Kyoto Tool Co., Ltd.
(51) *G05B 19/418* (11) 3 425 463 B1

(71;73) Kyoto University
(51) *A61K 47/34* (11) 3 517 131 B1
(51) *C12N 15/12* (11) 4 209 593 A1

(71) Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 209 586 A1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 209 599 A1

(71;73) Kyushu University, National University Corporation
(51) *A61K 31/197* (11) 4 209 211 A1
(51) *B01J 31/22* (11) 3 590 596 B1

(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude
(51) *A23L 3/36* (11) 4 059 352 B1
(51) *B01J 8/04* (11) 3 582 886 B2

(71;73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE
(51) *A61M 16/00* (11) 3 701 989 B1
(51) *F17C 13/04* (11) 3 978 794 B1
(51) *F25B 9/14* (11) 3 990 839 B1
(51) *F25J 1/00* (11) 4 209 744 A1

(73) L'Air Liquide, société anonyme pour l'Étude et l'Exploitation des procédés Georges Claude
(51) *A61M 16/00* (11) 4 026 577 B1
(51) *C12M 1/107* (11) 3 848 446 B1

(73) L'OREAL
(51) *A45D 1/06* (11) 3 547 868 B1
(51) *A61K 8/02* (11) 3 512 486 B2
(51) *A61K 8/27* (11) 2 934 454 B1
(51) *A61K 8/58* (11) 3 033 071 B1
(51) *A61M 37/00* (11) 3 496 803 B1

(71) L3Harris Technologies, Inc.
(51) *H04B 1/707* (11) 4 210 233 A2

(71) Laboratorija 1, UAB
(51) *C12Q 1/6825* (11) 4 209 596 A1

(71) Lacrosse Footwear Inc.
(51) *A43B 13/12* (11) 4 208 060 A1

(73) Laghi, Aldo
(51) *A61F 2/50* (11) 3 865 097 B1

(71) Lam, Tsz Kuen
(51) *A41D 1/00* (11) 4 209 141 A1

(73) Landis+Gyr AG
(51) *G01R 22/06* (11) 3 739 346 B1

(71) Landscape Structures Inc.
(51) *A63G 9/00* (11) 4 208 271 A1

(73) Landwehr, Arno
(51) *B62B 3/00* (11) 3 585 670 B1

(73) Langmatz GmbH
(51) *E02D 29/12* (11) 3 919 685 B1

(71) Lanzatech, Inc.
(51) *C12N 15/74* (11) 4 208 554 A1

(71) Largan Precision Co. Ltd.
(51) *G02B 13/06* (11) 4 209 818 A1

(73) Larikka, Leo
(51) *B23D 21/00* (11) 3 288 704 B1

(73) LATECOERE
(51) *B29C 70/34* (11) 3 976 358 B1

(71) Lattice International AS
(51) *F17C 1/12* (11) 4 208 665 A1
(51) *F17C 3/02* (11) 4 208 666 A1

(73) Lauermann, Walter
(51) *G10D 9/02* (11) 3 559 938 B1

(71) Lavar Wave Co., Ltd.
(51) *G06F 21/62* (11) 4 209 950 A1

(71) Lawrence Livermore National Security, LLC
(51) *C25B 3/00* (11) 4 208 586 A1

(73) LEAP COMTEC LIMITED
(51) *H04W 88/02* (11) 3 453 224 B1

(73) Leapfactory S.r.l.
(51) *E04B 1/26* (11) 3 615 743 B1

(73) Lebo Robotics, Inc.
(51) *F03D 80/50* (11) 3 587 808 B1

(73) LEEDARSON LIGHTING CO., LTD.
(51) *F21V 21/03* (11) 3 869 094 B1

(73) LEGO A/S
(51) *A63H 1/00* (11) 3 784 361 B1

(73) Legrand France
(51) *H02G 3/12* (11) 3 483 997 B1

(73) Legrand SNC
(51) *H02G 3/12* (11) 3 483 997 B1

(73) Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB)
(51) *C12N 9/12* (11) 3 844 270 B1

(73) Leica Biosystems Imaging, Inc.
(51) *G02B 21/00* (11) 2 845 045 B1

(71) Leica Biosystems Nussloch GmbH
(51) *B26D 7/26* (11) 4 208 321 A1

(71) Leica Geosystems AG
(51) *G08B 13/181* (11) 4 210 013 A1

(71) Leica Microsystems CMS GmbH
(51) *G06K 9/00* (11) 4 208 816 A1

(71) Lely Patent N.V.
(51) *A01J 7/02* (11) 4 208 012 A1
(51) *A01J 9/02* (11) 4 208 013 A1
(51) *A01J 9/02* (11) 4 208 014 A1

(71) Lemken GmbH & Co KG
(51) *A01B 29/04* (11) 4 207 998 A1

(73) Lemmen, Jacobus Alexander Jozef
(51) *A01G 18/62* (11) 3 831 197 B1

(71;73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.
(51) *H01L 23/373* (11) 4 210 098 A1
(51) *H04W 4/70* (11) 3 925 245 B1
(51) *H04W 12/08* (11) 4 209 028 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 209 036 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 209 037 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 209 038 A1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 209 050 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 209 061 A1

(73) Lenzing Aktiengesellschaft
(51) *D04H 3/013* (11) 3 824 128 B1

(73) Leonardo Electronics US Inc.
(51) *G02B 3/00* (11) 3 690 493 B1

(73) Leonardos, Lorena
(51) *H01T 19/00* (11) 4 016 765 B1

(73) Leonardo S.p.a.
(51) *B64C 27/78* (11) 4 039 588 B1

(73) Leonelli, Jean-Baptiste
(51) *G06F 8/30* (11) 3 394 743 B1

(73) Leonhard Kurz Stiftung & Co. KG
(51) *B41M 3/14* (11) 3 274 183 B1

(73) Leuze electronic GmbH + Co. KG
(51) *G05B 19/042* (11) 4 160 325 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 3 770 708 B1

(71) Levee Medical, Inc.
(51) *A61B 17/11* (11) 4 208 103 A1

(71) Level 42 AI Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 208 081 A1
(51) *H04W 12/00* (11) 4 209 026 A1

(71) Level One Engineering LLC
(51) *B62K 25/28* (11) 4 163 197 A3

(71) Lextar Electronics Corp.
(51) *H01L 25/075* (11) 4 210 105 A1

(71) Lg Chem, Ltd.
(51) *C08F 14/06* (11) 4 209 518 A1
(51) *C08G 64/30* (11) 4 209 528 A1
(51) *C08G 64/30* (11) 4 209 529 A1
(51) *C08G 64/30* (11) 4 209 530 A1
(51) *C08G 64/30* (11) 4 209 531 A1
(51) *C08J 3/12* (11) 4 209 535 A1
(51) *C08J 3/24* (11) 4 209 536 A1
(51) *G01N 3/00* (11) 4 209 773 A1
(51) *H01L 51/52* (11) 4 210 121 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 210 134 A1

(71;73) LG Chem, Ltd.
(51) *C08K 5/11* (11) 4 209 542 A1
(51) *C08K 5/11* (11) 4 209 543 A1
(51) *H05B 3/84* (11) 3 723 450 B1

(71;73) LG CHEM, LTD.
(51) *B01F 23/231* (11) 4 209 262 A1
(51) *C08L 55/02* (11) 3 739 003 B1
(51) *G01N 3/00* (11) 4 209 774 A1
(51) *H01F 41/02* (11) 3 754 676 B1

(71;73) LG Display Co., Ltd.
(51) *G02F 1/1335* (11) 3 525 036 B1
(51) *G09G 3/3233* (11) 3 800 629 B1
(51) *H05K 1/14* (11) 3 010 060 B1
(51) *H10K 50/17* (11) 3 016 158 B1
(51) *H10K 50/813* (11) 4 210 451 A1
(51) *H10K 59/121* (11) 3 276 666 B1
(51) *H10K 59/122* (11) 4 210 456 A1
(51) *H10K 59/131* (11) 3 163 624 B1
(51) *H10K 59/80* (11) 4 210 458 A1

(71) LG ELECTRONICS, INC.
(51) *G09F 9/30* (11) 4 210 032 A1

(71;73) LG Electronics, Inc.
(51) *F25D 5/02* (11) 4 209 731 A1
(51) *H01L 25/075* (11) 4 210 103 A1
(51) *H04L 1/1829* (11) 4 210 259 A1
(51) *H04L 1/1829* (11) 4 210 260 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 210 264 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 210 265 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 210 266 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 3 945 711 B1
(51) *H04W 12/082* (11) 4 210 370 A1
(51) *H04W 28/16* (11) 4 210 382 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 210 388 A1
(51) *H04W 52/04* (11) 4 210 399 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 210 419 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 210 420 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 210 436 A2
(51) *H05B 6/06* (11) 4 210 437 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 210 438 A1

(71;73) LG Electronics Inc.

(51) *A47L 9/00* (11) 3 656 269 B1
(51) *B60J 3/04* (11) 3 515 736 B1
(51) *B60W 50/14* (11) 4 209 401 A1
(51) *C03C 8/08* (11) 3 578 526 B1
(51) *C07D 401/14* (11) 3 575 292 B1
(51) *F25B 41/40* (11) 3 578 898 B1
(51) *F25D 23/02* (11) 4 209 737 A1
(51) *F25D 23/04* (11) 3 795 930 B1
(51) *F25D 29/00* (11) 4 209 743 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 3 647 806 B1
(51) *G06F 3/16* (11) 4 209 892 A1
(51) *H02J 50/90* (11) 4 210 201 A1
(51) *H04L 1/16* (11) 3 817 494 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 471 310 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 210 269 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 3 944 597 B1
(51) *H04N 19/70* (11) 4 210 331 A1
(51) *H04N 21/436* (11) 4 210 338 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 3 913 966 B1
(51) *H04W 36/24* (11) 4 210 393 A1

(71) LG ELECTRONICS INC.
(51) *F25D 29/00* (11) 4 209 742 A1
(51) *H04L 1/1867* (11) 4 210 261 A1

(71;73) LG Energy Solution, Ltd.
(51) *B05C 5/02* (11) 4 209 277 A1
(51) *B29C 51/26* (11) 3 611 006 B1
(51) *C08F 230/02* (11) 4 209 522 A1
(51) *G01R 31/327* (11) 3 674 725 B1
(51) *G06F 11/07* (11) 3 644 183 B1
(51) *H01M 4/13* (11) 3 264 500 B1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 210 129 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 3 783 706 B1
(51) *H01M 4/525* (11) 3 624 244 B1
(51) *H01M 4/587* (11) 3 799 168 B1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 210 136 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 210 138 A1
(51) *H01M 10/0568* (11) 4 210 145 A2
(51) *H01M 10/6556* (11) 4 210 152 A1
(51) *H01M 10/6556* (11) 4 210 153 A1
(51) *H01M 10/6556* (11) 4 210 154 A1
(51) *H01M 50/502* (11) 4 210 161 A1
(51) *H01M 50/572* (11) 4 210 162 A1

(73) LG Hausys, Ltd.
(51) *B29C 48/00* (11) 3 936 302 B1
(51) *C09D 175/14* (11) 3 572 474 B1

(71) LG Innotek Co., Ltd.
(51) *B25J 11/00* (11) 4 209 315 A1
(51) *G02B 13/00* (11) 4 209 816 A1
(51) *G02F 1/1343* (11) 4 209 834 A1
(51) *G03B 17/12* (11) 4 209 837 A1
(51) *G03B 17/12* (11) 4 209 838 A1

(73) Liebherr-Aerospace Toulouse SAS
(51) *G01M 3/00* (11) 3 990 881 B1

(73) Liebherr-Components Biberach GmbH
(51) *B21H 1/06* (11) 3 691 811 B1

(73) Liebherr-Components Deggendorf GmbH
(51) *F02M 47/02* (11) 3 794 227 B1

(73) Liepert, Anthony G.
(51) *G01N 1/40* (11) 3 094 958 B1

(73) LifeCell Corporation
(51) *A61L 27/48* (11) 3 697 462 B1

(73) Life Technologies Corporation
(51) *C07C 229/12* (11) 3 461 807 B1
(51) *G01N 15/14* (11) 3 479 097 B1

(71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd.
(51) *A61B 17/22* (11) 4 209 184 A1

(73) Liftra IP ApS
(51) *B66C 1/10* (11) 3 849 930 B1

(73) Liftsens Holding B.V.
(51) *H05B 45/10* (11) 3 868 180 B1

(71) LIIKENNEVIRTA OY / VIRTA LTD
(51) *B60L 53/00* (11) 4 208 366 A1

(71;73) Lin, Wanjiong
(51) *F21V 21/28* (11) 4 209 707 A1
(51) *G01R 31/40* (11) 3 660 529 B1

(73) Lincoln Global, Inc.
(51) *B23K 35/02* (11) 3 323 546 B1

(71;73) Linde GmbH
(51) *C01B 3/34* (11) 4 208 408 A1
(51) *F25J 3/04* (11) 3 870 916 B1

(73) Linde Material Handling GmbH
(51) *B66F 9/075* (11) 3 312 131 B1

(73) Lindera GmbH
(51) *A61B 5/11* (11) 3 886 700 B1

(73) Lindsay Transportation Solutions, LLC
(51) *E01F 15/02* (11) 3 577 276 B1

(73) Lippert GmbH & Co. KG
(51) *B28B 1/26* (11) 3 915 744 B1

(71) Liquid Wire Inc.
(51) *G01L 1/14* (11) 4 208 700 A1

(73) Lisa Dräxlmaier GmbH
(51) *H01R 43/02* (11) 3 701 601 B1

(73) Lissandre, Marie-Anne
(51) *G01D 11/24* (11) 3 443 305 B1

(71) Lithic Industries Holding Co.
(51) *E04F 13/073* (11) 4 208 611 A1

(71) Littelfuse, Inc.
(51) *H01H 85/43* (11) 4 210 085 A1

(71;73) Little Beings Holdings Pty Ltd
(51) *A41B 13/06* (11) 3 318 142 B1
(51) *A41B 13/06* (11) 4 209 140 A1

(73) Liu, Shu
(51) *A61M 37/00* (11) 3 496 803 B1

(73) Liu, Tuanfang
(51) *A24F 40/42* (11) 3 881 691 B1

(73) Livanova USA, Inc.
(51) *A61N 1/372* (11) 3 793 670 B1

(73) Liveperson, Inc.
(51) *H04M 3/436* (11) 3 900 312 B1

(71) LLC "KROK"
(51) *F28G 3/16* (11) 4 209 749 A1

(71) LM Wind Power A/S
(51) *B29D 99/00* (11) 4 208 333 A1

(73) LN Robotics Inc.
(51) *A61B 34/30* (11) 3 782 574 B1

(73) Locinox
(51) *F16F 9/14* (11) 3 907 418 B1

(71) Logos Science Corporation
(51) *G16H 20/70* (11) 4 210 067 A1

(73) Lohr Industrie
(51) *B60P 3/08* (11) 4 063 192 B1

(73) Lojelis Holding
(51) *F17C 5/00* (11) 4 053 444 B1

(71) Lombardini, Marco
(51) *E06B 9/44* (11) 4 208 618 A1

(73) Lonza Ltd
(51) *C12N 9/22* (11) 3 374 501 B1

(73) Lonza Walkersville, Inc.
(51) *C12Q 1/00* (11) 3 943 608 B1

(73) Loopshore OY
(51) *F24F 7/00* (11) 3 732 403 B1

(71) LORD Corporation
(51) *G05D 19/02* (11) 4 208 765 A2

(73) Lotte Advanced Materials Co., Ltd.
(51) *C08L 25/12* (11) 3 564 309 B1

(73) Löwenstein Medical Technology S.A.
(51) *A61B 5/0536* (11) 3 725 222 B1

(73) LRX Investissement
(51) *G09G 3/20* (11) 3 549 124 B1

(73) LSIS Co., Ltd.
(51) *G01R 19/00* (11) 3 364 198 B1
(51) *H02M 5/458* (11) 3 584 916 B1

(73) LTS LOHMANN Therapie-Systeme AG
(51) *A61K 31/137* (11) 4 003 312 B1

(71) Lucertini, Mirko
(51) *B60P 3/22* (11) 4 208 371 A1

(73) Lufthansa Technik AG
(51) *H01R 35/02* (11) 3 847 727 B1

(71) Lumaegis, Inc.
(51) *A61L 9/18* (11) 4 208 212 A1

(71) Lumbeck & Wolter GmbH & Co. KG
(51) *B02C 18/30* (11) 4 208 295 A1

(71) LUMICKS CA Holding B.V.
(51) *G01N 15/00* (11) 4 208 707 A1

(73) Lumileds LLC
(51) *C09K 11/77* (11) 4 069 801 B1
(51) *F21S 41/24* (11) 3 894 743 B1

(71) Luminalia Ingenieria y Fabricación, S.L
(51) *A61L 9/20* (11) 4 023 256 A3

(73) Lumus Ltd.
(51) *G02F 1/295* (11) 3 688 526 B1

(73) Lutris Pharma Ltd.
(51) *A61K 31/437* (11) 3 923 911 B1

(71) Lyme Revive Foundation
(51) *C08G 18/48* (11) 4 208 494 A1

(73) LYM S.r.l.
(51) *H02J 50/10* (11) 3 833 828 B1

(71) Lytt Limited
(51) *G06N 20/00* (11) 4 208 824 A1
(51) *G09G 5/00* (11) 4 208 863 A1

(71) M.E.C. Mechanical Engineering Consulting Srl
(51) *B65H 75/24* (11) 4 209 441 A1

(73) MabPlex International Co., Ltd.
(51) *A61K 47/68* (11) 3 760 233 B1

(71) MacDon Industries Ltd.
(51) *A01D 41/06* (11) 4 208 006 A1

(73) Mackay Sim, Rodney
(51) *B66C 1/66* (11) 3 313 769 B1

(71) Mackwell Pero & Co Limited
(51) *F22B 29/06* (11) 4 208 672 A1

(73) MACPI S.p.A. PRESSING DIVISION
(51) *D04B 1/10* (11) 3 875 651 B1

(71;73) MACRONIX INTERNATIONAL CO., LTD.
(51) *G11C 11/16* (11) 3 767 626 B1
(51) *G11C 16/24* (11) 4 210 060 A1

(73) MAFIGOP
(51) *E04D 13/00* (11) 4 102 003 B1

(73) Magic Leap, Inc.
(51) *G02B 27/01* (11) 3 423 887 B1

(73) Magna Energy Storage Systems GesmbH
(51) *B60K 15/077* (11) 3 978 289 B1

(73) Magna Seating Inc.
(51) *B60N 2/225* (11) 3 947 030 B1

(71) Magnet Forensics Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 210 278 A1

(71) Magnettum Group AB
(51) *G01B 3/06* (11) 4 209 750 A1
(51) *G01B 3/06* (11) 4 209 751 A1

(73) Makino Milling Machine Co., Ltd.
(51) *B23Q 17/24* (11) 3 689 540 B1

(73) MANN+HUMMEL GmbH
(51) *B01D 27/06* (11) 3 750 611 B1
(51) *F01M 11/03* (11) 3 607 176 B1

(71) MAN Truck & Bus SE
(51) *B60N 3/06* (11) 4 209 390 A1
(51) *H01M 50/242* (11) 4 184 685 A3

(71) Marcano, Eric Alberto
(51) *A61B 17/064* (11) 4 208 101 A1

(73) March Projection Limited
(51) *G06Q 20/32* (11) 3 417 413 B1

(71) Marel A/S
(51) *B02C 18/38* (11) 4 209 275 A1

(73) Marelli Automotive Lighting France
(51) *F21S 43/33* (11) 3 014 172 B1

(73) Marelli Automotive Lighting Reutlingen (Germany) GmbH
(51) *H05K 3/30* (11) 2 983 458 B1

(71) Marelli Europe S.p.A.
(51) *F02M 59/02* (11) 4 209 673 A1

(73) Marquette University
(51) *A61L 15/18* (11) 3 528 856 B1

(73) Martell & Co
(51) *G01N 21/64* (11) 3 329 257 B1

(73) Martin Christ Gefriertrocknungsanlagen GmbH
(51) *F26B 5/06* (11) 3 502 604 B1

(71) Martinrea International US Inc.
(51) *F16L 58/10* (11) 4 208 663 A1

(73) Martinswerk GmbH
(51) *C08K 3/22* (11) 3 529 305 B1

(71) Marvell Asia Pte, Ltd.
(51) *H04L 43/00* (11) 4 208 992 A1
(51) *H04L 43/022* (11) 4 210 288 A1

(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG
(51) *A01D 41/127* (11) 4 209 124 A1

(73) Maschinenfabrik Gustav Eirich GmbH & Co KG
(51) *B01F 29/83* (11) 3 765 183 B1

(71;73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH
(51) *G01H 3/00* (11) 3 794 361 B1
(51) *G01R 31/62* (11) 4 208 726 A1

(71) Maschinenfabrik Rieter AG
(51) *D01H 1/42* (11) 4 208 591 A1
(51) *D01H 9/00* (11) 4 208 592 A1
(51) *D01H 9/00* (11) 4 208 593 A1

(71) Maschinenfabrik Seydelmann KG
(51) *B02C 18/30* (11) 4 208 295 A1

(73) MAS Innovation (Private) Limited
(51) *A41D 13/005* (11) 3 716 803 B1

(71;73) Massachusetts Institute of Technology
(51) *A61B 5/08* (11) 3 328 276 B1
(51) *C12N 9/22* (11) 4 208 544 A2

(71) Massachusetts Institute Of Technology
(51) *A61M 37/00* (11) 4 209 247 A1

(71) Mass Minority Inc.
(51) *G06Q 30/02* (11) 4 208 837 A1

(73) Mastercard International Incorporated
(51) *H04L 67/303* (11) 3 353 733 B1

(71) Mast Industries (Far East) Limited
(51) *A41D 31/18* (11) 4 209 142 A1

(73) Material Security Inc.
(51) *G06F 21/56* (11) 3 948 609 B1

(71) Materion Corporation
(51) *B22F 1/102* (11) 4 209 291 A1

(73) Mato, Takashi
(51) *A61J 15/00* (11) 3 636 243 B1

(71) Mauhn BV
(51) *G06N 3/08* (11) 4 209 970 A1

(73) Max Co., Ltd.
(51) *F04B 41/02* (11) 3 885 578 B1

(73) Maxi Miliaan B.V.
(51) *B60N 2/28* (11) 3 974 249 B1

(73) Maxim Integrated Products, Inc.
(51) *H02P 8/34* (11) 3 874 592 B1

(73) Maxion Wheels Holding GmbH
(51) *B60B 3/00* (11) 3 750 720 B1

(71) Maxon Computer GmbH
(51) *G06T 15/10* (11) 4 208 854 A1

(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
(51) *B01D 61/36* (11) 4 209 261 A1
(51) *C07D 498/04* (11) 4 208 466 A1

(73) May, Mathias
(51) *H01F 7/02* (11) 3 857 573 B1

(71) May, Peter Andrew John
(51) *F16L 3/08* (11) 4 208 659 A1

(71;73) Mayo Foundation for Medical Education and Research
(51) *A61K 39/00* (11) 3 801 563 B1
(51) *A61K 47/64* (11) 4 208 204 A1
(51) *A61P 13/12* (11) 4 208 254 A1
(51) *G01S 7/52* (11) 4 208 735 A1

(73) Mayr-Melnhof Karton AG
(51) *B65D 71/58* (11) 3 722 224 B1

(73) Mazda Motor Corporation
(51) *B62D 25/02* (11) 3 569 481 B1

(73) MAZDA MOTOR CORPORATION
(51) *B60W 50/00* (11) 4 032 738 B1
(51) *B62D 21/15* (11) 3 808 636 B1

(73) MBDA France
(51) *F41C 23/04* (11) 3 660 441 B1

(71) McCloskey, Aaron
(51) *A41B 1/00* (11) 4 209 139 A2

(71) McKinley, Daphne
(51) *G06Q 50/26* (11) 4 208 841 A1

(73) Means Industries, Inc.
(51) *F16D 27/06* (11) 3 577 362 B1

(71) Measurement Specialties, Inc.
(51) *A61B 5/03* (11) 4 173 558 A3

(71) Medacta International SA
(51) *A61B 17/15* (11) 4 208 105 A1

(71) Medaica Inc.
(51) *G06F 3/00* (11) 4 208 769 A1

(71) Median Technologies
(51) *G06T 7/00* (11) 4 209 994 A1

(71) MEDIATEK INC.
(51) *H02M 3/158* (11) 4 210 212 A1

(71;73) MediaTek Inc.
(51) *G01R 19/165* (11) 4 209 787 A1
(51) *G01R 31/30* (11) 4 209 792 A1
(51) *G06F 21/14* (11) 4 209 939 A1
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 210 166 A2
(51) *H02M 1/00* (11) 4 210 208 A1
(51) *H03K 3/356* (11) 4 210 222 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 210 241 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 665 804 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 210 267 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 210 390 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 175 371 A3
(51) *H04W 74/08* (11) 4 210 421 A1
(51) *H04W 76/22* (11) 4 210 428 A1
(51) *H04W 76/40* (11) 4 210 430 A1

(71;73) MediaTek Singapore Pte. Ltd.
(51) *H04L 5/00* (11) 4 178 146 A3
(51) *H04W 60/04* (11) 4 210 404 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 716 722 B1

(71) Medicago Inc.
(51) *C07K 19/00* (11) 4 208 484 A1

(73) Medical Microinstruments, Inc.
(51) *A61B 34/00* (11) 3 586 780 B1

(71) Medicane Research & Development Ltd.
(51) *A61K 31/352* (11) 4 208 164 A1

(73) Medicortex Finland OY
(51) *G01N 33/569* (11) 3 911 956 B1

(73) Medimmune, LLC
(51) *A61K 47/68* (11) 3 630 732 B1

(73) Medivance Incorporated
(51) *A61F 7/02* (11) 3 250 163 B1

(73) Medizinische Hochschule Hannover
(51) *A61K 39/00* (11) 3 672 625 B1

(71) Meds2GO Holding B.V.
(51) *F25B 21/02* (11) 4 208 677 A1

(73) Medshine Discovery Inc.
(51) *C07D 405/12* (11) 3 632 909 B1

(71) Med Smart Hub Ltd.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 208 074 A1

(71;73) Medtronic, Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 209 198 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 208 249 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 208 250 A1
(51) *A61N 1/39* (11) 3 209 378 B1

(73) Medtronic Ardian Luxembourg S.à.r.l.
(51) *A61N 1/05* (11) 3 932 470 B1

(73) Medtronic Holding Company Sàrl
(51) *A61B 18/12* (11) 2 967 397 B1

(73) Medtronic Vascular Inc.
(51) *A61B 17/3207* (11) 3 906 867 B1

(71) Mellanox Technologies, Ltd.
(51) *G06F 13/12* (11) 4 160 424 A3

(71) Melonfrost, Inc.
(51) *C12M 1/00* (11) 4 208 532 A1

(73) Memmert GmbH + Co. KG
(51) *E05C 3/06* (11) 2 812 519 B1

(73) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center
(51) *C07K 14/54* (11) 3 065 777 B2

(71) Memorial Sloan Kettering Cancer Center
(51) *A61K 31/4745* (11) 4 208 168 A1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 208 572 A1

(71) Memory Box UK Limited
(51) *A47F 7/00* (11) 4 208 068 A1

(73) Menaliz
(51) *F25B 21/02* (11) 3 683 521 B1

(71) Menarini Silicon Biosystems S.p.A.
(51) *G01N 33/543* (11) 4 208 719 A1

(73) Menicon Co., Ltd.
(51) *G02C 7/02* (11) 3 415 980 B1

(73) Mercedes-Benz Group AG
(51) *G06F 3/041* (11) 4 118 518 B1

(71;73) Merck Patent GmbH
(51) *C07C 69/54* (11) 3 896 054 B1
(51) *C07D 487/04* (11) 3 762 387 B1
(51) *C07K 14/71* (11) 4 208 477 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 208 481 A1
(51) *C09C 1/00* (11) 4 208 510 A1
(51) *C09K 19/34* (11) 4 209 566 A1
(51) *C09K 19/34* (11) 4 209 567 A1
(51) *C09K 19/34* (11) 4 209 568 A1
(51) *H01L 31/048* (11) 3 729 516 B1
(51) *H01L 51/50* (11) 4 208 904 A1

(71) Merck Sharp & Dohme B.V.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 208 482 A1

(73) Merck Sharp & Dohme LLC
(51) *C07D 403/12* (11) 3 313 828 B1

(71) Meril Life Sciences Pvt Ltd
(51) *A61F 2/95* (11) 4 208 131 A1

(73) Merlin Technology Inc.
(51) *E21B 7/04* (11) 3 872 295 B1

(71) Merz Pharma GmbH & Co. KGaA
(51) *A61M 5/31* (11) 4 208 219 A1

(71) Meso Scale Technologies, LLC
(51) *C12Q 1/682* (11) 4 208 566 A2
(51) *G01N 33/543* (11) 4 208 720 A2

(73) Messer SE & Co. KGaA
(51) *F17C 13/02* (11) 3 418 619 B1

(71) Metabolic Explorer
(51) *C12R 1/145* (11) 4 208 574 A1

(71) Meta Platforms, Inc.
(51) *G06F 3/06* (11) 4 209 888 A1
(51) *H01P 5/02* (11) 4 208 913 A1
(51) *H04B 17/309* (11) 4 210 244 A1
(51) *H04L 67/50* (11) 4 210 300 A1
(51) *H04L 67/50* (11) 4 210 301 A1

(71) Metasum AB
(51) *H01P 3/12* (11) 4 210 164 A1

(73) Meteorological Observation Centre of China Meteorological Administration
(51) *H01Q 21/20* (11) 3 923 414 B1

(71) Methods2Business B.V.
(51) *H04W 88/08* (11) 4 209 111 A1

(71) MetraLabs GmbH Neue Technologien und Systeme
(51) *G05D 1/02* (11) 4 208 763 A1

(71) MetrioPharm AG
(51) *A61K 31/58* (11) 4 209 219 A1

(73) Metrol Technology Ltd
(51) *E21B 41/02* (11) 3 563 033 B1

(71) Mettler-Toledo GmbH
(51) *G01N 25/00* (11) 4 209 781 A1

(71) Mexichem Fluor S.A. de C.V.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 208 154 A1

(71) Mezzoli, Giorgio
(51) *A61H 35/04* (11) 4 208 142 A1

(71) MGI Tech Co., Ltd.
(51) *C12M 1/00* (11) 4 209 572 A1
(51) *C12Q 1/6874* (11) 4 209 597 A1

(71) MHT Mold & Hotrunner Technology AG
(51) *B29C 45/33* (11) 4 208 323 A1

(73) Microbase Technology Corp.
(51) *B05B 11/00* (11) 3 787 801 B1

(73) Microbial Resource Management Health NV
(51) *A61K 35/741* (11) 3 639 834 B1

(71) Microbiogen Pty Ltd
(51) *C12P 7/10* (11) 4 208 559 A1

(73) Micro-Controle - Spectra Physics
(51) *H02N 2/02* (11) 3 959 808 B1

(73) Microelectronics Technology Inc.
(51) *H01Q 13/02* (11) 3 282 516 B1

(71) Microlumix LLC
(51) *A61L 2/10* (11) 4 208 211 A1

(73) Micro Motion, Inc.
(51) *G01F 1/84* (11) 3 268 703 B1

(73) Micron Technology, Inc.
(51) *G11C 7/10* (11) 3 714 457 B1
(51) *G11C 13/00* (11) 3 371 810 B1

(71;73) Microsoft Technology Licensing, LLC
(51) *F21V 8/00* (11) 3 683 498 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 3 108 292 B1
(51) *G02B 27/48* (11) 4 209 828 A1
(51) *G06F 3/0482* (11) 4 209 882 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 208 775 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 208 776 A1
(51) *G06F 9/32* (11) 4 208 782 A1
(51) *G06F 9/455* (11) 3 908 928 B1
(51) *G06F 12/0811* (11) 4 208 792 A1
(51) *G06F 21/55* (11) 3 552 138 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 208 806 A1
(51) *G10L 25/60* (11) 4 208 865 A1
(51) *G16B 50/30* (11) 4 014 238 B1
(51) *H04L 9/08* (11) 3 766 203 B1
(51) *H04L 9/32* (11) 3 652 886 B1
(51) *H04L 51/02* (11) 3 624 405 B1
(51) *H04L 67/12* (11) 3 884 648 B1
(51) *H04W 12/04* (11) 3 737 131 B1
(51) *H10N 60/10* (11) 3 912 192 B1

(71) Microsoft Technology Licensing LLC
(51) *G06F 21/62* (11) 4 208 807 A1

(71) Microtecnica S.r.l.
(51) *F16J 15/00* (11) 4 209 694 A1

(73) Microvention, Inc.
(51) *A61M 25/16* (11) 3 302 676 B1

(73) Microvision, Inc.
(51) *G02B 26/08* (11) 2 277 076 B1

(71;73) Miele & Cie. KG
(51) *A47J 31/60* (11) 4 209 154 A1
(51) *D06F 39/02* (11) 2 597 191 B1
(51) *D06F 58/08* (11) 3 862 480 B1
(51) *D06F 75/12* (11) 4 006 227 B1

(73) Mighton Products Limited
(51) *E05B 1/00* (11) 3 973 119 B1
(51) *E05B 47/02* (11) 3 714 120 B1

(71;73) Milwaukee Electric Tool Corporation
(51) *A01D 34/00* (11) 4 208 005 A1
(51) *B25F 5/00* (11) 3 700 713 B1
(51) *B27B 17/08* (11) 4 208 322 A1

(73) Mimaki Engineering Co., Ltd.
(51) *B41J 29/393* (11) 3 695 979 B1

(73) Mimi Hearing Technologies GmbH
(51) *A61B 5/12* (11) 3 718 476 B1

(73) MINDA Industrieanlagen GmbH
(51) *B65G 1/04* (11) 3 517 459 B1

(73) Minebea Mitsumi Inc.
(51) *G01L 5/00* (11) 3 734 246 B1

(71) Minixa Ltd
(51) *C25D 1/00* (11) 4 208 588 A1

(73) Mirada Medical Limited
(51) *G06T 7/12* (11) 3 867 871 B1

(71) Miraenanotech Co., Ltd.
(51) *H05K 9/00* (11) 4 210 445 A1

(73) Mirametrix Inc.
(51) *A61B 3/113* (11) 2 975 997 B1

(73) Misonix, Incorporated
(51) *A61B 17/22* (11) 3 493 751 B1
(51) *A61B 17/32* (11) 3 493 753 B1

(71) Mitel Networks Corporation
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 209 978 A1

(73) Mitsubishi Chemical Corporation
(51) *A61K 9/14* (11) 3 238 711 B1
(51) *C08F 279/02* (11) 3 693 402 B1
(51) *C08L 29/04* (11) 3 831 879 B1

(71;73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
(51) *B61D 27/00* (11) 3 967 567 B1
(51) *F04D 29/38* (11) 4 209 682 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 147 416 B1

(71;73) Mitsubishi Electric Corporation
(51) *G01C 21/34* (11) 4 208 691 A1
(51) *G02B 27/09* (11) 3 529 654 B1
(51) *G05B 19/05* (11) 3 696 627 B1
(51) *H04B 7/185* (11) 3 288 192 B1
(51) *H04W 4/029* (11) 4 068 812 B1

(73) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V.
(51) *H04W 4/029* (11) 4 068 812 B1

(73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.
(51) *C07D 301/28* (11) 3 816 159 B1

(73) Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation
(51) *F28D 7/16* (11) 3 869 136 B1

(73) Mitsubishi Heavy Industries Engine & Turbocharger, Ltd.
(51) *F04D 29/44* (11) 3 712 441 B1

(71) Mitsubishi Materials Corporation
(51) *C22B 23/00* (11) 4 209 606 A1

(71;73) Mitsui Chemicals, Inc.
(51) *B01D 39/16* (11) 4 209 258 A1
(51) *B32B 5/28* (11) 3 572 225 B1
(51) *C08F 210/14* (11) 4 209 520 A1
(51) *C08L 23/10* (11) 3 929 244 B1
(51) *C23F 1/20* (11) 4 209 617 A1

(73) Mitsui Kinzoku ACT Corporation
(51) *E05B 77/28* (11) 3 663 491 B1

(71) MMK Holz-Beton-Fertigteile GmbH
(51) *E04B 5/38* (11) 4 209 642 A1

(73) Moda-Innochips Co., Ltd.
(51) *H01F 17/00* (11) 3 382 722 B1

(71) Modec, Inc.
(51) *B63B 21/50* (11) 4 208 387 A1

(73) ModernaTX, Inc.
(51) *C12N 15/10* (11) 3 578 652 B1

(73) Modula S.p.A.
(51) *E04H 9/02* (11) 3 417 126 B1

(71) Modulpac AB
(51) *B65D 5/74* (11) 4 209 428 A1

(73) Moleaer, Inc
(51) *B01F 23/232* (11) 3 426 385 B1

(73) Molecular Rebar Design LLC
(51) *C01B 32/158* (11) 3 440 309 B1

(73) Molipharma R&D S.r.l.
(51) *C07D 471/04* (11) 3 774 799 B1

(73) Mölnlycke Health Care AB
(51) *C08G 101/00* (11) 2 920 223 B1

(73) Mongiardino, Bartolomeo
(51) *E02F 3/90* (11) 3 976 890 B1

(71;73) Monosol, LLC
(51) *C08J 5/18* (11) 3 491 050 B1
(51) *C11D 1/37* (11) 4 208 530 A1
(51) *C11D 17/04* (11) 4 208 531 A1

(71) Monsanto Technology LLC
(51) *C12N 15/82* (11) 4 208 556 A1

(71) Montblanc-Simplo GmbH
(51) *B43K 5/00* (11) 4 208 350 A1
(51) *B43K 11/00* (11) 4 208 351 A1

(73) Moos, Eugen
(51) *A41D 1/22* (11) 3 527 090 B1

(71) Morai
(51) *G01S 17/894* (11) 4 209 807 A1

(71) Morimoto, Michael
(51) *A61B 5/00* (11) 4 208 081 A1
(51) *H04W 12/00* (11) 4 209 026 A1

(71) Morina, Gazmend
(51) *A61B 17/88* (11) 4 208 113 A1

(73) Morrow N.V.
(51) *G02F 1/1333* (11) 3 447 567 B1

(73) Motherson Innovations Company Limited
(51) *B29C 64/209* (11) 3 749 503 B1

(71) Motherson Innovations Company Ltd.
(51) *B60K 15/05* (11) 4 209 375 A2

(73) Motus Mechanics Limited
(51) *A47C 20/04* (11) 3 267 845 B1

(73) Mountain Top (Denmark) ApS
(51) *B60J 7/04* (11) 3 969 305 B1
(51) *B60J 7/04* (11) 3 972 864 B1

(73) Mourik International B.V.
(51) *B01J 8/06* (11) 2 841 192 B1

(73) MP-Sensor GmbH
(51) *G01D 11/24* (11) 3 945 292 B1

(73) MPS Holding B.V.
(51) *B41F 13/04* (11) 3 962 742 B1

(71) MSD International GmbH
(51) *C07K 16/28* (11) 4 208 482 A1

(71) MSLsolutions GmbH
(51) *A01N 43/16* (11) 4 208 024 A1

(71) Mthera Pharma Co., Ltd.
(51) *A61K 36/185* (11) 4 209 224 A1

(71;73) MTU Aero Engines AG
(51) *F01D 5/14* (11) 4 209 657 A1
(51) *F01D 17/16* (11) 3 176 384 B1

(73) Mueller International, LLC
(51) *G01N 29/11* (11) 3 311 153 B1

(73) Mühlemann IP GmbH
(51) *B65D 81/32* (11) 3 728 072 B1

(73) Müller, Helmut
(51) *E04G 11/04* (11) 3 650 614 B1

(71;73) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG
(51) *B29C 65/18* (11) 3 702 136 B1
(51) *B65D 65/40* (11) 4 208 394 A1

(71;73) Munich Electrification GmbH
(51) *H02H 3/05* (11) 4 123 858 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 210 196 A1

(73) Municipal Enterprises Ltd.
(51) *E21B 21/06* (11) 3 658 742 B1

(71;73) Murata Machinery, Ltd.
(51) *B65G 1/04* (11) 4 209 432 A1
(51) *B65H 54/26* (11) 3 626 660 B1
(51) *G05D 1/02* (11) 4 209 852 A1

(71) Murata Manufacturing Co., Ltd.
(51) *B81B 7/00* (11) 4 209 451 A1

(71) Murdoch University
(51) *A01N 59/00* (11) 4 208 027 A1
(51) *A01N 59/00* (11) 4 208 028 A1

(73) Mustang Sampling, LLC
(51) *G01N 1/44* (11) 3 857 113 B1

(73) MYLIME S.R.L.
(51) *H04L 9/00* (11) 3 991 066 B1

(73) mySenti GmbH
(51) *A61F 13/42* (11) 3 986 350 B1

(71) Nagravision S.A.
(51) *G06F 21/10* (11) 4 208 801 A1

(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.
(51) *B25D 11/12* (11) 4 209 306 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 210 197 A1

(73) Nanjing GenScript Biotech Co., Ltd.
(51) *G01N 27/26* (11) 3 639 017 B1

(71) Nanning Genloci Biomedical Co., Ltd.
(51) *A61K 38/10* (11) 4 209 226 A1

(71) Nano One Materials Corp.
(51) *H01M 4/1391* (11) 4 208 907 A1

(73) NanoWired GmbH
(51) *G01K 1/18* (11) 3 593 102 B1

(73) Nantong CIMC Energy Equipment Co., Ltd.
(51) *B65D 90/08* (11) 3 156 351 B1

(71) Nanyang Technological University
(51) *G06T 7/10* (11) 4 208 851 A1

(73) National Institute of Information and Communications Technology
(51) *H04B 10/118* (11) 3 576 318 B1

(73) National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition
(51) *A61K 31/7125* (11) 3 572 511 B1

(71) National Instruments Corporation
(51) *H04B 17/12* (11) 4 208 963 A1

(73) National Oilwell Varco, L.P.
(51) *B07B 13/16* (11) 3 417 952 B1

(71) National Research Council of Canada
(51) *G01S 7/521* (11) 4 208 736 A1

(71) NATIONAL RESEARCH NUCLEAR UNIVERSITY MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute)
(51) *G01M 3/24* (11) 4 209 766 A1
(51) *G01M 13/045* (11) 4 209 767 A1
(51) *G01M 15/04* (11) 4 209 768 A1

(73) National Taiwan University
(51) *A61F 6/08* (11) 3 131 510 B1

(73) National Taiwan University Hospital
(51) *A61F 6/08* (11) 3 131 510 B1

(71) National University Corporation Kobe University
(51) *C12N 15/09* (11) 4 209 589 A1

(71) National University corporation Nara Institute of Science and Technology
(51) *C09K 11/00* (11) 4 209 565 A1

(73) Nautel Limited
(51) *H04L 27/26* (11) 3 843 350 B1

(71) NBC Meshtec Inc.
(51) *B01J 35/10* (11) 4 209 271 A1

(71;73) nChain Licensing AG
(51) *G06F 21/64* (11) 3 725 029 B1
(51) *G06F 21/64* (11) 4 209 954 A1
(51) *G06Q 20/02* (11) 4 209 979 A1
(51) *G06Q 20/04* (11) 4 209 980 A1
(51) *G06Q 20/36* (11) 4 208 833 A1
(51) *G06Q 20/38* (11) 4 209 983 A1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 210 271 A1

(73) Neapco Intellectual Property Holdings, LLC
(51) *F16D 3/2233* (11) 3 927 988 B1

(71;73) NEC Corporation
(51) *G06F 16/906* (11) 4 209 932 A1
(51) *H04W 8/06* (11) 3 955 608 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 2 624 621 B1
(51) *H04W 60/00* (11) 3 679 740 B1

(71) Nedcon B.V.
(51) *A47B 96/02* (11) 4 208 066 A1

(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
(51) *H04W 8/18* (11) 3 780 683 B1

(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO
(51) *C01B 3/24* (11) 3 921 278 B1
(51) *G01D 4/00* (11) 3 457 090 B1
(51) *G02B 26/08* (11) 3 977 193 B1
(51) *H04W 16/14* (11) 3 403 431 B1

(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
(51) *F03D 7/04* (11) 4 208 641 A1
(51) *H04N 7/15* (11) 4 209 003 A1

(71) Neochromosome, Inc.
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 208 565 A1

(71) NeoGraf Solutions, LLC
(51) *G06F 1/20* (11) 4 208 768 A1

(71;73) Neoperl GmbH
(51) *F16K 15/06* (11) 4 208 657 A1
(51) *F16K 31/385* (11) 3 839 310 B1
(51) *F16L 37/14* (11) 4 208 660 A1

(73) NeoPhotonics Corporation
(51) *G02B 6/125* (11) 3 612 877 B1

(73) Neoratech
(51) *G01R 31/389* (11) 3 921 660 B1

(71) Neptune Medical Inc.
(51) *A61M 25/01* (11) 4 208 243 A1

(73) Neste Oyj
(51) *C10G 3/00* (11) 3 887 483 B1

(73) Netradyne, Inc.
(51) *B60W 40/09* (11) 4 126 620 B1

(73) NETRADYNE, INC.
(51) *B60R 11/04* (11) 3 433 131 B1

(73) Neturen Co., Ltd.
(51) *B21K 1/76* (11) 3 694 659 B1

(73) Neuraltide
(51) *A61H 9/00* (11) 3 801 435 B1

(71) Neurolens, Inc.
(51) *G02C 7/02* (11) 4 209 829 A2
(51) *G02C 7/02* (11) 4 209 830 A2

(73) NeuroMetrix, Inc.
(51) *A61N 1/00* (11) 3 484 576 B1

(73) Neuwave Medical, Inc.
(51) *A61B 18/18* (11) 3 752 084 B1

(73) New Ermes Europe S.r.l.
(51) *A47L 9/24* (11) 3 858 207 B1

(73) New H3C Technologies Co., Ltd.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 588 898 B1

(73) New Japan Chemical Co., Ltd.
(51) *C07C 69/003* (11) 3 901 130 B1

(71) New York Society for the Relief of the Ruptured and Crippled, Maintaining the Hospital for Special Surgery
(51) *A61B 5/055* (11) 4 208 087 A1

(71) Nexa3D Inc.
(51) *B29C 64/129* (11) 4 208 326 A1

(71;73) Nexans
(51) *C04B 28/00* (11) 3 230 231 B1
(51) *H01B 7/18* (11) 3 667 683 B1
(51) *H01R 13/00* (11) 4 210 175 A1
(51) *H02G 15/34* (11) 4 210 187 A1

(71) Nexperia B.V.
(51) *H01L 21/68* (11) 4 210 090 A1
(51) *H01L 29/40* (11) 4 210 109 A1
(51) *H01L 29/78* (11) 4 210 114 A1

(71) Nexter Munitions
(51) *F42B 5/18* (11) 4 208 687 A1

(71) Next Silicon Ltd
(51) *G06F 12/0815* (11) 4 209 914 A1
(51) *G06F 17/17* (11) 4 209 936 A1

(73) Nfinium Vascular Technologies, LLC
(51) *A61F 2/04* (11) 3 967 266 B1

(73) NGK Insulators, Ltd.
(51) *B32B 3/12* (11) 3 067 194 B1

(73) NICHIA CORPORATION
(51) *H01B 1/22* (11) 3 229 241 B1

(71) Nicoventures Trading Limited
(51) *A24B 3/14* (11) 4 208 044 A1

(51) *A24B 3/14* (11) 4 208 045 A1
(51) *A24B 3/14* (11) 4 208 046 A1
(51) *A24B 13/00* (11) 4 208 048 A1
(51) *A24B 15/16* (11) 4 208 049 A1
(51) *A24C 5/34* (11) 4 208 051 A2
(51) *B65D 50/04* (11) 4 208 393 A1

(73) NIDEK CO., LTD
(51) *A61B 3/12* (11) 2 997 881 B1

(73) Nigam, Hemanshu
(51) *G06V 40/16* (11) 3 350 748 B1

(73) NIKE Innovate C.V.
(51) *A43B 3/00* (11) 3 902 426 B1
(51) *A43B 3/00* (11) 3 977 886 B1
(51) *A43B 3/24* (11) 3 817 614 B1
(51) *A43B 13/18* (11) 3 852 568 B1
(51) *A43D 8/32* (11) 4 030 955 B1
(51) *A43D 11/00* (11) 3 939 466 B1
(51) *B26D 7/06* (11) 3 620 280 B1
(51) *D04B 1/10* (11) 3 861 158 B1

(73) Nike Innovate C.V.
(51) *A41C 3/00* (11) 3 585 193 B1
(51) *A43B 3/00* (11) 3 984 398 B1
(51) *A43B 13/12* (11) 3 785 561 B1
(51) *A43D 3/02* (11) 3 760 072 B1

(71) Nikkiso Co., Ltd.
(51) *C12N 5/00* (11) 4 209 583 A1

(71) NIKON CORPORATION
(51) *A61B 3/10* (11) 4 209 169 A1

(71) Niko NV
(51) *H02J 7/00* (11) 4 210 198 A1

(71) Nil Technology ApS
(51) *G02B 5/18* (11) 4 208 744 A1

(71) Ningbo Forward Fire Technology Co., Ltd.
(51) *F03B 3/12* (11) 4 209 674 A1

(73) Ningbo Hongdi Measuring Tape Industry Co., Ltd
(51) *B26B 5/00* (11) 3 674 042 B1

(73) NIO (Anhui) Holding Co., Ltd.
(51) *B60R 13/02* (11) 3 708 433 B1

(71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd
(51) *G02B 27/01* (11) 4 209 827 A1
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 209 975 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 125 146 A3

(71) Nippon Chemi-Con Corporation
(51) *H01G 11/56* (11) 4 210 078 A1

(71) NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED
(51) *B32B 17/10* (11) 4 209 344 A1

(71;73) Nippon Shokubai Co., Ltd.
(51) *B01J 23/888* (11) 4 209 268 A1
(51) *C01B 21/086* (11) 3 792 221 B1

(73) NIPPON STEEL CORPORATION
(51) *C21D 8/12* (11) 3 770 282 B1
(51) *E21B 17/042* (11) 3 803 028 B1

(73) Nippon Steel Corporation
(51) *B21D 5/01* (11) 3 195 951 B1
(51) *E21B 17/042* (11) 3 798 409 B1

(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION
(51) *H04L 9/08* (11) 3 796 290 B1
(51) *H04L 12/40* (11) 3 742 677 B1

(73) Nippon Telegraph and Telephone Corporation
(51) *G02B 6/40* (11) 3 677 938 B1

(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation
(51) *G02B 6/02* (11) 4 209 810 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 209 812 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 209 813 A1
(51) *G09C 1/00* (11) 4 210 028 A1
(51) *G09C 1/00* (11) 4 210 029 A1
(51) *G09C 1/00* (11) 4 210 030 A1
(51) *G09C 1/00* (11) 4 210 031 A1

(71) Nipro Corporation
(51) *A61M 25/09* (11) 4 209 245 A1
(51) *G01N 1/10* (11) 4 209 770 A1

(71) NISSAN MOTOR CO., LTD.
(51) *F02F 1/00* (11) 4 209 669 A1
(51) *F16F 15/129* (11) 4 209 692 A1

(73) Nissan Motor Co., Ltd.
(51) *B60K 1/00* (11) 3 649 725 B1
(51) *H01M 8/0206* (11) 3 306 721 B1

(73) Nisshinbo Holdings Inc.
(51) *C08L 63/00* (11) 3 890 350 B1

(71) NISSIN FOODS HOLDINGS CO., LTD.
(51) *C12N 1/20* (11) 4 209 578 A1
(51) *C12N 1/20* (11) 4 209 579 A1

(71;73) Nitto Denko Corporation
(51) *B23K 26/364* (11) 4 209 302 A1
(51) *B29C 65/08* (11) 3 358 071 B1

(71) NITTO DENKO CORPORATION
(51) *C07C 51/00* (11) 4 209 478 A1
(51) *C07C 51/00* (11) 4 209 479 A1
(51) *C07C 51/00* (11) 4 209 480 A1

(73) Nodor International Limited
(51) *F41J 3/00* (11) 3 842 729 B1

(71) Nodthera Limited
(51) *C07D 405/12* (11) 4 208 459 A1

(71) NOK Corporation
(51) *C08K 5/10* (11) 4 209 540 A1

(71;73) Nokia Solutions and Networks Oy
(51) *H01P 3/08* (11) 3 499 637 B1
(51) *H01S 5/026* (11) 4 210 184 A1
(51) *H01S 5/026* (11) 4 210 185 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 210 240 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 210 291 A1
(51) *H04L 67/146* (11) 4 210 299 A1
(51) *H04L 67/51* (11) 4 210 302 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 209 039 A1

(71;73) Nokia Technologies Oy
(51) *G06F 9/50* (11) 4 209 909 A1
(51) *G06F 21/32* (11) 4 209 944 A1
(51) *G06V 10/44* (11) 3 329 424 B1
(51) *G10L 19/018* (11) 3 869 507 B1
(51) *H04L* (11) 4 208 965 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 982 568 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 744 039 B1
(51) *H04L 5/14* (11) 4 208 976 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 208 981 A1
(51) *H04L 27/36* (11) 3 941 011 B1
(51) *H04L 65/612* (11) 3 777 207 B1
(51) *H04L 65/80* (11) 3 466 079 B1
(51) *H04M 3/58* (11) 4 210 311 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 210 351 A1
(51) *H04W 28/16* (11) 4 210 383 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 210 389 A1
(51) *H04W 36/08* (11) 4 027 704 B1
(51) *H04W 36/30* (11) 3 619 947 B1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 210 396 A1
(51) *H04W 76/14* (11) 4 210 425 A1

(71) Nordic Semiconductor ASA
(51) *H04L 1/00* (11) 4 208 966 A1

(71) Nordson Corporation
(51) *H05K 13/08* (11) 4 210 447 A1

(71) NORDSON CORPORATION
(51) *B29B 13/02* (11) 4 209 320 A1

(73) Nores UG
(51) *A41D 13/01* (11) 3 868 234 B1

(73) NORMA Germany GmbH
(51) *F16L 13/02* (11) 3 679 284 B1

(71) Northeastern University
(51) *A61B 3/024* (11) 4 208 075 A1
(51) *A61K 31/357* (11) 4 208 165 A1

(71) Northrop Grumman Systems Corporation
(51) *H01L 21/48* (11) 4 208 887 A1

(73) Norton (Waterford) Limited
(51) *A61M 15/00* (11) 3 582 838 B1

(73) Nottingham Trent University
(51) *D01D 5/00* (11) 3 507 396 B1

(73) Nova Chemicals (International) S.A.
(51) *C07F 1/06* (11) 3 941 923 B1

(73) Novamont S.p.A.
(51) *C08G 63/181* (11) 3 201 252 B1
(51) *C08G 63/181* (11) 3 201 253 B1

(73) NOVARES France
(51) *E05B 81/76* (11) 3 987 137 B1

(71) NovaRock Biotherapeutics, Ltd.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 208 259 A2

(71) Novartis AG
(51) *G01N 33/50* (11) 4 191 245 A3

(73) Novocure GmbH
(51) *A61N 1/04* (11) 3 840 823 B1

(73) Novodent SA
(51) *A61C 8/00* (11) 3 937 833 B1

(71) Novozymes A/S
(51) *C12P 7/10* (11) 4 208 559 A1

(71) Novozymes North America, Inc.
(51) *C12P 19/14* (11) 4 209 595 A1

(71) NRG Therapeutics LTD
(51) *C07D 209/00* (11) 4 208 442 A1
(51) *C07D 231/56* (11) 4 208 448 A1

(71) NSH Technology GmbH
(51) *B23B 27/10* (11) 4 209 295 A1

(73) NSK Ltd.
(51) *G01M 13/045* (11) 3 605 037 B1

(71) N-Tec GmbH
(51) *C04B 41/65* (11) 4 209 474 A1

(71;73) NTN Corporation
(51) *B25J 11/00* (11) 3 466 615 B1
(51) *C04B 35/596* (11) 4 209 472 A1
(51) *F16C 19/06* (11) 4 209 689 A1
(51) *F16D 1/076* (11) 2 974 883 B1

(73) NTT DATA SPAIN, S.L.
(51) *G06F 21/60* (11) 3 945 442 B1

(71;73) NTT DOCOMO, INC.
(51) *H04L 5/00* (11) 3 683 977 B1
(51) *H04W 16/28* (11) 4 210 373 A1
(51) *H04W 16/28* (11) 4 210 374 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 3 562 200 B1

(73) NTT DoCoMo, Inc.
(51) *H04L 67/14* (11) 3 843 360 B1
(51) *H04N 19/523* (11) 3 751 856 B1

(71) Nubart GmbH
(51) *H04N 21/00* (11) 4 209 010 A1

(71) NUC Electronics Co., Ltd.
(51) *A47J 19/02* (11) 4 209 151 A1

(73) Nunhems B.V.
(51) *A01H 5/08* (11) 2 825 024 B1

(73) NuScale Power, LLC
(51) *G21C 13/02* (11) 3 251 119 B1

(71) Nutanix, Inc.
(51) *G06F 16/25* (11) 4 209 924 A1

(71) Nuvasive, Inc.
(51) *A61B 90/50* (11) 4 208 119 A1

(71;73) NXP B.V.
(51) *G01R 31/3181* (11) 4 209 793 A1
(51) *G06F 21/56* (11) 3 816 830 B1
(51) *G06K 19/07* (11) 3 736 737 B1

(51) *H04B 5/00* (11) 4 210 234 A1

(71;73) NXP USA, Inc.
(51) *G01R 31/26* (11) 4 209 791 A1
(51) *H01L 21/56* (11) 3 989 268 B1
(51) *H05B 6/50* (11) 3 748 376 B1

(71;73) Obrist Closures Switzerland GmbH
(51) *B65D 1/02* (11) 3 784 585 B1
(51) *B65D 47/20* (11) 4 208 392 A2

(71) Ocado Innovation Limited
(51) *B65G 1/04* (11) 4 208 398 A1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 208 399 A1

(73) Oceaneering International, Inc.
(51) *A63G 21/00* (11) 3 804 827 B1

(71) Ocean View Holdings, LLC (DBA DEW Mighty)
(51) *A61K 8/64* (11) 4 208 149 A1

(73) Oceanvolt Oy
(51) *B63B 3/42* (11) 3 672 865 B1

(73) Oceanwell (Xiamen) Industrial Co., Ltd.
(51) *E03D 9/08* (11) 3 933 127 B1

(71) Octave Bioscience, Inc.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 208 849 A1
(51) *G16B 30/00* (11) 4 208 869 A1

(73) Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon
(51) *C23C 14/04* (11) 3 775 314 B1

(71) Officine Maccaferri S.p.A.
(51) *E02D 17/20* (11) 4 208 608 A1

(71) Ofinno, LLC
(51) *H04B 7/04* (11) 4 208 952 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 208 975 A1
(51) *H04W 28/18* (11) 4 209 042 A1
(51) *H04W 72/542* (11) 4 210 414 A1

(73) Ogura Clutch Co., Ltd.
(51) *H01F 7/16* (11) 4 080 528 B1

(71) Ohara, Inc.
(51) *C03C 10/14* (11) 4 209 467 A1
(51) *C03C 10/14* (11) 4 209 468 A1
(51) *C03C 10/14* (11) 4 209 469 A1

(71;73) Ohio State Innovation Foundation
(51) *A61K 38/38* (11) 4 208 190 A1
(51) *C08G 63/12* (11) 3 870 626 B1
(51) *C12N 15/861* (11) 4 208 557 A2

(73) Öhlins Racing AB
(51) *F16F 9/34* (11) 3 420 244 B1

(71) Ohmnia Global Technologies, S.L.
(51) *F24F 8/15* (11) 4 209 723 A1

(73) Oijense Bovendijk B.V.
(51) *B07B 1/26* (11) 3 277 438 B1

(71) Oiles Corporation
(51) *C08K 5/09* (11) 4 209 539 A1

(73) Ojai Retinal Technology, LLC
(51) *A61F 9/008* (11) 3 593 771 B1

(73) oji Europe GmbH
(51) *A61L 2/18* (11) 3 954 398 B1

(73) Olcon Engineering AB
(51) *E01F 9/692* (11) 3 800 293 B1

(73) Olympus Corporation
(51) *A61B 8/00* (11) 3 023 058 B1

(71;73) OMRON Corporation
(51) *B25J 9/22* (11) 4 209 314 A1
(51) *G01B 11/06* (11) 3 940 336 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 209 845 A1
(51) *G06F 3/023* (11) 4 209 868 A1
(51) *H03K 17/06* (11) 4 210 224 A1
(51) *H03K 17/08* (11) 4 210 225 A1

(73) Omron Corporation
(51) *G05B 19/042* (11) 3 582 036 B1
(51) *G05B 19/05* (11) 3 761 127 B1

(73) Oncare GmbH
(51) *H04L 9/40* (11) 4 002 787 B1

(71) Oncodea Corporation
(51) *G01N 21/62* (11) 4 208 712 A1

(73) OneFiber Interconnect Germany GmbH
(51) *H04B 10/27* (11) 3 963 857 B1

(73) Oneplus Technology (Shenzhen) Co., Ltd.
(51) *H04W 76/19* (11) 3 955 694 B1

(73) ONO Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 209/08* (11) 3 632 898 B1

(73) Onpoint Vision, Inc.
(51) *A61F 2/16* (11) 3 865 092 B1

(71) Onrobot A/S
(51) *B25J 11/00* (11) 4 208 317 A1

(73) Opex Corporation
(51) *B07C 3/00* (11) 3 452 234 B1

(71) OPHTHALMO Pro GmbH
(51) *A61F 2/16* (11) 4 208 125 A1
(51) *A61F 2/16* (11) 4 208 126 A1

(73) OP-Hygiene IP GmbH
(51) *A47K 5/12* (11) 3 549 498 B1

(71) Optos PLC
(51) *A61B 3/10* (11) 4 209 169 A1

(71) Oracle International Corporation
(51) *G06F 16/22* (11) 4 209 921 A1
(51) *G06F 16/22* (11) 4 209 922 A1
(51) *H04L 65/40* (11) 4 208 997 A1
(51) *H04L 65/40* (11) 4 208 998 A1

(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION
(51) *G06F 9/50* (11) 4 208 787 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 208 788 A1

(71;73) Orange
(51) *H04L 27/26* (11) 4 208 989 A1
(51) *H04L 65/1073* (11) 3 632 078 B1

(71) Orange Medics, Inc.
(51) *A61M 1/00* (11) 4 209 233 A1

(73) Orbis Textil GmbH & Co. KG
(51) *A41D 13/01* (11) 3 868 234 B1

(73) Orbray Co., Ltd.
(51) *C01B 25/32* (11) 3 882 213 B1

(71) Orexia Therapeutics Limited
(51) *C07D 209/02* (11) 4 208 444 A1
(51) *C07D 471/04* (11) 4 208 465 A1

(73) Oriel Attachments Limited
(51) *E02F 3/36* (11) 3 052 707 B1

(73) Origin, Inc.
(51) *C01B 21/24* (11) 3 554 995 B1

(73) ORKLI, S. COOP.
(51) *F23N 5/10* (11) 3 848 632 B1

(73) Orneule OY
(51) *D04B 1/18* (11) 3 551 793 B1

(71) Orope France Sarl
(51) *H04W 74/08* (11) 4 209 098 A1

(73) Orthoscoot GmbH
(51) *A61H 3/04* (11) 3 609 458 B1

(71) OSAKA UNIVERSITY
(51) *A61K 47/54* (11) 4 209 229 A1
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 209 585 A1

(73) OSE Immunotherapeutics
(51) *A61K 39/00* (11) 3 883 966 B1

(73) Össur Iceland EHF
(51) *A61F 2/80* (11) 3 606 478 B1

(71) OSSUR ICELAND EHF
(51) *A61F 2/78* (11) 4 208 130 A1

(71) Oterra A/S
(51) *A23L 5/43* (11) 4 209 133 A1

(71;73) Oticon A/S
(51) *H04R 1/10* (11) 4 210 348 A1
(51) *H04R 25/00* (11) 3 780 657 B1

(73) Oticon Medical A/S
(51) *A61N 1/05* (11) 3 838 330 B1

(73) OTIS Elevator Company
(51) *B66B 5/00* (11) 3 505 480 B1

(71;73) Otis Elevator Company
(51) *B66B 1/34* (11) 3 508 445 B1
(51) *B66B 1/46* (11) 4 209 442 A1

(73) OTLAV S.p.A
(51) *E05D 3/02* (11) 3 971 377 B1

(71) Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc.
(51) *B05D 1/26* (11) 4 209 281 A1

(71) Otto Bock HealthCare LP
(51) *A61F 2/66* (11) 4 208 129 A1

(73) Ottobock SE & Co. KGaA
(51) *A61F 5/01* (11) 3 716 920 B1

(71) Otwinowski, Zbyszek
(51) *G16B 20/20* (11) 4 208 868 A1

(71) Ouro Fino Química S.A.
(51) *A01N 43/653* (11) 4 208 025 A1

(71) OURS Technology, LLC
(51) *G01S 7/481* (11) 4 208 732 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 208 733 A1
(51) *G01S 7/491* (11) 4 208 734 A1

(71) Outrider Technologies, Inc.
(51) *B60D 1/64* (11) 4 208 358 A1

(71) Owens-Corning Intellectual Capital, LLC
(51) *C03C 25/24* (11) 4 208 425 A1

(71) Oxefit, Inc.
(51) *A63B 24/00* (11) 4 208 269 A1

(73) Oxford University Innovation Limited
(51) *A61B 6/03* (11) 3 960 087 B1
(51) *A61N 1/372* (11) 3 924 040 B1
(51) *G02B 21/00* (11) 3 084 501 B1

(73) Oxy Vinyls LP
(51) *C08F 2/18* (11) 3 426 697 B1

(71) Ozca Engineering Solutions Ltd.
(51) *A61B 10/04* (11) 4 208 099 A1

(73) Pacesetter, Inc.
(51) *A61N 1/05* (11) 4 091 663 B1

(71) Pacific University
(51) *A47J 31/40* (11) 4 209 152 A1

(73) Pai, Fu-Hua
(51) *D06B 11/00* (11) 3 851 566 B1

(71) PAIGE.AI, Inc.
(51) *G06V 10/46* (11) 4 208 856 A1

(71) Paladini, Paolo Francesco Rocco
(51) *G05B 23/02* (11) 4 209 847 A1

(73) Palantir Technologies Inc.
(51) *G06F 11/14* (11) 3 789 880 B1

(73) Pall Corporation
(51) *B01D 29/96* (11) 3 922 336 B1
(51) *B01D 69/06* (11) 3 643 384 B1

(73) Palo Alto Networks, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 005 178 B1

(71) PamGene B.V.
(51) *G01N 33/574* (11) 4 208 721 A1

(71;73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America
(51) *G05D 1/02* (11) 4 209 851 A1
(51) *G06F 21/55* (11) 4 209 948 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 968 560 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 3 529 962 B1

(51) *H04N 21/44* (11) 4 210 339 A1
(51) *H04W 4/46* (11) 3 249 626 B1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 210 413 A1

(71;73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.
(51) *B26B 19/04* (11) 3 366 435 B1
(51) *C03C 27/06* (11) 3 508 460 B1
(51) *F24F 1/16* (11) 4 209 721 A1
(51) *F25D 11/00* (11) 4 209 732 A1
(51) *F25D 23/00* (11) 4 209 733 A1
(51) *F25D 23/00* (11) 4 209 734 A1
(51) *F25D 23/00* (11) 4 209 735 A1
(51) *G08B 17/113* (11) 3 514 774 B1
(51) *H01M 4/133* (11) 3 745 504 B1
(51) *H02P 25/16* (11) 4 210 216 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 210 345 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 210 346 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 210 347 A1
(51) *H05K 5/02* (11) 3 557 958 B1

(73) Pancosma S.A.
(51) *A23K 40/35* (11) 3 379 940 B1

(73) Pandhora Srl
(51) *A61H 1/02* (11) 3 982 901 B1

(73) Panduit Corp
(51) *H02G 3/32* (11) 3 480 910 B1

(71) Panopoulos, Spyros
(51) *G06F 30/23* (11) 4 209 955 A1

(71) Parachute Logistics, LLC
(51) *G06Q 50/28* (11) 4 208 842 A1

(73) Paris Sciences et Lettres
(51) *C12Q 1/6806* (11) 3 728 632 B1

(73) Park, Woo Ram
(51) *A61M 37/00* (11) 3 496 803 B1

(71) Parker Hannifin EMEA S.à.r.l.
(51) *F15B 11/044* (11) 4 209 683 A1

(71) Paroc Group Oy
(51) *C03C 25/24* (11) 4 208 425 A1

(73) Parstream GmbH
(51) *G06F 16/22* (11) 3 289 484 B1

(71) Patlite Corporation
(51) *G08B 5/00* (11) 4 210 012 A1

(73) Pawesome bvba
(51) *A23G 9/22* (11) 4 000 407 B1

(71) PayPal, Inc.
(51) *G06F 9/30* (11) 4 208 781 A1

(73) PDA Ecolab, SAS
(51) *B32B 3/20* (11) 3 917 769 B1

(71) Pega Medical Inc.
(51) *A61B 17/68* (11) 4 208 109 A1

(71) PEK AUTOMOTIVE D.O.O.
(51) *A01B 59/06* (11) 4 207 999 A1

(73) Peking University
(51) *C07D 333/10* (11) 3 453 705 B1

(73) PELLENC
(51) *A01D 34/685* (11) 3 328 184 B2

(71) Peloton Interactive Inc.
(51) *F16M 11/10* (11) 4 208 664 A1

(71) Peninsula Medical Technologies Ltd
(51) *A61M 16/01* (11) 4 208 238 A2

(73) Pergan GmbH
(51) *C08K 5/14* (11) 3 730 546 B1

(71;73) PERI SE
(51) *E04G 11/14* (11) 4 208 613 A1
(51) *E04G 21/32* (11) 3 775 435 B1

(73) PerkinElmer Health Sciences, Inc.
(51) *G16C 20/20* (11) 2 883 175 B1

(71) Petal Cloud Technology Co., Ltd.
(51) *H04L 43/062* (11) 4 210 289 A1

(73) Petkim Petrokimya Holding Anonim Sirketi
(51) *B29B 7/00* (11) 3 604 398 B1

(71) Petrasch, Phillip
(51) *B01D 53/02* (11) 4 208 279 A1

(71) Pewa Systems B.V.
(51) *C02F 1/72* (11) 4 208 412 A1

(73) Pfenex Inc.
(51) *C12P 21/04* (11) 3 227 455 B1

(71) Pfizer Inc.
(51) *A61K 38/16* (11) 4 208 185 A1

(71) Phalanity Digital Technology Co., Ltd.
(51) *A63J 1/00* (11) 4 209 257 A1

(71) Pharmabcine Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 208 482 A1

(73) Pharma Unlimited B.V.
(51) *A61K 31/465* (11) 3 595 662 B1

(71) Pharmavite LLC
(51) *A23L 33/115* (11) 4 208 042 A1

(73) Phase Scientific International, Ltd.
(51) *G01N 33/48* (11) 3 586 129 B1

(71) Phenix Real Time Solutions, Inc.
(51) *H04N 7/10* (11) 4 209 002 A1

(73) Phenogy AG
(51) *H01M 6/32* (11) 3 411 918 B1

(71;73) Philip Morris Products S.A.
(51) *A24B 15/14* (11) 3 863 433 B1
(51) *A24F 23/02* (11) 3 435 791 B1
(51) *A24F 40/57* (11) 4 208 056 A1
(51) *A24F 40/57* (11) 4 208 057 A1
(51) *A24F 40/57* (11) 4 208 058 A1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 208 151 A1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 208 152 A1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 208 153 A1
(51) *A61M 15/06* (11) 3 934 721 B1

(73) Philips GmbH
(51) *G01R 33/3415* (11) 2 850 446 B1

(73) Phinergy Ltd.
(51) *H01M 12/06* (11) 3 566 260 B1

(73) PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG
(51) *G05B 19/042* (11) 4 022 403 B1

(71) PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
(51) *H01R 24/86* (11) 4 208 924 A1

(71) Photo-Me Limited
(51) *G03B 15/03* (11) 4 208 753 A1

(71) Photon Vault LLC
(51) *F28D 17/02* (11) 4 208 683 A1

(71) PHP Fibers GmbH
(51) *C08J 11/06* (11) 4 208 504 A1

(73) Physik Instrumente (PI) GmbH & Co. KG
(51) *H10N 30/50* (11) 3 935 673 B1

(73) Picadeli AB
(51) *A47F 3/04* (11) 3 148 380 B1

(71;73) Pierburg GmbH
(51) *F02M 26/21* (11) 3 615 787 B1
(51) *F02M 26/65* (11) 4 208 635 A1
(51) *F04D 23/00* (11) 3 571 415 B1

(71) Pier Romero, Ma Isabel De Jesús
(51) *B64G 1/40* (11) 4 209 423 A1

(73) Piezocryst Advanced Sensorics GmbH
(51) *G01R 31/58* (11) 3 914 919 B1

(73) Pilkington Group Limited
(51) *C03C 17/22* (11) 3 448 820 B1

(71) PILOT ITALIA S.p.A.
(51) *B32B 3/06* (11) 4 208 338 A1

(71) Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd.
(51) *G06F 40/289* (11) 4 209 956 A1

(71) Pioneer Corporation
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 209 987 A1

(73) Piramal Critical Care Inc.
(51) *A61K 9/00* (11) 2 548 594 B1

(73) Pisek - Vitli Krpan, d.o.o.
(51) *B27G 21/00* (11) 3 842 201 B1
(51) *F16H 57/05* (11) 4 012 231 B1

(73) Pistorio, Bradford
(51) *A61M 37/00* (11) 3 496 803 B1

(71) Plantstream Inc.
(51) *G06F 30/18* (11) 4 208 810 A1

(73) Plasch, Siegfried
(51) *B23K 10/02* (11) 3 459 668 B1

(71) Plassein Technologies Ltd. LLC
(51) *C03B 19/10* (11) 4 208 415 A1

(71) Plastex SA
(51) *E06B 9/44* (11) 4 208 618 A1

(71) Play'n Go Marks Ltd
(51) *G07F 17/32* (11) 4 210 008 A1

(71) Play Music With Friends LLC
(51) *G10D 13/00* (11) 4 208 864 A1

(71) Plum Safety ApS
(51) *A61H 35/02* (11) 4 209 205 A1

(73) PlusAI, Inc.
(51) *G08G 1/09* (11) 3 729 400 B1

(71;73) PM-International AG
(51) *A23L 33/10* (11) 3 849 343 B1
(51) *A61K 8/9789* (11) 4 209 207 A1

(71) PNTC Holdings LLC
(51) *G09B 19/00* (11) 4 208 862 A1

(71) Polska Wytwornia Papierow Wartosciowych S.A.
(51) *B42D 25/309* (11) 4 209 354 A1

(73) Poly International New Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H02K 47/20* (11) 3 644 482 B1

(73) Polymer Competence Center Leoben Gmbh
(51) *C08G 64/30* (11) 3 935 100 B1

(71) polynom ag
(51) *H05B 35/00* (11) 4 210 439 A1

(73) Polypipe Limited
(51) *F24F 3/16* (11) 3 109 562 B1

(71;73) POMA
(51) *B61B 12/02* (11) 3 530 539 B1
(51) *B61B 15/00* (11) 4 208 380 A1

(73) Pomtava SA
(51) *B05B 1/30* (11) 3 668 655 B1

(73) PORTES BISBAL, S.L.
(51) *B65G 69/28* (11) 3 718 936 B1

(71) Porton Advanced Solutions Ltd.
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 208 537 A1

(71;73) POSCO Co., Ltd
(51) *C09D 175/04* (11) 4 209 560 A1
(51) *C21C 7/00* (11) 3 561 124 B1
(51) *C22C 38/22* (11) 3 730 647 B1

(73) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd
(51) *A01D 34/00* (11) 3 557 355 B1
(51) *H01M 10/44* (11) 3 641 046 B1

(71) Powerbeauty (Dongguan) Industrial Co., Ltd.
(51) *B05B 3/02* (11) 4 209 276 A1

(71) Power Integrations, Inc.
(51) *H01L 29/20* (11) 4 208 900 A1

(73) Powermat Technologies Ltd.
(51) *H01F 38/14* (11) 2 137 745 B2

(71) PPC Broadband, Inc.
(51) *G02B 6/38* (11) 4 208 747 A1

(73) PPC Broadband Fiber Ltd.
(51) *F16L 3/223* (11) 3 724 544 B1

(73) Prad Research And Development Limited
(51) *E21B 44/00* (11) 2 334 903 B1

(71;73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP.
(51) *F01D 17/16* (11) 4 001 596 B1
(51) *F01D 25/28* (11) 4 209 662 A1
(51) *F16D 1/076* (11) 4 148 291 A3
(51) *H04L 67/12* (11) 4 210 298 A1

(73) Pratt & Whitney Canada Corp.
(51) *B64C 27/04* (11) 3 738 874 B1

(73) Precision Planting LLC
(51) *A01B 63/112* (11) 3 629 692 B1
(51) *A01C 5/06* (11) 3 445 145 B1
(51) *A01C 21/00* (11) 3 445 151 B1

(71) Preqin Ltd
(51) *G05B 13/04* (11) 4 209 843 A2

(73) President and Fellows of Harvard College
(51) *A61M 5/142* (11) 3 402 552 B1

(71) Primetals Technologies Austria GmbH
(51) *B01D 53/75* (11) 4 208 282 A1

(71) Primetime Connect (Group) Ltd
(51) *G16H 80/00* (11) 4 208 880 A1

(73) PRIMO1D
(51) *H01Q 1/08* (11) 4 044 364 B1

(73) Printnet Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
(51) *A61P 25/18* (11) 3 781 263 B1

(73) Prismatic Sensors AB
(51) *G06T 11/00* (11) 3 403 239 B1

(71) Proa Holdings Pty Ltd
(51) *A01M 29/06* (11) 4 208 020 A1

(73) Process Limited
(51) *C02F 1/20* (11) 3 990 393 B1

(73) Profilitec S.p.A. Socio Unico
(51) *E04F 15/024* (11) 3 807 478 B1

(73) Profilpas S.p.A.
(51) *E03C 1/28* (11) 3 992 379 B1

(73) profine GmbH
(51) *E06B 1/64* (11) 3 141 687 B1

(71) Prologium Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 4/131* (11) 4 207 358 A3
(51) *H01M 4/62* (11) 4 207 363 A3

(73) PRO Medicare S.r.l.
(51) *B68C 1/04* (11) 4 038 012 B1

(71) Promega Corporation
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 208 564 A1

(71) Promens SA
(51) *A45D 33/18* (11) 4 208 062 A1

(73) Promix Solutions AG
(51) *B29C 48/36* (11) 3 444 097 B1

(71) Proofpoint, Inc.
(51) *G06F 21/56* (11) 4 208 804 A1

(71) Propella Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/58* (11) 4 208 171 A1

(73) Protean Electric Limited
(51) *H02K 3/30* (11) 2 907 223 B1

(73) Protein Technologies, Inc.
(51) *H05B 6/10* (11) 3 311 630 B1

(73) Protek S.r.l.
(51) *E06B 3/46* (11) 3 822 448 B1

(71) Proxihealthcare Inc.
(51) *A61C 17/34* (11) 4 209 195 A1

(73) Prysmian S.p.A.
(51) *G06Q 10/08* (11) 3 675 011 B1

(73) PSA Automobiles SA
(51) *B60Q 1/26* (11) 3 947 040 B1
(51) *B62D 25/04* (11) 3 880 540 B1
(51) *E05F 5/02* (11) 3 969 710 B1
(51) *G06V 20/58* (11) 3 867 804 B1

(73) Psymetrix Ltd
(51) *H02J 3/24* (11) 2 962 376 B1

(73) Public Joint Stock Company "Machine-Building Plant "Ziopodolsk"
(51) *F16L 59/14* (11) 3 608 579 B1

(71;73) PulPac AB
(51) *D04H 1/26* (11) 3 994 304 B1
(51) *D21J 5/00* (11) 4 209 634 A1

(71) Pulse Biosciences, Inc.
(51) *A61B 18/14* (11) 4 208 114 A1

(71) Purdue Research Foundation
(51) *C09J 133/26* (11) 4 208 518 A2

(73) Purem GmbH
(51) *F01N 3/027* (11) 3 901 433 B1

(73) Pure Storage, Inc.
(51) *G06F 3/06* (11) 3 862 864 B1

(71) Purewick Corporation
(51) *A61F 5/44* (11) 4 208 133 A1
(51) *A61F 5/453* (11) 4 208 135 A1

(71) Purifi ApS
(51) *H04R 9/02* (11) 4 209 015 A1

(71) Purposeful, Ike
(51) *A61K 31/15* (11) 4 208 161 A1

(73) Putzmeister Engineering GmbH
(51) *F04B 15/02* (11) 3 837 438 B1

(73) PV Guider Consultancy Co., Ltd.
(51) *H02S 50/10* (11) 3 863 174 B1

(73) Qinetiq Limited
(51) *B29C 70/20* (11) 3 843 980 B1
(51) *F16H 57/04* (11) 3 851 706 B1

(73) Qingdao Haier Co., Ltd.
(51) *F25D 25/02* (11) 3 742 092 B1

(73) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd.
(51) *F25D 17/08* (11) 4 006 460 B1

(73) Qingdao Haier Special Refrigeration Electric Appliance Co., Ltd.
(51) *F25D 17/08* (11) 4 006 460 B1

(71) Qorvo US, Inc.
(51) *H01L 23/66* (11) 4 210 102 A1

(71) QuadMedicine, Inc.
(51) *A61M 37/00* (11) 4 209 246 A1

(71) Quadram Institute Bioscience
(51) *C12Q 1/689* (11) 4 208 573 A1

(71;73) QUALCOMM INCORPORATED
(51) *G01S 5/00* (11) 4 208 728 A1
(51) *G01S 5/00* (11) 4 208 729 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 3 514 565 B1
(51) *G01S 7/00* (11) 4 208 730 A1
(51) *G01S 11/02* (11) 4 208 737 A2
(51) *G06F 9/48* (11) 4 208 786 A1
(51) *G06F 13/38* (11) 4 208 797 A1
(51) *G06T 1/00* (11) 4 208 843 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 208 861 A1
(51) *G11C 11/4072* (11) 4 208 867 A1
(51) *H01L 21/48* (11) 4 208 888 A1
(51) *H01L 23/522* (11) 4 208 895 A1
(51) *H01L 23/552* (11) 4 208 898 A1
(51) *H04B 7/022* (11) 4 208 951 A1
(51) *H04B 7/0417* (11) 4 208 953 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 208 954 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 208 955 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 208 957 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 208 958 A1
(51) *H04B 7/08* (11) 4 208 959 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 794 754 B1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 208 968 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 208 970 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 208 971 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 208 988 A1
(51) *H04L 65/1104* (11) 4 208 996 A1
(51) *H04N 5/369* (11) 4 209 001 A1
(51) *H04N 19/70* (11) 2 979 456 B1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 209 017 A1
(51) *H04W 4/40* (11) 4 209 021 A1
(51) *H04W 16/26* (11) 4 209 033 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 209 034 A1
(51) *H04W 40/22* (11) 4 209 047 A1
(51) *H04W 48/12* (11) 4 209 048 A1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 209 051 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 209 058 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 209 060 A1
(51) *H04W 52/36* (11) 4 209 063 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 209 066 A1
(51) *H04W 60/00* (11) 4 209 068 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 209 069 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 209 070 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 209 071 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 209 072 A1
(51) *H04W 68/02* (11) 4 209 074 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 209 076 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 209 077 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 209 078 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 209 079 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 209 088 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 209 089 A1
(51) *H04W 72/08* (11) 4 209 093 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 209 094 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 209 095 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 209 099 A1
(51) *H04W 76/16* (11) 3 874 839 B1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 209 104 A1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 209 105 A1
(51) *H04W 76/34* (11) 3 804 455 B1
(51) *H04W 88/04* (11) 4 209 109 A1

(71;73) Qualcomm Incorporated
(51) *H03K 19/00* (11) 3 398 254 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 701 652 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 208 972 A1
(51) *H04N 19/70* (11) 3 123 726 B1
(51) *H04N 19/70* (11) 3 158 767 B1
(51) *H04W 72/0446* (11) 3 646 652 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 335 514 B1

(71;73) QUALCOMM Incorporated
(51) *H04L 1/00* (11) 3 714 563 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 776 954 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 210 253 A1
(51) *H04L 1/1867* (11) 4 210 262 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 504 828 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 766 281 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 209 043 A1
(51) *H04W 48/16* (11) 4 209 049 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 209 059 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 209 065 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 209 080 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 871 466 B1

(73) Quanta Computer Inc.
(51) *G06F 1/20* (11) 3 979 042 B1

(73) Quest Diagnostics Investments LLC
(51) *G01N 33/68* (11) 3 796 004 B1

(71;73) Quintus Technologies AB
(51) *B30B 11/00* (11) 3 463 842 B1
(51) *B30B 11/00* (11) 4 208 334 A1

(71) Qunnect, Inc.
(51) *H04B 10/70* (11) 4 208 962 A2

(73) Rabhi, Abdelhamid
(51) *A61B 10/00* (11) 3 721 810 B1

(73) Radici Pietro Industries & Brands S.p.A.
(51) *E01C 13/08* (11) 3 947 818 B1

(73) Radie B.V.
(51) *A21C 3/02* (11) 3 837 979 B1
(51) *B65G 15/00* (11) 3 599 189 B1

(71) Radius-Kelit Infrastructure GesmbH
(51) *F16L 27/12* (11) 4 209 699 A1

(73) Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH
(51) *E02F 3/36* (11) 3 770 330 B1

(71) Rajasinham, Arjuna, Indraeswaran
(51) *B64D 11/06* (11) 4 208 389 A1

(71) Rakuten Group, Inc.
(51) *B65G 61/00* (11) 4 209 437 A1

(71) Rani, Maria
(51) *A61H 35/04* (11) 4 208 142 A1

(71) RAPA Automotive GmbH & Co. KG
(51) *G05D 16/20* (11) 4 209 859 A1

(73) Ravani S.r.l.
(51) *E03C 1/23* (11) 3 880 895 B1

(71) Raw Tex International Establishment
(51) *A63G 7/00* (11) 4 208 270 A1

(73) RaySearch Laboratories AB
(51) *A61N 5/10* (11) 3 669 941 B1

(71;73) Raytheon Technologies Corporation
(51) *B23K 26/03* (11) 4 209 300 A1
(51) *B23P 15/00* (11) 3 659 741 B1
(51) *F01D 5/00* (11) 4 163 474 A3
(51) *F01D 5/18* (11) 3 967 845 B1
(51) *F01D 11/12* (11) 4 209 659 A1
(51) *F01D 25/04* (11) 4 209 660 A1
(51) *F01D 25/16* (11) 4 209 661 A2
(51) *F01D 25/18* (11) 3 772 571 B1
(51) *F02C 3/04* (11) 2 834 466 B1
(51) *F16J 15/34* (11) 3 783 249 B1
(51) *F28F 3/02* (11) 3 911 908 B1

(73) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd.
(51) *G06F 3/0354* (11) 3 584 685 B1

(73) RBM IBOX S.R.L.
(51) *B03C 1/28* (11) 3 969 185 B1

(71) RB Process SA
(51) *C11B 1/10* (11) 4 209 570 A1

(73) Reaston, Maryrose Cusimano
(51) *A61B 5/389* (11) 3 062 689 B1

(73) Reaston, Phil
(51) *A61B 5/389* (11) 3 062 689 B1

(71) Reby Inc.
(51) *A42B 3/04* (11) 4 209 143 A1
(51) *G06V 20/56* (11) 4 210 005 A1

(71) Redford, Ryan
(51) *A01G 9/14* (11) 4 208 010 A1

(73) Reelwell AS
(51) *E21B 17/18* (11) 2 802 732 B1

(71;73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A01K 67/027* (11) 3 687 287 B1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 208 258 A1
(51) *C07K 16/10* (11) 4 209 507 A1

(73) Reggiani, Andrea
(51) *B24B 7/28* (11) 3 984 696 B1

(71) Region Midtjylland
(51) *A61B 5/369* (11) 4 208 096 A1

(73) REHAU Industries SE & Co. KG
(51) *B29C 48/12* (11) 3 831 569 B1
(51) *B29C 48/12* (11) 3 831 570 B1
(51) *B32B 1/08* (11) 3 698 961 B1
(51) *B60M 1/30* (11) 3 369 607 B1
(51) *F16K 37/00* (11) 3 870 886 B1

(71) Rehrig Pacific Company
(51) *B65G 29/00* (11) 4 209 434 A1

(71) Reichle & De-Massari AG
(51) *G02B 6/44* (11) 4 209 814 A1

(73) Reishauer AG
(51) *B23F 23/12* (11) 3 129 181 B1

(73) Relativity Space, Inc.
(51) *B22F 10/12* (11) 3 635 640 B1

(71) Reliance Industries Limited
(51) *C08L 23/00* (11) 4 208 507 A1

(71;73) Renault s.a.s
(51) *B60K 1/00* (11) 3 649 725 B1
(51) *B60W 50/00* (11) 4 209 400 A1
(51) *B62D 25/14* (11) 4 208 383 A1

(71) RENAULT s.a.s.
(51) *F01N 3/32* (11) 4 208 631 A1

(71) Renesas Electronics America Inc.
(51) *G01D 5/20* (11) 4 209 758 A1

(71) Rengene Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 209 591 A1

(73) Renishaw PLC
(51) *G01B 7/34* (11) 3 784 979 B1

(71) Rep Fitness, LLC
(51) *A63B 21/062* (11) 4 209 253 A1

(71) Replay Holdings, LLC
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 208 565 A1

(73) Replimune Limited
(51) *C12N 7/00* (11) 3 400 293 B2

(73) Repsol, S.A.
(51) *E21B 47/10* (11) 3 382 142 B1

(73) Research & Business Foundation SungKyunKwan University
(51) *H04L 7/033* (11) 3 796 592 B1

(71) Research & Business Foundation Sungkyunkwan University
(51) *G06N 3/048* (11) 4 209 969 A1

(71) ResMed Pty Ltd
(51) *A61M 16/00* (11) 4 209 239 A1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 209 240 A1

(71;73) Resonac Corporation
(51) *C10C 1/16* (11) 4 209 569 A1
(51) *H01F 1/26* (11) 3 960 801 B1

(71) Retractable Technologies, Inc.
(51) *A61M 5/32* (11) 4 208 223 A1

(71) Revolution Medicines, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 208 261 A1

(73) REWAG Regensburger Energie- und Wasserversorgung AG & Co. KG
(51) *F16L 43/02* (11) 3 575 661 B1

(73) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen
(51) *A61M 60/117* (11) 3 634 525 B1

(73) Rheinmetall Waffe Munition GmbH
(51) *F41H 13/00* (11) 3 593 082 B1

(71) Rhode Island Hospital
(51) *A61P 35/00* (11) 4 208 262 A2

(71;73) Ricoh Company, Ltd.
(51) *B22F 10/14* (11) 4 209 294 A1
(51) *B29C 49/42* (11) 4 209 325 A1
(51) *B29C 64/112* (11) 3 339 001 B1
(51) *B32B 38/14* (11) 3 885 139 B1
(51) *B41J 2/14* (11) 3 974 191 B1
(51) *B41J 2/16* (11) 3 851 284 B1
(51) *B41J 11/00* (11) 3 887 170 B1
(51) *F28D 15/04* (11) 3 343 161 B1
(51) *G01S 7/4865* (11) 3 540 468 B1
(51) *G02B 13/04* (11) 3 121 633 B1

(71) Rigaku Corporation
(51) *G01N 23/223* (11) 4 209 780 A1

(73) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V.
(51) *C07K 14/415* (11) 3 250 694 B1

(71) RIPD IP Development Ltd
(51) *H01H 37/76* (11) 4 208 885 A1

(73) Rise Form Pty Ltd.
(51) *E04B 2/86* (11) 3 507 429 B1

(73) RISTEA, Silviu
(51) *H01R 13/635* (11) 3 586 407 B1

(73) Rister, Frank
(51) *B64C 39/02* (11) 3 960 623 B1

(71) Ritz, Joseph Paul
(51) *A61B 17/064* (11) 4 208 101 A1

(73) RivieraWaves
(51) *H04L 27/26* (11) 3 826 256 B1

(73) RKW AGRI GMBH & CO. KG
(51) *C08J 5/18* (11) 3 469 017 B1

(73) Robart GmbH
(51) *G05B 23/02* (11) 3 559 769 B1

(71;73) Robert Bosch GmbH
(51) *B60L 3/00* (11) 4 208 364 A1
(51) *E02F 9/26* (11) 3 969 673 B1
(51) *E02F 9/26* (11) 3 969 674 B1
(51) *F02M 21/02* (11) 3 980 639 B1
(51) *F02M 55/00* (11) 4 208 636 A1
(51) *F16H 47/02* (11) 3 889 467 B1
(51) *G01N 15/06* (11) 3 827 244 B1
(51) *G01S 13/44* (11) 3 752 858 B1
(51) *G05D 1/02* (11) 4 208 764 A1
(51) *G06Q 20/06* (11) 4 209 981 A1
(51) *G06T 7/246* (11) 3 811 336 B1
(51) *G08G 1/14* (11) 3 482 384 B1
(51) *G09B 9/54* (11) 3 745 383 B1
(51) *H01M 10/058* (11) 3 520 163 B1
(51) *H02K 11/215* (11) 3 821 520 B1
(51) *H04W 4/40* (11) 4 055 848 B1

(71) Robinson, Simon
(51) *A23K 30/12* (11) 4 208 035 A1

(73) Roche Diabetes Care GmbH
(51) *G06F 17/40* (11) 2 690 572 B1

(73) Roche Diagnostics GmbH
(51) *B01L 3/02* (11) 2 719 461 B1
(51) *C12N 15/10* (11) 3 455 354 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 3 848 710 B1
(51) *G01R 27/26* (11) 3 234 561 B1
(51) *G16H 10/40* (11) 3 696 550 B1

(73) Rockwell Automation Technologies, Inc.
(51) *G05B 19/042* (11) 3 633 469 B1
(51) *H04L 67/00* (11) 3 799 394 B1

(71) Rockwell Collins, Inc.
(51) *G01C 23/00* (11) 4 191 205 A3
(51) *G01C 23/00* (11) 4 209 757 A2
(51) *G01S 7/18* (11) 4 209 799 A1
(51) *G02B 27/00* (11) 4 209 826 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 209 867 A1

(73) Röder, Ralf
(51) *E04G 11/04* (11) 3 650 614 B1

(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
(51) *G01R 29/08* (11) 4 209 788 A1

(73) Rohm and Haas Company
(51) *C08F 220/10* (11) 3 472 214 B1
(51) *C08G 18/48* (11) 3 481 880 B1
(51) *C11D 3/37* (11) 3 983 511 B1
(51) *C11D 3/37* (11) 3 983 512 B1
(51) *C11D 3/37* (11) 3 983 514 B1
(51) *C11D 3/37* (11) 3 983 515 B1

(73) ROHM CO., LTD.
(51) *H02P 6/12* (11) 3 217 532 B1

(71) Rohr, Inc.
(51) *B29C 65/00* (11) 4 209 333 A2
(51) *B29C 65/06* (11) 4 209 334 A1
(51) *B64D 33/04* (11) 4 209 418 A2

(71) Rohrer, Thomas
(51) *B08B 1/04* (11) 4 208 303 A1

(73) Rokit Healthcare Inc.
(51) *A61L 27/60* (11) 3 747 478 B1

(73) ROL AB
(51) *B21C 37/28* (11) 3 960 317 B1

(73) Rolic Technologies AG
(51) *G02B 5/02* (11) 3 332 276 B1

(73) ROLIC Technologies AG
(51) *C09B 69/10* (11) 3 145 997 B1
(51) *G02B 5/30* (11) 3 126 883 B1

(73) Rollax GmbH & Co. KG
(51) *F16C 25/08* (11) 3 994 368 B1

(73) Roller, Matthias
(51) *A61F 5/01* (11) 3 952 800 B1

(73) Rolls-Royce Corporation
(51) *C04B 37/00* (11) 3 260 434 B1

(71) Rooke, Todd
(51) *H04W 12/00* (11) 4 209 026 A1

(73) Roquette Frères
(51) *A23J 1/00* (11) 3 691 461 B1
(51) *A23J 3/14* (11) 3 133 933 B1

(71) ROQUETTE FRERES
(51) *A23L 7/122* (11) 4 208 038 A1

(71) ROSEMOUNT AEROSPACE INC.
(51) *B64C 1/14* (11) 4 166 449 A3

(71;73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG
(51) *F28D 20/02* (11) 4 123 253 B1
(51) *H01R 4/18* (11) 3 138 160 B1
(51) *H01R 13/627* (11) 4 210 179 A1

(73) Rosen Swiss AG
(51) *E02B 17/04* (11) 3 695 056 B1

(71) Rosink-Werkstätten GmbH
(51) *B06B 1/18* (11) 4 208 299 A1

(71) Roswell Biotechnologies, Inc.
(51) *C12Q 1/6825* (11) 4 208 567 A1

(71) Rotao Tech Ltd.
(51) *E01D 19/00* (11) 4 208 605 A1

(73) Roux, Nolwenn
(51) *A47J 27/00* (11) 3 987 986 B1

(71) Rovi Technologies Corporation
(51) *H04H 60/58* (11) 4 210 246 A1

(73) RTE RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE
(51) *E04H 12/22* (11) 3 816 370 B1

(73) Rud. Prey GmbH & Co. KG
(51) *A62B 99/00* (11) 3 120 899 B1

(73) Rudolf GmbH
(51) *B01J 19/00* (11) 3 374 077 B1

(71) Ruijin Hospital, Shanghai Jiaotong University School of Medicine
(51) *C07D 471/04* (11) 4 209 492 A1

(71) Rutgers, The State University of New Jersey
(51) *A61K 39/12* (11) 4 208 197 A1

(73) Rutgers, the State University of New Jersey
(51) *A61N 1/05* (11) 3 880 295 B1

(73) RWE Power AG
(51) *B65G 45/22* (11) 3 966 139 B1

(73) RxSafe, LLC
(51) *B65B 9/02* (11) 3 519 302 B1

(71) S.C. Johnson & Son, Inc.
(51) *C09D 7/00* (11) 4 202 000 A3

(73) S.I.P.A. Società Industrializzazione Progettazione e Automazione S.p.A.
(51) *B29C 49/36* (11) 3 969 254 B1

(73) SAAB AB
(51) *F41A 23/36* (11) 3 692 322 B1

(73) Sabanci Üniversitesi
(51) *A61K 9/00* (11) 3 927 425 B1

(73) Sabanci Üniversitesi Nanoteknoloji Arastirma Ve Uygulama Merkezi Sunum
(51) *A61K 9/00* (11) 3 927 425 B1

(71;73) SABIC Global Technologies B.V.
(51) *C05G 5/30* (11) 4 208 433 A1
(51) *C08F 110/02* (11) 4 208 487 A1
(51) *C08F 210/14* (11) 3 390 467 B1
(51) *C08K 5/00* (11) 3 374 423 B1

(73) Sabie, Razvan
(51) *A45C 11/04* (11) 3 506 785 B1

(73) Sacmi Imola S.C.
(51) *B65C 9/04* (11) 3 177 536 B1

(73) Sadamel SA
(51) *G07F 17/42* (11) 3 915 097 B1

(71) Saeta GmbH & Co. KG
(51) *B67D 7/36* (11) 4 208 407 A1

(73) Safe Flight Instrument Corporation
(51) *B64D 43/00* (11) 3 130 542 B1

(73) Safe Load Testing Technologies, S.L.
(51) *G01M 1/00* (11) 3 736 554 B1

(73) SAFILO S.P.A.
(51) *G02C 7/12* (11) 2 697 049 B1

(73) Safran
(51) *C22C 1/04* (11) 3 976 844 B1

(73) SAFRAN
(51) *B22F 5/04* (11) 3 991 882 B1
(51) *C23C 14/34* (11) 3 983 571 B1
(51) *D03D 1/00* (11) 3 827 118 B1

(73) Safran Aero Boosters
(51) *B22F 5/04* (11) 3 991 882 B1

(73) Safran Aerosystems
(51) *H02G 3/04* (11) 3 529 870 B1

(71;73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES
(51) *D03D 1/00* (11) 3 827 118 B1
(51) *F01D 9/04* (11) 4 208 626 A1
(51) *F01D 11/00* (11) 4 208 627 A1
(51) *F02C 3/107* (11) 4 208 633 A1
(51) *F02C 7/25* (11) 3 976 949 B1
(51) *F02K 1/38* (11) 3 963 196 B1
(51) *G01P 1/02* (11) 3 769 067 B1

(71) Safran Ceramics
(51) *C04B 35/573* (11) 4 208 429 A1
(51) *F01D 11/00* (11) 4 208 627 A1

(71) Safran Electrical & Power
(51) *F02C 7/045* (11) 4 208 634 A1

(71;73) Safran Helicopter Engines
(51) *F01D 5/28* (11) 4 034 753 B1
(51) *F02C 7/045* (11) 4 208 634 A1

(73) Safran Nacelles
(51) *B29C 73/10* (11) 4 031 358 B1

(71) Safran Power Units
(51) *F02C 7/045* (11) 4 208 634 A1

(73) Sagemcom Energy & Telecom SAS
(51) *G01R 35/00* (11) 4 102 246 B1

(73) SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN
(51) *B01D 63/06* (11) 3 233 253 B1

(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE
(51) *C03C 1/00* (11) 3 630 690 B1

(71) Saint Louis University
(51) *C12N 15/11* (11) 4 208 548 A1

(73) SAIPEM S.A.
(51) *G01F 22/00* (11) 3 847 424 B1

(73) Sakima Prosthetics&Orthotics Co., Ltd.
(51) *A61H 3/00* (11) 3 593 782 B1

(73) Salesforce, Inc.
(51) *G06Q 10/06* (11) 3 847 601 B1

(71) Salts Healthcare Limited
(51) *A61F 5/441* (11) 4 208 134 A2

(71) Salvan, Wally
(51) *A61G 5/02* (11) 4 208 139 A1

(73) Salzgitter Flachstahl GmbH
(51) *C23C 2/06* (11) 3 749 793 B1

(73) Samson Aktiengesellschaft
(51) *F15B 5/00* (11) 2 728 201 B1
(51) *F16K 37/00* (11) 3 784 937 B1

(73) Samsonite IP Holdings S.à.r.l.
(51) *B32B 1/02* (11) 3 769 950 B1

(71;73) Samsung Display Co., Ltd.
(51) *G02F 1/133* (11) 4 209 833 A1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 209 871 A1
(51) *G09G 3/3225* (11) 4 210 036 A1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 210 037 A1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 210 038 A2
(51) *H01L 27/12* (11) 4 210 106 A2
(51) *H10K 50/12* (11) 3 809 479 B1
(51) *H10K 50/12* (11) 4 210 450 A2
(51) *H10K 50/858* (11) 4 210 452 A1
(51) *H10K 50/858* (11) 4 210 453 A2
(51) *H10K 50/858* (11) 4 210 454 A1
(51) *H10K 59/12* (11) 3 690 951 B1
(51) *H10K 59/124* (11) 4 207 978 A3
(51) *H10K 59/131* (11) 4 210 457 A1
(51) *H10K 85/60* (11) 4 210 459 A1

(71;73) Samsung Electronics Co., Ltd.
(51) *A47L 9/28* (11) 3 932 279 B1
(51) *A47L 15/48* (11) 3 760 096 B1
(51) *F24F 13/20* (11) 3 851 758 B1
(51) *F25D 23/00* (11) 4 209 736 A1
(51) *F25D 23/06* (11) 3 339 781 B1
(51) *G01J 3/02* (11) 4 209 763 A1
(51) *G01N 27/02* (11) 3 584 568 B1
(51) *G01R 31/00* (11) 4 209 789 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 209 802 A2
(51) *G01S 13/524* (11) 3 807 674 B1
(51) *G03B 17/17* (11) 4 209 839 A1
(51) *G04G 17/08* (11) 2 937 744 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 428 770 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 209 861 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 209 862 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 209 863 A1
(51) *G06F 3/0481* (11) 3 664 385 B1
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 209 883 A1
(51) *G06F 3/0486* (11) 3 572 920 B1
(51) *G06F 3/14* (11) 3 121 688 B1
(51) *G06F 11/14* (11) 4 209 910 A1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 209 913 A1
(51) *G06F 12/127* (11) 4 209 916 A1
(51) *G06F 18/213* (11) 4 209 937 A1
(51) *G06F 21/64* (11) 4 209 953 A1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 209 966 A1
(51) *G06N 3/048* (11) 4 209 969 A1
(51) *G06Q 50/10* (11) 3 401 872 B1
(51) *G06T 5/00* (11) 3 719 741 B1
(51) *G06T 5/00* (11) 4 209 989 A1
(51) *G06V 40/40* (11) 4 210 006 A1
(51) *G09G 5/10* (11) 4 210 042 A1
(51) *G10L 19/087* (11) 3 621 074 B1
(51) *G11C 5/14* (11) 4 181 125 A3
(51) *G11C 11/16* (11) 4 210 057 A1
(51) *H01B 1/24* (11) 3 330 327 B1
(51) *H01L 21/768* (11) 4 202 993 A3
(51) *H01L 21/768* (11) 4 210 094 A1
(51) *H01L 25/075* (11) 4 210 104 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 3 747 182 B1
(51) *H01Q 9/28* (11) 3 864 721 B1
(51) *H02J 1/10* (11) 3 460 939 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 210 193 A1
(51) *H02K 1/27* (11) 3 442 096 B2
(51) *H02P 5/46* (11) 3 742 599 B1
(51) *H04B 1/3827* (11) 4 210 229 A2
(51) *H04B 1/401* (11) 4 210 232 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 3 529 913 B1

(51) *H04B 7/06* (11) 3 744 121 B1
(51) *H04H 60/43* (11) 4 210 245 A1
(51) *H04L* (11) 4 210 248 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 208 969 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 210 257 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 210 258 A1
(51) *H04L 1/1822* (11) 2 837 124 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 738 266 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 210 268 A1
(51) *H04L 7/033* (11) 3 796 592 B1
(51) *H04L 12/28* (11) 4 210 282 A1
(51) *H04L 12/66* (11) 4 210 284 A1
(51) *H04M 1/72454* (11) 4 210 306 A1
(51) *H04N 9/04* (11) 4 210 323 A1
(51) *H04N 19/105* (11) 3 823 279 B1
(51) *H04N 21/41* (11) 3 358 850 B1
(51) *H04N 21/41* (11) 4 210 336 A1
(51) *H04Q 9/04* (11) 4 210 343 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 210 364 A1
(51) *H04W 12/069* (11) 4 209 027 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 3 675 548 B1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 209 040 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 209 041 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 210 380 A1
(51) *H04W 40/12* (11) 4 209 046 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 210 397 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 210 409 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 3 817 491 B1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 210 412 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 209 100 A1
(51) *H04W 76/12* (11) 3 908 073 B1
(51) *H04W 76/12* (11) 4 210 424 A1
(51) *H04W 76/19* (11) 3 925 398 B1
(51) *H10B 80/00* (11) 3 944 326 B1

(71;73) **Samsung SDI Co., Ltd.**
(51) *B01D 50/20* (11) 4 209 259 A1
(51) *G01R 31/52* (11) 3 751 693 B1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 210 128 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 3 869 592 B1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 210 139 A2
(51) *H01M 10/052* (11) 4 210 141 A1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 210 143 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 3 723 184 B1
(51) *H01M 10/48* (11) 3 916 880 B1
(51) *H01M 50/103* (11) 4 210 156 A1
(51) *H01M 50/107* (11) 4 210 157 A1
(51) *H01M 50/213* (11) 4 210 158 A2
(51) *H02J 1/10* (11) 4 210 190 A1

(73) **Samuel Strapping Systems Inc.**
(51) *C08J 5/00* (11) 2 768 889 B1

(73) **Sandvik Intellectual Property AB**
(51) *E21B 17/042* (11) 3 298 228 B1

(73) **Sandvik Mining and Construction Oy**
(51) *B60D 1/14* (11) 3 733 432 B1
(51) *E21B 4/14* (11) 3 913 184 B1

(73) **Sandvik Mining and Construction Tools AB**
(51) *B22F 3/15* (11) 3 656 974 B1
(51) *E21B 4/14* (11) 3 913 184 B1

(71) **SaniSure, Inc.**
(51) *C12M 1/42* (11) 4 170 012 A3

(71) **Sanofi**
(51) *A61M 5/315* (11) 4 208 221 A1

(73) **SANOFI**
(51) *A61M 5/315* (11) 3 223 888 B1

(71) **Sanofi Biotechnology**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 208 258 A1

(71) **Sanovo Technology Italia S.R.L.**
(51) *A23L 15/00* (11) 4 208 040 A1

(71) **Santoku Corporation**
(51) *C22C 19/00* (11) 4 209 608 A1

(73) **Santourlidis, Simeon**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 981 885 B1

(71) **SANYO Electric Co., Ltd.**
(51) *C01G 53/04* (11) 4 209 461 A1

(71;73) **SAP SE**
(51) *G06F 9/54* (11) 3 588 298 B1
(51) *G06F 16/21* (11) 4 209 920 A1
(51) *G06F 16/2455* (11) 3 992 810 B1

(73) **Sarbanis, Lampros**
(51) *E05B 17/14* (11) 4 127 364 B1

(73) **Sarepta Therapeutics, Inc.**
(51) *C12N 15/113* (11) 3 875 587 B1

(71) **Sarissa GmbH**
(51) *G05B 19/418* (11) 4 208 762 A1

(71) **Sartipi, Sasan**
(51) *A01N 25/00* (11) 4 208 022 A1

(71) **Sartorius BioAnalytical Instruments, Inc**
(51) *G01N 1/40* (11) 4 208 706 A1

(73) **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**
(51) *G01G 21/28* (11) 3 921 609 B1

(73) **Sartorius Stedim Data Analytics AB**
(51) *G16B 40/00* (11) 3 979 010 B1

(71) **Sartorius Stedim North America Inc.**
(51) *C12M 1/00* (11) 4 209 575 A1
(51) *C12M 1/12* (11) 4 209 576 A1

(73) **SATA GmbH & Co. KG**
(51) *B05B 1/30* (11) 2 726 212 B2

(73) **Satz, Roseanne**
(51) *A61N 1/05* (11) 3 801 232 B1

(71;73) **Saudi Arabian Oil Company**
(51) *C08F 226/04* (11) 3 686 226 B1
(51) *E21B 43/00* (11) 3 857 022 B1
(51) *G06F 30/12* (11) 4 208 809 A1

(71) **SCA Forest Products AB**
(51) *B65D 5/20* (11) 4 209 427 A1

(71;73) **Schaeffler Technologies AG & Co. KG**
(51) *B07B 1/18* (11) 3 801 931 B1
(51) *B60K 6/40* (11) 3 807 112 B1
(51) *B60K 6/46* (11) 4 208 361 A1
(51) *C23C 22/00* (11) 3 625 378 B1
(51) *F16C 19/22* (11) 3 990 791 B1
(51) *H02P 6/10* (11) 4 208 942 A1

(71) **Schaffarz, Carsten**
(51) *B60B 7/01* (11) 4 208 353 A1

(73) **Schaffner EMV AG**
(51) *H01Q 1/32* (11) 3 723 196 B1

(73) **Schill + Seilacher GmbH**
(51) *C14C 11/00* (11) 3 981 888 B1

(71) **Schlage Lock Company LLC**
(51) *E05B 65/10* (11) 4 209 648 A1

(73) **Schlumberger Holdings Limited**
(51) *E21B 44/00* (11) 2 334 903 B1
(51) *E21B 47/16* (11) 3 101 224 B1

(71;73) **Schlumberger Technology B.V.**
(51) *E21B 21/08* (11) 3 685 005 B1
(51) *E21B 29/00* (11) 4 208 621 A1
(51) *E21B 44/00* (11) 2 334 903 B1
(51) *E21B 47/00* (11) 3 129 586 B1
(51) *E21B 47/16* (11) 3 101 224 B1

(71) **Schmitt, Alexander**
(51) *A01C 5/06* (11) 4 208 002 A1

(71;73) **Schmitz Cargobull AG**
(51) *B60R 19/56* (11) 4 209 394 A1
(51) *G07C 5/00* (11) 3 300 406 B1

(73) **Schneider Electric España, S.A.**
(51) *H01R 13/453* (11) 3 512 045 B1

(73) **Schneider Electric Industries SAS**
(51) *G01R 31/50* (11) 3 978 940 B1
(51) *H01H 13/52* (11) 3 489 980 B1
(51) *H01H 47/32* (11) 4 036 950 B1

(73) **Schneider Electric USA, Inc.**
(51) *G05B 13/02* (11) 3 770 715 B1

(73) **Schneider GmbH & Co. KG**
(51) *B24B 13/005* (11) 3 585 562 B1

(71) **Schneider Torsysteme Gesellschaft m.b.H.**
(51) *E06B 3/263* (11) 4 208 617 A1

(71;73) **SCHOTT AG**
(51) *C03B 18/02* (11) 4 209 466 A1
(51) *C03C 3/091* (11) 3 067 333 B1
(51) *H01R 13/52* (11) 4 208 922 A1

(73) **Schreder**
(51) *H05B 45/10* (11) 3 243 023 B1

(73) **SCHÜCO International KG**
(51) *E06B 7/10* (11) 3 848 550 B1

(71) **Schuh, Andreas**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 208 081 A1
(51) *H04W 12/00* (11) 4 209 026 A1

(73) **SCHULTES, John W.**
(51) *C21B 13/12* (11) 3 986 596 B1

(73) **Schunk GmbH & Co. KG Spann- und Greiftechnik**
(51) *B23B 31/30* (11) 3 349 931 B1

(71) **Schunk Kohlenstofftechnik GmbH**
(51) *F16C 33/20* (11) 4 208 650 A1

(73) **Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH**
(51) *B23Q 17/22* (11) 3 674 033 B1

(71) **Schwarzmeier, Robert**
(51) *E04G 15/06* (11) 4 209 645 A1

(71) **Science and Innovations - Nuclear Industry Scientific Development, Private Enterprise**
(51) *F28G 3/16* (11) 4 209 749 A1
(51) *G01M 3/24* (11) 4 209 766 A1
(51) *G01M 13/045* (11) 4 209 767 A1
(51) *G01M 15/04* (11) 4 209 768 A1

(71) **Scipher Medicine Corporation**
(51) *A61P 29/00* (11) 4 208 256 A2

(73) **SCL Italia S.p.A.**
(51) *C05D 9/02* (11) 3 548 453 B1

(71) **SCM Group S.p.A.**
(51) *B23Q 5/26* (11) 4 177 005 A3

(71) **Seal for Life Global Dutch Holding B.V.**
(51) *B32B 1/08* (11) 4 209 337 A1

(73) **SEARCH FOR THE NEXT LTD**
(51) *H03K 17/18* (11) 3 804 138 B1

(73) **SEB S.A.**
(51) *A45D 1/06* (11) 3 547 868 B1

(73) **Seidel GmbH & Co. KG**
(51) *A45D 40/00* (11) 3 797 638 B1

(71;73) **Seiko Epson Corporation**
(51) *B29C 64/118* (11) 3 827 969 B1
(51) *B41J 2/155* (11) 4 209 353 A1
(51) *B41J 3/407* (11) 3 932 677 B1
(51) *D21H 27/30* (11) 3 854 939 B1

(73) **Seikoh Giken CO., LTD.**
(51) *G02B 6/38* (11) 3 879 320 B1

(73) **Sekisui Chemical Co., Ltd.**
(51) *B32B 27/08* (11) 3 128 398 B1
(51) *C09J 201/00* (11) 3 222 692 B1

(73) **Select Sport A/S**
(51) *A63B 45/00* (11) 3 624 905 B1

(71;73) **Self Electronics Co., Ltd.**
(51) *F21V 21/28* (11) 4 209 707 A1
(51) *G01R 31/40* (11) 3 660 529 B1

(71;73) **SELF ELECTRONICS Germany GmbH**
(51) *F21V 21/28* (11) 4 209 707 A1
(51) *G01R 31/40* (11) 3 660 529 B1

(73) **Selinfreund, Richard H.**
(51) *A23L 2/60* (11) 3 528 641 B1

(71) Semiconductor Components Industries, LLC
(51) *H03F 3/45* (11) 4 210 220 A1

(73) Semsysco GmbH
(51) *C25D 5/08* (11) 4 006 210 B1

(71) Semtech Corporation
(51) *H03K 17/955* (11) 4 210 227 A1

(73) Sener Aeroespacial, S.A.
(51) *B64G 1/64* (11) 4 019 414 B1

(71) Senseair AB
(51) *G01N 21/61* (11) 4 208 711 A1

(71) SenseUp GmbH
(51) *C12N 15/115* (11) 4 208 551 A1

(73) Sensia Netherlands B.V.
(51) *G01F 25/10* (11) 3 745 099 B1

(73) SensorHut Ltd.
(51) *G01N 21/31* (11) 3 137 880 B1

(71) Sentient Science Corporation
(51) *B29C 64/393* (11) 4 208 327 A1

(73) Sentiss Pharma Private Limited
(51) *A61K 45/06* (11) 3 209 331 B1

(73) Senzime AB (publ.)
(51) *A61B 5/00* (11) 2 956 052 B1

(71) Seoul National University Hospital
(51) *C07K 5/10* (11) 4 209 500 A1

(73) Seoul Semiconductor Co., Ltd.
(51) *F21K 9/60* (11) 2 786 428 B1

(71) Seppeler Holding und Verwaltungs GmbH & Co. KG
(51) *C23C 18/52* (11) 4 209 613 A2

(71) SeQso Exploitatie B.V.
(51) *B07C 5/36* (11) 4 209 283 A1

(73) Serendipity B.V.
(51) *A22C 15/00* (11) 3 981 253 B1

(71) Serinus Security Pty Ltd
(51) *H04W 84/12* (11) 4 209 107 A1

(71;73) Services Pétroliers Schlumberger
(51) *E21B 21/08* (11) 3 685 005 B1
(51) *E21B 29/00* (11) 4 208 621 A1
(51) *E21B 44/00* (11) 2 334 903 B1
(51) *E21B 44/00* (11) 3 619 399 B1
(51) *E21B 47/00* (11) 3 129 586 B1
(51) *E21B 47/16* (11) 3 101 224 B1
(51) *E21B 49/00* (11) 3 475 529 B1

(71) Servizo Galego de Saúde (SERGAS)
(51) *A61K 31/502* (11) 4 209 217 A1

(73) SetBone Medical Ltd.
(51) *A61L 27/16* (11) 3 606 568 B1

(71) SETOLAS Holdings, Inc.
(51) *C01F 7/00* (11) 4 209 457 A1

(73) Settima Meccanica S.R.L.
(51) *F04C 2/18* (11) 4 073 384 B1

(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG
(51) *H02K 1/27* (11) 4 208 937 A1

(73) Sferopoulos, Haralambos
(51) *E05B 19/04* (11) 3 918 160 B1

(73) SG2C
(51) *B65G 47/51* (11) 3 802 381 B1

(73) Shandong Danhong Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07C 22/04* (11) 3 626 699 B1

(71) Shandong Shengquan New Materials Co., Ltd.
(51) *C04B 35/532* (11) 4 209 471 A1

(71) Shandong Simcere Biopharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07K 14/55* (11) 4 209 503 A1

(73) Shanghai Autoflight Co., Ltd.
(51) *G05D 1/10* (11) 3 619 591 B1

(71) Shanghai Backrobo Wellness Co., Ltd.
(51) *A47C 27/08* (11) 4 209 150 A1

(71) Shanghai Droidmeds Medical Co., Ltd
(51) *A61B 17/00* (11) 4 209 181 A1
(51) *A61B 34/10* (11) 4 209 193 A1

(71) SHANGHAI ELECTRIC WIND POWER GROUP CO., LTD
(51) *F03D 7/04* (11) 4 209 676 A1

(71) Shanghai Hengrui Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 413/14* (11) 4 209 490 A1

(71) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences
(51) *C07D 471/04* (11) 4 209 492 A1

(71) SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED
(51) *H04W 24/10* (11) 4 210 379 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 210 408 A1

(71) Shanghai Liangxin Electrical Co., Ltd
(51) *H01H 19/08* (11) 4 210 082 A1

(71) Shanghai MicroPort CardioFlow Medtech Co., Ltd.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 209 197 A1

(71) SHANGHAI NINTH PEOPLE'S HOSPITAL, SHANGHAI JIAOTONG UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE
(51) *A61H 1/02* (11) 4 209 204 A1

(71) Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd.
(51) *A61K 31/5377* (11) 4 208 170 A1
(51) *A61K 31/5377* (11) 4 209 218 A1

(73) Shanghai Reach Medical Instrument Co.,Ltd
(51) *A61B 17/70* (11) 3 705 070 B1

(73) Shanghai Shemar Power Engineering Co., Ltd
(51) *E04H 12/24* (11) 3 492 674 B1

(73) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.
(51) *G01R 33/561* (11) 3 313 281 B1
(51) *G06T 7/12* (11) 3 608 872 B1

(73) Shanghai Xianke Chemical Co., Ltd.
(51) *C08F 220/18* (11) 3 670 549 B1

(71) Shanghai Yanfeng Jinqiao Automotive Trim Systems Co. Ltd
(51) *B32B 21/14* (11) 4 208 342 A1

(71) Shangrao Jinko solar Technology Development Co., LTD
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 210 116 A1

(71) Shanxi Electric Motor Manufacturing Co., Ltd.
(51) *B22D 18/04* (11) 4 209 290 A1

(71) Shape Corp.
(51) *B62D 25/20* (11) 4 208 384 A1

(73) Shapero, Robin William
(51) *E04B 1/343* (11) 3 551 812 B1

(71) SharkNinja Operating LLC
(51) *A47L 9/04* (11) 4 208 071 A1

(71) Sharma, Vivek K.
(51) *A61N 2/00* (11) 4 208 252 A1

(71;73) SHARP Kabushiki Kaisha
(51) *H04W 72/12* (11) 3 434 057 B1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 210 427 A1
(51) *H04W 76/40* (11) 3 578 004 B1

(71;73) Sharp Kabushiki Kaisha
(51) *A63F 13/21* (11) 4 209 254 A1
(51) *H04L 1/16* (11) 4 210 254 A1
(51) *H04L 1/16* (11) 4 210 255 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 661 094 B1
(51) *H04L 5/14* (11) 3 713 132 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 3 618 536 B1

(71) Shaw, Thomas J.
(51) *A61M 5/32* (11) 4 208 223 A1

(71) Sheard, Ian
(51) *B63G 8/00* (11) 4 209 413 A1

(73) Sheba Microsystems Inc.
(51) *B81B 7/02* (11) 3 697 725 B1

(71;73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V.
(51) *B01J 23/883* (11) 4 208 287 A1
(51) *C05G 3/20* (11) 4 208 432 A1
(51) *C07C 68/04* (11) 4 021 883 B1
(51) *C10M 169/04* (11) 4 208 526 A1
(51) *G01D 21/00* (11) 3 738 077 B1
(51) *G01V 3/32* (11) 3 423 677 B1

(71) Shenzhen Boundless Sensor Technology Co., Ltd
(51) *F01N 3/20* (11) 4 209 666 A1

(71) Shenzhen Browiner Tech Co., Ltd
(51) *A61B 6/00* (11) 4 209 177 A1

(73) Shenzhen Buydeem Technology Co.
(51) *A47J 31/06* (11) 4 066 699 B1

(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.
(51) *A24F 40/46* (11) 4 209 137 A1

(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 3/044* (11) 3 614 244 B1
(51) *G06V 40/13* (11) 3 254 235 B1
(51) *G06V 40/13* (11) 3 742 334 B1

(71) Shenzhen Guangyi Tech Co., Ltd.
(51) *G02F 1/161* (11) 4 209 836 A1

(73) Shenzhen Huachengda Precision Industry Co., Ltd.
(51) *A24F 40/44* (11) 4 023 083 B1
(51) *A24F 40/46* (11) 3 987 953 B1

(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd.
(51) *A61B 5/296* (11) 4 209 175 A1
(51) *H04R 3/00* (11) 4 210 350 A1

(73) Shenzhen Ulike Smart Electronics Co., Ltd
(51) *A45D 26/00* (11) 3 991 596 B1

(71) Shera Werkstoff-Technologie GmbH & Co KG
(51) *A61C 11/08* (11) 4 208 123 A1

(71) Shi, Yu
(51) *G01N 1/42* (11) 4 209 772 A1

(73) Shibaura Institute of Technology
(51) *B23P 19/06* (11) 3 763 478 B1

(73) Shiga Yamashita Co., Ltd.
(51) *B22D 29/00* (11) 3 441 159 B1

(73) Shimadzu Corporation
(51) *A61K 47/34* (11) 3 517 131 B1

(71) SHIMADZU CORPORATION
(51) *G01N 1/10* (11) 4 209 770 A1

(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.
(51) *B01J 31/22* (11) 3 590 596 B1
(51) *B24B 7/08* (11) 3 287 234 B1
(51) *C07C 41/48* (11) 3 978 466 B1
(51) *H01L 21/78* (11) 3 579 267 B1

(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.
(51) *C04B 41/87* (11) 4 209 475 A1
(51) *C08K 5/14* (11) 4 209 544 A1
(51) *C09J 183/07* (11) 4 209 563 A1

(71) Shining 3D Tech Co., Ltd.
(51) *H04N 5/20* (11) 4 210 317 A1

(71) Shinryo Corporation
(51) *C22C 12/00* (11) 4 209 607 A1

(71) Shionogi & Co., Ltd
(51) *A61K 47/54* (11) 4 209 229 A1

(73) SHL Medical AG
(51) *A61M 5/20* (11) 2 583 711 B1

(73) Shofu Inc.
(51) *A61C 13/15* (11) 3 815 646 B1

(71) SHPP Global Technologies B.V.
(51) *C08K 5/103* (11) 4 209 541 A1
(51) *C08L 67/02* (11) 4 209 551 A1
(51) *C08L 67/02* (11) 4 209 552 A1
(51) *C08L 69/00* (11) 4 209 553 A1

(71) Shtober, Gad Matania
(51) *A61B 5/00* (11) 4 208 077 A1

(71) Sibas Electronics (Xiamen) Co., Ltd
(51) *H01R 13/629* (11) 4 208 923 A1

(71) SICK AG
(51) *G01B 11/04* (11) 4 187 195 A3

(71) Sicpa Holding SA
(51) *B42D 25/305* (11) 4 208 348 A1
(51) *B42D 25/369* (11) 4 208 349 A1

(73) Sidel Participations
(51) *B29C 49/06* (11) 4 028 236 B1
(51) *B29C 49/56* (11) 4 031 350 B1
(51) *B29C 49/78* (11) 4 048 502 B1
(51) *B65G 54/02* (11) 3 670 404 B1

(71;73) Siemens Aktiengesellschaft
(51) *B29D 30/06* (11) 4 209 336 A1
(51) *B60L 53/30* (11) 4 208 367 A1
(51) *B60L 53/31* (11) 4 208 368 A1
(51) *F02C 9/00* (11) 3 715 608 B1
(51) *F16D 9/08* (11) 4 208 651 A1
(51) *G01M 13/00* (11) 4 208 704 A1
(51) *G05B 13/02* (11) 4 208 760 A1
(51) *G05B 19/042* (11) 3 851 923 B1
(51) *G05B 19/05* (11) 3 475 774 B1
(51) *G05B 23/02* (11) 3 403 152 B1
(51) *G05B 23/02* (11) 3 885 862 B1
(51) *G06F 8/20* (11) 4 209 893 A1
(51) *G06F 11/36* (11) 4 209 912 A1
(51) *G06F 21/57* (11) 3 460 705 B1
(51) *G06F 40/143* (11) 3 411 803 B1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 209 967 A1
(51) *H01B 3/40* (11) 4 208 882 A1
(51) *H01H 33/662* (11) 3 707 741 B1
(51) *H01L 23/49* (11) 4 208 893 A2
(51) *H02J 3/18* (11) 3 667 854 B1
(51) *H02J 3/50* (11) 2 793 392 B1
(51) *H04L 67/12* (11) 3 827 578 B1
(51) *H05K 7/20* (11) 3 824 705 B1

(73) Siemens Canada Limited
(51) *H02J 13/00* (11) 3 824 525 B1

(71) Siemens Energy AS
(51) *H02G 1/10* (11) 4 210 186 A1

(71;73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG
(51) *B22F 5/04* (11) 4 208 304 A1
(51) *B22F 7/06* (11) 4 209 293 A1
(51) *C22C 38/44* (11) 4 208 579 A1
(51) *C23C 4/10* (11) 4 208 580 A1
(51) *E21B 47/009* (11) 4 208 624 A1
(51) *F01D 5/18* (11) 3 551 851 B1
(51) *F23R 3/00* (11) 4 208 673 A1
(51) *G01K 1/16* (11) 3 850 319 B1
(51) *G05B 19/042* (11) 3 816 742 B1
(51) *H01F 27/245* (11) 3 738 133 B1
(51) *H01H 33/16* (11) 3 991 194 B1

(71;73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S
(51) *B25J 15/06* (11) 4 209 317 A1
(51) *B66C 1/10* (11) 4 209 444 A1
(51) *F03D 1/06* (11) 3 536 947 B1
(51) *F03D 7/02* (11) 4 209 675 A1
(51) *F03D 7/04* (11) 4 097 351 B1
(51) *F03D 17/00* (11) 3 961 031 B1
(51) *F03D 80/00* (11) 4 208 642 A1
(51) *G10K 11/178* (11) 3 812 575 B1

(73) Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG
(51) *G10K 11/178* (11) 3 812 575 B1

(73) Siemens Gamesa Renewable Energy Service GmbH
(51) *F03D 1/06* (11) 3 066 337 B1
(51) *F03D 13/20* (11) 2 574 711 B2

(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 208 293 A1

(73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc.
(51) *B01L 9/00* (11) 3 720 608 B1

(71;73) Siemens Healthcare GmbH
(51) *C12Q 1/6804* (11) 3 650 553 B1
(51) *G01R 33/28* (11) 4 209 796 A1
(51) *G16H 30/40* (11) 4 210 070 A1

(73) Siemens Healthineers International AG
(51) *A61N 5/10* (11) 3 902 602 B1

(71) Siemens Industry Software Inc.
(51) *G03F 1/36* (11) 4 208 754 A1

(73) Siemens Ltd., China
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 839 743 B1

(71) Siemens Medical Solutions USA, Inc.
(51) *A61B 6/03* (11) 4 208 098 A1

(73) Siemens Mobility Austria GmbH
(51) *B61F 9/00* (11) 3 847 074 B1

(73) Siemens Mobility GmbH
(51) *B60L 1/00* (11) 3 829 917 B1
(51) *B60L 9/28* (11) 4 100 275 B1

(73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH
(51) *B07B 4/02* (11) 3 778 041 B1
(51) *B30B 5/06* (11) 3 406 435 B1
(51) *B30B 5/06* (11) 3 415 304 B1
(51) *B30B 15/26* (11) 3 902 670 B1

(71) Sifive, Inc.
(51) *G06F 9/30* (11) 4 208 780 A1
(51) *G06F 12/0804* (11) 4 208 791 A1
(51) *G06F 12/0811* (11) 4 208 793 A1
(51) *G06F 12/14* (11) 4 208 794 A1

(71;73) Signify Holding B.V.
(51) *A01G 7/02* (11) 4 208 008 A1
(51) *A01K 61/60* (11) 4 208 016 A1
(51) *A01K 63/06* (11) 4 208 017 A1
(51) *F21V 23/00* (11) 4 208 671 A1
(51) *H04B 10/116* (11) 4 208 961 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 085 596 B1
(51) *H04W 4/02* (11) 3 962 120 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 209 056 A1
(51) *H05B 45/10* (11) 3 072 156 B1
(51) *H05B 45/10* (11) 3 970 452 B1
(51) *H05B 45/20* (11) 3 972 389 B1
(51) *H05B 47/115* (11) 4 209 118 A1
(51) *H05B 47/115* (11) 4 209 119 A1
(51) *H05B 47/19* (11) 4 066 600 B1
(51) *H05K 1/02* (11) 4 059 326 B1

(71) SIGNODE INDIA LIMITED
(51) *B08B 1/02* (11) 4 208 302 A1

(71) Signode Industrial Group LLC
(51) *B65B 43/26* (11) 4 209 426 A1

(73) SII Printek Inc
(51) *B41J 2/045* (11) 3 702 160 B1
(51) *B41J 2/14* (11) 3 827 991 B1

(73) SII Printek Inc.
(51) *B41J 2/14* (11) 3 939 790 B1

(71) Sika Technology AG
(51) *C08G 59/50* (11) 4 208 498 A1
(51) *C09D 5/24* (11) 4 208 514 A1

(73) Silgan Dispensing Systems Corporation
(51) *B05B 11/00* (11) 3 735 542 B1

(71) SILNOVA GMBH
(51) *B29C 53/58* (11) 4 208 325 A1

(73) Siltronic AG
(51) *C30B 15/30* (11) 4 025 726 B1

(73) Silva, Francisco, Javier
(51) *C12N 5/077* (11) 3 795 678 B1

(73) Silverline Endüstri ve Ticaret A.S.
(51) *F24C 15/20* (11) 3 978 810 B1

(71;73) Simmonds Precision Products, Inc.
(51) *G01B 7/02* (11) 3 745 079 B1
(51) *H10N 10/13* (11) 4 210 460 A1

(71) Simplifyber, Inc.
(51) *A41B 3/00* (11) 4 208 059 A1

(71) Singapore Health Services Pte Ltd
(51) *G06T 7/10* (11) 4 208 851 A1

(71) Singular Genomics Systems, Inc.
(51) *C07H 21/00* (11) 4 208 470 A1

(73) Sintratec AG
(51) *B29C 64/259* (11) 3 533 588 B1

(71) SION POWER CORPORATION
(51) *H01M 4/04* (11) 4 208 906 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 208 931 A1

(73) SiOnyx, LLC
(51) *H01L 27/144* (11) 3 467 875 B1

(71) SiriuXense Co., Ltd.
(51) *A61B 5/0205* (11) 4 159 117 A3

(73) Sirona Dental Systems GmbH
(51) *A61C 13/00* (11) 3 941 387 B1

(71) Sir S.p.A.
(51) *B25J 9/16* (11) 4 208 315 A1

(73) Sistemas Genómicos, S.L.
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 031 688 B1

(73) SISTO Armaturen S.A.
(51) *F04B 43/00* (11) 3 604 809 B1

(71) SKC Co., Ltd.
(51) *C08G 18/38* (11) 4 209 525 A1
(51) *C08G 18/38* (11) 4 209 526 A1
(51) *C08G 18/76* (11) 4 209 527 A1

(73) SK Geo Centric Co., Ltd.
(51) *C08F 210/02* (11) 3 129 412 B1

(71) SK ie technology Co., Ltd.
(51) *H01M 50/443* (11) 4 210 159 A2
(51) *H01M 50/443* (11) 4 210 160 A2

(71) SK Innovation Co., Ltd.
(51) *H01M 50/443* (11) 4 210 159 A2
(51) *H01M 50/443* (11) 4 210 160 A2

(71;73) SK On Co., Ltd.
(51) *H01M 4/04* (11) 4 210 122 A2
(51) *H01M 4/04* (11) 4 210 126 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 210 131 A2
(51) *H01M 10/0525* (11) 3 890 090 B1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 210 144 A2
(51) *H01M 10/0569* (11) 4 210 146 A2
(51) *H01M 10/613* (11) 4 125 147 A3
(51) *H01M 10/613* (11) 4 210 150 A1

(73) SK Wiegrink Beteiligungs GmbH
(51) *E04F 15/14* (11) 3 702 531 B1

(73) Skyline Communications NV
(51) *G06F 11/07* (11) 3 401 789 B1

(71) Slack Technologies, Inc.
(51) *H04L 9/08* (11) 4 208 977 A1

(71) Slamp S.p.A.
(51) *B29C 53/04* (11) 4 209 329 A1

(73) Slashter OY
(51) *D04B 1/18* (11) 3 551 793 B1

(73) SL Rack GmbH
(51) *F24S 25/613* (11) 4 023 959 B1

(73) Smart Packaging Solutions (SPS)
(51) *G06K 19/077* (11) 3 853 774 B1

(71) SMA Solar Technology AG
(51) *H02M 1/32* (11) 4 208 940 A1

(71;73) SMC Corporation
(51) *B25B 5/06* (11) 3 860 806 B1
(51) *B25J 9/16* (11) 3 825 071 B1
(51) *B25J 15/04* (11) 4 209 316 A1
(51) *F15B 3/00* (11) 3 885 583 B1
(51) *F16J 15/06* (11) 3 760 900 B1

(73) Smela, Krzysztof Pawel
(51) *A61N 5/06* (11) 3 562 548 B1

(71;73) Smith & Nephew, Inc.
(51) *A61F 13/00* (11) 4 209 201 A1
(51) *G06T 7/12* (11) 2 603 136 B1

(73) Smiths Detection Germany GmbH
(51) *G01V 5/00* (11) 3 230 961 B1

(73) Smit Lorenzato Srl
(51) *B60C 29/06* (11) 3 972 856 B1

(73) SMS group GmbH
(51) *B21C 47/24* (11) 3 983 146 B1

(71) SNAP, INC.
(51) *G02B 5/18* (11) 4 208 743 A1

(73) SNCF Mobilités
(51) *B60N 2/75* (11) 3 590 759 B1

(73) SNCF Voyageurs
(51) *B61D 27/00* (11) 3 825 200 B1

(73) Sochim International SpA
(51) *A61K 31/047* (11) 3 448 370 B2

(73) Société BIC
(51) *B43K 1/12* (11) 3 798 015 B1

(71;73) Société des Produits Nestlé S.A.
(51) *A23K 10/00* (11) 3 554 257 B1
(51) *A23L 33/00* (11) 3 681 318 B1
(51) *A23L 33/12* (11) 4 208 043 A1
(51) *A23N 12/08* (11) 3 986 166 B1
(51) *A61K 31/23* (11) 3 630 088 B1
(51) *B32B 27/10* (11) 4 208 343 A1
(51) *B65D 1/02* (11) 3 867 163 B1
(51) *B65D 85/804* (11) 4 208 396 A1

(71;73) Société Industrielle de Matières Plastiques
(51) *A46B 3/00* (11) 4 208 065 A1
(51) *A46D 1/00* (11) 3 852 577 B1

(73) Société Lorraine de Capsules Metalliques - Manufacture de Bouchage
(51) *B65D 55/16* (11) 3 838 790 B1

(73) SOCOMEC - Società Costruzioni Meccaniche Società per Azioni
(51) *E02F 3/40* (11) 3 786 370 B1

(71) Socure Inc.
(51) *G06F 21/31* (11) 4 209 941 A1

(73) Softbank Corp.
(51) *G08C 15/00* (11) 3 598 407 B1

(73) SOGEFI FILTRATION
(51) *D06F 39/10* (11) 4 015 699 B1

(71) SOITEC
(51) *G01N 29/02* (11) 4 208 715 A1

(71) Solaredge Technologies Ltd.
(51) *H01M 10/48* (11) 4 210 148 A1
(51) *H02J 1/10* (11) 4 210 189 A1
(51) *H02M 1/34* (11) 4 210 211 A1

(73) Solarplexus
(51) *H02S 10/40* (11) 3 545 618 B1

(71) Solime' S.r.l.
(51) *A23C 9/20* (11) 4 208 032 A1

(71) Soloway, Norman P.
(51) *A01G 9/14* (11) 4 208 010 A1

(71) Solstar Pharma Inc.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 208 550 A1

(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A.
(51) *C08F 214/24* (11) 4 208 488 A1

(73) Sommer, Peter
(51) *A47H 27/00* (11) 3 884 816 B1

(73) Somnio Global Holdings, LLC
(51) *H05H 1/24* (11) 3 508 038 B1

(73) Song, Aimin
(51) *H01L 29/786* (11) 3 759 741 B1

(73) Sonitor Technologies AS
(51) *G01S 5/02* (11) 4 022 337 B1

(71) Sonoco Development, Inc.
(51) *B65H 75/10* (11) 4 208 402 A1

(71) Sony Europe B.V.
(51) *G06V 20/52* (11) 4 210 004 A1

(73) Sony Europe Limited
(51) *H04W 72/23* (11) 3 673 692 B1

(71;73) Sony Group Corporation
(51) *A44C 5/14* (11) 3 714 726 B1
(51) *B41J 2/525* (11) 3 865 305 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 3 588 247 B1
(51) *G06F 21/31* (11) 4 209 940 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 210 048 A1
(51) *H03M 13/29* (11) 4 210 228 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 3 665 814 B1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 210 256 A1
(51) *H04L 1/1825* (11) 3 507 927 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 3 439 257 B1
(51) *H04N 19/176* (11) 2 842 315 B1
(51) *H04R 1/10* (11) 3 780 648 B1
(51) *H04W 36/38* (11) 4 210 395 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 570 616 B1
(51) *H04W 72/23* (11) 3 673 692 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 531 789 B1

(71) Sony Interactive Entertainment Europe Limited
(51) *G01S 15/08* (11) 4 209 806 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 210 355 A1

(71;73) Sony Interactive Entertainment Inc.
(51) *A63F 13/24* (11) 3 878 530 B1
(51) *A63H 17/395* (11) 3 795 226 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 209 866 A1
(51) *G06K 9/00* (11) 4 208 817 A1
(51) *G10L 25/54* (11) 4 210 052 A1
(51) *G10L 25/63* (11) 4 208 866 A1
(51) *H04N 7/18* (11) 4 209 004 A1

(71;73) Sony Semiconductor Solutions Corporation
(51) *G06F 13/36* (11) 3 637 715 B1
(51) *G06F 21/31* (11) 4 209 940 A1
(51) *G06V 20/52* (11) 4 210 004 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 3 631 857 B1
(51) *H01L 31/107* (11) 3 930 012 B1

(71) Sophion Bioscience A/S
(51) *G01N 33/487* (11) 4 209 783 A1

(73) Sorbonne Université
(51) *A61K 38/16* (11) 3 454 884 B1
(51) *G01N 33/574* (11) 3 341 732 B1

(73) SORBONNE UNIVERSITE
(51) *G01J 3/02* (11) 3 425 354 B1

(73) SourcePicture Inc.
(51) *H04N 21/235* (11) 3 022 905 B1

(71) Source To Site Accessories Limited
(51) *H02J 7/00* (11) 4 208 930 A1

(73) SOUTHCO, INC.
(51) *E05C 3/06* (11) 2 812 519 B1

(73) Southern Cross Patents Pty Ltd
(51) *A61B 17/70* (11) 3 880 097 B1

(71) Southern Research Institute
(51) *C07H 19/10* (11) 4 209 498 A1

(71) Spaceair Pty Ltd
(51) *A61M 15/00* (11) 4 208 231 A1

(71) Spanminx Limited
(51) *E04B 1/348* (11) 4 209 639 A1

(71) Sparkpark AS
(51) *B62H 3/00* (11) 4 208 385 A1

(73) Spasovski, Marjan
(51) *E05B 17/20* (11) 3 784 854 B1

(73) SP Control Technologies, S.L.
(51) *H01F 3/10* (11) 3 926 648 B1

(71) Specialised Refrigeration Services Ltd 1st
(51) *F16L 55/00* (11) 4 209 703 A1

(73) Specialized Bicycle Components, Inc.
(51) *B62K 25/24* (11) 3 856 624 B1

(73) Specialty Fitness Systems, LLC
(51) *A63B 21/065* (11) 3 946 647 B1

(73) SpeedInnov
(51) *B61D 17/10* (11) 4 067 195 B1

(71) Spiber Technologies AB
(51) *A61L 27/12* (11) 4 208 213 A1

(71) Spinbotics S. R. O.
(51) *H02K 7/102* (11) 4 208 938 A1

(71;73) Spin Master Ltd.
(51) *A63H 29/22* (11) 4 019 104 B1
(51) *A63H 33/00* (11) 4 209 255 A2

(73) Spinnova Oy
(51) *D02G 3/02* (11) 3 162 931 B1

(71) Spivak, Paul
(51) *H02J 1/14* (11) 4 210 191 A1

(71) SporeGen Limited
(51) *A61K 35/742* (11) 4 208 181 A1

(71) Spotify AB
(51) *H04W 52/02* (11) 4 210 398 A1

(71) SQZ Biotechnologies Company
(51) *A61K 39/00* (11) 4 208 192 A2

(71) Srivastava, Sukrit
(51) *A61K 39/00* (11) 4 208 193 A1

(73) SR-Schindler Maschinen - Anlagetechnik GmbH
(51) *B07C 5/36* (11) 3 718 649 B1

(73) SRX Cardio, LLC
(51) *A61K 38/17* (11) 3 337 497 B1

(73) SSH Communications Security Oyj
(51) *G06F 21/45* (11) 3 067 815 B1

(71) SSM Schärer Schweiter Mettler AG
(51) *D02G 3/34* (11) 4 208 594 A1

(71) SSST Co., LTD.
(51) *A61B 5/02* (11) 4 209 173 A1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 210 064 A1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 210 065 A1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 210 066 A1

(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.
(51) *A61B 5/287* (11) 3 902 461 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 3 937 813 B1

(73) St. Olavs Hospital, Trondheim University Hospital
(51) *A61B 17/32* (11) 3 829 465 B1

(71;73) STABILUS GmbH
(51) *F16H 25/24* (11) 3 855 046 B1
(51) *H02K 7/104* (11) 4 210 206 A1

(73) Staco Holding B.V.
(51) *E04C 2/42* (11) 3 929 370 B1

(73) Stahl CraneSystems GmbH
(51) *H02K 49/06* (11) 3 743 991 B1

(71) Stamford Devices Limited
(51) *A61M 16/00* (11) 4 208 237 A1

(73) Stamicarbon B.V.
(51) *B01D 47/05* (11) 3 972 717 B1

(73) Stand Technologies Pty Ltd
(51) *B66F 13/00* (11) 3 830 018 B1

(71) Star Generation Limited
(51) *A61B 34/10* (11) 4 209 194 A1

(71) Starkey Laboratories, Inc.
(51) *H04R 25/00* (11) 4 209 016 A1

(73) Starkoff Co., Ltd.
(51) *G08C 19/02* (11) 3 971 854 B1

(71;73) Star Micronics Co., Ltd.
(51) *B23Q 11/08* (11) 3 354 401 B1
(51) *B65H 19/12* (11) 4 209 440 A1

(73) State Grid Blockchain Technology (Beijing) Co., Ltd.
(51) *G06N 3/084* (11) 4 027 292 B1

(73) State Grid Digital Technology Holding CO., LTD.
(51) *G06N 3/084* (11) 4 027 292 B1

(73) State Grid Henan Information & Telecommunication Company
(51) *G06N 3/084* (11) 4 027 292 B1

(73) State Grid Xiong'an Financial Technology Group Co., Ltd.
(51) *G06N 3/084* (11) 4 027 292 B1

(73) STAUBLI LYON
(51) *D03C 3/06* (11) 3 719 187 B1

(73) Stäubli Sargans AG
(51) *D03J 1/14* (11) 3 772 549 B1

(73) Steadysense GmbH
(51) *A61B 5/00* (11) 3 849 402 B1

(73) Stelic Institute & Co., Inc.
(51) *A61K 48/00* (11) 3 552 632 B1

(71) Stella, Livio
(51) *B60B 7/01* (11) 4 208 353 A1

(71) Stemberg BV
(51) *A61M 5/52* (11) 4 208 224 A1

(73) Stemco Products, Inc.
(51) *B60B 35/02* (11) 3 630 502 B1

(71) StemSight Oy
(51) *C12N 5/079* (11) 4 208 539 A1

(71) Step ahead Medical LLC
(51) *A61F 5/052* (11) 4 208 132 A1

(71) Sterlite Technologies Limited
(51) *G02B 6/036* (11) 4 209 811 A1

(73) Sterna Biologicals GmbH
(51) *A61K 9/107* (11) 2 533 763 B1

(73) Stewart, Alex
(51) *G01V 5/12* (11) 3 586 173 B1

(73) STF Consulting GmbH
(51) *B60R 9/045* (11) 3 988 395 B1

(73) Stichting VUmc
(51) *A61K 31/00* (11) 3 618 817 B1
(51) *A61K 38/17* (11) 3 445 384 B1

(73) Stiga S.P.A.
(51) *A01D 34/00* (11) 3 695 701 B1

(73) STI Srl
(51) *F04F 1/06* (11) 4 004 381 B1

(71) STMicroelectronics (ALPS) SAS
(51) *G01S 7/4863* (11) 4 209 804 A1

(71) STMicroelectronics (Research & Development) Limited
(51) *G06T 5/00* (11) 4 209 990 A2

(71) STMicroelectronics (Rousset) SAS
(51) *G06K 7/10* (11) 4 209 958 A1
(51) *H04B 5/00* (11) 4 210 235 A1

(71) STMicroelectronics razvoj polprevodnikov d.o.o.
(51) *G06K 7/10* (11) 4 209 958 A1

(71) STMicroelectronics S.r.l.
(51) *G11C 7/06* (11) 4 210 054 A1
(51) *G11C 7/10* (11) 4 210 056 A1
(51) *H01L 29/861* (11) 4 210 115 A1

(71) STMICROELECTRONICS SA
(51) *G06K 7/10* (11) 4 209 958 A1

(71) Stoic Bio, Inc.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 208 290 A1

(71) Stops & Mops GmbH
(51) *H04N 9/31* (11) 4 209 005 A1

(71;73) Stora Enso Oyj
(51) *B27N 1/00* (11) 3 774 243 B1
(51) *D21H 11/18* (11) 3 350 370 B1
(51) *D21H 11/18* (11) 4 208 600 A1
(51) *D21H 11/18* (11) 4 208 601 A1
(51) *D21H 25/04* (11) 4 208 603 A1
(51) *D21H 25/04* (11) 4 208 604 A1

(73) Storck, Thomas
(51) *A47H 27/00* (11) 3 884 816 B1

(73) STO SE & Co. KGaA
(51) *C08J 9/224* (11) 3 686 236 B1

(73) StradVision, Inc.
(51) *G06T 7/00* (11) 3 690 809 B1

(71) STRATEGIA PROJECT MANAGEMENT, LLC, AN ILLINOIS LIMITED LIABILITY COMPANY
(51) *C01B 33/149* (11) 4 208 410 A1

(73) Strite Industries Ltd.
(51) *A61C 7/26* (11) 2 648 644 B2

(73) Strul, Bruno
(51) *A61N 1/36* (11) 3 057 652 B1

(73) STRYKER CORPORATION
(51) *A61M 25/09* (11) 4 051 361 B1

(73) Stryker Corporation
(51) *A61M 25/10* (11) 3 806 945 B1

(73) Stryker European Operations Holdings LLC
(51) *A61B 17/32* (11) 3 658 044 B1
(51) *A61L 15/42* (11) 3 763 397 B1
(51) *A61M 25/10* (11) 3 806 945 B1

(73) Stryker European Operations Limited
(51) *A61M 25/09* (11) 4 051 361 B1

(71) Styriakova, Darina
(51) *C22B 3/18* (11) 4 208 578 A1

(71) Südzucker AG
(51) *C07K 14/415* (11) 4 209 502 A1

(73) SUEZ Groupe
(51) *C02F 9/00* (11) 3 160 912 B1

(73) Sufuentes, Joaquin
(51) *G06F 16/78* (11) 3 306 495 B1

(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED
(51) *C01G 53/00* (11) 4 209 460 A1
(51) *C07C 29/154* (11) 4 209 477 A1
(51) *C09B 47/08* (11) 4 209 555 A1
(51) *C12N 15/09* (11) 4 209 588 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 210 130 A1

(73) Sumitomo Chemical Company, Ltd.
(51) *H01M 10/054* (11) 3 276 735 B1

(73) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd.
(51) *E02F 9/20* (11) 3 951 092 B1

(71) Sumitomo Electric Hardmetal Corp.
(51) *B23C 5/10* (11) 4 209 297 A1

(71;73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd.
(51) *B29C 45/76* (11) 3 842 211 B1
(51) *C23C 24/08* (11) 4 209 615 A1
(51) *E02F 9/20* (11) 3 392 415 B1

(73) Sumitomo Riko Company Limited
(51) *C08F 290/04* (11) 3 919 533 B1

(71;73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd.
(51) *B60C 3/04* (11) 4 209 360 A1
(51) *B60C 9/18* (11) 4 005 824 B1
(51) *B60C 11/00* (11) 4 209 361 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 3 925 797 B1
(51) *B60C 11/12* (11) 3 842 263 B1
(51) *B60C 11/12* (11) 3 925 799 B1
(51) *B60C 11/12* (11) 4 209 362 A1
(51) *G01N 33/50* (11) 3 301 443 B1

(71) Sun Chemical Corporation
(51) *G06T 11/00* (11) 4 208 853 A1

(73) Sunonwealth Electric Machine Industry Co., Ltd.
(51) *G06F 1/20* (11) 4 006 694 B1

(73) Sun Patent Trust
(51) *H04L 5/00* (11) 2 383 918 B1

(73) Sunrise Medical (US) LLC
(51) *A47C 27/22* (11) 3 629 843 B1

(71) Suntory Holdings Limited
(51) *A23L 2/60* (11) 4 209 131 A1
(51) *A23L 2/60* (11) 4 209 132 A1

(73) Suntracker Technologies Ltd.
(51) *A61N 5/06* (11) 3 661 595 B1

(73) SureFlap Limited
(51) *A01K 5/01* (11) 3 881 675 B1

(73) Sureflap Ltd
(51) *A01K 5/01* (11) 3 881 676 B1

(73) Surface Technologies GmbH & Co. KG
(51) *E04F 15/02* (11) 3 885 511 B1

(73) Surfix B.V.
(51) *C03C 17/30* (11) 3 749 623 B1

(71) Surgical Safety Scanner, Inc.
(51) *G16H 40/20* (11) 4 208 876 A1

(73) Sustainable Energy Solutions, Inc.
(51) *F28F 27/02* (11) 3 286 515 B1

(71) Suteng Innovation Technology Co., Ltd
(51) *G01S 7/483* (11) 4 209 803 A1

(73) Suven Life Sciences Limited
(51) *A61K 9/46* (11) 4 057 996 B1

(71) Suzhou Ark Biopharmaceutical Co., Ltd
(51) *A61K 31/437* (11) 4 209 214 A1

(71) Suzhou Botree Cycling Sci & Tech Co., Ltd
(51) *C22B 3/32* (11) 4 209 605 A1

(71) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd.
(51) *G06K* (11) 4 209 957 A1

(71) Suzhou Institute of Materia Medica China Science And Technology
(51) *C07D 471/04* (11) 4 209 492 A1

(71) Svitzer A/S
(51) *B63B 35/68* (11) 4 208 388 A1

(71) SVOLT ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD
(51) *C01B 25/45* (11) 4 209 456 A1

(73) SVT GmbH
(51) *F16L 27/08* (11) 4 075 043 B1

(71) SW7 Ventures (H.K.) Limited
(51) *H04L 9/40* (11) 4 210 276 A1

(73) Sweetlabs, Inc.
(51) *G06F 9/455* (11) 3 734 449 B1

(71) SWISS KRONO Tec AG

(51) *C09D 5/14* (11) 4 208 513 A1

(73) Sword Health, S.A.
(51) *A61B 5/11* (11) 3 946 048 B1

(71) Synaffix B.V.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 208 205 A1

(71) SYNCHROTRON SOLEIL
(51) *H05H 7/04* (11) 4 209 121 A1

(73) SynCraft Engineering GmbH
(51) *C10J 3/52* (11) 3 819 359 B1

(71) Syngenta Crop Protection AG
(51) *C07D 213/73* (11) 4 208 447 A1
(51) *C07D 405/12* (11) 4 208 458 A1
(51) *C07D 471/04* (11) 4 208 463 A1
(51) *C07D 471/04* (11) 4 208 464 A1

(73) Syngenta Participations AG
(51) *A01N 25/30* (11) 3 534 706 B1
(51) *C07D 471/10* (11) 3 558 995 B1

(71) Synthon B.V.
(51) *C07D 401/04* (11) 4 208 451 A1

(71) SYSTECH CORPORATION
(51) *H04L 12/00* (11) 4 208 984 A1

(73) SZ DJI Technology Co., Ltd.
(51) *G01S 7/36* (11) 3 882 653 B1

(73) T. C. Marmara Universitesi
(51) *A61L 27/14* (11) 3 628 013 B1

(73) T.C Medipol Üniversitesi
(51) *A61L 27/14* (11) 3 628 013 B1

(73) T.E.C. S.r.l.
(51) *C09C 1/56* (11) 4 048 738 B1

(73) T.J.Smith and Nephew,Limited
(51) *A61M 1/00* (11) 3 976 128 B1

(73) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 31/519* (11) 3 533 449 B1

(71;73) Takeda Pharmaceutical Company Limited
(51) *C07D 213/56* (11) 3 428 150 B1
(51) *C07K 14/47* (11) 4 208 474 A2
(51) *C07K 16/18* (11) 4 208 480 A2

(73) Takraf GmbH
(51) *B65G 21/08* (11) 3 409 620 B1

(73) Talke, Martin
(51) *A61F 5/01* (11) 3 952 800 B1

(73) TALLERES RATERA, SA
(51) *D04C 3/18* (11) 3 985 152 B1

(73) Tamura Corporation
(51) *H01F 27/28* (11) 3 576 115 B1

(73) Tanitec Corporation
(51) *B23D 61/02* (11) 3 263 259 B1

(73) Tankoua Kwimi, Franck
(51) *G06F 16/78* (11) 3 306 495 B1

(71) TARIS Biomedical LLC
(51) *A61K 31/7068* (11) 4 209 221 A1

(71) Tata Consultancy Services Limited
(51) *G05D 1/00* (11) 4 209 849 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 209 908 A1
(51) *G06F 21/32* (11) 4 209 945 A1
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 209 968 A1
(51) *H04N 19/895* (11) 4 210 332 A1

(71) Tatsuno Corporation
(51) *F16L 37/32* (11) 4 209 701 A1

(71) TBF Genie Tissulaire (TBF)
(51) *A61F 9/00* (11) 4 209 200 A1

(73) TBH GmbH
(51) *B08B 15/04* (11) 3 939 711 B1

(71) Tchibo GmbH
(51) *B65D 85/804* (11) 4 209 431 A1

(73) Tchira, Harry
(51) *G01F 23/30* (11) 3 353 509 B1

(71) TCM-Research Ltd.
(51) *C23C 16/01* (11) 4 208 583 A1

(73) TCR2 Therapeutics Inc.
(51) *C07K 14/705* (11) 3 298 033 B2

(71) TDF
(51) *H01Q 3/24* (11) 4 208 918 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 208 956 A1

(71;73) TDK Corporation
(51) *G01L 9/04* (11) 4 209 764 A1
(51) *G01R 33/09* (11) 3 772 658 B1

(71) TDK Electronics AG
(51) *G01K 7/16* (11) 4 208 698 A1

(73) Teague, Philip
(51) *G01V 5/12* (11) 3 586 173 B1

(71) Team Industrial Services Inc.
(51) *B23B 5/08* (11) 4 208 306 A1
(51) *B23Q 5/44* (11) 4 208 311 A1
(51) *B60R 3/02* (11) 4 208 373 A1

(73) TECAN TRADING AG
(51) *G01N 35/02* (11) 3 450 985 B1

(73) Tecan Trading AG
(51) *B01L 3/00* (11) 2 943 279 B1

(71) TECforLime SA
(51) *C04B 2/12* (11) 4 208 426 A1

(73) Techem Energy Services GmbH
(51) *F24D 19/10* (11) 3 835 667 B1

(73) TechMah Medical LLC
(51) *A61B 17/68* (11) 3 389 521 B1

(73) TECHMETA ENGINEERING SAS
(51) *B23K 15/00* (11) 3 972 771 B1

(71) TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED
(51) *F01K 7/36* (11) 4 208 628 A2

(73) Technip Energies France
(51) *F01K 13/00* (11) 3 980 627 B1

(71;73) Technische Universität Darmstadt
(51) *C07D 498/04* (11) 4 208 466 A1
(51) *C12M 1/42* (11) 3 765 594 B1

(71) Technische Universität Hamburg
(51) *A61H 1/02* (11) 4 208 140 A1

(73) Technische Universität Hamburg-Harburg
(51) *A61N 1/05* (11) 3 684 458 B1

(71) Technische Universität Kaiserslautern
(51) *C07K 14/415* (11) 4 209 502 A1

(71) Technische Universität München
(51) *H02J 7/00* (11) 4 208 929 A1

(71) Technische Universiteit Eindhoven
(51) *B01D 63/06* (11) 4 208 283 A1

(71;73) Techtronic Cordless GP
(51) *B21J 15/04* (11) 3 838 438 B1
(51) *F16D 41/00* (11) 4 209 690 A1
(51) *H01M 10/44* (11) 3 846 276 B1

(73) Tecnica Group S.p.A.
(51) *A43B 5/04* (11) 3 738 458 B1

(73) TECNO LOGICA S.R.L.
(51) *B23Q 39/04* (11) 3 953 101 B1

(71) TE Connectivity Germany GmbH
(51) *H01R 13/506* (11) 4 210 177 A1

(71) TE Connectivity India Private Ltd.
(51) *H01R 13/74* (11) 4 210 181 A1

(71) TE Connectivity Italia Distribution S.r.l.
(51) *H01R 13/506* (11) 4 210 177 A1

(71;73) Teijin Limited
(51) *B05D 5/06* (11) 4 209 282 A1
(51) *B29C 51/02* (11) 4 209 328 A1
(51) *C08J 11/16* (11) 4 209 538 A1
(51) *D06M 15/256* (11) 4 209 632 A1
(51) *H01M 50/451* (11) 3 919 269 B1

(73) Tekni-Plex, Inc.
(51) *B65D 47/02* (11) 3 873 822 B1

(71) Telebio K.K
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 209 584 A1

(73) Telecom Italia S.p.A.
(51) *H04M 3/42* (11) 3 560 183 B1

(71) Teledyne Flir, LLC
(51) *G05D 1/02* (11) 4 209 856 A1

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ.)
(51) *H04L 1/08* (11) 3 785 388 B1

(73) Telefonaktiebolaget L M Ericsson (publ)
(51) *H04W 16/14* (11) 3 536 005 B1

(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)
(51) *G01S 19/04* (11) 4 032 343 B1
(51) *H04L 41/40* (11) 4 055 778 B1
(51) *H04W 76/15* (11) 3 858 086 B1

(71;73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)
(51) *G02B 6/24* (11) 4 208 746 A1
(51) *G06F 3/0482* (11) 4 208 772 A1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 208 852 A1
(51) *H01P 1/04* (11) 3 695 455 B1
(51) *H03M 13/00* (11) 4 208 947 A1
(51) *H04B 7/024* (11) 3 918 718 B1
(51) *H04B 7/0417* (11) 3 692 643 B1
(51) *H04B 7/0456* (11) 3 622 630 B1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 038 794 B1
(51) *H04L 61/00* (11) 4 208 995 A1
(51) *H04N 21/41* (11) 4 209 013 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 3 348 081 B1
(51) *H04W 12/10* (11) 4 210 371 A1
(51) *H04W 16/14* (11) 4 210 372 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 3 854 125 B1
(51) *H04W 28/12* (11) 3 583 800 B1
(51) *H04W 36/18* (11) 4 209 045 A1
(51) *H04W 40/24* (11) 3 513 597 B1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 210 405 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 104 568 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 711 432 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 209 097 A1
(51) *H04W 76/27* (11) 3 791 687 B1

(71;73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL)
(51) *B64C 39/02* (11) 3 616 256 B1
(51) *H04B 1/7143* (11) 3 549 270 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 568 940 B1
(51) *H04L 41/00* (11) 4 208 990 A1
(51) *H04W 48/12* (11) 3 711 368 B1
(51) *H04W 76/28* (11) 3 566 540 B1

(71) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL)
(51) *H04L 41/00* (11) 4 210 287 A1
(51) *H04N 19/187* (11) 4 209 009 A1

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ)
(51) *G06N 3/02* (11) 3 586 275 B1

(73) TELIGENE LTD
(51) *C07D 498/18* (11) 3 844 166 B1

(73) Temo
(51) *B63H 20/00* (11) 3 996 985 B1

(73) Temptronic Corporation
(51) *G05D 23/19* (11) 3 891 573 B1

(71) Tencent America LLC
(51) *H04N 19/159* (11) 4 209 008 A1

(71;73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited
(51) *G05D 1/02* (11) 4 209 853 A1
(51) *G06F 40/58* (11) 3 792 916 B1
(51) *G06Q 50/00* (11) 3 404 556 B1
(51) *G06T 9/00* (11) 4 209 997 A1
(51) *G10L 13/04* (11) 4 210 045 A1

(51) *G11B 27/034* (11) 4 210 053 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 3 848 875 B1
(51) *H04N 21/44* (11) 3 826 317 B1

(73) Tennant Company
(51) *A47L 11/10* (11) 3 386 364 B1

(73) Tepha, Inc.
(51) *A61L 17/00* (11) 3 873 546 B1

(73) Terragen Holdings Limited
(51) *A61K 35/74* (11) 2 988 763 B1

(71) Tesla Automation GmbH
(51) *B01J 19/00* (11) 4 208 286 A1

(73) Tessares SA
(51) *H04W 88/10* (11) 3 841 837 B1

(73) TESTCARD LTD.
(51) *G01N 33/52* (11) 3 743 723 B1

(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A.
(51) *B67B 3/20* (11) 4 209 447 A2

(71) Teva Pharmaceuticals International GmbH
(51) *A61J 1/20* (11) 4 208 143 A1

(71) Texas Biomedical Research Institute
(51) *C07K 16/10* (11) 4 208 479 A1

(73) Texas Instruments Incorporated
(51) *H03K 17/14* (11) 3 807 994 B1
(51) *H04B 1/16* (11) 3 000 182 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 803 606 B1

(73) Texas Scottish Rite Hospital For Children
(51) *A61B 17/62* (11) 3 697 328 B1

(73) Textron Innovations Inc.
(51) *G05D 1/08* (11) 4 057 102 B1

(71) Tgen Tech, LLC
(51) *A61L 27/36* (11) 4 208 214 A1

(73) TGW Logistics Group GmbH
(51) *B65G 43/02* (11) 3 956 250 B1

(71) THALES
(51) *H01Q 9/04* (11) 4 210 172 A1

(71) THALES DIS FRANCE SAS
(51) *H04L 9/32* (11) 4 208 980 A1

(73) Thales Dis France SAS
(51) *H04L 9/40* (11) 3 900 289 B1

(71) The Akkermansia Company
(51) *A61K 35/741* (11) 4 208 180 A1

(71) The Alfred E. Mann Foundation for Scientific Research
(51) *A61N 1/05* (11) 4 208 248 A1

(73) The Arizona Board Of Regents On Behalf Of The University Of Arizona
(51) *G02B 17/08* (11) 2 910 022 B1

(73) The Automation Partnership (Cambridge) Limited
(51) *C12M 1/34* (11) 3 775 151 B1

(71) The Bionics Institute of Australia
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 208 090 A1

(73) The Board Of Regents Of The University Of Oklahoma
(51) *A61K 31/403* (11) 3 324 959 B1

(71) The Board of Regents of The University of Texas System
(51) *G16B 20/20* (11) 4 208 868 A1

(71) The Board of Regents of the University of Texas System
(51) *C07D 401/04* (11) 4 208 452 A1

(71) The Board of Supervisors of Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College
(51) *A61K 31/44* (11) 4 208 167 A1

(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University
(51) *C12N 9/22* (11) 4 208 545 A1

(71) THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS
(51) *C12N 15/82* (11) 4 208 556 A1

(71;73) The Boeing Company
(51) *B24C 1/10* (11) 3 666 460 B1
(51) *B29C 65/48* (11) 3 772 407 B1
(51) *B29C 70/38* (11) 3 705 278 B1
(51) *B29C 70/38* (11) 3 705 279 B1
(51) *B29C 70/54* (11) 3 418 059 B1
(51) *B64C 11/26* (11) 3 771 636 B1
(51) *B64D 11/02* (11) 3 643 612 B1
(51) *B64D 45/00* (11) 3 868 670 B1
(51) *G01N 21/958* (11) 4 209 779 A1
(51) *G01N 23/201* (11) 3 745 121 B1
(51) *G06V 20/17* (11) 4 210 002 A1
(51) *G06V 20/17* (11) 4 210 003 A1
(51) *G09B 9/28* (11) 4 210 026 A1
(51) *H01F 30/04* (11) 3 193 345 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 027 579 B1

(71) The Chinese University of Hong Kong
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 209 598 A1

(73) The Council of the Queensland Institute of Medical Research
(51) *C07K 14/435* (11) 3 368 551 B1

(73) The Doshisha
(51) *A61K 31/4439* (11) 3 069 732 B1

(71) Theegarten-Pactec GmbH & Co. KG
(51) *B65B 11/28* (11) 4 209 425 A1

(71) The First Affiliated Hospital of Naval Medical University
(51) *B25J 9/16* (11) 4 209 312 A1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 209 313 A1

(71;73) The General Hospital Corporation
(51) *A61B 3/10* (11) 4 208 076 A1
(51) *A61M 37/00* (11) 4 209 247 A1
(51) *G01N 21/17* (11) 3 330 696 B1
(51) *G06K* (11) 4 208 812 A1

(71) The Gillette Company LLC
(51) *B26B 21/52* (11) 4 209 318 A1

(71) The Gleason Works
(51) *B23F 19/00* (11) 4 208 307 A1

(73) The Goodyear Tire & Rubber Company
(51) *B60C 9/22* (11) 3 854 609 B1

(73) The Hong Kong University of Science and Technology
(51) *C07D 471/20* (11) 3 022 206 B1

(71) Theia Guidance Systems Limited
(51) *G01C 21/00* (11) 4 208 689 A1

(71) The Johns Hopkins University
(51) *A61K 39/395* (11) 4 208 203 A2

(73) The Kansai Electric Power Co., Inc.
(51) *F04D 19/02* (11) 2 549 118 B1

(71) The LittleCat.Co.,Ltd.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 209 172 A1

(73) The Lubrizol Corporation
(51) *C10L 1/188* (11) 3 383 978 B1
(51) *C10M 149/12* (11) 3 194 538 B1
(51) *C10M 161/00* (11) 2 814 920 B1

(71) The National Institute for Biotechnology in the Negev Ltd.
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 208 538 A1

(73) The Nisshin OilliO Group, Ltd.
(51) *A23D 7/02* (11) 3 354 138 B1

(71;73) The North Face Apparel Corp.
(51) *A45F 3/04* (11) 3 905 925 B1
(51) *B32B 7/12* (11) 4 208 340 A1

(71) THE PROCTER & GAMBLE COMPANY
(51) *C11D 1/22* (11) 4 208 529 A1

(71;73) The Procter & Gamble Company
(51) *A45D 40/26* (11) 4 208 063 A2
(51) *A61F 13/20* (11) 3 534 857 B1
(51) *A61F 13/513* (11) 3 576 697 B1
(51) *B65D 5/48* (11) 4 059 857 B1
(51) *C08J 9/14* (11) 3 545 028 B1
(51) *C11D 17/04* (11) 3 786 275 B1

(71) The Raymond Corporation
(51) *B60B 19/12* (11) 4 209 358 A1

(71;73) The Regents of the University of California
(51) *A61K 31/395* (11) 3 687 529 B1
(51) *A61K 31/565* (11) 3 200 802 B1
(51) *A61K 38/38* (11) 4 208 190 A1
(51) *A61K 39/08* (11) 4 208 194 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 3 630 732 B1
(51) *A61M 5/142* (11) 3 402 552 B1
(51) *B01D 15/08* (11) 3 749 428 B1
(51) *C07C 237/04* (11) 4 208 438 A1

(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
(51) *A61K 39/395* (11) 4 208 202 A1

(73) The Regents of the University of Colorado, a body corporate
(51) *A61F 2/16* (11) 3 782 584 B1

(71) The Research Foundation for The State University of New York
(51) *G01T 1/20* (11) 4 208 739 A1
(51) *G01T 1/29* (11) 4 208 740 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 208 850 A1

(71) ThermoChem Recovery International, Inc.
(51) *C10J 3/72* (11) 4 208 525 A1

(71;73) The Scripps Research Institute
(51) *A61P 35/00* (11) 4 208 260 A1
(51) *C07D 401/14* (11) 3 793 552 B1

(73) The Secant Group, LLC
(51) *A61L 27/18* (11) 3 746 140 B1

(71) The Secretary of State for Defence
(51) *F41A 31/00* (11) 4 208 686 A1

(71) The State of Israel, Ministry of Agriculture & Rural Development, Agricultural Research Organization (ARO) (Volcani Institute)
(51) *A23L 29/00* (11) 4 208 041 A1

(73) The Swatch Group Research and Development Ltd
(51) *G04F 7/08* (11) 3 825 778 B1

(73) The Sy-Klone Company, LLC
(51) *B01D 46/24* (11) 4 108 311 B1

(71) The Trustees of Columbia University in the City of New York
(51) *G16C 20/30* (11) 4 210 063 A1

(71) The Trustees of Indiana University
(51) *A61K 48/00* (11) 4 208 208 A1

(71) The Trustees of The University of Pennsylvania
(51) *A61K 35/17* (11) 4 208 175 A1

(73) The U.S.A. as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services
(51) *G01T 1/20* (11) 3 679 405 B1

(71) The UAB Research Foundation
(51) *C07K 16/10* (11) 4 208 479 A1

(71;73) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services
(51) *A61K 9/16* (11) 3 541 368 B1
(51) *C07D 401/14* (11) 4 208 455 A1
(51) *C07K 14/47* (11) 4 208 473 A2

(71) The University of Chicago

(51) *A61K 31/713* (11) 4 208 174 A2
(51) *A61K 39/39* (11) 4 208 199 A1

(73) The University Of Melbourne
(51) *A61K 6/00* (11) 3 086 751 B1

(71) The University of Melbourne
(51) *A61F 9/008* (11) 4 208 136 A1

(71;73) The University Of Queensland
(51) *C07K 14/435* (11) 3 368 551 B1
(51) *G06Q 50/20* (11) 4 208 839 A1

(71) The University of Tokyo
(51) *B01J 35/10* (11) 4 209 271 A1
(51) *C12N 1/20* (11) 4 209 577 A1
(51) *H01L 51/30* (11) 4 210 118 A1

(73) The University Of Tokyo
(51) *A61F 2/64* (11) 3 539 514 B1

(71) The Yankee Candle Company, Inc.
(51) *A61L 9/12* (11) 4 162 958 A3

(73) The Yokohama Rubber Co., Ltd.
(51) *B29D 30/08* (11) 3 613 612 B1

(73) Thor Tech, Inc.
(51) *B60H 1/00* (11) 4 041 579 B1

(71;73) ThyssenKrupp Steel Europe AG
(51) *C21D 1/673* (11) 4 208 576 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 208 577 A1
(51) *C23C 2/26* (11) 4 038 216 B1

(71) Tianjin University Of Science And Technology
(51) *B01J 20/26* (11) 4 209 266 A1

(71) Tietex International Ltd.
(51) *D04H 1/485* (11) 4 208 595 A1

(73) Tigo Energy, Inc.
(51) *H01L 31/02* (11) 2 206 159 B1

(73) Tile, Inc.
(51) *H04W 4/029* (11) 3 669 559 B1

(71) TISSIUM
(51) *A61B 17/11* (11) 4 208 102 A1

(71) TK Airport Solutions, S.A.
(51) *B64F 1/305* (11) 4 209 421 A1

(73) T-Mobile USA, Inc.
(51) *G06F 21/51* (11) 3 739 483 B1

(73) TMT Machinery, Inc.
(51) *B65H 54/72* (11) 3 862 305 B1
(51) *B65H 59/18* (11) 3 865 441 B1

(71) TMY Technology Inc.
(51) *H01Q 13/06* (11) 4 210 173 A1

(73) Tohnichi MFG. Co., Ltd.
(51) *B23P 19/06* (11) 3 763 478 B1

(71) Tohoku University
(51) *C12N 1/20* (11) 4 209 577 A1
(51) *C12N 5/00* (11) 4 209 583 A1

(71) Tokenize, Inc.
(51) *G06V 10/82* (11) 4 208 857 A2

(73) Tokyo Electric Power Company Holdings, Incorporated
(51) *F04D 19/02* (11) 2 549 118 B1

(73) Tokyo Institute of Technology
(51) *C07D 211/96* (11) 3 932 906 B1

(73) TOKYO INSTITUTE OF TECHNOLOGY
(51) *G21K 1/02* (11) 3 855 455 B1

(71;73) Tokyo Metropolitan Public University Corporation
(51) *B01J 35/10* (11) 4 209 271 A1
(51) *C01B 25/32* (11) 3 882 213 B1

(73) Tolmar International Limited
(51) *A61K 9/00* (11) 3 660 073 B1

(71) Tolomatic, Inc.
(51) *H02K 1/14* (11) 4 208 933 A1

(71) Tomahawk Robotics
(51) *G06V 10/80* (11) 4 209 999 A1

(73) Tomecek, Frank J. Junior
(51) *A61B 5/389* (11) 3 062 689 B1

(73) Tompkins Robotics, Inc.
(51) *B07C 5/344* (11) 3 668 658 B1

(71) TomTom Global Content B.V.
(51) *G01C 21/32* (11) 4 208 690 A1

(71) TOPCON CORPORATION
(51) *A61B 3/10* (11) 4 209 170 A1
(51) *A61B 3/10* (11) 4 209 171 A1

(71) TOPPAN INC.
(51) *B32B 9/00* (11) 4 209 342 A1
(51) *B32B 9/00* (11) 4 209 343 A1
(51) *C09D 11/328* (11) 4 209 556 A1
(51) *C09D 11/328* (11) 4 209 557 A1
(51) *C09D 11/328* (11) 4 209 558 A1
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 209 585 A1
(51) *G01N 37/00* (11) 4 209 786 A1

(73) Toppan Printing Co., Ltd.
(51) *B32B 1/08* (11) 3 741 560 B1
(51) *G02B 5/18* (11) 2 960 690 B2

(71;73) Topsoe A/S
(51) *B01J 19/24* (11) 4 037 821 B1
(51) *C01B 3/04* (11) 3 448 803 B1
(51) *C01B 3/38* (11) 4 208 409 A1

(71) Toray Advanced Composite USA Inc.
(51) *B29C 70/34* (11) 4 208 329 A1

(71) Toray Engineering Co., Ltd.
(51) *B05C 11/10* (11) 4 209 279 A1

(71;73) Toray Industries, Inc.
(51) *B29B 11/16* (11) 4 209 319 A1
(51) *B29C 51/02* (11) 3 778 195 B1
(51) *B41C 1/10* (11) 3 267 255 B1
(51) *D03D 1/02* (11) 3 524 718 B1

(71) Toshiba Carrier Corporation
(51) *F25B 6/02* (11) 4 209 727 A1

(71) Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation
(51) *H01L 29/06* (11) 4 210 108 A1

(71) Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation
(51) *G01R 31/392* (11) 4 209 794 A1

(71) Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation
(51) *G06F 21/32* (11) 4 209 942 A1

(73) Toshiba Lighting & Technology Corporation
(51) *F21S 41/14* (11) 3 892 914 B1

(71) Toshiba Materials Co., Ltd.
(51) *C09K 11/00* (11) 4 209 565 A1

(71;73) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha
(51) *B65H 5/02* (11) 4 209 438 A1
(51) *G03G 15/20* (11) 4 209 841 A1
(51) *G06K 19/06* (11) 3 869 407 B1
(51) *G07G 1/00* (11) 4 210 010 A1
(51) *G07G 1/12* (11) 4 210 011 A1
(51) *H04N 23/90* (11) 4 210 341 A1

(73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha
(51) *B41J 2/045* (11) 3 912 819 B1
(51) *G01N 33/543* (11) 3 822 636 B1

(73) TotalEnergies OneTech
(51) *C08F 230/06* (11) 3 099 722 B1

(73) Tóth, Béla Ernő
(51) *A61H 33/00* (11) 3 576 708 B1

(73) Toussaint, Stephan
(51) *A45D 31/00* (11) 3 641 587 B1

(71) Toyo Aluminium Kabushiki Kaisha
(51) *C09J 9/02* (11) 4 209 562 A1

(71;73) TOYOBO CO., LTD.
(51) *B01D 69/08* (11) 2 896 451 B1
(51) *B29C 55/12* (11) 4 209 330 A1

(71;73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha
(51) *C23C 8/06* (11) 3 260 571 B1
(51) *H01M 10/54* (11) 4 210 149 A1

(71;73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA
(51) *B22F 7/00* (11) 3 620 246 B1
(51) *B60K 17/346* (11) 4 052 947 B1
(51) *B60W 20/12* (11) 3 974 269 B1
(51) *B62D 5/00* (11) 4 209 404 A1
(51) *B62D 65/02* (11) 3 945 008 B1
(51) *F16H 41/24* (11) 3 904 727 B1
(51) *G06F 16/28* (11) 4 209 925 A1
(51) *G08G 1/01* (11) 4 210 019 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 210 123 A2
(51) *H01M 4/04* (11) 4 210 124 A2
(51) *H01M 4/04* (11) 4 210 125 A2
(51) *H01M 10/04* (11) 4 210 137 A1
(51) *H01M 12/08* (11) 4 210 155 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 209 019 A2
(51) *H04W 4/40* (11) 3 968 665 B1

(71) TOYOTA MOTOR ENGINEERING & MANUFACTURING NORTH AMERICA, INC.
(51) *B60N 2/42* (11) 4 209 388 A1

(73) Toyota Shatai Kabushiki Kaisha
(51) *F16F 7/12* (11) 3 690 274 B1

(71) Toyota Tsusho Corporation
(51) *C30B 29/36* (11) 4 209 626 A1

(73) Toyo Tire Corporation
(51) *B60C 19/00* (11) 4 000 965 B1
(51) *B60C 19/00* (11) 4 019 293 B1

(71) TPE Midstream LLC
(51) *F16K 24/04* (11) 4 208 658 A1
(51) *F16L 55/07* (11) 4 208 661 A1

(73) Trade Corporation International, S.A. Unipersonal
(51) *C05D 9/00* (11) 3 976 557 B1

(73) Tranf Technology (Xiamen) Co., Ltd
(51) *F01D 1/02* (11) 3 640 431 B1

(73) TRANSDEV GROUP INNOVATION
(51) *G08G 1/01* (11) 3 726 494 B1

(71) Translational Drug Development, LLC
(51) *A61K 39/395* (11) 4 209 228 A1

(73) Transportation IP Holdings, LLC
(51) *B61C 15/10* (11) 3 912 878 B1

(73) Trattamenti Ecologici Doria Srl
(51) *E02F 3/90* (11) 3 943 671 B1

(73) Treffler Maschinenbau GmbH & Co. KG
(51) *A01B 23/02* (11) 3 808 161 B1

(73) Treibacher Industrie AG
(51) *C08K 3/014* (11) 4 045 582 B1

(73) Treofan Germany GmbH & Co. KG
(51) *B32B 27/10* (11) 2 917 034 B2

(73) Trerè Innovation S.r.l.
(51) *A41B 11/02* (11) 3 723 527 B1

(73) Tribus, LLC
(51) *G01N 33/24* (11) 3 701 253 B1

(73) TrichoLAB GmbH
(51) *G06T 7/00* (11) 3 786 884 B1

(73) Tridonic GmbH & Co. KG
(51) *H02M 1/36* (11) 3 907 870 B1
(51) *H02M 1/42* (11) 3 350 911 B1

(71) Trimble Inc.
(51) *G01C 15/00* (11) 4 209 753 A1

(73) Trinseo Europe GmbH
(51) *G02B 1/04* (11) 3 491 429 B1

(73) Trio S.A.
(51) *C11B 1/12* (11) 2 944 683 B1

(71) Trisa Holding AG
(51) *A61C 15/02* (11) 4 208 124 A2

(73) Trisense AS
(51) *G01N 17/00* (11) 4 031 851 B1

(73) Trixell
(51) *G01T 1/20* (11) 3 969 941 B1

(71) Tronchi, Bruno
(51) *H01R 33/96* (11) 4 210 182 A1

(71) TROX GmbH
(51) *F24F 13/10* (11) 4 209 725 A1

(73) True Fitness Technology, Inc.
(51) *A63B 22/02* (11) 3 544 694 B1

(73) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG
(51) *G05B 19/418* (11) 3 867 717 B1

(71) Trustees of Boston University
(51) *G01N 21/35* (11) 4 208 710 A1

(73) Tsubakimoto Chain Co.
(51) *F16D 41/07* (11) 3 767 123 B1

(73) Turboden S.p.A.
(51) *F01K 23/10* (11) 3 458 688 B1

(71) Turck Holding GmbH
(51) *H04L 12/46* (11) 4 210 283 A1

(73) Turck Vilant Systems Oy
(51) *G01S 13/87* (11) 4 134 705 B1

(73) Turkiye Petrol Rafinerileri Anonim Sirketi Tupras
(51) *C01B 17/04* (11) 3 668 816 B1

(73) Turkof, Edvin
(51) *A61K 35/16* (11) 3 247 367 B1

(73) Turun yliopisto
(51) *A61B 5/024* (11) 3 908 176 B1

(73) Tusimple, Inc.
(51) *G01C 21/34* (11) 3 967 978 B1

(71) Twin Health, Inc.
(51) *G06N 99/00* (11) 4 208 825 A1

(73) Twinner GmbH
(51) *G01B 21/20* (11) 3 775 773 B1

(71) Two Cells Co., Ltd
(51) *A61K 35/32* (11) 4 209 223 A1

(73) TWT S.r.l.
(51) *B27G 13/10* (11) 3 797 020 B1

(71) Tyco Electronics Japan G.K.
(51) *H01R 13/629* (11) 4 208 923 A1

(71) Tyco Electronics UK Ltd.
(51) *H01R 13/74* (11) 4 210 181 A1

(71) Tyco Fire Products LP
(51) *A62C 35/68* (11) 4 208 265 A1
(51) *A62C 35/68* (11) 4 208 266 A1

(73) UAB "Neurotechnology"
(51) *B06B 1/02* (11) 3 878 566 B1

(71) UAP Limited
(51) *E05C 9/02* (11) 4 208 616 A1

(73) UATC, LLC
(51) *B60Q 1/50* (11) 3 416 862 B1

(73) UBE Corporation
(51) *B32B 27/34* (11) 2 722 173 B1

(71) Uber Technologies, Inc.
(51) *G01C 21/36* (11) 4 208 692 A1
(51) *H04W 12/50* (11) 4 209 029 A1

(71) Ubicquia, Inc.
(51) *H04B 7/155* (11) 4 208 960 A1

(73) Ubiquiti Inc.
(51) *H04W 36/30* (11) 3 917 214 B1

(73) u-blox AG
(51) *H04B 1/04* (11) 4 068 636 B1

(73) Uddeholms AB
(51) *C22C 38/24* (11) 3 692 180 B1

(73) Ufi Filters s.p.a.
(51) *F02M 37/22* (11) 3 682 103 B1

(73) UFU Health Co., Ltd.
(51) *A61F 6/04* (11) 3 501 460 B1

(71) UiPath, Inc.
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 208 827 A1

(71) Ultragenyx Pharmaceutical Inc.
(51) *C12N 15/11* (11) 4 208 548 A1

(73) Umbra Technologies Ltd.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 761 592 B1

(73) Umformtechnik Stade GmbH
(51) *B21D 22/20* (11) 3 778 056 B1

(71) Under Silver Lining Industries LLC
(51) *F21S 6/00* (11) 4 208 667 A1

(71) Unicharm Corporation
(51) *A61F 13/58* (11) 4 209 202 A1

(73) Unilever Global IP Limited
(51) *C11D 17/04* (11) 4 038 174 B1

(73) Unilever IP Holdings B.V.
(51) *A23G 9/28* (11) 4 072 307 B1
(51) *A23G 9/38* (11) 4 037 490 B1
(51) *C11D 17/04* (11) 4 038 174 B1

(71) Unimatec Co., Ltd.
(51) *C07D 279/36* (11) 4 209 487 A1
(51) *C08F 220/36* (11) 4 209 521 A1

(71) Unisa
(51) *B01J 8/00* (11) 4 208 285 A1

(73) Unison Industries, LLC
(51) *C22C 19/00* (11) 3 708 687 B1

(73) Unison Industries LLC
(51) *F02C 7/277* (11) 3 882 447 B1

(71) United Microelectronics Corp.
(51) *H01L 29/778* (11) 4 210 113 A1
(51) *H10B 41/35* (11) 4 210 449 A1

(73) Unit Solutions, Inc.
(51) *F41B 11/50* (11) 3 504 502 B1

(73) Univation Technologies, LLC
(51) *C08F 2/38* (11) 3 445 790 B1

(71) Universal City Studios LLC
(51) *G06K 19/07* (11) 4 209 962 A1

(71) Universidad Complutense De Madrid
(51) *A61L 9/20* (11) 4 023 256 A3

(71) Universidad Del Pais Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea
(51) *H01M 12/08* (11) 4 210 155 A1

(73) Universidad De Zaragoza
(51) *B05B 7/32* (11) 3 572 154 B1

(73) Universidade Estadual de Campinas - Unicamp
(51) *C01B 25/34* (11) 3 626 746 B1

(71) Universita' Degli Studi Del Molise
(51) *A61L 2/10* (11) 4 208 210 A1

(73) Universität Hohenheim
(51) *A23L 2/52* (11) 3 542 641 B1

(73) Universität Rostock
(51) *A61M 60/122* (11) 3 762 165 B1

(71) Universitätsklinikum Essen
(51) *G16H 30/40* (11) 4 210 069 A1

(73) Universität Stuttgart
(51) *F03D 17/00* (11) 3 604 803 B1

(71) Universität zu Köln
(51) *A61K 31/4178* (11) 4 209 213 A1

(73) Universität Zürich
(51) *G06T 7/20* (11) 3 679 549 B1

(71) UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1
(51) *C07F 5/02* (11) 4 209 496 A1

(71) Université Côte d'Azur
(51) *C08G 65/40* (11) 4 208 500 A1

(71;73) UNIVERSITE DE BORDEAUX
(51) *C04B 35/573* (11) 4 208 429 A1
(51) *C23C 14/34* (11) 3 983 571 B1
(51) *H01Q 9/04* (11) 4 210 172 A1

(73) Université de Bordeaux
(51) *G01N 21/64* (11) 3 329 257 B1

(73) Université de Genève
(51) *H01L 27/144* (11) 3 884 522 B1

(73) Université de Liège
(51) *C12Q 1/18* (11) 3 997 240 B1

(73) Universite De Moncton
(51) *C07C 69/732* (11) 3 423 429 B1

(71) Université de Montpellier
(51) *C07K 16/18* (11) 4 209 508 A1

(71) UNIVERSITE DE MONTPELLIER
(51) *C25B 3/07* (11) 4 209 619 A1

(71) Université de Rennes 1
(51) *H01Q 3/24* (11) 4 208 918 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 208 956 A1

(71) Université de Strasbourg
(51) *C07F 5/02* (11) 4 209 496 A1

(71;73) Universiteit Antwerpen
(51) *C12R 1/46* (11) 4 208 575 A1
(51) *G08B 13/24* (11) 3 977 425 B1

(73) Universiteit Gent
(51) *A61K 31/12* (11) 2 810 198 B1
(51) *A61K 35/741* (11) 3 639 834 B1

(73) Universiteit Leiden
(51) *B01L 3/00* (11) 2 391 444 B1

(71) Université Jean Monnet Saint-Étienne
(51) *H04N 1/32* (11) 4 210 314 A1
(51) *H04N 1/60* (11) 4 210 315 A1

(73) Université Montpellier 2 Sciences et Techniques
(51) *B01D 63/06* (11) 3 233 253 B1

(73) Université Paris Cité
(51) *C12Q 1/6806* (11) 3 728 632 B1
(51) *G01N 33/574* (11) 3 341 732 B1

(73) University of Central Florida Research Foundation, Inc.
(51) *C01B 32/23* (11) 2 964 574 B1

(71) University of Connecticut
(51) *G06N 3/02* (11) 4 208 820 A1

(71) University of Copenhagen
(51) *B65D 65/46* (11) 4 208 395 A1

(71) University of Iowa Research Foundation
(51) *A01N 57/12* (11) 4 208 026 A1
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 208 571 A1

(71) University of Massachusetts
(51) *A61F 13/00* (11) 4 209 201 A1
(51) *C07K 14/71* (11) 4 208 478 A1

(71) University of Notre Dame du Lac
(51) *A61K 38/22* (11) 4 208 189 A1

(73) University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education
(51) *C07H 5/06* (11) 2 882 767 B1

(73) University of São Paulo
(51) *C08G 63/12* (11) 3 870 626 B1

(73) University Of South Australia
(51) *G01N 21/03* (11) 3 230 714 B1

(73) University Of Tasmania
(51) *G01N 27/447* (11) 3 497 435 B1

(71) University of Utah Research Foundation
(51) *C12N 15/74* (11) 4 208 553 A1

(73) UP FI Conseils
(51) *C05F 17/90* (11) 3 945 084 B1

(71) UPM-Kymmene Corporation
(51) *C09J 197/00* (11) 4 209 564 A1

(73) UPM Raflatac Oy
(51) *C09J 7/24* (11) 3 112 152 B1

(73) Uponor Innovation AB
(51) *F16L 5/14* (11) 3 220 032 B1

(73) UR Fog S.r.l.
(51) *F41H 9/06* (11) 3 710 773 B1

(73) URSA Insulation, S.A.
(51) *E04B 1/76* (11) 3 150 772 B1

(71) Uscom Limited
(51) *A61B 5/021* (11) 4 208 084 A1

(71) U-Shin Italia S.p.A.
(51) *B60R 16/02* (11) 4 209 391 A1
(51) *E05B 81/76* (11) 4 209 650 A1
(51) *E05B 81/76* (11) 4 209 651 A1
(51) *E05B 81/76* (11) 4 209 652 A1

(71) Ushio Denki Kabushiki Kaisha
(51) *H01J 65/00* (11) 4 210 087 A1

(71) Ustav Makromolekularni Chemie AV CR, V. V. I.
(51) *C08F 8/36* (11) 4 208 486 A1

(71) US Technology International Private Limited
(51) *G06Q 50/22* (11) 4 208 840 A1

(73) UTI Limited Partnership
(51) *A61N 1/05* (11) 3 969 100 B1

(71) Uver Co., Ltd.
(51) *F21V 19/00* (11) 4 209 706 A1

(73) V & P Scientific, Inc.
(51) *B01F 29/80* (11) 3 887 049 B1

(73) Väänänen, Mikko
(51) *G06Q 10/083* (11) 3 411 295 B1

(71) Vaillant GmbH
(51) *F23C 7/06* (11) 4 209 709 A1
(51) *F23N 5/12* (11) 4 209 712 A2
(51) *F24D 3/08* (11) 4 209 718 A1
(51) *F25B 30/02* (11) 4 209 728 A1

(73) Valentini, Guido
(51) *A47L 7/00* (11) 4 091 514 B1
(51) *B24D 13/14* (11) 3 421 180 B1

(71) Valeo Automotive Air Conditioning Hubei Co., Ltd.
(51) *B60H 1/34* (11) 4 209 369 A1

(73) Valeo Autosystemy SP. Z.O.O.
(51) *F25B 39/04* (11) 3 637 023 B1
(51) *F28D 1/053* (11) 3 825 634 B1

(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH
(51) *H02K 5/22* (11) 4 210 204 A1

(71;73) VALEO EMBRAYAGES
(51) *B60K 1/02* (11) 4 209 370 A1
(51) *B60K 1/02* (11) 4 209 371 A1
(51) *F16D 1/068* (11) 3 728 884 B1

(73) VALEO EQUIPEMENTS ELECTRIQUES MOTEUR
(51) *H05K 7/14* (11) 3 939 396 B1

(71) Valeo India Private Limited
(51) *B60K 11/04* (11) 4 208 362 A1

(71;73) Valeo Japan Co., Ltd.
(51) *B60H 1/00* (11) 3 708 393 B1
(51) *F04B 27/18* (11) 4 209 677 A1

(71) Valeo Systèmes d'Essuyage
(51) *B60S 1/48* (11) 4 208 374 A1

(73) Valeo Systèmes de Contrôle Moteur
(51) *F02B 31/06* (11) 2 785 999 B2

(73) Valeo Systemes Thermiques-THS
(51) *F28D 1/053* (11) 3 732 419 B1

(73) VALEO VISION
(51) *B60Q 1/08* (11) 2 168 812 B1

(73) Valeo Vision
(51) *F21S 41/141* (11) 3 502 546 B1
(51) *H05K 1/02* (11) 3 209 098 B1

(73) Valli S.r.l.
(51) *A01K 31/16* (11) 3 678 478 B1

(73) Vallourec Oil and Gas France
(51) *E21B 17/042* (11) 3 798 409 B1
(51) *E21B 17/042* (11) 3 803 028 B1

(73) Valmar Global VSE ZA Sladoled D.O.O.
(51) *A23G 9/22* (11) 3 616 528 B1

(71) VALMET AB
(51) *D21C 9/02* (11) 4 208 597 A1
(51) *D21F 9/00* (11) 4 208 599 A1

(73) Valmet Aktiebolag
(51) *B65H 19/30* (11) 3 808 688 B1
(51) *D21F 1/66* (11) 3 303 692 B1

(73) Valmet Automation Oy
(51) *D21F 7/00* (11) 2 914 771 B1

(73) Valmet Technologies Oy
(51) *F22B 23/02* (11) 3 797 245 B1

(71) Valo Therapeutics Oy
(51) *A61K 39/00* (11) 4 208 191 A1

(73) Vanderbilt Chemicals, LLC
(51) *B01J 27/051* (11) 3 419 753 B1

(73) Van Doremaele, Marcus Gerardus Maria
(51) *A01G 18/62* (11) 3 831 197 B1

(73) van Oosterom, Frederik Jan Theodoor
(51) *A61B 17/11* (11) 3 866 703 B1

(73) Varian Medical Systems, Inc.
(51) *A61N 5/10* (11) 3 655 097 B1
(51) *A61N 5/10* (11) 3 902 602 B1

(71) Varian Medical Systems Particle Therapy GmbH & Co. KG
(51) *A61N 5/10* (11) 4 209 250 A1

(71) Varol, Rahmetullah
(51) *G02B 21/14* (11) 4 209 819 A1

(73) VasoInnovations, Inc.
(51) *A61M 25/01* (11) 3 777 947 B1

(73) VBN Components AB
(51) *B22F 3/105* (11) 3 609 640 B1

(73) VCST Industrial Products BVBA
(51) *B23F 5/16* (11) 4 028 191 B1

(71) VDL Steelweld B.V.
(51) *B60P 1/02* (11) 4 208 370 A1

(73) VDW GmbH
(51) *A61B 5/00* (11) 3 439 542 B1

(73) Vecoplan AG
(51) *B02C 18/18* (11) 3 960 299 B1

(73) Vegastrade-Comércio de Perfumeria e Bijutaria, LDA
(51) *A23L 2/52* (11) 3 831 213 B1

(73) Veltek Associates, INC.
(51) *A47B 31/00* (11) 3 236 808 B1

(71) VEMAG Maschinenbau GmbH
(51) *F04C 2/344* (11) 4 198 312 A3

(71) Venacore Inc.
(51) *A61B 17/12* (11) 4 208 104 A1

(73) Ventana Medical Systems, Inc.
(51) *G06V 10/26* (11) 3 391 288 B1

(73) Veoneer Sweden AB
(51) *H05K 7/20* (11) 3 742 875 B1

(71) VERALLIA PACKAGING
(51) *B65D 1/10* (11) 4 208 390 A1

(73) Verie, LLC
(51) *G06V 40/16* (11) 3 350 748 B1

(73) VERIFONE, INC.
(51) *G06K 7/00* (11) 3 252 653 B1

(73) Veritas Technologies LLC
(51) *G06F 9/48* (11) 3 510 485 B1

(73) Vermeer Manufacturing Company
(51) *E21B 7/04* (11) 4 004 326 B1

(71) Versabuilt, Inc.
(51) *B25B 1/18* (11) 4 208 313 A1

(73) Versalis S.p.A.
(51) *B01J 29/70* (11) 3 033 172 B1

(71) Versuni Holding B.V.
(51) *A47L 9/06* (11) 4 209 158 A1
(51) *A47L 9/06* (11) 4 209 159 A1
(51) *A47L 9/28* (11) 4 209 160 A1
(51) *A47L 11/30* (11) 4 209 162 A1
(51) *A47L 11/30* (11) 4 209 163 A1
(51) *A47L 11/40* (11) 4 209 165 A1
(51) *A47L 11/40* (11) 4 209 166 A1
(51) *A47L 11/40* (11) 4 209 167 A1

(73) Vertex Precision Industrial Corp.
(51) *F16B 25/00* (11) 3 875 789 B1

(73) Verton IP Pty Ltd
(51) *B66C 13/06* (11) 3 359 480 B1

(71) Verve Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 15/11* (11) 4 208 549 A1

(71;73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S
(51) *F03D 7/02* (11) 3 830 414 B1
(51) *F03D 15/10* (11) 4 048 889 B1
(51) *F03D 80/00* (11) 3 908 749 B1
(51) *F03D 80/50* (11) 4 208 643 A1
(51) *H01M 10/617* (11) 4 208 909 A1

(71) Vesteck, Inc.
(51) *A61B 17/064* (11) 4 208 100 A1

(71) Veveo, Inc.
(51) *G06F 16/335* (11) 4 209 927 A1

(71) VIASAT INC.
(51) *G06Q 30/02* (11) 4 208 835 A1
(51) *H04N 21/214* (11) 4 209 011 A1

(73) Vibracoustic Nantes SAS
(51) *F16F 1/38* (11) 3 812 608 B1

(73) Vibracoustic SE
(51) *F16F 13/10* (11) 2 960 543 B1

(71) Vicore Pharma AB
(51) *C07D 409/10* (11) 4 208 460 A1

(73) Videojet Technologies Inc.
(51) *B41J 33/36* (11) 3 645 293 B1

(71) Viessmann Climate Solutions SE
(51) *F24D 3/10* (11) 4 209 719 A1

(71) Viessmann Refrigeration Solutions GmbH
(51) *E04B 1/61* (11) 4 209 640 A1

(71) Vie Technology (Europe) Kft.
(51) *B60W 30/095* (11) 4 208 377 A1

(71) View, Inc.

(51) *H05B 3/86* (11) 4 210 434 A1

(73) Viewcare Technologies 1 ApS
(51) *A61B 7/00* (11) 3 847 970 B1

(71) VIIV Healthcare Company
(51) *A61K 31/4985* (11) 4 208 169 A1

(73) VILPE Oy
(51) *F24F 7/08* (11) 3 594 578 B1

(73) Vinceni Property II GmbH
(51) *A61B 10/00* (11) 3 941 359 B1

(71) VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION
(51) *H04L 9/32* (11) 4 210 274 A1

(71;73) Visa International Service Association
(51) *G06F 21/31* (11) 4 208 803 A1
(51) *G06Q 20/38* (11) 3 739 541 B1

(73) Vitesco Technologies GmbH
(51) *F01N 3/10* (11) 3 797 220 B1
(51) *F01N 3/20* (11) 3 864 262 B1
(51) *F02D 9/10* (11) 3 244 041 B1
(51) *F02D 41/38* (11) 3 712 418 B1
(51) *F02M 61/14* (11) 3 279 464 B1
(51) *F16K 5/06* (11) 3 730 822 B1

(71) Vito
(51) *C08G 65/24* (11) 4 209 532 A1
(51) *C08G 65/336* (11) 4 209 533 A1

(73) Vitro Flat Glass LLC
(51) *C03C 17/36* (11) 3 749 624 B1

(71) VIVARELLI, Alice
(51) *A01D 46/26* (11) 4 208 007 A1

(71;73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd.
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 209 875 A1
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 209 876 A1
(51) *G06F 3/04817* (11) 3 979 054 B1
(51) *H01Q 1/36* (11) 4 210 169 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 210 263 A1
(51) *H04L 25/02* (11) 4 210 285 A1
(51) *H04N 5/232* (11) 4 210 321 A1
(51) *H04W 8/24* (11) 4 210 367 A1

(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.
(51) *H01Q 1/24* (11) 3 859 879 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 3 962 043 B1
(51) *H04M 1/725* (11) 3 934 217 B1

(71) VLC Holding B.V.
(51) *B81B 3/00* (11) 4 209 450 A1

(73) VMware, Inc.
(51) *G06F 11/34* (11) 3 857 381 B1

(73) VoiceAge EVS GmbH & Co. KG
(51) *G10L 19/03* (11) 3 848 929 B1

(73) VoiceAge EVS LLC
(51) *G10L 19/03* (11) 3 848 929 B1

(71;73) Voith Patent GmbH
(51) *B61G 3/04* (11) 3 976 436 B1
(51) *B61G 7/00* (11) 3 793 880 B1
(51) *H01M 8/18* (11) 4 208 908 A1

(71;73) VOLKSWAGEN AG
(51) *B62D 15/02* (11) 4 209 405 A1
(51) *F01K 23/06* (11) 3 757 358 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 209 951 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 209 952 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 3 739 660 B1

(73) Volkswagen AG
(51) *H04L 67/12* (11) 3 644 582 B1

(73) Volkswagen Aktiengesellschaft
(51) *B60Q 1/04* (11) 3 164 297 B1
(51) *B60W 30/16* (11) 3 554 908 B1
(51) *F02F 1/24* (11) 2 715 098 B1
(51) *G05D 1/02* (11) 3 717 981 B1

(71;73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT
(51) *B60H 1/00* (11) 4 208 359 A1
(51) *B60K 35/00* (11) 3 931 026 B1
(51) *B60W 50/08* (11) 3 409 551 B1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 208 379 A1
(51) *G01R 31/392* (11) 4 208 725 A1
(51) *G06K 9/00* (11) 4 208 815 A1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 208 823 A1

(71;73) Volvo Car Corporation
(51) *B60J 10/36* (11) 3 741 599 B1
(51) *B60N 2/68* (11) 4 001 004 B1
(51) *B60T 13/74* (11) 4 209 399 A1

(71) Volvo Truck Corporation
(51) *F02N 7/08* (11) 4 208 638 A1

(71;73) VOLVO TRUCK CORPORATION
(51) *B60K 1/04* (11) 3 981 630 B1
(51) *B60N 2/838* (11) 4 209 389 A1

(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH
(51) *A01D 34/00* (11) 3 824 712 B1

(71) Vrije Universiteit Brussel
(51) *C07K 16/18* (11) 4 209 508 A1

(71) Vulcanforms Inc.
(51) *B29C 67/00* (11) 4 208 328 A1

(71) W. R. Grace & Co.-Conn
(51) *B29C 48/00* (11) 4 208 324 A1

(71) Wacker Chemie AG
(51) *C08G 18/28* (11) 4 208 492 A1
(51) *C08G 77/26* (11) 4 208 502 A1
(51) *C08L 83/08* (11) 4 208 509 A1
(51) *C12P 11/00* (11) 4 208 560 A1

(73) Waga Energy
(51) *F25J 1/00* (11) 3 550 238 B1

(73) Wagner Spray Tech Corporation
(51) *B05B 1/30* (11) 3 713 677 B1

(71) Walter Kraus GmbH
(51) *B60M 1/18* (11) 4 209 385 A1

(73) Wang, Daniel Chun
(51) *B65H 75/44* (11) 3 502 026 B1

(71) Wang, Haibo
(51) *A01K 63/04* (11) 4 209 127 A1

(73) Wanhua Chemical Group Co., Ltd.
(51) *B01J 23/83* (11) 3 042 719 B1

(71;73) Warsaw Orthopedic, Inc.
(51) *A61B 17/16* (11) 4 208 106 A2
(51) *A61B 17/70* (11) 3 487 432 B1
(51) *A61B 17/70* (11) 4 208 110 A1

(71) WASEDA UNIVERSITY
(51) *G16H 20/70* (11) 4 210 067 A1

(73) Water Pik, Inc.
(51) *A61C 17/02* (11) 3 927 280 B1

(71) Watlow Electric Manufacturing Company
(51) *H05B 1/02* (11) 4 209 112 A1

(73) Watson & Chalin Manufacturing, Inc.
(51) *B62D 7/14* (11) 3 781 455 B1

(71) Wayne Fueling Systems LLC
(51) *B67D 7/02* (11) 4 166 495 A3

(71) Webasto SE
(51) *B60L 50/64* (11) 4 209 383 A1

(73) Weber, Lucie
(51) *E04G 11/04* (11) 3 650 614 B1

(73) Weber, Michael
(51) *E04G 11/04* (11) 3 650 614 B1

(71) Webshare Software Company
(51) *H04L 67/56* (11) 4 210 303 A1

(73) Weg Equipamentos Elétricos S.A.
(51) *F16C 35/067* (11) 3 835 607 B1

(71) Wegner, Hartmut
(51) *B08B 1/04* (11) 4 208 303 A1

(73) Weightpack S.r.l.
(51) *B67C 3/28* (11) 3 789 341 B1

(73) Weinig Dimter GmbH & Co. KG
(51) *B23D 47/04* (11) 3 744 457 B1

(71) Weinmann Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG
(51) *G16H 40/67* (11) 4 208 878 A1

(71) Weir Minerals Australia Ltd
(51) *F04D 29/42* (11) 4 208 647 A1

(73) Welcome S.p.A.
(51) *D06F 95/00* (11) 3 947 806 B1

(71) Wellet B.V.
(51) *H04L 9/32* (11) 4 208 982 A1

(71) Well-Sense Technology Limited
(51) *G01B 11/02* (11) 4 208 688 A1

(73) Welltec A/S
(51) *E21B 23/01* (11) 3 414 420 B1

(73) Welltec Oilfield Solutions AG
(51) *E21B 33/127* (11) 3 746 629 B1

(73) Western Horses Events Sprl
(51) *B62J 25/00* (11) 3 962 801 B1

(73) Westinghouse Air Brake Technologies Corporation
(51) *B61D 19/00* (11) 3 439 938 B1

(73) Westinghouse Electric Germany GmbH
(51) *G21C 9/012* (11) 4 089 690 B1

(71;73) West Invest S.A.
(51) *A23L 2/02* (11) 4 208 036 A1
(51) *A23L 2/78* (11) 3 840 589 B1

(73) Westlake Compounds Holding
(51) *B29C 64/386* (11) 3 972 820 B1

(73) Westlake Epoxy Inc.
(51) *C08L 63/00* (11) 2 812 393 B1

(71) Westlake University
(51) *C12N 15/113* (11) 4 209 590 A1

(71) West Pharmaceutical Services, Inc.
(51) *A61M 5/31* (11) 4 208 220 A1

(71;73) Whirlpool Corporation
(51) *A47L 15/42* (11) 3 838 101 B1
(51) *D06F 33/60* (11) 3 798 347 B1
(51) *D06F 34/30* (11) 4 209 631 A1
(51) *F23D 14/08* (11) 4 209 711 A1
(51) *F24C 7/08* (11) 4 209 716 A1
(51) *F24C 15/32* (11) 4 209 717 A1
(51) *F24F 3/153* (11) 3 742 061 B1
(51) *F25D 21/08* (11) 3 816 548 B1
(51) *F25D 23/02* (11) 3 491 310 B1
(51) *F25D 23/04* (11) 4 209 739 A1
(51) *F25D 23/06* (11) 3 798 554 B1
(51) *F25D 25/02* (11) 3 805 678 B1
(51) *F25D 25/02* (11) 4 209 741 A1

(71) Whoop, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 208 082 A1

(73) Widex A/S
(51) *H04R 25/00* (11) 3 704 874 B1

(71) Wi-LAN Research Inc.
(51) *G01S 5/02* (11) 4 209 798 A1

(73) Wilco AG
(51) *G01N 21/90* (11) 3 803 352 B1

(71) Wilk, Andreas
(51) *B01D 3/00* (11) 4 208 272 A1

(71) Willand (Beijing) Technology Co., Ltd.
(51) *G05D 1/02* (11) 4 209 855 A1

(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc.
(51) *H04W 74/08* (11) 4 210 417 A1

(73) WINDFIN B.V.

(51) *H02K 29/03* (11) 3 084 939 B1

(73) Windmöller & Hölscher KG
(51) *B29C 48/92* (11) 3 793 798 B1
(51) *B29C 48/92* (11) 3 793 799 B1
(51) *B41F 27/10* (11) 3 946 950 B1

(73) Winkler Maschinen-Bau GmbH
(51) *B30B 11/00* (11) 3 094 480 B1

(73) Winterthur Gas & Diesel AG
(51) *F02M 43/04* (11) 3 951 160 B1

(73) Wisconsin Alumni Research Foundation
(51) *A61K 31/337* (11) 3 695 851 B1

(73) Wise S.R.L.
(51) *H05K 3/00* (11) 3 659 407 B1

(71) Wisorig Technologies Pte. Limited
(51) *C07C 67/14* (11) 4 209 481 A1

(71) Wistron Corporation
(51) *G01G 21/22* (11) 4 209 761 A1

(71;73) Witte Automotive GmbH
(51) *E05B 81/50* (11) 4 209 649 A1
(51) *E05B 85/10* (11) 4 006 275 B1

(71) Wizmedi Co., Ltd.
(51) *A61B 18/20* (11) 4 209 192 A1

(73) WMF GmbH
(51) *F16L 33/22* (11) 3 553 361 B1

(73) Wo, Andrew Man, Chung
(51) *A61F 6/08* (11) 3 131 510 B1

(73) Wobben Properties GmbH
(51) *A62B 35/04* (11) 2 670 492 B1
(51) *F03D 1/06* (11) 3 969 741 B1
(51) *F03D 9/00* (11) 3 500 753 B1
(51) *H02K 3/18* (11) 3 469 687 B1

(73) Wojskowa Akademia Techniczna im. Jaroslawa Dabrowskiego
(51) *G02B 6/255* (11) 3 359 992 B1

(71) Wolfcraft GmbH
(51) *E04F 21/165* (11) 4 209 644 A1

(73) Wone Sagl
(51) *G06F 21/62* (11) 4 107 643 B1

(73) Woodwelding AG
(51) *B29C 63/00* (11) 3 781 383 B1

(73) World Class Technology Corporation
(51) *A61C 7/28* (11) 3 600 133 B1

(73) WS Produktentwicklung GmbH & Co. KG
(51) *E03C 1/04* (11) 4 039 894 B1

(71) Wuhan Boe Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *G02F 1/1343* (11) 4 209 835 A1

(71) Wuxi Biologics Ireland Limited
(51) *C07K 14/54* (11) 4 208 476 A1

(73) Wuxi Smart Memories Technologies, Co., Ltd.
(51) *H10B 53/30* (11) 3 827 432 B1

(73) Wuyi University
(51) *B66F 9/02* (11) 3 766 824 B1

(71) WWS Metallformen GmbH
(51) *A47J 37/07* (11) 4 209 155 A1

(73) X-Body, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 3 712 173 B1

(71) Xeda International
(51) *A01N 25/18* (11) 4 208 023 A1

(71) Xerediem Medical Devices, Inc.
(51) *A61J 15/00* (11) 4 208 144 A1

(71) Xiamen AXG Lighting Co., Ltd.
(51) *F21S 4/28* (11) 4 209 705 A1

(71) Xiamen Hongfa Electroacoustic Co., Ltd.
(51) *H01H 50/02* (11) 4 210 083 A2

(71) XIAODONGYIJIAN (SUZHOU) INSTRUMENTS AND EQUIPMENT CO., LTD.
(51) *G09B 23/28* (11) 4 210 027 A1

(73) Xiaomi Inc.
(51) *H04N 7/18* (11) 3 905 671 B1

(73) Xie, Alex
(51) *B29C 67/24* (11) 3 684 517 B1

(71) Xilinx, Inc.
(51) *G06F 15/78* (11) 4 208 799 A1

(71) X-Rite Europe GmbH
(51) *G06T 15/50* (11) 4 209 998 A1

(71) Xu, Hao
(51) *G06Q 20/38* (11) 4 209 982 A1

(73) Xu, Xiaojun
(51) *F21K 9/235* (11) 3 851 734 B1

(71) Xylem Europe GmbH
(51) *H01J 61/56* (11) 4 210 086 A1

(73) Xylem Water Solutions Zelienople LLC
(51) *B01D 63/08* (11) 3 664 919 B1

(71) Yale University
(51) *A61K 38/00* (11) 4 208 184 A1
(51) *C12Q 1/6841* (11) 4 208 568 A1
(51) *G01N 33/00* (11) 4 208 717 A1

(71) Yamabiko Corporation
(51) *F02B 25/04* (11) 4 209 667 A1

(73) Yamagata University
(51) *G01N 33/50* (11) 3 301 443 B1

(73) Yamaha Corporation
(51) *G10H 1/047* (11) 3 876 227 B1

(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha
(51) *B62H 1/02* (11) 4 209 407 A1
(51) *B62H 1/02* (11) 4 209 408 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 210 147 A1

(71) Ya-Man Ltd.
(51) *A61N 1/04* (11) 4 209 249 A1

(73) Yang, Tai-Her
(51) *F28D 15/00* (11) 3 628 955 B1

(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd.
(51) *G11C 11/56* (11) 3 853 855 B1
(51) *G11C 16/08* (11) 3 877 978 B1
(51) *G11C 16/10* (11) 3 877 979 B1
(51) *G11C 16/10* (11) 3 891 746 B1

(73) Yanmar Power Technology Co., Ltd.
(51) *F01M 5/00* (11) 3 726 013 B1

(71) Yanshan University
(51) *F15B 11/17* (11) 4 209 684 A1

(73) Yantai Dongxing Magnetic Materials Inc.
(51) *B22F 1/145* (11) 3 819 043 B1
(51) *H01F 41/02* (11) 3 828 903 B1
(51) *H01F 41/02* (11) 4 020 505 B1

(71) Yao, Li-Ho
(51) *F16H 3/089* (11) 4 209 693 A1

(71) Yara International ASA
(51) *C01B 21/26* (11) 4 209 453 A1
(51) *C01B 21/26* (11) 4 209 454 A1

(73) Yazaki Corporation
(51) *B60L 3/00* (11) 4 124 495 B1
(51) *B60R 16/02* (11) 4 026 735 B1
(51) *F16B 5/02* (11) 4 053 419 B1
(51) *G05D 23/19* (11) 4 116 792 B1
(51) *H01B 3/44* (11) 4 036 937 B1
(51) *H01R 13/187* (11) 4 125 158 B1

(71) Yesung Global Co., Ltd.
(51) *E05B 65/10* (11) 4 209 647 A1

(71) Yjs Co., Ltd.
(51) *F16L 37/248* (11) 4 209 700 A1

(73) Yonsung Fine Chemical Co., Ltd.
(51) *C07D 493/22* (11) 3 712 141 B1

(73) Y Soft Corporation
(51) *G06K 7/10* (11) 4 022 491 B1

(71) Yuki Gosei Kogyo Co., Ltd.
(51) *A61K 31/197* (11) 4 209 211 A1

(71;73) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd.
(51) *H01L 51/50* (11) 4 210 120 A1
(51) *H10K 50/844* (11) 3 923 337 B1

(71) Yunnan Zhengbang Technology Co., Ltd.
(51) *C08F 210/02* (11) 4 209 519 A1

(71) Yztherapeutic Performance Ltd.
(51) *A61K 35/28* (11) 4 208 177 A1

(71) Zahi Tech Global Arge Sanayi Ticaret Limited Sirketi
(51) *A61H 3/06* (11) 4 208 141 A1

(73) Zanini Auto Grup, S.A.
(51) *H01Q 1/02* (11) 3 618 179 B1

(73) Zavod za Gradbenistvo Slovenije
(51) *B27K 3/02* (11) 3 934 869 B1

(73) Zedel
(51) *A62B 1/14* (11) 3 421 098 B1
(51) *A62B 1/18* (11) 3 906 971 B1

(73) Zedsen Limited
(51) *A61B 5/053* (11) 3 787 496 B1

(71) Zefit Inc.
(51) *A23L 33/12* (11) 4 209 135 A1

(73) Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg
(51) *H01L 31/032* (11) 3 221 899 B1

(73) Zenuity AB
(51) *B60Q 1/14* (11) 3 960 541 B1
(51) *B60W 60/00* (11) 3 822 141 B1

(71) Zeon Corporation
(51) *H01G 11/24* (11) 4 068 320 A3

(71) Zephyros, Inc.
(51) *B32B 3/04* (11) 4 208 337 A1

(73) Zermet Zerspanungstechnik GmbH & Co. KG
(51) *F16D 65/12* (11) 3 567 269 B1

(71) Zero Waste, Inc.
(51) *B07B 13/065* (11) 4 208 300 A1

(73) ZF Airbag Germany GmbH
(51) *B60R 21/26* (11) 3 891 025 B1

(71;73) ZF CV Systems Europe BV
(51) *B60G 17/005* (11) 4 209 367 A1
(51) *B60T 8/36* (11) 3 867 112 B1
(51) *B60T 13/26* (11) 4 003 799 B1
(51) *B60T 13/66* (11) 4 058 334 B1
(51) *B60T 17/00* (11) 4 208 375 A1
(51) *B60T 17/08* (11) 3 964 411 B1
(51) *B60T 17/22* (11) 3 774 469 B1
(51) *F16D 25/08* (11) 4 208 652 A1
(51) *F16D 65/56* (11) 4 013 974 B1

(71;73) ZF CV Systems Global GmbH
(51) *B60R 1/00* (11) 4 208 372 A1
(51) *B60W 30/16* (11) 4 055 574 B1

(73) ZF CV Systems Hannover GmbH
(51) *B60T 8/172* (11) 2 892 768 B2

(71) ZF Friedrichshafen AG
(51) *G01M 13/025* (11) 4 208 705 A1
(51) *G06F 30/23* (11) 4 208 811 A1

(73) ZF Off-Highway Solutions Minnesota Inc.
(51) *B60T 7/04* (11) 3 956 187 B1

(73) Zhang, Yuwen
(51) *C04B 28/02* (11) 3 725 752 B1

(71;73) **Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd.**
(51) *G02B 15/14* (11) 4 208 749 A1
(51) *G06F 16/70* (11) 3 776 261 B1

(71) **Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd.**
(51) *F16K 1/00* (11) 4 209 695 A1

(71) **Zhejiang Echon Biomedical Co., Ltd.**
(51) *A61K 38/10* (11) 4 209 226 A1

(73) **ZHEJIANG EIDER WARTH NEW MATERIAL CO., LTD**
(51) *D02G 1/16* (11) 3 103 904 B1

(71) **Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.**
(51) *F04C 15/00* (11) 4 209 678 A1

(71) **Zhejiang Jiecang Linear Motion Technology Co., Ltd**
(51) *H02K 7/10* (11) 4 210 205 A1

(71) **Zhejiang Liankong Technologies Co., Ltd**
(51) *F04C 15/00* (11) 4 209 678 A1

(71) **Zhejiang Orient Gene Biotech Co., Ltd**
(51) *A61B 10/02* (11) 4 209 180 A1

(73) **Zhejiang Palo Alto Pharmaceuticals, Inc**
(51) *C07F 9/6574* (11) 3 730 504 B1

(73) **Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd.**
(51) *F25B 41/20* (11) 3 690 360 B1

(73) **Zhejiang Shouxiangu Pharmaceutical Company, Ltd**
(51) *A61P 35/02* (11) 3 597 204 B1

(71) **Zhejiang University**
(51) *A01G 13/02* (11) 4 209 125 A1

(71;73) **Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd.**
(51) *H04L 9/40* (11) 4 210 275 A1
(51) *H04N 23/11* (11) 3 751 833 B1

(73) **Zhongshan Meitu Plastic Ind. Co., Ltd.**
(51) *A47K 13/12* (11) 4 094 653 B1
(51) *A47K 13/12* (11) 4 094 654 B1
(51) *A47K 13/12* (11) 4 094 655 B1

(73) **Zhuhai Kelitong Electronic Co., Ltd**
(51) *A47J 42/06* (11) 4 140 372 B1

(71;73) **Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd.**
(51) *G03G 21/20* (11) 4 012 504 B1
(51) *H04N 1/00* (11) 4 210 313 A1

(71) **Zimmer, Günther**
(51) *B25J 15/04* (11) 4 208 318 A1

(71) **Zimmer, Martin**
(51) *B25J 15/04* (11) 4 208 318 A1

(71) **Zimmermann, Reto**
(51) *E01F 9/615* (11) 4 209 635 A2

(71) **Znidaric, Rafko**
(51) *B66F 7/06* (11) 4 209 446 A1

(71) **Zoll Medical Corporation**
(51) *A61M 16/10* (11) 4 208 240 A1

(73) **Zollner Elektronik AG**
(51) *B60L 53/12* (11) 3 539 814 B1

(71) **Zoomlion Earthmoving Machinery Co., Ltd.**
(51) *F15B 21/08* (11) 4 209 686 A1

(71) **Zoomlion Heavy Industry Science and Technology Co., Ltd.**
(51) *F15B 21/08* (11) 4 209 686 A1

(71) **Zoomlion Shaanxi Western Earthmoving Machinery Co., Ltd**
(51) *F15B 21/08* (11) 4 209 686 A1

(71;73) **ZTE Corporation**
(51) *G06F 8/658* (11) 3 933 573 B1
(51) *G06F 16/174* (11) 4 209 919 A1
(51) *G06F 16/2455* (11) 4 209 923 A1
(51) *H03M 13/29* (11) 3 713 096 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 210 249 A1
(51) *H04L 45/302* (11) 3 770 767 B1
(51) *H04L 65/40* (11) 4 210 297 A1
(51) *H04L 67/1087* (11) 3 748 934 B1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 209 018 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 209 020 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 3 813 481 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 209 035 A1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 209 052 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 3 753 301 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 209 064 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 209 083 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 209 086 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 209 087 A1
(51) *H04W 74/04* (11) 4 209 096 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 210 444 A1

(73) **Zufferey, Bertrand**
(51) *B65D 23/06* (11) 3 423 368 B1

(73) **Zuperjump Oy**
(51) *A61B 5/11* (11) 3 609 403 B1

(73) **Zurek, Marco**
(51) *A63H 33/12* (11) 4 000 707 B1

(71) **Zuri.com SE**
(51) *B64C 7/02* (11) 4 209 414 A1

(73) **Zymeworks BC Inc.**
(51) *C07K 16/28* (11) 3 609 920 B1

III.2

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(21) **18792246.3**
Invitation to give notice of appointment of a professional representative (EPO Form 2502B dated 08/02//2023
Brindyuk, Sergei Vladimirovich, St. Rubana, 165, 309850 Alekseevka, Belgorod Region, RU
EPO The Hague

(21) **19920169.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10.05.2023)
LI, Xiaoyan, Room 1901, No. 57 Qianpu Erli Siming District, Xiamen, Fujian 361008, CN
EPO The Hague

(21) **19923662.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2022)
Shandong University, No. 17923 Jingshi Road Lixia District, Jinan, Shandong 250061, CN
EPO Munich

(21) **19925457.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10.05.2022)
LI, Xiaoyan, Room 1901, No. 57 Qianpu Erli Siming District, Xiamen, Fujian 361008, CN
EPO The Hague

(21) **19928743.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2022)
Shan Dong University, No. 27 Shanda South Road Licheng District, Jinan, Shandong 250199, CN
EPO The Hague

(21) **19928969.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/09/2022)
Sichuan Agricultural University, No. 211 Huimin Road Wenjiang District, Chengdu, Sichuan 611130, CN
EPO Munich

(21) **19933514.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2022)
Hsoar Group Co., Ltd., B District, Zhengbei Industrial District Tangxia Town, Ruian City, Zhejiang 325000, CN
EPO Munich

(21) **19934875.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.09.2022)
Chengdu Enzpro Biotechnology Co., Ltd, No. 522, 5th Floor Building 1 No.1388 Tianfu Avenue Middle Section High-Tech Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN
EPO Munich

(21) **19936845.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Beijing Institute Of Technology, No.5, South Venue of Zhong Guan Village, Haidian District Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **19936963.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Beijing Institute Of Technology, 5 South Zhongguancun Street Haidian District, Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **19937707.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.01.2023)
Li, Wei, Xu Lingfeng Room N205, Lefuhai State Garden No. 1008 Xiangxiang Street Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
EPO The Hague

(21) **19939316.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Beijing Institute Of Technology, 5 South Zhongguancun Street Haidian District, Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **19939781.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.01.2023)

Nanjing Tang Yi Information Technology Co., Ltd., Room 7009, No. 7 Nanyou Road Jiangning Economic and Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
EPO The Hague

(21) **19940333.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2022)
Suzhou Kangfu Intelligent Technology Co., Ltd., GAN, Yiming Building 10, No. 1188 West Second Ring Road Shengze Town Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215228, CN
EPO The Hague

(21) **19944577.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.02.2023)
Suzhou Vigonvita Life Sciences Co., Ltd., Floor 10, Building D No. 398 Ruoshui Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO The Hague

(21) **19945084.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/01/2023)
Bozhou City The New Health Technology Co., Ltd, B Block, Building 10, B District Modern Chinese Medicine Industrial Entrepreneurial Base Southern New District, Bozhou, Anhui 236800, CN
EPO The Hague

(21) **19946626.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18/05/2022)
Shanghai Ziyi Photoelectric Technology Co., Ltd, Room 1206 Building C No. 555 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 201108, CN
EPO The Hague

(21) **19949528.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 08.06.2022)
Beijing Institute Of Technology, 5 South Zhongguancun Street Haidian District, Beijing 100081, CN
EPO Munich

(21) **19949699.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13.01.2023)
Suzhou Boke Culture Technology Co., Ltd., WANG, Minghui Room 205, Building 10 No. 1188 West Second Ring Road Shengze Town Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215228, CN
EPO The Hague

(21) **19949848.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/01/2023)
Suzhou Boke Culture Technology Co., Ltd., WANG, Minghui Room 205, Building 10 No. 1188 West Second Ring Road Shengze Town Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215228, CN
EPO Munich

(21) **19949894.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 13/01/2023)
Suzhou Boke Culture Technology Co., Ltd., WANG, Minghui Room 205, Building 10 No. 1188 West Second Ring Road Shengze Town Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215228, CN
EPO The Hague

(21) **19952028.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.01.2023)
Lou, Huiyi, Room 302, Building 5, Yihua Community Choucheng District, Yiwu, Jinhua, Zhejiang 322099, CN
EPO The Hague

(21) **19952992.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13.12.2022)
Shanghai Baoye Group Corp., Ltd., No. 2457 Fuyuan Road Baoshan District, Shanghai 200941, CN
EPO The Hague

(21) **19953969.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.12.2022)
UISEE (Shanghai) Automotive Technologies Ltd., Building 2 No. 1818 Chengbei Road Jiading District, Shanghai 201807, CN
EPO Berlin

(21) **19954231.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.10.2022)
Port Of Dalian Sld Timber Trading Center Co., Ltd., Dalian Free Trade Zone International Logistics Park 405 1 Layer, Dalian, Liaoning 116001, CN
EPO Munich

(21) **19954235.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/12/2022)
Digitalhorns Network (Suzhou) Technology Co., Ltd, Building 71 62-75 Shengpu Jiaxin Nong Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215126, CN
EPO The Hague

(21) **19954306.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.02.2023)
Mostovschikov, Alexey Alexandrovich, Portovaya ul. 38, kv. 171 Magadan region, Magadan 685000, RU
EPO Munich

(21) **19954708.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24.11.2022)
Changsha Broad Homes Industrial Group Co., Led, Intersection between Lusong Road And Dongfanghong Road Changsha High-tech Development Zone, Changsha, Hunan 410013, CN
EPO The Hague

(21) **19955034.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2023)
Suzhou Youbo Optoelectronic Technology Co., Ltd., Room 3201, Building 1, Zhongyin Huilong Tower Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **19955069.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.01.2023)
Harbin Dacheng Green Building Co. Ltd., YU, Deng 4th Floor, Building 7, Advertising Industrial Park Harbin Economic and Technological Development Zone, No. 469 Xianfeng Road Nangang Concentration Area Economic Development Zone, Harbin, Heilongjiang 150000, CN
EPO The Hague

(21) **19955105.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/02/2023)
Beijing University of Technology, No.100 Pingleyuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO The Hague

(21) **19955252.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.01.2023)
Zhang, Chunwei, Building 6, No. 721 Xinhua Road Changning District, Shanghai 200052, CN
EPO The Hague

(21) **19955253.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.01.2023)
Zhang, Chunwei, Building 6, No. 721 Xinhua Road Changning District, Shanghai 200052, CN
EPO The Hague

(21) **19955731.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Colortech (Suzhou) Biotechnology Co., Ltd., D-7F Ruoshui Road 398 Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO The Hague

(21) **19956808.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2023)
Wu, Panting, 1 Floors And 102 Rooms 33 Gangcheng West Road Gaogang District, Taizhou, Jiangsu 225321, CN
EPO Munich

(21) **19958346.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/01/2023)
Shanghai Feilai Information Technology Co., Ltd., Room 1032, Wu Building No.555 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200000, CN
EPO The Hague

(21) **20731713.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/03/2023)
Saudi Arabian Oil Company (Saudi Aramco), PO Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO Munich

(21) **20743559.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.03.2023)
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran 31311, SA
EPO The Hague

(21) **20746676.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/04/2023)

FRAJ, Youssef, 628 avenue Prince Rainier III Bloc B - RDC, 06240 Beausoleil, FR
EPO Munich

(21) **20746794.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.03.2023).
Saudi Arabian Oil Company (Saudi Aramco), PO Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO Munich

(21) **20756235.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.02.2022)
Zhejiang Geely Automobile Research, No. 918 Binhai 4th Road Hangzhou Bay New Zone, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
EPO The Hague

(21) **20791179.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/02/2023)
Nanjing Yuanquan Technology Co., Ltd., 73 North Zhongyang Road Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **20797299.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/11/2022)
IFM Due, Inc., 855 Boylston Street Suite 1103, Boston, MA 02116, US
EPO Munich

(21) **20803388.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/04/2023)
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO The Hague

(21) **20814306.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/03/2023)
Rodrigues De Oliveira, María De Jesús, Padre Cabrera Nº 2 - P5i, 30831 Javalí Viejo, ES
EPO The Hague

(21) **20822931.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.09.2022)
Shandong University, No. 27 Shanda South Road, Jinan, Shandong 250100, CN
EPO The Hague

(21) **20831425.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.09.2022).
Zhejiang University, No. 38 Zheda Road, Xihu 310027, CN
EPO The Hague

(21) **20833315.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.09.2022).
Zhejiang University, No. 38 Zheda Road, Xihu 310027, CN
EPO The Hague

(21) **20835993.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Beijing Institute Of Technology, No.5, South Venue of Zhong Guan Village, Haidian District Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **20836750.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Beijing Institute Of Technology, No.5, South Venue of Zhong Guan Village, Haidian District Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **20836823.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Beijing Institute Of Technology, 5 South Zhongguancun Street Haidian District, Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **20843123.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 03.11.22.
Central South University, No. 932 Lushan South Road, Changsha, Hunan 410017, CN
EPO The Hague

(21) **20843928.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 27-01-2023)
Nanjing Hznovi Electronic Technology Co., Ltd, SHEN, Huan Room 5038 Qianrenchuangye Building, No.7 Nanyou Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
EPO The Hague

(21) **20843929.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 27-01-2023)
Nanjing Hznovi Electronic Technology Co., Ltd, SHEN, Huan Room 5038 Qianrenchuangye Building, No.7 Nanyou Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
EPO The Hague

(21) **20851659.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2022)
Cure Genetics Co., Ltd, Biobay A4-510 No. 218 Xing-hu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO Munich

(21) **20852936.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.04.2023)
North Star Medical Inc., 7075, Place Robert Joncas, Bureau 103, Montréal, QC H4M 2Z2, CA
EPO Munich

(21) **20874270.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2023)
H Y B S.A., Panamericana norte km 6, 5 L 22, Puerto Montt, CL
EPO The Hague

(21) **20876855.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/11/2022)
Hebei University of Technology, No.8 Guangrong Road Hongqiao District, Tianjin 300131, CN
EPO The Hague

(21) **20883115.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.03.2023)
Beijing Institute Of Technology, No.5, South Venue of Zhong Guan Village, Haidian District Beijing 100081, CN
EPO Munich

(21) **20884919.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.03.2023)
Beijing Institute of Technology, No. 5 South Zhongguancun Street, Haidian District Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **20889807.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.12.2023)
ZHANG, Shui Lian, No. 1, Zhujia Group, Baishiling Community Jin Feng Qiao Management, Yueyang Tower District, Yueyang, Hunan 414000, CN
EPO The Hague

(21) **20890714.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Beijing Institute Of Technology, 5 South Zhongguancun Street Haidian District, Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **20891719.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/11/2022)
Hunan University, Xiumei Yue Lushan South Road, Lushan Gate, Yuelu District Changsha Hunan 410082, CN
EPO The Hague

(21) **20892618.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/02/2023)
Beijing University of Technology, No.100 Pingleyuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO The Hague

(21) **20893140.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/02/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **20894079.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.01.2023).
Suzhou Hybiome Biomedical Engineering Co., Ltd, XU, Caifang Room 101 No.18, Madun Road New District, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
EPO The Hague

(21) **20895006.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/01/2023)
Hunan Mingkang Zhongjin Medical Technology Development Co., Ltd., 101, North Floor, Superstar Entrepreneurship Base No. 8 Lujing Road Changsha High-tech Development Zone, Changsha, Hunan 410205, CN
EPO Munich

(21) **20896032.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 270123)
Nanjing Les Cybersecurity And Information Technology Research Institute Co. Ltd., Building 05, Tian'an Digital City No.36 Yongfeng Avenue Qinhuai District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **20896885.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/01/2023)
Hunan Mingkang Zhongjin Medical Technology Development Co., Ltd., 101, North Floor, Superstar Entrepreneurship Base No. 8 Lujing Road Changsha High-tech Development Zone, Changsha, Hunan 410205, CN
EPO The Hague

(21) **20897081.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.01.2023).
Anovent Pharmaceuticals Co., Ltd, 8th Floor Building 5 555 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
EPO The Hague

(21) **20899231.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/03/2023)
Beijing Institute Of Technology, No. 5 Zhongguancun South Road Haidian District, Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **20899293.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.01.2023)
Suzhou NHWA Pharmaceutical Research Co., Ltd., Unit 303B, A4 Building, Phase I Project Biomedical Industrial Park No. 218, Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **20899884.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/01/2023)
Nanjing Les Electronic Equipment Co., Ltd., Building 05, Tian'an Digital City, No. 36 Yongfeng Avenue, Qinhuai District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **20900958.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19/01/2023)
CHENG, Yanhui, Room 601, No.425, Dongyuan 4th Village Pudong New District, Shanghai 200120, CN
EPO The Hague

(21) **20900983.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/10/2022)
Wang, Shu Ying, The Liuzhou 6-2-101 Linzi District, Zibo, Shandong 255400, CN
EPO The Hague

(21) **20901569.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.12.2022)
Seeann Solutioin Co., Ltd., 1511-ho F-dong 107 Haedoji-ro Yeonsu-gu, Incheon 21997, KR
EPO The Hague

(21) **20904771.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.01.2023)
Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center, Industry Boulevard Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **20904794.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.01.2023)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **20907048.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.01.2023)
Feiyinuo Technology (Suzhou) Co., Ltd, Yang Ye, 5 / F, Building A And 4 / F, Building C No. 27 Xinfa Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO Munich

(21) **20907141.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/01/2023)
Foshan Shunde Midea Water Dispenser MFG. Co., Ltd., The 1st floor and a part of 2nd floor of No.1 Workshop No. 68 Guangle Road Guangjiao Community Residents Committee, Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **20907159.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/01/2023)
Zhejiang University of Technology, 18 Chaowang Road Xiacheng District, Hangzhou, Zhejiang 310014, CN
EPO The Hague

(21) **20907849.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.01.2023)
Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center, Industry Boulevard Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **20908370.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/01/2023)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B, No. 555, East Chuan Road, Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **20908429.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/01/2023)
Wujiang Jinfu Textile Finishing Factory, LIU, Yanan (Yangshan Village) South Side of Nanhuan Road Shengze Town Wujiang, Suzhou, Jiangsu 215228, CN
EPO Munich

(21) **20908957.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/01/2023)
Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center Industry Boulevard Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **20909246.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.01.2023)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **20909674.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.01.2023)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **20909768.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 11205A dated 24/01/2023)
Shanghai Jilong Sport And Leisure Products Co., Ltd., Room 103, Building 27, No. 6999 Chuansha Road, Pudong New District, Shanghai 201202, CN
EPO The Hague

(21) **20910181.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/01/2023)
Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center Industry Boulevard Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO Munich

(21) **20911167.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.01.2023)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **20911568.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/01/2023)
Guangdong Mechanical & Electrical Polytechnic, No. 2 Chanchushi East Road Tonghe Baiyun District, Guangzhou, Guangdong 510515, CN
EPO Munich

(21) **20912771.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.02.2023)
Shandong Guangyun Intelligent Technology Co., Ltd., Zhou Shu Han Building 4, No.907-10 China Railway Caizhi Center 59 Industrial South Road, Gaoxin District Jinan, Shandong 250101, CN
EPO The Hague

(21) **20913201.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.02.2023)
Shang Hai Yiwo Information Technology

Co., Ltd., Room 1120, B Area, Building 6 768 Chen Xiang Road Jiading District, Shanghai 201802, CN
EPO Berlin

(21) **20913525.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/03/2023)
Hisense Electronics Technology (Shenzhen) Co., Ltd, 9F Hisense Southern Building No. 1777 Chuangye Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20913992.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 06/09/2022)
Shandong Guangyun Intelligent Technology Co., Ltd., Zhou Shu Han Building 4, No.907-10 China Railway Caizhi Center 59 Industrial South Road, Gaoxin District Jinan, Shandong 250101, CN
EPO The Hague

(21) **20914181.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.02.2023)
Shandong Guangyun Intelligent Technology Co., Ltd., Zhou Shu Han Building 4, No.907-10 China Railway Caizhi Center 59 Industrial South Road, Gaoxin District Jinan, Shandong 250101, CN
EPO The Hague

(21) **20915067.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/01/2023)
Suzhou Touchair Technology Co., Ltd., Unit 801 Building 6 Creative Industrial Park No. 328 Xinghu Street Industrial Park Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **20915450.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/01/2023)
Hangzhou Single Micro Electronic Co., Ltd., Room 3158, Building 2 No. 1197 Bin'an Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
EPO The Hague

(21) **20915555.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/01/2023)
Hangzhou Single Micro Electronic Co., Ltd., Room 3158, Building 2 No. 1197 Bin'an Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
EPO Munich

(21) **20916047.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Zhejiang University of Technology, 18 Chaowang Road Xiacheng District, Hangzhou, Zhejiang 310014, CN
EPO The Hague

(21) **20916649.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/03/2023)
Morozova, Ol'ga Pavlovna, ul. N. Nikonova, d. 6, kv. 35, Ekaterinburg 620027, RU
EPO The Hague

(21) **20916792.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/01/2023)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO Munich

(21) **20917612.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.01.2023)
Guangdong Welling Motor Manufacturing Co., Ltd., No. 27 Xingye Road Industrial Park Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **20918977.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/03/2023)
Nanjing Puyun Transportation Technology Co., Ltd., C1008, Building 3-1, No. 88 Pubin Avenue Jiangpu Street Pukou District, Nanjing, Jiangsu 211800, CN
EPO The Hague

(21) **20919062.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.03.2023)
Nanjing Puyun Transportation Technology Co., Ltd., C1008, Building 3-1, No. 88 Pubin Avenue Jiangpu Street Pukou District, Nanjing, Jiangsu 211800, CN
EPO The Hague

(21) **20919074.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.03.2023)
Shanghai Rongli Technology Co., Ltd, Room 104 No. 4148 Shuangmiao Branch Road Fengjing Town Jinshan District, Shanghai 200000, CN
EPO The Hague

(21) **20919597.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2023)
Shanghai Sensetime Lingang Intelligent Technology Co., Ltd., Room 01, 2nd Floor, No. 29, 30, Lane 1775 Qiushan Road, Mucheng Town, Lingang New Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200232, CN
EPO Berlin

(21) **20921671.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/03/2023)
Beijing University Of Technology, N°.5, Zhongguancun South Street, Haidian District Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **20921818.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 09-03-2023)
Shanghai Sensetime Lingang Intelligent Technology Co., Ltd., Room 01, 2nd Floor, No. 29, 30, Lane 1775 Qiushan Road, Mucheng Town, Lingang New Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200232, CN
EPO The Hague

(21) **20922252.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/03/2023)
Shanghai Sensetime Lingang Intelligent Technology Co., Ltd., Room 01, 2nd Floor, No. 29, 30, Lane 1775 Qiushan Road, Mucheng Town, Lingang New Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200232, CN
EPO The Hague

(21) **20923036.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19.01.2023)
Hernández Santillán, Joel, Avenida Chapalita No. 1081, Colonia Chapalita, Guadalajara, Jalisco, 44510, MX
EPO The Hague

(21) **20923070.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.02.2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Berlin

(21) **20923148.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Beijing University Of Technology, N°.5, Zhongguancun South Street, Haidian District Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **20924033.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/02/2023)
Cineappo Laser Cinema Technology (Beijing) Co., Ltd, 3rd Floor, East Wing, CFEC Building No. 20 Xinde Street Xicheng District, Beijing 100088, CN
EPO The Hague

(21) **20924348.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.02.2023)
"Center For Diagnostics, Expertise And Certification" Ltd, ul. Shpalernaya 51, letter A, room 2-n no. 330, 331, Saint-Petersburg 191015, RU
EPO Munich

(21) **20924928.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/11/2022)
Xiamen Hayaode Enterprise Management Co., Ltd., Room. 508 No. 608 Lingdou West Road Siming District, Xiamen, Fujian 361008, CN
EPO The Hague

(21) **20925283.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.02.2023)
Shenzhen Kedali Industry Co., Ltd., Floor 3, Building 1 Zhongjian Industrial Zone North Side of Huaxing Road Dalang Street , Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518109, CN
EPO Munich

(21) **20925624.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Beijing Institute of Technology, No. 5 South Zhongguancu Street, Haidian District Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **20925759.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/02/2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **20925968.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/03/2023)
Beijing Institute Of Technology, No.5, South Venue of Zhong Guan Village, Haidian District Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **20926502.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/02/2023)
Comba Telecom Technology (Guangzhou) Limited, No. 6 Jinbi Road, Guangzhou Economy and Technological Development District, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
EPO The Hague

(21) **20926515.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 18/11/2022)
Filatov, Vadim Viktorovich, Sofrino-1, 45kv., 14 Pushkinskij rajon, Moskovskaya oblast' 141271, RU
EPO The Hague

(21) **20927313.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/03/2023)
Shenzhen Pango Microsystems Co., Ltd, 401, No. 15, Gaoxin South First Road High-tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20927339.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.03.2023)
Guangdong Fenghua Advanced Technology Holding Co., Ltd., No. 18, Fenghua Road Fenghua Electronic Industrial Zone, Zhaoqing, Guangdong 526000, CN
EPO The Hague

(21) **20927363.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/03/2023)
Shanghai Sensetime Lingang Intelligent Technology Co., Ltd., Room 01, 2nd Floor, No. 29, 30, Lane 1775 Qiushan Road Ni Cheng Town Lingang New Area Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200232, CN
EPO The Hague

(21) **20927481.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10.03.2023)
Shanghai Civil Engineering Co., Ltd of CREC, FAN Wenqing 278 Jiangchangsan Road, Shanghai 200436, CN
EPO The Hague

(21) **20927595.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Beijing Institute Of Technology, No.5, South Venue of Zhong Guan Village, Haidian District Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **20927694.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Beijing Institute Of Technology, No.5, South Venue of Zhong Guan Village, Haidian District Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **20927741.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Beijing Institute Of Technology, No.5, South Venue of Zhong Guan Village, Haidian District Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **20927952.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.03.2023)
Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101d1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road, Haidian District Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **20927973.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/02/2023)
Goal Searchers Co., Ltd Zhuhai, Block C, No. 2 Cuizhu Second Street Qianshan Cuizhu Industrial Zone, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO Munich

(21) **20927997.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/02/2023)
Kingfa Sci. & Tech. Co., Ltd., No.33 Kefeng Road Science City Guangzhou Hi-Tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO Munich

(21) **20928992.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/02/2023)
Comba Telecom Technology (Guangzhou) Limited, No. 6 Jinbi Road, Guangzhou Economy and Technological Development District, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
EPO The Hague

(21) **20929266.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24.11.2022)
Guangdong Wuye Technology Co., Ltd, Room 801, Building A, Guangdong Province No. 10 Keji Second Road Songshan Lake Park, Dongguan, Guangdong 523808, CN
EPO Munich

(21) **20929520.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2023)
Shanghai Weier Network Technology Co.,ltd, Room 5052, Building No.1, 1150 Lanfeng Road Fengxiandistrict, Shanghai 201403, CN
EPO Berlin

(21) **20929531.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/02/2023)
Guangzhou Shiyuan Electronic Technology Company Limited, No.6, 4th Yunpu Road, Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO The Hague

(21) **20930144.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.03.2023)
Shenzhen Geokey Group Co., Ltd., HUANG, Kai 1501, Botai Gongkan Building Keji South 8 Road High Tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
EPO The Hague

(21) **20931041.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14.02.23)
Guangdong Jushengde Laser Engineering Technology Co., Ltd., Unit 1128, 11th Floor, Shumao Building North No. 6 Xiangxing Road Torch Development Zone, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
EPO The Hague

(21) **20931237.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/03/23)
Qingdao Interactive Iot Technology Co., Ltd, Chongxi Luo No. 12 Gaorong Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266100, CN
EPO The Hague

(21) **20931374.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 06/12/2022)
Shenzhen Ke Xiu Technology Co., Ltd., Shuyuan Deng 13A Mingzhu Busines Mansion Meilong Avenue Longhua New Area, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20931457.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/03/2023)
Nicefeel Medical Device Technology Co., Ltd, 201, N°. 30 Bldg, Longwangmiao Industrial Park Fuyong Street, Baishixia Community, Bao'an District Shenzhen, Guangdong 518104, CN
EPO The Hague

(21) **20931650.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 08/12/2022)
King Tone Innovation (Beijing) Technology Co., Ltd., Room 208, 2 Floor, North Buidling 1-15, State-owned 797 Factory N°.2 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN
EPO The Hague

(21) **20931666.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10.03.2023)
Wei, Zhongbin, F5, No.82 Building Langkou Industrial Zone Langkou Community Dalang Subdistrict Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20931854.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 15/12/2022)
Beijing Kuangshi Technology Co., Ltd.,

Room 1018, 10th Floor No. 1, Zhongguancun Street Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **20932326.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/03/2023)
SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP., LTD., 207-2, Block B Fu'an Science & Technology Mansion No.13 Gaoxinnanyi Avenue Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **20933266.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/03/2023)
Beijing Institute Of Technology, No.5, South Venue of Zhong Guan Village, Haidian District Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **20933295.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.02.2023)
Shanghai Future Intelligence Technology Co., Ltd, Room N12, 5th Floor No.277 Huqingping Road Minhang District, Shanghai 201105, CN
EPO Munich

(21) **20933886.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.03.2023)
Olenych, Maksym Viktorovych, Akademika Proskura Street House 5D, apartment 11, Kharkiv city, 61085, UA
EPO Munich

(21) **20936095.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/01/2023)
Alvarez Garcia, Jorge, Calle Irlanda 1 Vivienda 81, 11408 Jerez de la Frontera-Cadiz, ES
EPO The Hague

(21) **20936243.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.04.2023)
Shenzhen Abluetech Technology Co., Ltd., Ren Dan, Room 703, Block B, Wanhai Building 1031 Nanhai Avenue Yanshan Community Zhaoshang Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20937068.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Shenzhen Eureka Biotechnology Co., Ltd., Area A, 5/F, Block B, TCL Building No.1055 Nanhai Rd, Shekou Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20937380.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/04/2023)
Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd., Building E, Hongwei Industry Park Liuxian 2nd Road Baocheng No. 70 Zone Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
EPO The Hague

(21) **20939009.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/01/2023)
Roitech Co., Ltd., 3F, 346, Bucheon-ro, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14487, KR
EPO The Hague

(21) **20939489.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.03.2023)
Beijing Guodian Tong Network Technology Co., Ltd, 28F Ages Wealth World No. 1 Hangfeng Road Fengtai District, Beijing 100070, CN
EPO Munich

(21) **20939758.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/04/2023)
Shenzhen Intelliark Technology Co., Ltd, DAI Yuncheng, D210 2 Floor, Cheng Shi Shan Hai No. 1067, Xuegang Road Xiang Jiao Tang Community, Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20940617.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/06/2023)
Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor Building 1, No.6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **20941220.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor Building 1, No.6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **20941528.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/04/2023)
Grabtaxi Holdings Pte. Ltd., 6 Shenton Way 38-01 OUE Downtown, Singapore 068809, SG
EPO The Hague

(21) **20942382.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14.02.2023)
Shinetek Instrument Research Institute, Room 303, F3, Office Building 8 No. 1 Jiuxianqiao East Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **20945546.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/03/2023)
Shenzhen CBD Technology Co., Ltd., 3rd Floor, Block 2 Zhongcheng Future Industrial Park Airway City Wisdom Valley, Sanwei Community Hangcheng Avenue Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
EPO The Hague

(21) **20946206.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/04/2023)
Ned International Ltd., Heiseishintomi Bldg. 2F 2-3-9 Irifune Chuo-ku, Tokyo 1040042, JP
EPO Munich

(21) **21700104.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/01/2023)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B, No. 555, East Chuan Road, Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **21708778.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.01.2023).
First Wave Bio, Inc., PO Box 7805, Ann Arbor, MI 48107-7805, US
EPO The Hague

(21) **21717633.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.03.2023)
Saudi Arabian Oil Company (Saudi Aramco), PO Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO The Hague

(21) **21727752.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.03.2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA
EPO Munich

(21) **21729767.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/04/2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA
EPO The Hague

(21) **21729888.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.03.2023).
Biomotif AB, P.O. Box 156, 182 12 Danderyd, SE
EPO The Hague

(21) **21730051.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.01,2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA
EPO The Hague

(21) **21730319.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.03.2023)
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran 31311, SA
EPO The Hague

(21) **21731284.2**
Ntoing of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 11.1.23 and 27.03.23
Llecha Galiñanes, Alfredo, Partida Batistes, 13, 03369 Alicante, ES
EPO The Hague

(21) **21732740.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18.01.2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA
EPO The Hague

(21) **21732829.3**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 31/01/2023)
Elas Holdings Pty Ltd, 150 Arthur St, Fortitude Valley QLD 4006, AU
EPO The Hague

(21) **21733250.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/05/2023)
Rogers Corporation, 2225 West Chandler Boulevard, Chandler, AZ 85224, US
EPO The Hague

(21) **21733254.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/03/2023)
Saudi Arabian Oil Company (Saudi Aramco), PO Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO Munich

(21) **21734573.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/03/2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA
EPO Munich

(21) **21735515.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.03.2023)
Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way, Suite 109, El Cajon, California 92020, US
EPO Munich

(21) **21737250.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.03.2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO Munich

(21) **21739875.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/04/2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO Munich

(21) **21740361.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/04/2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA
EPO Munich

(21) **21741249.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 16-01-2023)
Guangdong Intelligence Logistics Co., Ltd., (Office Only) Room 08, F19 Xingguangyingjing Building No. 117 Shuiyin Road, Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510075, CN
EPO The Hague

(21) **21742715.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11.04.2023)
Second Sun APS, c/o Second Sun Gammel Kongevej 1, 4. tv., 1610 Copenhagen V, DK
EPO The Hague

(21) **21743607.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.03.2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO Munich

(21) **21744859.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.02.2023)
Beijing University Of Technology, No. 100 PingLeYuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO Berlin

(21) **21744884.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.01.2023)
Shanghai Zhuiyue Science And Technology Co., Ltd., Section B, Room 3, Floor 2, Building 4 No. 555 Dongchuang Road, Minhang District, Shanghai 200241, CN
EPO Berlin

(21) **21752915.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/01/2023)
Fundación UC Davis - Chile Life Sciences Innovation Center, Avenida Andrés Bello N° 2299 oficina 1102, Santiago 7511303, CL
EPO Munich

(21) **21753024.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.04.2023)
Beijing Institute Of Technology, No.5 Yard Zhong Guan Cun South Street Haidian District, Beijing 100081, CN
EPO Berlin

(21) **21753259.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/04/2023)
Beijing Institute Of Technology, No.5, South Venue of Zhong Guan Village, Haidian District Beijing 100081, CN
EPO Munich

(21) **21753364.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2023)
Shanghai Zhangmen Science And Technology Co., Ltd., Room 140, Huyi Road No. 5358 Jiading District, Shanghai 201806, CN
EPO Berlin

(21) **21753392.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 290323)
Beijing Institute Of Technology, No.5 Yard Zhong Guan Cun South Street Haidian District, Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **21756244.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Shanghai Origimed Co., Ltd., 4F, Building 2 No. 3576 Zhaolou Road Minhang District, Shanghai 201112, CN
EPO The Hague

(21) **21756956.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11-01-2023).
Medifab Co., Ltd., A-2608 70 Dusan-ro Geumcheon-gu, Seoul 08584, KR
EPO The Hague

(21) **21759334.2**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1205A en date du 25.04.2023.
NANOH, 2 Place de l'Europe Parc D'Activités GVIO. Bât A, 38070 Saint Quentin Fallavier, FR
EPO The Hague

(21) **21761549.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/03/2023)
Artrya Limited, 235 St Georges Terrace, Perth, WA 6000, AU
EPO Munich

(21) **21763719.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/02/2023)
Obschestvo s Ogranichennoy Otvetstvennostiy "Donelectrointel", per. Naryadniy, 14/2., Rostov-on-Don 344095, RU
EPO Munich

(21) **21764114.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.03.23)
Changzhou Patent Electronic Technology Co., Ltd, 15, Building No. 3, Fuchen Business Plaza Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
EPO The Hague

(21) **21767354.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.02.2023)
Kandao Technology Co., Ltd., 201 Sino-Steel Building Maqueling Industrial District, Maling Area Yuehai Street, Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21767514.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/03/2023)
Huang, Edwin W., 877 Independence Avenue, Mountain View, CA 94043, US
EPO Munich

(21) **21767799.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.02.2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Berlin

(21) **21771031.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/02/2023)
Guangzhou Utrust Packaging Equipment Co., Ltd., Workshop Block, B1&B2 No. 1 Lifeng Avenue Mingzhu Industrial Park Conghua District, Guangzhou, Guangdong 510931, CN
EPO The Hague

(21) **21771077.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.02.2023)
Guangzhou Gtd Culture&technology Group Co., Ltd., No. 27 Fuyuan 1st Road, Xinya Street Huadu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN

EPO The Hague

(21) **21771246.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/02/2023)
Kantemirov, Mikhail Sergeevich, ul. Lukinskaya d. 16, k. 1, kv. 108, Moscow 119634, RU
EPO The Hague

(21) **21771824.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.03.2023)
Interface Innovation, PO Box 123, Park Orchards, VIC 3114, AU
EPO The Hague

(21) **21772410.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/01/2023)
Jang, Bok Man, 302ho (Ojeong-dong Bohwa Apartment) 12-6 Sangojeong-ro 19beon-gil, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14439, KR
EPO Munich

(21) **21772543.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.02.2023)
Guangzhou Gtd Culture&technology Group Co., Ltd., No. 27 Fuyuan 1st Road, Xinya Street Huadu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **21775025.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/03/2023)
Shanghai Lianshang Network Technology Co., Ltd., 2F No. 979 Yunhan Road Nicheng Town Pudong District, Shanghai 200120, CN
EPO The Hague

(21) **21775442.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/03/2023)
Daxchain Limited, Room 702, Fufai Commercial Centre 27 Hillier Street, Shengwan, Hong Kong 999077, CN
EPO The Hague

(21) **21775830.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.03.2023)
Shenzhen Futu Network Technology Co., Ltd, Floor 25, Building D1 Kexing Science Park Keyuan Road No. 15 Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
EPO Berlin

(21) **21776295.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.02.2023).
Boodle, Inc., 1775 Tysons Blvd., Suite 500, McLean, Virginia 22102, US
EPO The Hague

(21) **21779001.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/03/2023)
Suzhou AMTF Robots Co., Ltd, Unit 103, Building 5, No.5 Xinghan Street, Suzhou Industrial Park Suzhou Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **21779425.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/03/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21779915.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.02.2023)
Redkokashin, Ilya Vladimirovich, ul. Vyatskaya 57, kv. 196, g. Rostov-on-Don 344065, RU
EPO Berlin

(21) **21780134.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/03/2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21780182.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.01.2023)
Twinmedix LLC, 13812 Wright Circle, Tampa, FL 33626, US
EPO Munich

(21) **21780360.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1204A dated 02/03/2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21780688.4**
Noting of loss of rights to Rule 112(1) EPC - Form 1205A (16.03.2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21781110.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.01.2023)
Aldarwish, Ahmad Fareed H., Villa 3 St 40A Al Qouz 1 PO Box 6755, Dubai, AE
EPO Munich

(21) **21784059.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18.04.2023)
Shandong Jiaotong University, 5 Jiaoxiao Road Tianqiao District Jinan, Shandong 250023, CN
EPO The Hague

(21) **21784657.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Biovista, Inc., 2421 Ivy Road, Charlottesville, VA 22903, US
EPO Munich

(21) **21785127.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.03.23)
HUTOM CO., LTD., 1310-ho, 2621, Nambusunhwan-ro Gangnam-gu, Seoul 06267, KR
EPO The Hague

(21) **21785290.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/04/2023)
Pinnacle Engines, Inc., 1300 Industrial Road, Ste 1a, San Carlos, CA 94070, US
EPO Munich

(21) **21785367.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/03/2023)
PLS Co., Ltd, 2nd Floor, 969-4, Sacheon-daero Yonghyeon-myeon, Sacheon-si, Gyeongsangnam-do 52540, KR
EPO The Hague

(21) **21787515.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.03.2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO Munich

(21) **21787681.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/03/2023)
Clearline Technologies Ltd., 1149 St. Matthews Winnipeg, Manitoba R3G 0J8, CA
EPO Munich

(21) **21788052.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/02/2023)
Kendall, Greg, 6520 Platt Ave., 292, West Hills, California 91307, US
EPO The Hague

(21) **21793127.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/03/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21796085.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/03/2023)
Huajin New Materials Research Institute (Guangzhou) Co., Ltd., The Core Area Of Zengcheng Economic and Technological Development Zone No.2 Xiangshan Avenue Yongning Street Zengcheng District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **21796947.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/03/2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21797051.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10.03.2023)
Byton Limited, Unit 1312, Tower 1, Lippo Centre 89 Queensway, Admiralty, Hong

Kong, HK
EPO The Hague

(21) **21797411.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 17.03.2023)
Rwd Life Science Co., Ltd, Room1901, Building 9A, Zone C Vanke Cloud City III, Liuxin 4 Road Xili Community, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21799473.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/02/2023)
Sunsee, LLC, 1400 E Angela Blvd., 171, South Bend, Indiana 46617, US
EPO The Hague

(21) **21799649.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/03/2023)
Aone Global Networks Korea Co., Ltd., 26 Cheonjeyeon-ro 178 beon-gil, Seogwipo-si, Jeju-do 63546, KR
EPO The Hague

(21) **21800397.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 05/01/2023)
Langfang Ruilong Trading Co., Ltd, No. 3-101 South Building Xinhuili Guangyang District, Langfang, Hebei 065000, CN
EPO The Hague

(21) **21800491.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.01.2023)
Prairie Lithium Corporation, ¿8-6 Ratner Street Emerald Park, Saskatchewan S4L 0E3, CA
EPO The Hague

(21) **21807570.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/01/2023)
Universiti Malaya, Lembah Pantai, 50603 W.P. Kuala Lumpur, MY
EPO The Hague

(21) **21808565.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/04/2023)
Shenzhen Hcd Co., Limited, 2nd Floor, CPB Center, No.99 Honghua Road Futian Area, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21809417.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Beijing Institute Of Technology, 5 South Zhongguancun Street Haidian District, Beijing 100081, CN
EPO The Hague

(21) **21814245.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.04.2023)
Beijing Leuven Semiconductor Technology Co. Ltd, 203, 2nd Floor, Building 4 No. 28 Jinghai Second Road Beijing Economic And Technological Development Area Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **21814442.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 31.03.2023)
T L S APS, Lillevang 4, 4300 Holbæk, DK
EPO The Hague

(21) **21816916.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/03/2023)
Kent State University, 800 East Summit Street, Kent, Ohio 44242, US
EPO Munich

(21) **21820927.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.03.2023)
Biobeat Technologies Ltd, 22 Efal St., 4951122 Petach Tikva, IL
EPO The Hague

(21) **21821253.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 04.04.2023 (EPO Form 1205A)
Gambino, Vittorio S., 4992 S. Danube Street, Aurora, CO 80015, US
EPO The Hague

(21) **21821415.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/03/2023)
Gamdan Optics Inc., 2362 Qume Dr. Suite B, San Jose, California 95131, US
EPO The Hague

(21) **21822458.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.04.2023)
Aptivio Inc, 300 Park Avenue, 12th Floor, New York, NY 10022, US
EPO The Hague

(21) **21822845.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2023)
Providence St. Joseph Health, 800 Fifth Avenue, Suite 1200, Seattle, WA 98104, US
EPO Munich

(21) **21825555.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/02/2023)
Klepfisz, Allan Mark, Toulouse 12 APT 3, 6805512 Tel Aviv, IL
EPO The Hague

(21) **21826741.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 07.02.2023 and 14.04.2023.
China Railway Engineering Consulting Group Co., Ltd, No.15 Guang'an Road, Fengtai District China Railway Design Building, Beijing 100055, CN
EPO The Hague

(21) **21826863.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.03.2023)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **21829654.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17.04.23)
Biosound Ltd., Museum Tower 4 Berkowitz St., 6423806 Tel Aviv, IL
EPO The Hague

(21) **21831996.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.04.2023)
Kentec Corporation, 1-8, Higashikanda 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1010031, JP
EPO The Hague

(21) **21832754.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/04/2023)
Futureloop Inc., 800 Corporate Pointe, Suite 350, Culver City, CA 90230, US
EPO The Hague

(21) **21834119.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/02/2023)
Shenzhen Bbai Information Technology Co., Ltd, Liu Tianqiong, Room 1607, Block A Sharing Building, 78 Keyuan North Road Songpingshan Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21837082.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/04/2023)
Shenzhen University, N°. 3688, Nanhai Avenue Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21838537.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/04/2023)
Singapore University of Technology and Design, 8 Somapah Road, Singapore 487372, SG
EPO Munich

(21) **21838808.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/04/2023)
Fapon Biotherapy Inc., Settled In Shenzhen Qianhai Commercial Secretary Co., LTD., Room 201, Building A No. 1, Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen - Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
EPO Munich

(21) **21838900.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/04/2023)
Fer Kimya Tekstil Ins. San. Ve Tic. Ltd. Sti., Iki Telli Org. San. Bolg. Cevre San. Sit. 11 Blok 31, Kucukcekmece/Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **21841823.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/04/2023)
Juwwa, Inc., PORTAL POINT Ebisu C/o YEBISU GARDEN PLACE GLASS SQUARE 20-4, Ebisu 4-chome, Shibuya-ku, Tokyo 1506090, JP
EPO The Hague

(21) **21855006.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 04/04/2023)
102124067 Saskatchewan Ltd., 3617 - 29 Avenue Regina, Saskatchewan, Canada S4S 2P8, CA
EPO The Hague

III.3
- **Neudrucke aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints after corrections**
- **Réimpressions en raison de corrections**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

(11) **2 763 697** (51) ***A61K 39/39***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **2 769 578** (51) ***H04W 28/16***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **2 809 153** (51) ***A01N 1/02***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **2 814 415** (51) ***A61B 18/14***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 125 801** (51) ***A61B 18/14***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 262 333** (51) ***F16M 11/10***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 320 789** (51) ***A24F 23/00***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 373 531** (51) ***H04L 45/00***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 406 242** (51) ***A61K 31/00***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 415 639** (51) ***C12Q 1/68***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 421 192** (51) ***B25J 15/00***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 442 974** (51) ***C07D 487/02***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 460 975** (51) ***H02M 3/158***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 488 876** (51) ***A61L 27/16***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 505 487** (51) ***B67D 1/00***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 572 113** (51) ***A61M 25/00***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 620 196** (51) ***A61M 16/04***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 652 518** (51) ***G01N 1/36***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 670 552** (51) ***C08F 265/06***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 674 314** (51) ***C07K 14/47***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 689 208** (51) ***A47K 3/022***
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography /

Bibliographie

(11) **3 689 984** (51) *C09D 11/52*
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 715 632** (51) *F04B 43/12*
(48) 12.07.2023 (13) B9
(45) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **3 753 439** (51) *A44C 5/14*
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 798 360** (51) *E01B 3/46*
(48) 12.07.2023 (13) B9
(45) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **3 820 856** (51) *C07D 309/10*
(48) 12.07.2023 (13) B9
(45) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 871 936** (51) *B60W 30/06*
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 906 375** (51) *F16L 1/15*
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 926 133** (51) *E05B 85/16*
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 931 454** (51) *F16C 17/02*
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 942 116** (51) *E02F 9/02*
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 956 115** (51) *B26D 7/14*
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 960 479** (51) *B41J 3/407*
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 982 778** (51) *A24F 47/00*
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 984 646** (51) *B02C 21/02*
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 995 323** (51) *B60C 11/00*
(48) 12.07.2023 (13) B9
(45) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **4 099 027** (51) *G01R 27/02*
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 112 071** (51) *A61K 39/12*
(48) 12.07.2023 (13) A9
(43) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A1
• Sequenzliste ersetzt oder hinzugefügt / Sequence listing replaced or added / Listage de séquence remplacé ou ajouté
• Sequenzliste / Sequence listing / Listage de séquence

(11) **4 144 760** (51) *C07K 16/28*
(48) 12.07.2023 (13) A9
(43) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Sequenzliste ersetzt oder hinzugefügt / Sequence listing replaced or added / Listage de séquence remplacé ou ajouté
• Sequenzliste / Sequence listing / Listage de séquence

(11) **4 161 204** (51) *H04W 74/08*
(48) 12.07.2023 (13) A9
(43) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 183 557** (51) *B29C 64/255*
(48) 12.07.2023 (13) A8
(43) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 187 662** (51) *H01M 10/04*
(48) 12.07.2023 (13) A9
(43) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 187 861** (51) *H04L 27/26*
(48) 12.07.2023 (13) A9
(43) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN
(15) W1A1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 191 085** (51) ***F16D 3/205***
(48) 12.07.2023 (13) A8
(43) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.

- Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung
- European patents with unitary effect
- Brevets européens à effet unitaire

IV.1(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of filing of request for unitary effect for the European patent
- Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) 2 331 004 07.06.2023 (51) *A61C 7/08*

(11) 2 588 231 07.06.2023 (51) *B01J 23/08*

(11) 2 638 418 07.06.2023 (51) *G02B 5/28*

(11) 2 652 635 07.06.2023 (51) *G06F 16/00*

(11) 2 654 612 07.06.2023 (51) *A61C 17/22*

(11) 2 679 922 07.06.2023 (51) *F24F 3/00*

(11) 2 748 545 07.06.2023 (51) *F25D 3/11*

(11) 2 752 421 07.06.2023 (51) *C07H 9/04*

(11) 2 759 308 07.06.2023 (51) *A61L 2/22*

(11) 2 794 054 07.06.2023 (51) *B01D 24/46*

(11) 2 809 153 07.06.2023 (51) *A01N 1/02*

(11) 2 822 607 07.06.2023 (51) *A61L 2/16*

(11) 2 823 212 07.06.2023 (51) *F16L 55/165*

(11) 2 834 152 07.06.2023 (51) *B64G 1/40*

(11) 2 843 813 07.06.2023 (51) *H02K 35/02*

(11) 2 864 423 07.06.2023 (51) *C09B 29/08*

(11) 2 869 384 07.06.2023 (51) *H01M 8/0612*

(11) 2 895 303 07.06.2023 (51) *B25J 9/00*

(11) 2 901 102 07.06.2023 (51) *G01B 11/06*

(11) 2 903 907 07.06.2023 (51) *B65D 45/32*

(11) 2 905 391 07.06.2023 (51) *E04B 1/76*

(11) 2 913 327 07.06.2023 (51) *C07D 279/20*

(11) 2 914 621 07.06.2023 (51) *C07K 14/71*

(11) 2 914 622 07.06.2023 (51) *C07K 14/71*

(11) 2 917 008 07.06.2023 (51) *B27N 1/00*

(11) 2 940 504 07.06.2023 (51) *G02B 6/42*

(11) 2 969 393 07.06.2023 (51) *B24B 41/00*

(11) 2 981 195 07.06.2023 (51) *A47C 17/207*

(11) 2 995 363 07.06.2023 (51) *B01D 47/06*

(11) 3 001 140 07.06.2023 (51) *G01B 11/24*

(11) 3 006 570 07.06.2023 (51) *C12Q 1/6883*

(11) 3 007 868 07.06.2023 (51) *B25J 19/00*

(11) 3 008 156 07.06.2023 (51) *C11B 1/10*

(11) 3 011 492 08.06.2023 (51) *G16B 50/40*

(11) 3 028 269 07.06.2023 (51) *G09G 3/34*

(11) 3 036 531 07.06.2023 (51) *G01N 21/84*

(11) 3 037 886 07.06.2023 (51) *G03G 15/00*

(11) 3 038 743 07.06.2023 (51) *B01J 19/32*

(11) 3 045 896 07.06.2023 (51) *G01N 21/64*

(11) 3 046 853 07.06.2023 (51) *B65G 1/02*

(11) 3 071 379 07.06.2023 (51) *B26D 1/62*

(11) 3 077 153 07.06.2023 (51) *B27B 15/04*

(11) 3 083 121 07.06.2023 (51) *B23K 1/005*

(11) 3 086 450 07.06.2023 (51) *H02K 19/10*

(11) 3 086 848 07.06.2023 (51) *A61Q 1/02*

(11) 3 093 321 07.06.2023 (51) *C09D 191/06*

(11) 3 095 398 08.06.2023 (51) *A61B 17/15*

(11) 3 095 734 07.06.2023 (51) *B65F 1/02*

(11) 3 105 165 07.06.2023 (51) *B66D 1/58*

(11) 3 116 112 07.06.2023 (51) *H02K 41/03*

(11) 3 116 773 07.06.2023 (51) *B62K 21/12*

(11) 3 117 225 07.06.2023 (51) *G01R 21/133*

(11) 3 120 813 07.06.2023 (51) *A61F 2/95*

(11) 3 129 011 07.06.2023 (51) *A61K 9/68*

(11) 3 137 876 07.06.2023 (51) *G01N 21/25*

(11) 3 155 178 07.06.2023 (51) *E02D 17/20*

(11) 3 160 661 07.06.2023 (51) *B08B 17/02*

(11) 3 167 936 07.06.2023 (51) *A61Q 15/00*

(11) 3 176 010 07.06.2023 (51) *B60C 23/00*

(11) 3 182 646 07.06.2023 (51) *H04L 47/10*

(11) 3 191 581 07.06.2023 (51) *C12N 1/21*

(11) 3 191 798 07.06.2023 (51) *G01D 4/00*

(11) 3 194 305 07.06.2023 (51) *B65G 1/137*

(11) 3 197 316 07.06.2023 (51) *A46B 15/00*

(11) 3 198 220 07.06.2023 (51) *G01B 11/24*

(11) 3 198 318 07.06.2023 (51) *G02B 6/44*

(11) 3 202 172 07.06.2023 (51) *H04L 65/10*

(11) 3 206 252 07.06.2023 (51) *H01Q 1/50*

(11) 3 207 149 07.06.2023 (51) *C12P 13/04*

(11) 3 207 200 07.06.2023 (51) *E05D 15/10*

(11) 3 212 061 07.06.2023 (51) *A61B 5/332*

(11) 3 216 824 07.06.2023 (51) *C08J 7/04*

(11) 3 218 800 07.06.2023 (51) *G06F 8/41*

(11) 3 218 991 07.06.2023 (51) *H02K 1/27*

(11) 3 221 744 07.06.2023 (51) *G09G 3/34*

(11) 3 226 176 07.06.2023 (51) *G06V 10/20*

(11) 3 229 023 07.06.2023 (51) *G01N 33/53*

(11) 3 229 971 (51) *B05B 1/06*

07.06.2023

(11) 3 231 568 (51) *B27N 7/00*
07.06.2023

(11) 3 235 429 (51) *A61B 5/145*
07.06.2023

(11) 3 236 803 (51) *A46B 1/00*
07.06.2023

(11) 3 237 556 (51) *C09D 11/03*
07.06.2023

(11) 3 243 035 (51) *F28D 20/02*
07.06.2023

(11) 3 252 296 (51) *F02M 21/02*
07.06.2023

(11) 3 256 332 (51) *B60B 5/02*
07.06.2023

(11) 3 260 060 (51) *A61B 17/072*
07.06.2023

(11) 3 265 410 (51) *B65G 47/51*
07.06.2023

(11) 3 266 919 (51) *D04H 18/00*
07.06.2023

(11) 3 268 324 (51) *A61L 24/00*
07.06.2023

(11) 3 269 257 (51) *A23L 27/00*
07.06.2023

(11) 3 270 045 (51) *G01N 21/25*
07.06.2023

(11) 3 270 081 (51) *F25D 3/08*
07.06.2023

(11) 3 271 424 (51) *C09B 31/18*
07.06.2023

(11) 3 273 271 (51) *G01S 19/09*
07.06.2023

(11) 3 274 526 (51) *E04H 15/34*
07.06.2023

(11) 3 277 326 (51) *A61L 2/26*
07.06.2023

(11) 3 280 912 (51) *F03D 80/60*
07.06.2023

(11) 3 288 433 (51) *A47L 9/08*
07.06.2023

(11) 3 292 843 (51) *A61F 2/958*
07.06.2023

(11) 3 301 662 (51) *G09B 23/34*
07.06.2023

(11) 3 304 522 (51) *G09B 9/32*
07.06.2023

(11) 3 314 409 (51) *G06F 8/10*
07.06.2023

(11) 3 314 693 (51) *H01Q 1/12*
07.06.2023

(11) 3 332 244 (51) *G01N 21/64*
07.06.2023

(11) 3 338 271 (51) *G09F 9/37*
07.06.2023

(11) 3 338 663 (51) *A61B 17/072*

07.06.2023

(11) 3 338 710 (51) *A61B 17/072*
07.06.2023

(11) 3 343 716 (51) *H02J 1/10*
07.06.2023

(11) 3 344 940 (51) *F28D 20/02*
08.06.2023

(11) 3 345 104 (51) *G06F 16/58*
07.06.2023

(11) 3 345 696 (51) *C22C 9/00*
07.06.2023

(11) 3 348 762 (51) *E05D 5/12*
07.06.2023

(11) 3 352 957 (51) *B27N 1/00*
07.06.2023

(11) 3 357 130 (51) *H01S 3/067*
07.06.2023

(11) 3 358 964 (51) *A23G 4/06*
07.06.2023

(11) 3 359 139 (51) *A61K 9/24*
07.06.2023

(11) 3 359 858 (51) *F16L 11/24*
07.06.2023

(11) 3 360 212 (51) *H02G 3/22*
07.06.2023

(11) 3 363 002 (51) *G08B 5/00*
08.06.2023

(11) 3 363 890 (51) *C12C 7/06*
07.06.2023

(11) 3 365 330 (51) *C07C 237/22*
07.06.2023

(11) 3 365 819 (51) *C07D 231/56*
07.06.2023

(11) 3 366 140 (51) *A22C 13/00*
07.06.2023

(11) 3 366 167 (51) *A47G 19/22*
07.06.2023

(11) 3 369 524 (51) *B23Q 1/00*
07.06.2023

(11) 3 370 783 (51) *A61P 7/04*
07.06.2023

(11) 3 377 694 (51) *D07B 1/14*
07.06.2023

(11) 3 378 506 (51) *A61L 29/14*
07.06.2023

(11) 3 380 990 (51) *G06V 30/162*
07.06.2023

(11) 3 386 743 (51) *B32B 5/12*
07.06.2023

(11) 3 388 171 (51) *B22F 10/80*
07.06.2023

(11) 3 390 224 (51) *B64C 39/00*
07.06.2023

(11) 3 390 500 (51) *C08J 3/24*
07.06.2023

(11) 3 390 730 (51) *E02F 3/43*

07.06.2023

(11) 3 393 299 (51) *A46B 15/00*
07.06.2023

(11) 3 393 436 (51) *A61K 8/34*
07.06.2023

(11) 3 393 437 (51) *A61K 8/37*
07.06.2023

(11) 3 396 265 (51) *F24F 13/10*
07.06.2023

(11) 3 399 045 (51) *C12P 19/04*
07.06.2023

(11) 3 401 941 (51) *H01H 47/32*
07.06.2023

(11) 3 402 540 (51) *A61L 2/18*
07.06.2023

(11) 3 403 057 (51) *G01F 1/66*
07.06.2023

(11) 3 405 344 (51) *B32B 27/32*
07.06.2023

(11) 3 410 144 (51) *G01S 19/36*
07.06.2023

(11) 3 412 222 (51) *A61B 17/072*
07.06.2023

(11) 3 414 123 (51) *B60K 15/05*
07.06.2023

(11) 3 416 813 (51) *B29C 67/00*
07.06.2023

(11) 3 417 796 (51) *A61B 17/072*
07.06.2023

(11) 3 420 926 (51) *A61B 17/068*
07.06.2023

(11) 3 420 969 (51) *A61B 34/00*
07.06.2023

(11) 3 423 822 (51) *G01N 30/16*
07.06.2023

(11) 3 424 200 (51) *H04L 67/566*
07.06.2023

(11) 3 425 157 (51) *E06C 7/48*
07.06.2023

(11) 3 426 254 (51) *A61K 31/52*
07.06.2023

(11) 3 428 359 (51) *E04B 1/76*
07.06.2023

(11) 3 430 806 (51) *G06T 5/00*
07.06.2023

(11) 3 434 461 (51) *B29D 11/00*
07.06.2023

(11) 3 436 446 (51) *C07D 401/14*
07.06.2023

(11) 3 438 401 (51) *C03C 27/06*
07.06.2023

(11) 3 438 641 (51) *G01N 33/84*
07.06.2023

(11) 3 439 106 (51) *H01Q 1/38*
07.06.2023

(11) 3 441 699 (51) *F25D 3/12*

07.06.2023

(11) 3 442 371 (51) *A41D 31/06*
07.06.2023

(11) 3 443 246 (51) *G05D 16/10*
07.06.2023

(11) 3 448 034 (51) *H04N 19/52*
07.06.2023

(11) 3 449 210 (51) *G01B 21/00*
07.06.2023

(11) 3 449 267 (51) *G01R 31/66*
07.06.2023

(11) 3 450 940 (51) *G01J 5/02*
07.06.2023

(11) 3 453 654 (51) *B65G 57/11*
07.06.2023

(11) 3 456 757 (51) *C08G 73/10*
07.06.2023

(11) 3 457 409 (51) *G16H 40/67*
07.06.2023

(11) 3 457 489 (51) *H01P 1/06*
07.06.2023

(11) 3 459 509 (51) *A61F 9/008*
07.06.2023

(11) 3 460 447 (51) *G01N 3/12*
07.06.2023

(11) 3 461 605 (51) *B26D 7/06*
07.06.2023

(11) 3 462 032 (51) *F04D 15/00*
07.06.2023

(11) 3 463 274 (51) *A61K 8/39*
07.06.2023

(11) 3 466 383 (51) *A61F 13/15*
07.06.2023

(11) 3 468 832 (51) *B62D 25/20*
07.06.2023

(11) 3 470 221 (51) *B32B 5/02*
07.06.2023

(11) 3 473 822 (51) *F01K 9/00*
07.06.2023

(11) 3 474 651 (51) *A01B 21/06*
07.06.2023

(11) 3 475 939 (51) *G09B 23/30*
07.06.2023

(11) 3 477 248 (51) *G01B 11/24*
07.06.2023

(11) 3 481 839 (51) *C07H 1/06*
07.06.2023

(11) 3 483 186 (51) *C08B 15/06*
07.06.2023

(11) 3 484 394 (51) *A61B 18/12*
08.06.2023

(11) 3 484 486 (51) *A61K 33/00*
07.06.2023

(11) 3 484 660 (51) *F16P 1/02*
07.06.2023

(11) 3 484 910 (51) *C07K 14/505*
07.06.2023

(11) 3 488 171 (51) *F28F 21/06*
07.06.2023

(11) 3 488 994 (51) *B29C 64/188*
07.06.2023

(11) 3 489 620 (51) *G01B 11/06*
07.06.2023

(11) 3 490 527 (51) *A61K 9/00*
07.06.2023

(11) 3 491 238 (51) *F03D 7/02*
07.06.2023

(11) 3 493 179 (51) *G08G 1/16*
07.06.2023

(11) 3 497 325 (51) *F03D 13/20*
07.06.2023

(11) 3 500 400 (51) *B23Q 15/013*
07.06.2023

(11) 3 502 275 (51) *C12Q 1/6806*
07.06.2023

(11) 3 502 925 (51) *G06F 16/951*
08.06.2023

(11) 3 503 926 (51) *A61K 9/00*
07.06.2023

(11) 3 504 817 (51) *H04L 1/00*
07.06.2023

(11) 3 505 945 (51) *G01R 31/58*
07.06.2023

(11) 3 509 969 (51) *B65G 1/04*
07.06.2023

(11) 3 511 041 (51) *A61M 5/34*
07.06.2023

(11) 3 511 128 (51) *B25J 9/22*
07.06.2023

(11) 3 513 739 (51) *A61B 10/00*
07.06.2023

(11) 3 514 507 (51) *G01F 23/24*
07.06.2023

(11) 3 514 768 (51) *G07C 13/00*
07.06.2023

(11) 3 515 644 (51) *B23D 21/00*
07.06.2023

(11) 3 517 631 (51) *C12R 1/19*
07.06.2023

(11) 3 517 714 (51) *E05B 47/06*
07.06.2023

(11) 3 518 724 (51) *A61B 1/00*
07.06.2023

(11) 3 519 058 (51) *A61Q 5/06*
07.06.2023

(11) 3 523 223 (51) *B65G 17/32*
08.06.2023

(11) 3 523 311 (51) *C07D 519/00*
07.06.2023

(11) 3 524 241 (51) *A61K 31/216*
07.06.2023

(11) 3 530 496 (51) *B60D 5/00*
07.06.2023

(11) 3 530 542 (51) *B61D 17/22*
07.06.2023

(11) 3 530 610 (51) *B66F 7/24*
07.06.2023

(11) 3 532 035 (51) *A61K 9/19*
07.06.2023

(11) 3 537 928 (51) *A46B 15/00*
07.06.2023

(11) 3 538 630 (51) *C11D 3/20*
07.06.2023

(11) 3 541 355 (51) *A61Q 13/00*
07.06.2023

(11) 3 541 782 (51) *C07C 303/44*
07.06.2023

(11) 3 542 013 (51) *E04H 6/44*
07.06.2023

(11) 3 545 123 (51) *D02G 1/12*
07.06.2023

(11) 3 547 159 (51) *G06N 7/02*
07.06.2023

(11) 3 547 449 (51) *H01Q 13/02*
07.06.2023

(11) 3 553 243 (51) *E04B 2/70*
07.06.2023

(11) 3 554 972 (51) *B65G 47/08*
07.06.2023

(11) 3 558 404 (51) *A61L 27/12*
07.06.2023

(11) 3 559 605 (51) *G01F 1/667*
07.06.2023

(11) 3 560 713 (51) *B33Y 10/00*
07.06.2023

(11) 3 560 820 (51) *B64C 3/56*
07.06.2023

(11) 3 566 649 (51) *A61B 5/151*
07.06.2023

(11) 3 566 815 (51) *B25B 29/02*
07.06.2023

(11) 3 569 323 (51) *B21D 5/02*
07.06.2023

(11) 3 573 821 (51) *B30B 15/02*
07.06.2023

(11) 3 574 890 (51) *A61K 8/44*
07.06.2023

(11) 3 575 465 (51) *D04B 35/02*
07.06.2023

(11) 3 575 512 (51) *E04F 15/022*
07.06.2023

(11) 3 576 763 (51) *A61K 45/00*
07.06.2023

(11) 3 576 845 (51) *A61Q 1/04*
07.06.2023

(11) 3 577 499 (51) *G02B 6/028*
07.06.2023

(11) 3 578 114 (51) *A61B 17/064*

07.06.2023

(11) 3 579 837 (51) *A61K 31/4439*
07.06.2023

(11) 3 581 462 (51) *B62B 3/18*
07.06.2023

(11) 3 581 618 (51) *C08L 7/02*
07.06.2023

(11) 3 583 464 (51) *G02F 1/167*
07.06.2023

(11) 3 584 370 (51) *E02D 7/02*
07.06.2023

(11) 3 587 855 (51) *F16F 15/073*
07.06.2023

(11) 3 589 276 (51) *A61K 9/20*
07.06.2023

(11) 3 590 478 (51) *A61F 9/00*
07.06.2023

(11) 3 590 658 (51) *B24D 18/00*
08.06.2023

(11) 3 591 357 (51) *G01J 3/02*
07.06.2023

(11) 3 592 325 (51) *A61K 8/02*
07.06.2023

(11) 3 593 336 (51) *G08G 1/00*
07.06.2023

(11) 3 596 343 (51) *F15D 1/00*
07.06.2023

(11) 3 596 477 (51) *G01N 33/70*
07.06.2023

(11) 3 596 935 (51) *H04Q 9/00*
07.06.2023

(11) 3 598 153 (51) *G01R 31/50*
07.06.2023

(11) 3 598 423 (51) *G09F 9/302*
07.06.2023

(11) 3 599 074 (51) *B29C 53/36*
07.06.2023

(11) 3 599 421 (51) *F24C 14/00*
07.06.2023

(11) 3 599 446 (51) *G01F 1/66*
07.06.2023

(11) 3 599 957 (51) *A47J 43/044*
07.06.2023

(11) 3 600 223 (51) *A61K 8/02*
07.06.2023

(11) 3 600 689 (51) *B05B 17/00*
07.06.2023

(11) 3 601 246 (51) *C07D 313/00*
07.06.2023

(11) 3 602 223 (51) *G05D 1/02*
07.06.2023

(11) 3 602 506 (51) *G07B 15/02*
07.06.2023

(11) 3 602 637 (51) *H01L 31/053*
08.06.2023

(11) 3 603 460 (51) *A47G 29/14*

07.06.2023

(11) 3 607 641 (51) *H02K 7/116*
07.06.2023

(11) 3 608 066 (51) *B25J 9/16*
07.06.2023

(11) 3 611 668 (51) *G06K 19/07*
07.06.2023

(11) 3 612 024 (51) *A01K 89/02*
07.06.2023

(11) 3 612 205 (51) *A61K 38/16*
07.06.2023

(11) 3 613 264 (51) *H05H 1/24*
07.06.2023

(11) 3 615 869 (51) *F24F 13/24*
07.06.2023

(11) 3 617 071 (51) *B64F 1/305*
07.06.2023

(11) 3 618 652 (51) *A41C 3/10*
07.06.2023

(11) 3 619 232 (51) *A61K 31/47*
07.06.2023

(11) 3 622 956 (51) *A61K 31/506*
07.06.2023

(11) 3 623 755 (51) *G01B 3/04*
07.06.2023

(11) 3 625 748 (51) *G06Q 30/02*
07.06.2023

(11) 3 626 394 (51) *B24B 45/00*
07.06.2023

(11) 3 627 313 (51) *G06F 8/38*
07.06.2023

(11) 3 627 491 (51) *G10D 1/02*
07.06.2023

(11) 3 628 787 (51) *E04B 1/348*
07.06.2023

(11) 3 631 474 (51) *G01R 1/24*
07.06.2023

(11) 3 632 743 (51) *B60P 1/54*
07.06.2023

(11) 3 633 876 (51) *H04B 7/185*
07.06.2023

(11) 3 638 728 (51) *C08L 1/14*
08.06.2023

(11) 3 642 694 (51) *G06F 3/01*
07.06.2023

(11) 3 643 414 (51) *B08B 3/02*
07.06.2023

(11) 3 643 839 (51) *E02D 13/00*
08.06.2023

(11) 3 647 036 (51) *B29C 70/50*
07.06.2023

(11) 3 647 366 (51) *C08L 55/02*
07.06.2023

(11) 3 647 796 (51) *G01R 15/16*
07.06.2023

(11) 3 647 977 (51) *G06F 21/32*

07.06.2023

(11) 3 648 963 (51) *B65H 45/20*
07.06.2023

(11) 3 650 183 (51) *B27D 1/10*
07.06.2023

(11) 3 651 821 (51) *A61M 1/06*
07.06.2023

(11) 3 653 662 (51) *C08G 77/20*
07.06.2023

(11) 3 655 339 (51) *B65D 21/02*
07.06.2023

(11) 3 655 611 (51) *E06B 9/52*
07.06.2023

(11) 3 655 771 (51) *G01N 33/18*
07.06.2023

(11) 3 656 892 (51) *C25B 1/04*
07.06.2023

(11) 3 658 755 (51) *F01N 3/08*
07.06.2023

(11) 3 659 228 (51) *H02G 3/14*
07.06.2023

(11) 3 659 853 (51) *H01M 8/04858*
07.06.2023

(11) 3 659 936 (51) *B65D 8/00*
08.06.2023

(11) 3 661 943 (51) *C07F 7/08*
07.06.2023

(11) 3 663 474 (51) *E04B 1/78*
07.06.2023

(11) 3 666 132 (51) *A47J 31/00*
07.06.2023

(11) 3 666 729 (51) *C01B 17/06*
07.06.2023

(11) 3 667 107 (51) *F16B 25/00*
07.06.2023

(11) 3 668 457 (51) *A61F 2/28*
07.06.2023

(11) 3 674 198 (51) *B63B 1/10*
07.06.2023

(11) 3 675 686 (51) *A45D 40/26*
07.06.2023

(11) 3 676 367 (51) *A61K 35/748*
07.06.2023

(11) 3 676 665 (51) *G02F 1/167*
07.06.2023

(11) 3 676 749 (51) *G06V 10/00*
07.06.2023

(11) 3 676 790 (51) *G06Q 50/06*
08.06.2023

(11) 3 677 492 (51) *B62J 11/00*
07.06.2023

(11) 3 677 572 (51) *C07D 231/14*
07.06.2023

(11) 3 679 769 (51) *H05B 45/20*
07.06.2023

(11) 3 679 868 (51) *A61B 17/072*

07.06.2023

(11) 3 682 611 (51) *H04L 65/1046*
08.06.2023

(11) 3 683 368 (51) *E03C 1/02*
07.06.2023

(11) 3 683 918 (51) *H02J 7/00*
07.06.2023

(11) 3 687 502 (51) *A61K 9/16*
07.06.2023

(11) 3 687 595 (51) *A61M 1/06*
07.06.2023

(11) 3 691 501 (51) *A47J 43/07*
07.06.2023

(11) 3 691 779 (51) *B01J 13/06*
07.06.2023

(11) 3 692 051 (51) *C07K 7/06*
07.06.2023

(11) 3 692 057 (51) *C07K 14/71*
07.06.2023

(11) 3 695 759 (51) *A47J 31/38*
07.06.2023

(11) 3 695 942 (51) *B28B 1/08*
08.06.2023

(11) 3 697 586 (51) *B29B 7/40*
07.06.2023

(11) 3 697 589 (51) *B29C 45/17*
07.06.2023

(11) 3 697 591 (51) *B29C 48/00*
07.06.2023

(11) 3 698 673 (51) *A47C 4/54*
07.06.2023

(11) 3 698 769 (51) *A61K 8/21*
07.06.2023

(11) 3 699 264 (51) *C12N 5/00*
07.06.2023

(11) 3 700 459 (51) *A61C 8/00*
07.06.2023

(11) 3 701 915 (51) *A61F 2/86*
07.06.2023

(11) 3 703 321 (51) *H04L 45/00*
07.06.2023

(11) 3 704 999 (51) *A47G 25/14*
07.06.2023

(11) 3 705 061 (51) *A61B 17/115*
07.06.2023

(11) 3 706 084 (51) *G07D 3/12*
07.06.2023

(11) 3 707 484 (51) *G01K 17/00*
07.06.2023

(11) 3 708 832 (51) *F04B 9/02*
08.06.2023

(11) 3 709 099 (51) *G04B 17/06*
07.06.2023

(11) 3 710 256 (51) *B41J 2/045*
08.06.2023

(11) 3 711 723 (51) *A61F 13/15*

07.06.2023

(11) 3 711 863 (51) *B05B 1/16*
07.06.2023

(11) 3 711 968 (51) *B42D 25/23*
07.06.2023

(11) 3 711 969 (51) *B42D 25/23*
07.06.2023

(11) 3 711 977 (51) *B60C 9/00*
07.06.2023

(11) 3 712 621 (51) *G01P 5/26*
07.06.2023

(11) 3 713 551 (51) *A61K 31/045*
07.06.2023

(11) 3 713 708 (51) *B23Q 11/00*
07.06.2023

(11) 3 716 261 (51) *G10D 13/02*
07.06.2023

(11) 3 716 378 (51) *H01M 4/66*
07.06.2023

(11) 3 716 566 (51) *G06F 21/44*
07.06.2023

(11) 3 717 118 (51) *B01J 27/185*
07.06.2023

(11) 3 718 464 (51) *A61B 1/00*
07.06.2023

(11) 3 718 717 (51) *B26D 7/26*
07.06.2023

(11) 3 721 791 (51) *A61B 5/00*
07.06.2023

(11) 3 722 763 (51) *G01K 13/00*
07.06.2023

(11) 3 723 003 (51) *G06K 19/073*
07.06.2023

(11) 3 723 805 (51) *A61K 45/06*
07.06.2023

(11) 3 724 075 (51) *B64D 9/00*
07.06.2023

(11) 3 724 487 (51) *F03D 7/02*
07.06.2023

(11) 3 724 615 (51) *G01G 19/02*
07.06.2023

(11) 3 727 298 (51) *A61K 8/29*
07.06.2023

(11) 3 728 476 (51) *C09K 9/02*
07.06.2023

(11) 3 729 191 (51) *G02F 1/1676*
07.06.2023

(11) 3 729 192 (51) *G02F 1/35*
07.06.2023

(11) 3 729 302 (51) *G06F 30/00*
07.06.2023

(11) 3 729 549 (51) *H01M 8/04223*
07.06.2023

(11) 3 730 906 (51) *G01F 1/36*
07.06.2023

(11) 3 732 253 (51) *C09B 48/00*

07.06.2023

(11) 3 734 493 (51) *G06K 7/00*
07.06.2023

(11) 3 735 713 (51) *H01Q 1/12*
07.06.2023

(11) 3 737 342 (51) *A61F 2/72*
07.06.2023

(11) 3 740 669 (51) *F03D 1/06*
07.06.2023

(11) 3 740 709 (51) *F16L 9/127*
07.06.2023

(11) 3 741 241 (51) *A41D 13/11*
07.06.2023

(11) 3 743 328 (51) *B63B 32/10*
07.06.2023

(11) 3 743 340 (51) *B65D 1/34*
07.06.2023

(11) 3 744 080 (51) *H04N 1/32*
07.06.2023

(11) 3 745 065 (51) *F26B 3/20*
07.06.2023

(11) 3 749 791 (51) *C21D 11/00*
07.06.2023

(11) 3 750 014 (51) *G05B 19/4099*
07.06.2023

(11) 3 750 687 (51) *B29C 64/118*
07.06.2023

(11) 3 751 939 (51) *H04W 72/04*
07.06.2023

(11) 3 752 044 (51) *A61B 1/06*
07.06.2023

(11) 3 753 693 (51) *B27B 1/00*
07.06.2023

(11) 3 754 070 (51) *D03J 1/14*
07.06.2023

(11) 3 755 120 (51) *H05B 3/34*
07.06.2023

(11) 3 755 509 (51) *B26D 7/18*
07.06.2023

(11) 3 757 232 (51) *C14B 1/26*
07.06.2023

(11) 3 757 575 (51) *G01N 35/00*
07.06.2023

(11) 3 758 811 (51) *A63B 69/00*
07.06.2023

(11) 3 762 244 (51) *B60G 5/03*
07.06.2023

(11) 3 764 026 (51) *F25B 29/00*
07.06.2023

(11) 3 765 392 (51) *B65H 3/08*
07.06.2023

(11) 3 765 844 (51) *G01N 33/487*
07.06.2023

(11) 3 766 707 (51) *B60C 13/00*
07.06.2023

(11) 3 768 048 (51) *H05H 1/24*

07.06.2023

(11) 3 769 821 (51) *A63B 21/045*
07.06.2023

(11) 3 770 328 (51) *E01C 23/16*
07.06.2023

(11) 3 770 340 (51) *E02F 9/22*
07.06.2023

(11) 3 772 472 (51) *B65D 30/08*
07.06.2023

(11) 3 772 521 (51) *C08G 69/26*
07.06.2023

(11) 3 777 786 (51) *A61F 5/56*
07.06.2023

(11) 3 779 793 (51) *G06K 19/06*
07.06.2023

(11) 3 780 297 (51) *H01S 3/02*
07.06.2023

(11) 3 781 808 (51) *F03D 1/06*
07.06.2023

(11) 3 782 000 (51) *G05D 1/02*
07.06.2023

(11) 3 784 764 (51) *C11D 3/32*
07.06.2023

(11) 3 785 075 (51) *G02F 1/17*
07.06.2023

(11) 3 785 907 (51) *B32B 27/34*
07.06.2023

(11) 3 786 124 (51) *C03C 27/06*
07.06.2023

(11) 3 786 753 (51) *G05D 1/00*
07.06.2023

(11) 3 786 819 (51) *G06F 21/10*
07.06.2023

(11) 3 788 213 (51) *E04B 7/10*
07.06.2023

(11) 3 788 573 (51) *G06Q 10/08*
07.06.2023

(11) 3 789 048 (51) *A61L 27/48*
07.06.2023

(11) 3 789 511 (51) *B05B 12/12*
07.06.2023

(11) 3 789 654 (51) *F21L 4/08*
07.06.2023

(11) 3 791 035 (51) *E05B 65/08*
07.06.2023

(11) 3 791 047 (51) *F01D 5/14*
07.06.2023

(11) 3 792 019 (51) *B26B 21/44*
07.06.2023

(11) 3 792 437 (51) *E05F 15/611*
07.06.2023

(11) 3 795 317 (51) *B27K 3/15*
07.06.2023

(11) 3 795 729 (51) *D04B 27/04*
07.06.2023

(11) 3 796 807 (51) *A45D 34/04*

07.06.2023

(11) 3 797 260 (51) *G01C 21/20*
07.06.2023

(11) 3 797 437 (51) *H01H 13/10*
07.06.2023

(11) 3 797 964 (51) *B29C 45/26*
07.06.2023

(11) 3 798 296 (51) *C12C 7/17*
07.06.2023

(11) 3 798 435 (51) *F02C 1/05*
07.06.2023

(11) 3 799 304 (51) *H02M 1/00*
07.06.2023

(11) 3 799 766 (51) *A45F 3/22*
07.06.2023

(11) 3 799 799 (51) *A61B 17/00*
07.06.2023

(11) 3 800 166 (51) *C03B 40/027*
07.06.2023

(11) 3 800 570 (51) *G06F 21/56*
07.06.2023

(11) 3 802 190 (51) *B60K 35/00*
07.06.2023

(11) 3 804 101 (51) *H02K 11/25*
07.06.2023

(11) 3 805 073 (51) *B62D 15/02*
07.06.2023

(11) 3 805 340 (51) *C10G 1/10*
07.06.2023

(11) 3 807 130 (51) *B60R 7/04*
07.06.2023

(11) 3 807 646 (51) *G01N 33/68*
07.06.2023

(11) 3 809 523 (51) *H01Q 1/12*
07.06.2023

(11) 3 809 580 (51) *H02P 6/00*
07.06.2023

(11) 3 809 991 (51) *A61B 17/29*
08.06.2023

(11) 3 812 313 (51) *B65G 15/14*
07.06.2023

(11) 3 813 816 (51) *A61K 31/196*
07.06.2023

(11) 3 815 183 (51) *H01Q 23/00*
07.06.2023

(11) 3 815 642 (51) *A61B 18/14*
07.06.2023

(11) 3 818 144 (51) *C12N 1/04*
08.06.2023

(11) 3 818 739 (51) *H04W 12/08*
07.06.2023

(11) 3 819 167 (51) *B60P 1/44*
07.06.2023

(11) 3 821 075 (51) *D21H 27/10*
07.06.2023

(11) 3 821 536 (51) *H04B 1/44*

07.06.2023

(11) 3 821 696 (51) *A01G 17/02*
08.06.2023

(11) 3 822 569 (51) *B01F 25/431*
07.06.2023

(11) 3 824 751 (51) *A43B 3/12*
07.06.2023

(11) 3 825 011 (51) *B05B 17/00*
07.06.2023

(11) 3 825 423 (51) *C14B 1/26*
07.06.2023

(11) 3 825 799 (51) *G05B 23/02*
07.06.2023

(11) 3 825 914 (51) *G06V 40/10*
07.06.2023

(11) 3 826 044 (51) *H01H 13/48*
07.06.2023

(11) 3 827 708 (51) *A47F 5/00*
07.06.2023

(11) 3 828 104 (51) *B65F 3/08*
07.06.2023

(11) 3 828 599 (51) *G02B 1/11*
07.06.2023

(11) 3 829 124 (51) *H04L 27/26*
08.06.2023

(11) 3 830 326 (51) *D04B 35/04*
07.06.2023

(11) 3 830 563 (51) *G01N 29/04*
07.06.2023

(11) 3 831 318 (51) *A61B 17/221*
07.06.2023

(11) 3 832 132 (51) *F03D 80/50*
07.06.2023

(11) 3 833 467 (51) *B01F 23/232*
08.06.2023

(11) 3 834 662 (51) *A47B 47/05*
07.06.2023

(11) 3 835 297 (51) *C07D 405/12*
07.06.2023

(11) 3 835 411 (51) *C12N 1/19*
07.06.2023

(11) 3 836 139 (51) *G10L 17/02*
07.06.2023

(11) 3 837 801 (51) *H04L 9/06*
07.06.2023

(11) 3 838 535 (51) *B29B 15/08*
07.06.2023

(11) 3 838 926 (51) *C08B 30/12*
07.06.2023

(11) 3 839 006 (51) *C09K 8/592*
07.06.2023

(11) 3 839 447 (51) *G01G 19/02*
08.06.2023

(11) 3 839 471 (51) *G01M 7/08*
07.06.2023

(11) 3 842 371 (51) *B65H 59/18*

07.06.2023

(11) 3 848 008 (51) *A61F 6/20*
07.06.2023

(11) 3 848 985 (51) *H01L 33/50*
07.06.2023

(11) 3 850 220 (51) *F04D 15/00*
07.06.2023

(11) 3 850 247 (51) *F16H 57/04*
07.06.2023

(11) 3 850 338 (51) *G01N 21/31*
07.06.2023

(11) 3 851 355 (51) *B61F 3/16*
07.06.2023

(11) 3 852 822 (51) *A61L 27/36*
07.06.2023

(11) 3 852 901 (51) *B01D 46/00*
07.06.2023

(11) 3 852 921 (51) *B01J 31/02*
07.06.2023

(11) 3 853 189 (51) *C05F 11/00*
07.06.2023

(11) 3 853 208 (51) *C07D 215/42*
07.06.2023

(11) 3 856 477 (51) *B27D 5/00*
07.06.2023

(11) 3 860 392 (51) *A45D 19/00*
07.06.2023

(11) 3 861 287 (51) *G01C 21/34*
07.06.2023

(11) 3 861 916 (51) *A47L 13/38*
07.06.2023

(11) 3 862 085 (51) *B01J 49/00*
07.06.2023

(11) 3 862 098 (51) *B05B 3/04*
07.06.2023

(11) 3 863 515 (51) *A61B 5/11*
07.06.2023

(11) 3 863 559 (51) *A61C 13/00*
07.06.2023

(11) 3 865 273 (51) *B29C 33/10*
07.06.2023

(11) 3 866 916 (51) *A61N 1/40*
07.06.2023

(11) 3 867 238 (51) *C07D 401/04*
07.06.2023

(11) 3 867 456 (51) *E04B 2/74*
07.06.2023

(11) 3 867 479 (51) *E06B 11/08*
07.06.2023

(11) 3 869 282 (51) *G05B 13/04*
07.06.2023

(11) 3 871 821 (51) *B23K 9/26*
07.06.2023

(11) 3 871 936 (51) *B60W 30/06*
07.06.2023

(11) 3 872 279 (51) *E04B 1/343*
07.06.2023

(11) 3 873 204 (51) *A01K 67/027*
07.06.2023

(11) 3 873 395 (51) *A61G 17/04*
07.06.2023

(11) 3 874 222 (51) *F41A 33/02*
07.06.2023

(11) 3 875 016 (51) *A47L 13/20*
07.06.2023

(11) 3 876 008 (51) *G02B 6/38*
07.06.2023

(11) 3 876 743 (51) *A61K 9/68*
07.06.2023

(11) 3 877 278 (51) *B65D 47/42*
07.06.2023

(11) 3 878 480 (51) *A61L 9/20*
07.06.2023

(11) 3 879 588 (51) *H01L 33/64*
07.06.2023

(11) 3 880 573 (51) *B65D 41/34*
07.06.2023

(11) 3 881 490 (51) *H04L 9/00*
07.06.2023

(11) 3 881 782 (51) *A61B 17/32*
08.06.2023

(11) 3 882 810 (51) *G06V 20/64*
07.06.2023

(11) 3 883 425 (51) *A45D 34/00*
07.06.2023

(11) 3 884 199 (51) *F16L 39/04*
07.06.2023

(11) 3 885 205 (51) *B60R 25/20*
07.06.2023

(11) 3 885 211 (51) *B60S 3/04*
07.06.2023

(11) 3 885 588 (51) *F16B 5/02*
07.06.2023

(11) 3 887 192 (51) *B60K 37/02*
07.06.2023

(11) 3 888 161 (51) *H01M 4/04*
07.06.2023

(11) 3 888 481 (51) *A61B 5/00*
07.06.2023

(11) 3 889 009 (51) *B62D 25/24*
07.06.2023

(11) 3 890 930 (51) *B26B 19/42*
07.06.2023

(11) 3 891 089 (51) *B65H 54/553*
07.06.2023

(11) 3 891 859 (51) *G06Q 30/02*
07.06.2023

(11) 3 892 496 (51) *B60P 3/32*
07.06.2023

(11) 3 893 682 (51) *A41B 9/02*
07.06.2023

(11) 3 894 523 (51) *C10L 1/08*
07.06.2023

(11) 3 894 524 (51) *C10L 1/08*
07.06.2023

(11) 3 894 602 (51) *C21B 7/06*
07.06.2023

(11) 3 894 770 (51) *F27B 21/02*
07.06.2023

(11) 3 894 848 (51) *G01N 27/36*
07.06.2023

(11) 3 895 920 (51) *B60H 1/00*
07.06.2023

(11) 3 896 341 (51) *F23R 3/28*
07.06.2023

(11) 3 896 470 (51) *G01R 33/028*
07.06.2023

(11) 3 897 633 (51) *A61K 31/443*
07.06.2023

(11) 3 897 885 (51) *A63B 69/00*
07.06.2023

(11) 3 898 186 (51) *B29C 64/205*
07.06.2023

(11) 3 898 396 (51) *B62J 43/16*
07.06.2023

(11) 3 898 408 (51) *B63H 25/42*
07.06.2023

(11) 3 899 304 (51) *F16D 55/226*
07.06.2023

(11) 3 900 560 (51) *A41D 13/11*
07.06.2023

(11) 3 901 058 (51) *B65D 81/38*
07.06.2023

(11) 3 901 952 (51) *G11C 11/406*
07.06.2023

(11) 3 902 925 (51) *C12Q 1/6841*
07.06.2023

(11) 3 903 069 (51) *G01C 21/34*
07.06.2023

(11) 3 903 158 (51) *G05D 1/00*
07.06.2023

(11) 3 903 282 (51) *G06T 7/187*
07.06.2023

(11) 3 906 004 (51) *A61J 9/04*
07.06.2023

(11) 3 907 339 (51) *E04B 1/348*
07.06.2023

(11) 3 908 543 (51) *B65G 53/52*
07.06.2023

(11) 3 909 953 (51) *C07D 487/14*
07.06.2023

(11) 3 910 547 (51) *G06V 10/25*
07.06.2023

(11) 3 911 497 (51) *B29C 71/02*
07.06.2023

(11) 3 911 978 (51) *G02B 3/12*
07.06.2023

(11) 3 912 552 (51) *A61B 5/0515*

07.06.2023

(11) **3 912 950** (51) *B66C 15/04*
08.06.2023

(11) **3 913 038** (51) *C10L 5/44*
07.06.2023

(11) **3 913 329** (51) *G01C 21/26*
08.06.2023

(11) **3 914 704** (51) *C12N 15/10*
07.06.2023

(11) **3 914 788** (51) *E04F 15/024*
07.06.2023

(11) **3 917 279** (51) *H04W 88/10*
07.06.2023

(11) **3 917 817** (51) *B60W 30/18*
07.06.2023

(11) **3 918 097** (51) *C22B 9/04*
07.06.2023

(11) **3 918 098** (51) *C22B 9/04*
07.06.2023

(11) **3 918 413** (51) *B29D 11/00*
07.06.2023

(11) **3 921 192** (51) *B60H 1/00*
07.06.2023

(11) **3 921 586** (51) *F27D 21/00*
07.06.2023

(11) **3 921 801** (51) *G06T 7/50*
07.06.2023

(11) **3 923 913** (51) *A61L 9/015*
07.06.2023

(11) **3 924 194** (51) *B60B 15/28*
07.06.2023

(11) **3 924 578** (51) *E05B 27/00*
07.06.2023

(11) **3 924 592** (51) *E06B 9/58*
07.06.2023

(11) **3 924 631** (51) *F16D 3/08*
07.06.2023

(11) **3 924 661** (51) *F16M 11/20*
07.06.2023

(11) **3 925 026** (51) *H01M 8/04228*
07.06.2023

(11) **3 926 133** (51) *E05B 85/16*
07.06.2023

(11) **3 926 139** (51) *F01D 5/04*
07.06.2023

(11) **3 926 185** (51) *F16B 39/06*
08.06.2023

(11) **3 929 101** (51) *B65D 51/16*
07.06.2023

(11) **3 930 484** (51) *A23L 33/18*
07.06.2023

(11) **3 931 286** (51) *C09K 11/67*
07.06.2023

(11) **3 931 452** (51) *F16B 13/08*
07.06.2023

(11) **3 931 627** (51) *G02C 7/08*

07.06.2023

(11) **3 933 150** (51) *E05B 1/00*
08.06.2023

(11) **3 933 858** (51) *H01B 3/56*
07.06.2023

(11) **3 934 190** (51) *H04L 27/26*
07.06.2023

(11) **3 934 570** (51) *A61C 17/02*
07.06.2023

(11) **3 935 779** (51) *H04L 9/08*
08.06.2023

(11) **3 936 399** (51) *B60W 20/14*
07.06.2023

(11) **3 937 446** (51) *H04L 27/26*
07.06.2023

(11) **3 938 420** (51) *C08G 59/32*
07.06.2023

(11) **3 938 561** (51) *C25B 1/01*
07.06.2023

(11) **3 939 478** (51) *A47F 3/12*
07.06.2023

(11) **3 939 833** (51) *B60P 7/08*
07.06.2023

(11) **3 939 937** (51) *C01B 39/02*
07.06.2023

(11) **3 940 180** (51) *E06B 1/18*
07.06.2023

(11) **3 941 192** (51) *A01K 5/01*
07.06.2023

(11) **3 941 783** (51) *B60L 58/16*
07.06.2023

(11) **3 941 890** (51) *C05C 9/00*
07.06.2023

(11) **3 942 175** (51) *F03D 1/06*
07.06.2023

(11) **3 942 961** (51) *A44B 11/25*
07.06.2023

(11) **3 943 048** (51) *A61F 2/28*
07.06.2023

(11) **3 944 071** (51) *G06F 8/41*
08.06.2023

(11) **3 944 457** (51) *H02J 7/00*
07.06.2023

(11) **3 945 041** (51) *B65D 85/18*
07.06.2023

(11) **3 945 932** (51) *A45D 44/00*
07.06.2023

(11) **3 946 701** (51) *B01D 67/00*
07.06.2023

(11) **3 946 888** (51) *B29C 49/48*
07.06.2023

(11) **3 946 889** (51) *B29C 49/48*
07.06.2023

(11) **3 946 890** (51) *B29C 49/48*
07.06.2023

(11) **3 947 036** (51) *B60N 3/02*

07.06.2023

(11) **3 947 332** (51) *C07C 29/48*
07.06.2023

(11) **3 947 533** (51) *C08J 5/18*
07.06.2023

(11) **3 947 799** (51) *D04B 15/06*
07.06.2023

(11) **3 948 935** (51) *H01L 21/02*
07.06.2023

(11) **3 950 914** (51) *C12F 3/10*
07.06.2023

(11) **3 952 629** (51) *A01B 23/02*
07.06.2023

(11) **3 953 037** (51) *B01L 3/00*
07.06.2023

(11) **3 953 213** (51) *B60P 1/04*
07.06.2023

(11) **3 953 223** (51) *B60T 8/17*
07.06.2023

(11) **3 953 254** (51) *B64F 1/22*
07.06.2023

(11) **3 953 997** (51) *H01R 12/67*
07.06.2023

(11) **3 954 074** (51) *H04L 1/18*
07.06.2023

(11) **3 954 470** (51) *B07B 1/00*
08.06.2023

(11) **3 956 938** (51) *H01M 8/18*
07.06.2023

(11) **3 957 553** (51) *B62J 1/08*
07.06.2023

(11) **3 957 876** (51) *F16D 65/097*
07.06.2023

(11) **3 957 903** (51) *F21V 1/00*
07.06.2023

(11) **3 958 511** (51) *H04L 43/08*
07.06.2023

(11) **3 959 142** (51) *B64G 1/24*
07.06.2023

(11) **3 959 383** (51) *B62D 5/08*
07.06.2023

(11) **3 959 395** (51) *E04H 4/00*
07.06.2023

(11) **3 959 408** (51) *E06B 9/42*
07.06.2023

(11) **3 959 454** (51) *F16F 15/14*
07.06.2023

(11) **3 959 455** (51) *F16F 15/173*
07.06.2023

(11) **3 960 479** (51) *B41J 3/407*
07.06.2023

(11) **3 960 901** (51) *C25B 15/00*
07.06.2023

(11) **3 961 421** (51) *G01C 21/00*
07.06.2023

(11) **3 961 668** (51) *H01H 33/88*

07.06.2023

(11) **3 963 232** (51) *F16G 1/20*
07.06.2023

(11) **3 963 315** (51) *G01N 25/04*
07.06.2023

(11) **3 964 349** (51) *B29C 49/64*
07.06.2023

(11) **3 964 885** (51) *G02C 7/08*
07.06.2023

(11) **3 965 466** (51) *H04L 65/70*
08.06.2023

(11) **3 969 199** (51) *B21J 5/12*
07.06.2023

(11) **3 970 095** (51) *G08B 21/22*
07.06.2023

(11) **3 970 275** (51) *H03M 13/11*
07.06.2023

(11) **3 970 286** (51) *H04B 10/118*
07.06.2023

(11) **3 970 551** (51) *A44B 11/22*
07.06.2023

(11) **3 971 035** (51) *B60R 9/02*
07.06.2023

(11) **3 972 444** (51) *A45D 1/06*
07.06.2023

(11) **3 973 255** (51) *G01H 3/04*
07.06.2023

(11) **3 974 089** (51) *B23D 63/12*
07.06.2023

(11) **3 974 401** (51) *C04B 28/06*
07.06.2023

(11) **3 974 878** (51) *G02B 3/14*
07.06.2023

(11) **3 978 922** (51) *G01N 33/487*
07.06.2023

(11) **3 981 294** (51) *A47C 19/00*
07.06.2023

(11) **3 983 193** (51) *B29C 45/03*
07.06.2023

(11) **3 985 349** (51) *G01B 15/02*
07.06.2023

(11) **3 988 099** (51) *A61K 31/41*
08.06.2023

(11) **3 991 068** (51) *G06F 21/35*
07.06.2023

(11) **3 992 642** (51) *G01R 15/18*
07.06.2023

(11) **3 993 591** (51) *H05K 13/04*
07.06.2023

(11) **3 993 689** (51) *A61B 1/00*
07.06.2023

(11) **3 994 089** (51) *B65H 75/14*
07.06.2023

(11) **3 995 061** (51) *A47L 5/24*
07.06.2023

(11) **3 995 976** (51) *G06F 21/32*
07.06.2023

(11) **3 996 953** (51) *B60Q 1/04*
07.06.2023

(11) **3 998 904** (51) *A45D 34/04*
07.06.2023

(11) **4 005 435** (51) *A47C 19/02*
07.06.2023

(11) **4 006 018** (51) *C07D 311/04*
07.06.2023

(11) **4 007 580** (51) *A61K 31/575*
07.06.2023

(11) **4 009 877** (51) *A61B 10/00*
07.06.2023

(11) **4 011 005** (51) *H04B 10/61*
07.06.2023

(11) **4 012 366** (51) *G01K 11/322*
07.06.2023

(11) **4 012 849** (51) *H01R 13/645*
07.06.2023

(11) **4 013 221** (51) *A01K 15/02*
07.06.2023

(11) **4 013 728** (51) *C04B 33/00*
08.06.2023

(11) **4 017 405** (51) *A61C 17/02*
07.06.2023

(11) **4 019 724** (51) *E05D 15/06*
07.06.2023

(11) **4 019 746** (51) *F01K 27/00*
07.06.2023

(11) **4 019 877** (51) *F28D 20/00*
07.06.2023

(11) **4 019 943** (51) *G01N 21/17*
07.06.2023

(11) **4 020 811** (51) *H03L 7/08*
07.06.2023

(11) **4 021 712** (51) *B29D 11/00*
07.06.2023

(11) **4 035 561** (51) *A45D 34/04*
07.06.2023

(11) **4 037 583** (51) *A61B 17/32*
07.06.2023

(11) **4 039 923** (51) *E05B 47/06*
07.06.2023

(11) **4 040 034** (51) *F16P 3/14*
07.06.2023

(11) **4 040 624** (51) *H02J 7/00*
07.06.2023

(11) **4 041 959** (51) *E04B 1/348*
07.06.2023

(11) **4 041 997** (51) *F01M 11/10*
07.06.2023

(11) **4 043 962** (51) *G03F 7/027*
07.06.2023

(11) **4 048 087** (51) *A23J 3/14*
07.06.2023

(11) **4 048 166** (51) *A61B 17/072*
07.06.2023

(11) **4 050 213** (51) *F04B 43/073*
07.06.2023

(11) **4 050 621** (51) *G21F 5/015*
07.06.2023

(11) **4 051 114** (51) *A61B 5/391*
07.06.2023

(11) **4 057 444** (51) *H01Q 1/28*
07.06.2023

(11) **4 059 676** (51) *B26D 1/08*
07.06.2023

(11) **4 059 677** (51) *B26D 1/08*
07.06.2023

(11) **4 059 678** (51) *B26D 1/08*
07.06.2023

(11) **4 064 946** (51) *A47J 36/24*
07.06.2023

(11) **4 078 083** (51) *G01C 11/02*
07.06.2023

(11) **4 081 768** (51) *G01G 19/44*
07.06.2023

(11) **4 082 809** (51) *B60C 11/24*
07.06.2023

(11) **4 085 173** (51) *E04B 7/22*
07.06.2023

(11) **4 102 025** (51) *E21B 17/042*
08.06.2023

(11) **4 103 890** (51) *F24F 8/10*
07.06.2023

(11) **4 106 734** (51) *A61K 9/48*
07.06.2023

(11) **4 108 782** (51) *C12Q 1/6816*
07.06.2023

(11) **4 110 870** (51) *C08L 95/00*
07.06.2023

(11) **4 134 005** (51) *A61B 5/282*
07.06.2023

IV.1(2)
- Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent
- Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

IV.2(1)

- **Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**
- **Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**

(11) **2 331 004 C0** (51) ***A61C 7/08***
12.06.2023
En
(21) 09736292.5 (22) 22.09.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *UNTERTEILTES MUNDSTÜCK FÜR DIE MUNDPFLEGE*
• *SECTIONED MOUTHPIECE FOR ORAL CARE*
• *CALE-DENTS À SECTIONS DESTINÉ À L HYGIÈNE BUCCALE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) STAPELBROEK, Martinus, Bernardus, NL-5656 AE Eindhoven, NL
VEENDIJK, Arif, NL-5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **2 588 231 C0** (51) ***B01J 23/08***
12.06.2023
En
(21) 11729661.6 (22) 24.06.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MISCHOXIDKATALYSATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLENISCH UNGESÄTTIGTEN CARBONSÄUREN ODER -ESTERN*
• *A MIXED OXIDE CATALYST AND A PROCESS FOR THE PRODUCTION OF ETHYLENICALLY UNSATURATED CARBOXYLIC ACIDS OR ESTERS*
• *CATALYSEUR EN OXYDE MIXTE ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'ESTERS OU ACIDES CARBOXYLIQUES À INSATURATION ÉTHYLÉNIQUE*
(73) Mitsubishi Chemical UK Limited, Cassel Works New Road, Billingham TS23 1LE, GB
(72) JOHNSON, David William, Wilton Redcar TS10 4RF, GB
ZIEMIAN, Sabina, Wilton Redcar TS10 4RF, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **2 652 635 C0** (51) ***G06F 16/00***
12.06.2023
En
(21) 11849211.5 (22) 16.12.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BEREITSTELLUNG EINER ANGEPASSTEN ANWENDUNG FÜR EIN BENUTZERENDGERÄT*
• *PROVIDING A CUSTOMIZED APPLICATION TO A USER TERMINAL*
• *FOURNITURE D'UNE APPLICATION PERSONNALISÉE À UN TERMINAL UTILISATEUR*
(73) Intellipocket OY, Otakaari 5, 02150 Espoo, FI
(72) REHTIJÄRVI, Pekka, FI-00180 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **2 654 612 C0** (51) ***A61C 17/22***
12.06.2023
En
(21) 11811394.3 (22) 19.12.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KOMBINATION AUS SPÜLGLAS UND AUFLADEGERÄT FÜR EINE ELEKTRISCHE ZAHNBÜRSTE*
• *RINSING GLASS AND CHARGER COMBINATION FOR A POWER TOOTHBRUSH*
• *COMBINAISON DE VERRE DE RINÇAGE ET DE CHARGEUR POUR BROSSE À DENTS ÉLECTRIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) NAZAROFF, Peter George, 5656 AE Eindhoven, NL
SHREVE, Peter Lewis, 5656 AE Eindhoven, NL
JOHNSON, Ahren Karl, 5656 AE Eindhoven, NL
LI, Chi Hung, 5656 AE Eindhoven, NL
LO, Wai Hang Raymond, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **2 748 545 C0** (51) ***F25D 3/11***
12.06.2023
En
(21) 12756081.1 (22) 30.08.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINFRIEREN UND ZUM LAGERN VON ORGANISCHEM MATERIAL UND EIN TÜRMODUL FÜR EINE SOLCHE VORRICHTUNG*
• *AN APPARATUS FOR FREEZING AND STORAGE OF ORGANIC MATERIAL AND A DOOR MODULE FOR SUCH AN APPARATUS*
• *APPAREIL PERMETTANT DE CONGELER ET DE STOCKER UNE MATIÈRE ORGANIQUE ET MODULE DE PORTE POUR LEDIT APPAREIL*
(73) HCP Innovation APS, Nordlundvej 166, 7330 Brande, DK
(72) PAUL, Hans-Christoph, DK-7330 Brande, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **2 752 421 C0** (51) ***C07H 9/04***
12.06.2023
De
(21) 14162852.9 (22) 08.02.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON (METH)ACRYLAT-SUBSTITUIERTEN MONOSACCHARIDEN, ZUCKERALKOHOLEN, MONO-HYDROXYSÄUREN UND DEREN LACTONE UND LACTIDE, MIT DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTE, TOXISCH UNBEDENKLICHE PRODUKTE SOWIE DEREN VERWENDUNG ZUM ERZEUGEN VON FORMKÖRPERN ODER STRUKTURIERTEN OBERFLÄCHEN*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF (METH) ACRYLATE SUBSTITUTED MONOSACCHARIDES, SUGAR ALCOHOLS, MONO-HYDROXY ACIDS AND THEIR LACTONES AND LACTIDES WITH THIS METHOD, PRODUCTS WITH ACCEPTABLE LEVEL OF TOXICITY AND THEIR USE FOR PRODUCING SHAPED BODIES OR STRUCTURED SURFACES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MONOSACCHARIDES (MÉTH)ACRYLATE-SUBSTITUÉS, D'ALCOOLS DE SUCRE, ET D'ACIDES MONO-HYDROXYLÉS ET DE LEURS LACTONES ET LACTIDES, PRODUITS INOFFENSIFS SUR LE PLAN TOXIQUE FABRIQUÉS SELON CE PROCÉDÉ ET LEUR UTILISATION POUR LA GÉNÉRATION DE CORPS DE MOULES OU DE SURFACES STRUCTURÉES*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Houbertz-Krauss, Ruth, 97074 Würzburg, DE
Beyer, Matthias, 76327 Pfinztal, DE
Probst, Jörn, 97273 Kürnach, DE
Stichel, Thomas, 97070 Wuerzburg, DE
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(11) **2 759 308 C0** (51) ***A61L 2/22***
12.06.2023
En
(21) 14151576.7 (22) 17.01.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *Vorrichtung und Verfahren zum Dekontaminieren mittels Ultraschallzerstäubung eines Disinfektionsmittels*
• *Device and method for decontamination by means of ultrasonic atomization of a disinfectant*
• *Dispositif et procédé de décontamination au moyen d'atomisation d'un désinfectant par ultrasons*
(73) Nitta Corporation, 4-26, Sakuragawa 4-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-0022, JP
(72) Sakaki, Akio, Nagoya City, Aichi, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(11) **2 822 607 C0** (51) ***A61L 2/16***
12.06.2023
En
(21) 13715726.9 (22) 08.03.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ALS FESTBRENNSTOFFE GEEIGNETE, ALKOHOLHALTIGE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *ALCOHOL-CONTAINING COMPOSITIONS USEFUL AS SOLID FUELS AND PROCESSES FOR THEIR MANUFACTURE*
• *COMPOSITIONS CONTENANT DE L'ALCOOL UTILES EN TANT QUE COMBUSTIBLES SOLIDES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) B.C.B. International Limited, Clydesmuir Road, Cardiff, CF24 2QS, GB
(72) KNIGHT, David W, Cardiff CF10 3AT, GB
MORGAN, Ian R, Cardiff CF10 3AT, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **2 823 212 C0** (51) ***F16L 55/165***
12.06.2023
De
(21) 12818881.0 (22) 20.12.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *HARZGETRÄNKTER FASERSCHLAUCH ZUR INNENAUSKLEIDUNG VON KANÄLEN UND ROHRLEITUNGEN*
• *RESIN-IMPREGNATED FIBRE TUBE FOR THE INNER LINING OF DUCTS AND PIPELINES*

- *ENVELOPPE TUBULAIRE FIBREUSE IMPRÉGNÉE DE RÉSINE DESTINÉE À REVÊTIR L'INTÉRIEUR DE CANAUX ET DE CONDUITES*

(73) Brandenburger Liner GmbH & Co. KG, Taubensuhlstr. 6, 76829 Landau/Pfalz, DE
(72) KINZEBACH, Rüdiger, 67125 Dannstadt-Schauernheim, DE
(74) Kesselhut, Wolf, Reble & Kesselhut PartG mbB Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

---

(11) **2 834 152 C0** (51) ***B64G 1/40***
12.06.2023
En
(21) 13883346.2 (22) 04.04.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *WELTRAUMFLUGZEUGSYSTEM*
- *AN AEROSPACE PLANE SYSTEM*
- *SYSTÈME D'AVION AÉROSPATIAL*

(73) Commercial Aerospace Plane Pty. Limited, 13 Hough Street Bondi Junction, New South Wales 2022, AU
(72) ALEXANDER, Nic, Bondi Junction, NSW 2022, AU
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **2 864 423 C0** (51) ***C09B 29/08***
12.06.2023
En
(21) 13728323.0 (22) 13.06.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *ELEKTROPHORESEFLÜSSIGKEIT*
- *ELECTROPHORETIC FLUID*
- *FLUIDE ÉLECTROPHORÉTIQUE*

(73) E Ink Corporation, 1000 Technology Park Drive, Billerica, MA 01821-4165, US
(72) SMITH, Nathan, Southampton SO15 2TD, GB
(74) Heller, Benjamin Henry, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **2 869 384 C0** (51) ***H01M 8/0612***
12.06.2023
En
(21) 14191412.7 (22) 03.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *Vorrichtung mit einer Brennstoffzelleneinheit und einer Komponente, eine Komponenteneinheit und eine Stapelkomponente zur Verwendung in solch einer Vorrichtung*
- *Apparatus comprising a fuel cell unit and a component, a component unit and a stack component for use in such an apparatus*
- *Appareil comprenant une unité de pile à combustible et un composant, et composant de pile destiné à être utilisé dans un tel appareil*

(73) Bosal Emission Control Systems NV, Dellestraat 20, 3560 Lummen, BE
(72) De Vos, Yves, 1980 Zemst, BE
Janssens, Jean-Paul H., 3970 Leopoldsburg, BE
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

---

(11) **2 895 303 C0** (51) ***B25J 9/00***
12.06.2023
En
(21) 13767134.3 (22) 05.09.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *SYSTEM ZUM BEWEGEN EINES ROBOTERS MIT EINER MOBILEN SPANNGLIED-GESTEUERTEN PLATTFORM*
- *SYSTEM FOR MOVING A MOBILE TENDON CONTROLLED PLATFORM ROBOT*
- *SYSTÈME PERMETTANT DE DÉPLACER UNE PLATEFORME ROBOT MOBILE COMMANDÉE PAR TENDONS*

(73) Metiss B.V., Langedijk 7, 7597 LM Saasveld, NL
(72) HERDER, Justus Laurens, NL-2595 ED Den Haag, NL
VAN DER WIJK, Volkert, NL-7522 DG Enschede, NL
VOSS, Kevin Hendrik Jozef, NL-7557 HK Hengelo, NL
(74) van Breda, Jacobus, P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

---

(11) **2 901 102 C0** (51) ***G01B 11/06***
12.06.2023
En
(21) 13837251.1 (22) 17.09.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERFAHREN UND MESSVORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES OBERFLÄCHENABSTANDS, DER DICKE UND DER OPTISCHEN EIGENSCHAFTEN EINES OBJEKTS*
- *METHOD AND MEASURING DEVICE FOR MEASURING THE DISTANCE OF A SURFACE, THICKNESS AND OPTICAL PROPERTIES OF AN OBJECT*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE POUR MESURER LA DISTANCE D'UNE SURFACE, L'ÉPAISSEUR ET LES PROPRIÉTÉS OPTIQUES D'UN OBJET*

(73) LMI Technologies Inc., 9200 Glenlyon Parkway, Burnaby BC V5J 5J8, CA
(72) KERÄNEN, Heimo, FI-90240 Oulu, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **2 913 327 C0** (51) ***C07D 279/20***
12.06.2023
Fr
(21) 15159302.7 (22) 12.07.2007
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *Methylenblau und seine Verwendung als Arzneimittel*
- *Methylene blue and its medical use*
- *Bleu de méthylène et son utilisation médicale*

(73) Provepharm Life Solutions, Les Baronnies 22 rue Marc Donadille, 13013 Marseille, FR
(72) Feraud, M. Michel, 13013 Marseille, FR
Sayah, M. Babak, 13013 Marseille, FR
(74) Corizzi, Valérie, PACT-IP 37, rue Royale, 92210 Saint-Cloud, FR

---

(11) **2 914 621 C0** (51) ***C07K 14/71***
12.06.2023
En
(21) 13795066.3 (22) 05.11.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *NEUARTIGE NTRK1-FUSIONSMOLEKÜLE UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *NOVEL NTRK1 FUSION MOLECULES AND USES THEREOF*
- *NOUVELLES MOLÉCULES DE FUSION DE NTRK1 ET LEURS UTILISATIONS*

(73) Foundation Medicine, Inc., 150 Second Street, Cambridge, MA 02141, US
(72) LIPSON, Doron, Chestnut Hill, MA 02467, US
HAWRYLUK, Matthew, Newton MA 02458, US
MILLER, Vincent, West Orange NJ 07052, US
STEPHENS, Philip J., Waltham MA 02453, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(11) **2 914 622 C0** (51) ***C07K 14/71***
12.06.2023
En
(21) 13795075.4 (22) 05.11.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *NEUARTIGE FUSIONSMOLEKÜLE UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *NOVEL FUSION MOLECULES AND USES THEREOF*
- *NOUVELLES MOLÉCULES DE FUSION ET LEURS UTILISATIONS*

(73) Foundation Medicine, Inc., 150 Second Street, Cambridge, MA 02141, US
(72) LIPSON, Doron, Newton, MA 02459, US
YELENSKY, Roman, Cambridge, MA 02141, US
GREENBOWE, Joel, Robert, Cambrige, MA 02319, US
HE, Jie, Newton, MA 02461, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(11) **2 917 008 C0** (51) ***B27N 1/00***
12.06.2023
De
(21) 13792612.7 (22) 06.11.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER EMISSION VON FLÜCHTIGEN ORGANISCHEN VERBINDUNGEN AUS HOLZWERKSTOFFEN UND HOLZWERKSTOFFE*
- *METHOD FOR REDUCING THE EMISSIONS OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS FROM WOODEN MATERIALS AND WOODEN MATERIAL*
- *PROCÉDÉ DESTINÉ À LA RÉDUCTION DE L'ÉMISSION DE COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILES À PARTIR DE MATIÈRES DÉRIVÉES DU BOIS ET MATIÈRES DÉRIVÉES DU BOIS*

(73) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) HASCH, Joachim, 10317 Berlin, DE
BOROWKA, Julia, PL-68-200 Zary, PL
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

---

(11) **2 940 504 C0** (51) ***G02B 6/42***
12.06.2023
En
(21) 15164895.3 (22) 24.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *OPTISCHER SENSOR*
- *OPTICAL SENSOR*
- *CAPTEUR OPTIQUE*

(73) Personal Genomics, Inc., PO Box 309 Ugland House, 1-1104 Grand Cayman, KY
(72) YU, TENG-CHIEN, 300 NORTH DIST., HSINCHU CITY, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **2 969 393 C0** (51) ***B24B 41/00***
12.06.2023
En
(21) 14767411.3 (22) 14.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SCHIENENNEUPROFILIERUNGSVERFAHREN*
• *RAIL RE-PROFILING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE REPROFILAGE DE RAILS*
(73) Greenleaf Technology Corporation, 18695 Greenleaf Drive, Saegertown, PA 16433, US
(72) HUGHES, Donald, R., Meadville, PA 16335, US
GREENLEAF, William, P., Girard, PA 16417, US
GRABOWSKI, Charles, D., Corcoran, MN 55340, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **2 981 195 C0** (51) ***A47C 17/207***
12.06.2023
En
(21) 14801645.4 (22) 21.05.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *IN EIN BETT UMWANDELBARE SITZEINHEIT*
• *SEATING UNIT CONVERTIBLE TO BED*
• *UNITÉ D'ASSISE POUVANT ÊTRE CONVERTIE EN UN LIT*
(73) Ultra-Mek, Inc., Post Office Box 518, Denton, North Carolina 27239, US
(72) MURPHY, Marcus L., Lexington, North Carolina 27292, US
HOFFMAN, D. Stephen, High Point, North Carolina 27265, US
(74) Yeadon IP Limited, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB

---

(11) **2 995 363 C0** (51) ***B01D 47/06***
12.06.2023
De
(21) 15184298.6 (22) 08.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *GASWÄSCHEVERFAHREN ZUR RASCHEN ABKÜHLUNG UND WÄSCHE VON ABGASE*
• *METHOD FOR SCRUBBING GASES AND RAPID COOLING OF GASES*
• *PROCEDE DE LAVAGE DE GAZ ET DE REFROIDISSEMENT RAPIDE DE GAZ*
(73) Stucki, Robert, Breitlenstrasse 16, 5436 Würenlos, CH
(72) Stucki, Robert, 5436 Würenlos, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(11) **3 001 140 C0** (51) ***G01B 11/24***
12.06.2023
En
(21) 14801070.5 (22) 20.05.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FORMMESSUNGSVORRICHTUNG MIT FREQUENZABTASTUNGSINTERFEROMETER*
• *SHAPE MEASURING DEVICE USING FREQUENCY SCANNING INTERFEROMETER*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE FORME UTILISANT UN INTERFÉROMÈTRE À BALAYAGE DE FRÉQUENCE*
(73) Koh Young Technology Inc., 14F, 15F, 53, Gasan digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 153-706, KR
(72) SER, Jang-Il, Gapyeong-gun, Gyeonggi-do 477-803, KR
KIM, Hong-Ki, Yongin-si, Gyeonggi-do 448-980, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

---

(11) **3 006 570 C0** (51) ***C12Q 1/6883***
12.06.2023
En
(21) 14738868.0 (22) 27.05.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES RISIKOS EINE INFEKTIÖSE KRANKHEIT ZU ENTWICKELN*
• *METHOD FOR DETERMINING THE RISK OF DEVELOPING AN INFECTIOUS DISEASE*
• *MÉTHODE DE DÉTERMINATION DU RISQUE DE DÉVELOPPER UNE MALADIE INFECTIEUSE*
(73) Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario de la Paz, Paseo de la Castellana, 261, 28046 Madrid, ES
Empireo, S. L., C/ Sagasta, 7 - 1° Izq., 28004 Madrid, ES
Llamas Matías, Miguel Ángel, C/ Sanchorreja 23 - 3ºB, 28011 Madrid, ES
(72) LLAMAS MATÍAS, Miguel Ángel, E-28011 Madrid, ES
LÓPEZ COLLAZO, Eduardo, E-28046 Madrid, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(11) **3 007 868 C0** (51) ***B25J 19/00***
12.06.2023
En
(21) 14737336.9 (22) 11.06.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER VERBESSERTEN BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVICE WITH IMPROVED ACTUATING MEANS*
• *DISPOSITIF À MOYENS D'ACTIONNEMENT AMÉLIORÉS*
(73) Skel-Ex Holding B.V., Scheepsbouwweg 8 Kavel G4, 3089 JW Rotterdam, NL
(72) GENANI, Gaurav, 2628 KB Delft, NL
(74) van Breda, Jacobus, P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

---

(11) **3 008 156 C0** (51) ***C11B 1/10***
12.06.2023
En
(21) 14792582.0 (22) 13.06.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *LIPIDEXTRAKTIONSVERFAHREN*
• *LIPID EXTRACTION PROCESSES*
• *PROCÉDÉS D'EXTRACTION DE LIPIDES*
(73) AKER BIOMARINE ANTARCTIC AS, J.M.Johansens vei 99, 8340 Stamsund, NO
(72) HOEM, Nils, N-0257 Oslo, NO
SAEBO, Asgeir, N-6037 Eidsnes, NO
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 028 269 C0** (51) ***G09G 3/34***
12.06.2023
En
(21) 14831680.5 (22) 31.07.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG ELEKTROOPTISCHER ANZEIGEN*
• *METHODS FOR DRIVING ELECTRO-OPTIC DISPLAYS*
• *PROCÉDÉS DE COMMANDE D'AFFICHAGES ÉLECTRO-OPTIQUES*
(73) E Ink Corporation, 1000 Technology Park Drive, Billerica, MA 01821-4165, US
(72) EMELIE, Pierre-Yves, Arlington, Massachusetts 02474, US
CROUNSE, Kenneth, R., Somerville, Massachusetts 02143, US
AMUNDSON, Karl, Raymond, Cambridge, Massachusetts 02138, US
BEN-DOV, Yuval, Cambridge, Massachusetts 02140, US
SIM, Teck, Ping, Acton, MA 01720, US
O'MALLEY, Timothy, J., Westford, Massachusetts 01886, US
(74) Shipp, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 036 531 C0** (51) ***G01N 21/84***
12.06.2023
De
(21) 14780402.5 (22) 18.08.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DIGITALEN ABLESUNG FÜR SCHNELLTESTS*
• *DEVICE FOR DIGITALLY READING RAPID TESTS*
• *DISPOSITIF DE LECTURE NUMÉRIQUE POUR DES TESTS DE DIAGNOSTIC RAPIDE*
(73) Chembio Diagnostics GmbH, Schwarzschildstr. 1, 12489 Berlin, DE
(72) HEIN, Wilko, 10409 Berlin, DE
BARBOUTIS, Grigorios, 12524 Berlin, DE
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Danckelmannstraße 9, 14059 Berlin, DE

---

(11) **3 038 743 C0** (51) ***B01J 19/32***
12.06.2023
En
(21) 14840230.8 (22) 26.02.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SÄULENVERPACKUNGSELEMENT, SÄULENVERPACKUNG SOWIE VERPACKUNGSSÄULE UND MISCHER DAMIT*
• *TOWER PACKING ELEMENT, TOWER PACKING, AND PACKING TOWER AND MIXER COMPRISING THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE REMPLISSAGE DE COLONNE, REMPLISSAGE DE COLONNE, ET COLONNE À REMPLISSAGE ET MÉLANGEUR LA COMPRENANT*
(73) Beijing Zehua Chemical Engineering Co., Ltd., Building No.8 Yard 7 Dijin Road Haidian District, Beijing 100095, CN
(72) XIE, Runxing, Beijing 100095, CN
TANG, Hongping, Beijing 100095, CN
LV, Jiazhuo, Beijing 100095, CN
WANG, Changzhi, Beijing 100095, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 045 896 C0** (51) ***G01N 21/64***
12.06.2023
En
(21) 16151201.7 (22) 14.01.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *OPTISCHER SENSOR MIT LICHTLEITENDER FUNKTION*
• *OPTICAL SENSOR WITH LIGHT-GUIDING FEATURE*
• *CAPTEUR OPTIQUE AVEC ÉLÉMENT DE GUIDAGE DE LUMIÈRE*
(73) Personal Genomics, Inc., PO Box 309 Ugland House, 1-1104 Grand Cayman, KY
(72) CHEN, Coming, 326 YANGMEI DIST., TAOYUAN CITY, TW
YU, Teng-Chien, 300 NORTH DIST., HSINCHU CITY, TW
LEE, Yuan-Che, 407 XITUN DIST., TAICHUNG CITY, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am

Main, DE

(11) **3 046 853 C0** (51) ***B65G 1/02***
12.06.2023
En
(21) 14786343.5 (22) 18.09.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *GESTELLSCHUTZ*
• *RACK PROTECTOR*
• *PROTECTEUR D'ÉTAGÈRE*
(73) Boplan bvba, Muizelstraat 12, 8560 Wevelgem, BE
(72) RAMON, Xavier, 8560 Wevelgem, BE
(74) Chielens, Kristof, et al, KOB nv Patents President Kennedypark 31c, 8500 Kortrijk, BE

(11) **3 071 379 C0** (51) ***B26D 1/62***
12.06.2023
En
(21) 14802056.3 (22) 21.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MESSERANORDNUNG FÜR EINE SCHNEIDVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *KNIFE ASSEMBLY FOR CORRUGATED KNIFE BLADE AND CUTTING SYSTEM EQUIPPED WITH SAME*
• *ENSEMBLE DE COUTEAU POUR DISPOSITIF DE COUPE ET APPAREIL ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(73) FAM, Neerveld 2, 2550 Kontich, BE
(72) BUCKS, Brent, Lakewood Ranch, Florida 34202, US
(74) Sarlet, Stephanie, Pitch Patents BV Larumseweg 95D/2, 2440 Geel, BE

(11) **3 077 153 C0** (51) ***B27B 15/04***
12.06.2023
En
(21) 14867898.0 (22) 07.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER DRUCKVORSCHUBGESCHWINDIGKEIT EINER GATTERFÜHRUNG*
• *SAWGUIDE PRESSURE FEED SPEED CONTROL APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VITESSE D'ACHEMINEMENT PAR PRESSION POUR GUIDE DE SCIE*
(73) Myrfield, Warren, 10211 Mullen Rd., Olympia, Washington 98513, US
(72) Myrfield, Warren, Olympia, Washington 98513, US
(74) Dickerson, David, Gartenstrasse 51, 85354 Freising, DE

(11) **3 083 121 C0** (51) ***B23K 1/005***
12.06.2023
De
(21) 14796726.9 (22) 23.10.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VEREINZELTEN APPLIKATION VON LOTMATERIALDEPOTS*
• *APPARATUS FOR APPLYING DISCRETE SOLDER MATERIAL DEPOSITS*
• *DISPOSITIF D'APPLICATION INDIVIDUELLE DE DÉPÔT DE MATIÈRE DE SOUDAGE*
(73) Pac Tech - Packaging Technologies GmbH, Am Schlangenhorst 7-9, 14641 Nauen, DE
(72) AZDASHT, Ghassem, 13591 Berlin, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Beethovenstrasse 5, 97080 Würzburg, DE

(11) **3 086 450 C0** (51) ***H02K 19/10***
12.06.2023
En
(21) 16159440.3 (22) 12.03.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ROTOR FÜR EINE SYNCHRONE RELUKTANZMASCHINE*
• *ROTOR FOR A SYNCHRONOUS RELUCTANCE MACHINE*
• *ROTOR POUR UNE MACHINE À RÉLUCTANCE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) RAJABI MOGHADDAM, Reza, 724 78 Västerås, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(11) **3 086 848 C0** (51) ***A61Q 1/02***
12.06.2023
En
(21) 14833248.9 (22) 19.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG ZUM AUFBEREITEN EINES KERATINMATERIALS*
• *TRANSFER DEVICE FOR MAKING UP KERATIN MATERIALS*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT POUR MAQUILLER DES MATIÈRES KÉRATINIQUES*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) SAMAIN, Henri, 91570 Bievres, FR
GIRON, Franck, 77400 Lagny Sur Marne, FR
GEVREY, Chrystèle, 94370 Sucy En Brie, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(11) **3 093 321 C0** (51) ***C09D 191/06***
12.06.2023
De
(21) 16000902.3 (22) 21.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *WACHSDISPERSION, VERWENDUNG VON WACHSDISPERSIONEN ALS HYDROPHOBIERUNGSMITTEL IN HOLZWERKSTOFFEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOLZWERKSTOFFEN MIT DIESEN WACHSDISPERSIONEN*
• *WAX DISPERSION, USE OF WAX DISPERSIONS AS HYDROPHOBIZING AGENTS IN WOODEN MATERIALS AND METHOD FOR MANUFACTURING WOODEN MATERIALS WITH THESE WAX DISPERSIONS*
• *DISPERSION DE CIRE, UTILISATION DE DISPERSIONS DE CIRE EN TANT QU'AGENT HYDROPHOBE DANS DES MATIERES DERIVEES DU BOIS ET PROCEDE DESTINE A LA FABRICATION DE MATIERES DERIVEES DU BOIS AU MOYEN DESDITES DISPERSIONS DE CIRE*
(73) Buchholz, Thomas, An der Eulenburg 18, 21391 Reppenstedt, DE
(72) BUCHHOLZ, Thomas, 21391 Reppenstedt, DE
Der weitere Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.
The other inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'autre inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Hofmeister, Frank, Patentanwalt Haagestrasse 3d, 21335 Lüneburg, DE

(11) **3 095 734 C0** (51) ***B65F 1/02***
12.06.2023
De
(21) 15196350.1 (22) 25.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTSORGEN VON KAUGUMMI*
• *DEVICE FOR THE DISPOSAL OF CHEWING GUM*
• *DISPOSITIF D'ELIMINATION DE CHEWING-GUM*
(73) Schnabel, Werner, Birkenwaldstraße 27, 74821 Mosbach, DE
(72) Schnabel, Werner, 74821 Mosbach, DE
(74) Scharfenberger, Burkhard, Pöhner Scharfenberger Inh. Patentanwalt Dr. Burkhard Scharfenberger Kaiserstraße 33, 97070 Würzburg, DE

(11) **3 116 112 C0** (51) ***H02K 41/03***
12.06.2023
De
(21) 16178364.2 (22) 07.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SEKUNDÄRTEIL UND PRIMÄRTEIL FÜR EINE TRANSVERSALFLUSSMASCHINE*
• *SECONDARY PORTION AND PRIMARY PORTION FOR A TRANSVERSAL FLOW MACHINE*
• *PARTIE SECONDAIRE ET PARTIE PRIMAIRE D'UNE MACHINE A FLUX TRANSVERSALE*
(73) FGB A. Steinbach GmbH & Co. KG, Strahlunger Straße, 97616 Salz bei Bad Neustadt, DE
(72) Gabel, Klaus, 97705 Burkhardroth, DE
Orlik, Bernd, 27793 Wildeshausen, DE
Siatkowski, Marek, 28307 Bremen, DE
Raffel, Holger, 28213 Bremen, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **3 116 773 C0** (51) ***B62K 21/12***
12.06.2023
De
(21) 15709115.8 (22) 20.02.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERBUNDBAUTEIL MIT KLEMMSITZ, INSBESONDERE LENKERBÜGEL ODER SATTELSTÜTZE*
• *COMPOSITE COMPONENT WITH CLAMPING SEAT, IN PARTICULAR HANDLEBAR OR SEAT POST*
• *ÉLÉMENT DE LIAISON À LOGEMENT DE SERRAGE, NOTAMMENT ÉTRIER DE GUIDON OU TIGE DE SELLE*
(73) all ahead composites GmbH, Oberdürrbacher Str. 3, 97209 Veitshöchheim, DE
(72) GEMPERLEIN, Christian, 97440 Werneck, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Beethovenstrasse 5, 97080 Würzburg, DE

(11) **3 117 225 C0** (51) ***G01R 21/133***
12.06.2023
En
(21) 15761724.2 (22) 10.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERARBEITUNG VERTEILTER INTELLIGENTER NETZE*
• *DISTRIBUTED SMART GRID PROCESSING*
• *GESTION DE RÉSEAU INTELLIGENT DISTRIBUÉ*
(73) Itron Networked Solutions, Inc., 230 W Tasman Drive, San Jose, California 95134, US
(72) SUM, Charles P., San Jose, California 95134,

US
FLAMMER III, George H., San Jose, California 95134, US
(74) Finlayson, Scott Henry, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **3 120 813 C0** (51) ***A61F 2/95***
12.06.2023
En
(21) 16176353.7 (22) 10.07.2008
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KATHETERHÜLLENRETRAKTION*
• *DEVICE FOR CATHETER SHEATH RETRACTION*
• *DISPOSITIF DE RÉTRACTION DE GAINE DE CATHÉTER*
(73) Angiomed GmbH & Co. Medizintechnik KG, IP Law Group Wachhausstrasse 6, 76227 Karlsruhe, DE
(72) Wübbeling, Martin, 68161 Mannheim, DE
Vogel, Michael, 76149 Karlsruhe, DE
Dorn, Jürgen, 68809 Neulußheim, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **3 129 011 C0** (51) ***A61K 9/68***
12.06.2023
En
(21) 15716421.1 (22) 08.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MEDIZINISCHER KAUGUMMI*
• *MEDICAL CHEWING GUM*
• *GOMME À MÂCHER MÉDICALE*
(73) Fertin Pharma A/S, Dandyvej 19, 7100 Vejle, DK
(72) NEERGAARD, Jesper, DK-6200 Aabenraa, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

(11) **3 137 876 C0** (51) ***G01N 21/25***
12.06.2023
En
(21) 15729226.9 (22) 27.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR PERSONALISIERTEN HAARFÄRBUNG*
• *METHOD FOR CUSTOMIZED HAIR-COLORING*
• *PROCÉDÉ POUR COLORATION CAPILLAIRE PERSONNALISÉE*
(73) Coloright Ltd., P.O. Box 740, 7610602 Rehovot, IL
(72) MIKLATZKY, Efraim, 9085000 Neve Ilan, IL
ISHKOV, Elena, 5352607 Givataim, IL
MANDELIK, Daniel, 7666566 Rehovot, IL
DAVARA, Gilad, 7630501 Rehovot, IL
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

(11) **3 155 178 C0** (51) ***E02D 17/20***
12.06.2023
En
(21) 15732071.4 (22) 11.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG EINES UNTERIRDISCHEN VORHANGS UNTER DER ERDOBERFLÄCHE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PLACEMENT OF A SUBTERRANEAN CURTAIN BELOW THE FACE OF THE EARTH*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA MISE EN PLACE D'UN RIDEAU SOUTERRAIN EN DESSOUS DE LA SURFACE DE LA TERRE*
(73) Van Den Herik Sliedrecht, Industrieweg 24, 3361 HJ Sliedrecht, NL
(72) TERLINGEN, Jeroen Paulus Maria, NL-3361 HJ Sliedrecht, NL
VELDHOEN, Marinus, NL-3361 HJ Sliedrecht, NL
LENTING, Albertus, NL-3361 HJ Sliedrecht, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. Weteringschans 96, 1017 XS Amsterdam, NL

(11) **3 160 661 C0** (51) ***B08B 17/02***
12.06.2023
En
(21) 15731626.6 (22) 30.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BIOFÄULEHEMMUNG*
• *SYSTEM AND METHODS FOR ANTI-BIOFOULING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS POUR L'ANTI-ENCRASSEMENT BIOLOGIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SALTERS, Bart Andre, NL-5656 AE Eindhoven, NL
HIETBRINK, Roelant Boudewijn, NL-5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **3 167 936 C0** (51) ***A61Q 15/00***
12.06.2023
En
(21) 16199187.2 (22) 22.10.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KOSMETISCHES VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MENSCHLICHER TRANSPIRATION MITHILFE VON PARTIKELN EINES EXPANDIERTEN AMORPHEN MINERALISCHEN MATERIAL, ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *COSMETIC METHOD FOR TREATING HUMAN PERSPIRATION USING PARTICLES OF AN EXPANDED AMORPHOUS MINERAL MATERIAL; COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉ COSMÉTIQUE DESTINÉ À TRAITER LA TRANSPIRATION HUMAINE AU MOYEN DE PARTICULES DE MATIÈRE MINÉRALE AMORPHE EXPANSÉE ; COMPOSITIONS*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) SEBILLOTTE-ARNAUD, Laurence, 94152 CHEVILLY, FR
RIBERY, Delphine, 94152 CHEVILLY, FR
CASSIER, Matthieu, 94152 CHEVILLY, FR
JALENQUES, Xavier, 94152 CHEVILLY, FR
REFREGIER, Jean-Louis, 94152 CHEVILLY, FR
AUBRUN, Odile, 94152 CHEVILLY, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

(11) **3 176 010 C0** (51) ***B60C 23/00***
12.06.2023
En
(21) 16002419.6 (22) 20.02.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DES DRUCKS BEI REIFEN*
• *A DEVICE FOR ADJUSTMENT OF PRESSURE IN TIRES*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE PRESSION DE PNEUS*
(73) Coda Innovations s.r.o., Brehova 209-6, 11000 Praha 1 - Josefov, CZ
(72) Hrabal, Frantisek, 150 00 Praha 5, CZ
(74) Kratochvil, Vaclav, Patent and Trademark Office P.O. Box 26, 295 01 Mnichovo Hradiste, CZ

(11) **3 191 581 C0** (51) ***C12N 1/21***
12.06.2023
En
(21) 15767398.9 (22) 09.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *GEZIELTE MUTAGENESE IN SPIRULINA*
• *TARGETED MUTAGENESIS IN SPIRULINA*
• *MUTAGENÈSE CIBLÉE DANS LA SPIRULINE*
(73) Lumen Bioscience, Inc., 1441 N. 34th Street, Suite 300, Seattle, WA 98103, US
(72) TAKEUCHI, Ryo, Seattle, WA 98125, US
ROBERTS, James, Seattle, WA 98144, US
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(11) **3 191 798 C0** (51) ***G01D 4/00***
12.06.2023
En
(21) 15850535.4 (22) 18.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR INITIALISIERUNG EINER ZÄHLERABLESEVORRICHTUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR INITIALIZING A METER READING DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME POUR INITIALISER UN DISPOSITIF DE RELEVÉ DE COMPTEUR*
(73) Sensus Spectrum, LLC, 8601 Six Forks Road, Suite 700, Raleigh, NC 27615, US
(72) DUBS, Justin, Raleigh, NC 27613, US
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 Bis Esplanade de La Défense CS 60347, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

(11) **3 197 316 C0** (51) ***A46B 15/00***
12.06.2023
En
(21) 15781429.4 (22) 17.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON MOTIVATIONSFEEDBACK AN EINEN BENUTZER VOR DEM BÜRSTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING MOTIVATION FEEDBACK TO A USER BEFORE BRUSHING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR UNE RÉTROACTION DE MOTIVATION À UN UTILISATEUR AVANT UN BROSSAGE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN GOOL, Edgar Martinus, NL-5656 AE Eindhoven, NL
JOHNSON, Mark Thomas, NL-5656 AE Eindhoven, NL
DEANE, Steven Charles, NL-5656 AE Eindhoven, NL
SPRUIT, Johannes Hendrikus Maria, NL-5656 AE Eindhoven, NL
RMAILE, Amir Hussein, NL-5656 AE Eindhoven, NL
HORSTMAN, Pieter, NL-5656 AE Eindhoven, NL
OUWELTJES, Okke, NL-5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,

NL

(11) **3 198 220 C0** (51) ***G01B 11/24***
12.06.2023
Fr
(21) 15778220.2 (22) 18.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR OBERFLÄCHENPROFILOMETRIE ZUR STEUERUNG VON WAFERN WÄHREND DER VERARBEITUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR SURFACE PROFILOMETRY FOR THE CONTROL OF WAFERS DURING PROCESSING*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE PROFILOMETRIE DE SURFACE POUR LE CONTROLE DE WAFERS EN COURS DE PROCESS*
(73) Unity Semiconductor, 611, rue Aristide Bergès, 38330 Montbonnot-Saint-Martin, FR
(72) FRESQUET, Gilles, F-30190 Garrigues Sainte Eulalie, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(11) **3 198 318 C0** (51) ***G02B 6/44***
12.06.2023
En
(21) 14830539.4 (22) 25.09.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *OPTISCHES KABEL MIT EINZIEHBAREN MODULEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER MODULE*
• *AN OPTICAL CABLE WITH RETRACTABLE MODULES AND A METHOD FOR PRODUCING SAID MODULES*
• *CÂBLE OPTIQUE DOTÉ DE MODULES ESCAMOTABLES, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CES MODULES*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milan, IT
(72) BONICEL, Jean-Pierre, F-89100 Paron, FR
TATAT, Olivier, F-89100 Paron, FR
LAVENNE, Alain, F-89100 Paron, FR
HENNINK, Jan, NL-2627 AN Delft, NL
BERKERS, Arnoldus Gertrudis Wilhelmus, NL-2627 AN Delft, NL
JONKER, Jan Wigger, NL-2627 AN Delft, NL
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

(11) **3 202 172 C0** (51) ***H04L 65/10***
12.06.2023
En
(21) 15856986.3 (22) 06.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ASSOZIATION VON MEHREREN VORRICHTUNG MIT EINER EINZIGEN RUFNUMMER*
• *MULTIPLE DEVICE ASSOCIATION WITH A SINGLE TELEPHONE NUMBER*
• *ASSOCIATION DE MULTIPLES DISPOSITIFS À UN NUMÉRO DE TÉLÉPHONE UNIQUE*
(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) JAHANGIR, Zeeshan, Bellevue, Washington 98006-1350, US
MUFTI, Shujaur Rehman, Bellevue, Washington 98006-1350, US
ZAIFUDDIAN, Sabuhi Kiran, Bellevue, Washington 98006-135, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(11) **3 206 252 C0** (51) ***H01Q 1/50***
12.06.2023
De
(21) 17000083.0 (22) 18.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *HALTEVORRICHTUNG FÜR EINE BLITZSCHUTZFANGEINRICHTUNG*
• *HOLDING DEVICE FOR A LIGHTNING PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RETENUE POUR UN DISPOSITIF DE SÉCURITÉ PARAFOUDRE*
(73) Ott, Karl-Heinz, Eisfeld 2a, 36208 Wildeck, DE
(72) Ott, Karl-Heinz, 36208 Wildeck, DE
(74) Lindinger, Bernhard, Akazienweg 20, 34117 Kassel, DE

(11) **3 207 149 C0** (51) ***C12P 13/04***
12.06.2023
En
(21) 15850568.5 (22) 15.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER STABILITÄT*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION WITH IMPROVED STABILITY*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE PRÉSENTANT UNE STABILITÉ AMÉLIORÉE*
(73) Li, Yuhua, 116 Ridgewood Drive, Landenberg, PA 19350, US
Guarino, Andrew J., 14 N Valley Stream Cir., Newark, DE 19702, US
Foresee Pharmaceuticals Co., Ltd., 17f., No. 3, Park St. Nangang Dist., Taipei City Taiwan 115, TW
(72) LI, Yuhua, Landenberg, PA 19350, US
GUARINO, Andrew, J., Newark, DE 19702, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(11) **3 207 200 C0** (51) ***E05D 15/10***
12.06.2023
De
(21) 15759480.5 (22) 09.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *LAUFWAGEN EINES ABSTELLBAREN SCHIEBEFLÜGELS*
• *TROLLEY OF A MOVABLE SLIDING SASH*
• *CHARIOT D'UN OUVRANT COULISSANT DEPLAÇABLE*
(73) Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH, Wilhelm-Frank-Platz 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) KRIEGER, Wolfgang, 71332 Waiblingen, DE
JELAJLA, Béchér, 71332 Waiblingen, DE
GROSS, Gerhard, 73760 Ostfildern, DE
PFEIFFER, Ulrich, 71282 Hemmingen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(11) **3 212 061 C0** (51) ***A61B 5/332***
12.06.2023
En
(21) 15797505.3 (22) 30.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PHYSIOLOGISCHE SYSTEME*
• *PHYSIOLOGICAL MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE PHYSIOLOGIQUE*
(73) Irhythm Technologies, Inc., 650 Townsend Street, Suite 380, San Francisco, CA 94103, US
(72) PARK, Shena, San Francisco CA 94103, US
HUGHES, Nicholas, San Francisco, CA 94103, US
DAY, Mark, San Francisco, CA 94103, US
SEPULVEDA, Genaro, San Francisco, CA 94103, US
HO, Hung, San Francisco, CA 94103, US
GARCIA, Frank, San Francisco, CA 94103, US
TAMURA, Yuriko, San Francisco, CA 94103, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(11) **3 216 824 C0** (51) ***C08J 7/04***
12.06.2023
De
(21) 17159527.5 (22) 07.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM BEHANDELN EINES FORMTEILS, VERWENDUNG EINES HILFSMITTELS IN EINEM VERFAHREN ZUM BEHANDELN EINES FORMTEILS UND VORRICHTUNG ZUM DURCHFÜHREN EINES VERFAHRENS ZUM BEHANDELN EINES FORMTEILS*
• *METHOD FOR TREATING A MOULDED PART, USE OF AN AUXILIARY AGENT IN A METHOD FOR TREATING A MOULDED PART AND DEVICE FOR CARRYING OUT A METHOD FOR TREATING A MOULDED PART*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE PARTIE DE MOULE, UTILISATION D'UN MOYEN AUXILIAIRE DANS UN PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE PARTIE DE MOULE ET DISPOSITIF DESTINÉ À EXÉCUTER UN PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE PARTIE DE MOULE*
(73) DyeMansion GmbH, Robert-Koch-Straße 1, 82152 Planegg, DE
(72) Neininger, Markus, 81375 München, DE
Ewald, Felix, 81375 München, DE
Kramer, Philipp, 81375 München, DE
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(11) **3 218 991 C0** (51) ***H02K 1/27***
12.06.2023
De
(21) 15804336.4 (22) 13.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PERMANENTMAGNET*
• *PERMANENT MAGNET*
• *AIMANT PERMANENT*
(73) MIMplus Technologies GmbH & Co. KG, Turnstr. 22, 75228 Ispringen, DE
(72) BURKHARDT, Carlo, 75331 Engelsbrand, DE
(74) Kordel, Mattias, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

(11) **3 221 744 C0** (51) ***G09G 3/34***
12.06.2023
En
(21) 15860337.3 (22) 11.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FARBANZEIGEVORRICHTUNG*
• *COLOR DISPLAY DEVICE*
• *ÉCRAN COULEUR*
(73) E Ink California, LLC, 47485 Seabridge Drive, Fremont, CA 94538, US
(72) LIN, Craig, Fremont, California 94538, US
CHANG, Ming-Jen, New Taipei City 220, TW
(74) Cobbold, Alistair John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **3 226 176 C0** (51) ***G06V 10/20***
12.06.2023
En
(21) 17164247.3 (22) 31.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN FÜR LERNENDE AUSSCHLEUSUNGSVORRICHTUNG DURCH BILDUNG EINES KLASSIFIZIERUNGSBAUMS MIT VERWENDUNG VON ÜBUNGSBILDERN UND DETEKTION EINES OBJEKTS IN TESTBILDERN SOWIE AUSSCHLEUSUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *METHOD FOR LEARNING REJECTOR BY FORMING CLASSIFICATION TREE IN USE OF TRAINING IMAGES AND DETECTING OBJECT IN TEST IMAGES, AND REJECTOR USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE DISPOSITIF DE REJET PAR FORMATION D'ARBORESCENCE DE CLASSEMENT LORS DE L'UTILISATION D'IMAGES D'APPRENTISSAGE ET DE DÉTECTION D'OBJET DANS DES IMAGES D'ESSAI ET DISPOSITIF DE REJET L'UTILISANT*
(73) StradVision, Inc., 4427, Complex 4, 67 Cheongam-ro, Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) KIM, Hak Kyoung, Gyeongsangbuk-do, 37655, KR
NAM, Woonhyun, Gyeongsangbuk-do, 37655, KR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(11) **3 229 023 C0** (51) ***G01N 33/53***
12.06.2023
En
(21) 15865332.9 (22) 06.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINER AGGREGATFORM EINES AGGREGATBILDENDEN POLYPEPTIDS*
• *METHOD FOR DETECTING AGGREGATE FORM OF AGGREGATE-FORMING POLYPEPTIDE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE FORME AGRÉGÉE D'UN POLYPEPTIDE FORMANT DES AGRÉGATS*
(73) Peoplebio Inc., 242 Pangyo-ro, 6fl, PDC C-dong, Bundang-gu, Seongnam-si, 13487, KR
(72) LEE, Byoung Sub, Anyang-si Gyeonggi-do 14027, KR
LEE, Kwan Soo, Seoul 06566, KR
KIM, Shin Won, Seoul 05318, KR
LIM, Kun Taek, Gyeonggi-do, 10872, KR
KIM, Gwang Je, Incheon 22704, KR
YU, Ji Sun, Seoul 06057, KR
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

(11) **3 229 971 C0** (51) ***B05B 1/06***
12.06.2023
En
(21) 15851633.6 (22) 11.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ANYHDRISCHES DESODORIERENDES AEROSOL MIT EINEM HOHLEN AUSGABEKOPF*
• *ANHYDROUS DEODORANT AEROSOL EQUIPPED WITH A HOLLOW DISPENSING HEAD*
• *AÉROSOL DÉODORANT ANHYDRE ÉQUIPÉ D'UNE TÊTE DE DISTRIBUTION CREUSE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) BALDO, Francine, 92330 Sceaux, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

(11) **3 231 568 C0** (51) ***B27N 7/00***
12.06.2023
De
(21) 16164916.5 (22) 12.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINER FOLIE ODER EINER PLATTE AUF EINE HOLZWERKSTOFFPLATTE*
• *METHOD FOR APPLYING A FILM OR A SHEET ON A COMPOSITE WOOD BOARD*
• *PROCEDE D'APPLICATION D'UNE FEUILLE OU D'UNE PLAQUE SUR UN PANNEAU À BASE DE BOIS*
(73) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) BRAUN, Roger, 6130 Willisau, CH
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

(11) **3 235 429 C0** (51) ***A61B 5/145***
12.06.2023
En
(21) 17163359.7 (22) 26.04.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR SAMMLUNG VON BLUT EINES PATIENTEN*
• *DEVICES AND METHODS FOR COLLECTION OF BLOOD FROM A SUBJECT*
• *DISPOSITIFS ET MÉTHODES POUR LA COLLECTE DE CAILLOTS SANG D'UN SUJET*
(73) YourBio Health, Inc., 200 Boston Avenue, Medford, MA 02155, US
(72) Bernstein, Howard, Cambridge, MA 02138, US
Chickering, Donald, E., Framingham, MA 01701, US
Davis, Shawn, Santa Monica, CA 90404, US
Gong, Ping, Belmont, MA 02478, US
Horton, Kristin, Brighton, MA 02135, US
James, Scott, Epping, NH 03042, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(11) **3 236 803 C0** (51) ***A46B 1/00***
12.06.2023
En
(21) 15817863.2 (22) 23.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *APPLIKATOR ZUM AUFTRAGEN EINES KOSMETIK-, MAKE-UP- ODER PFLEGEPRODUKTS AUF DIE WIMPERN UND/ODER AUGENLIDER*
• *APPLICATOR FOR APPLYING A COSMETIC, MAKEUP OR CARE, PRODUCT TO THE EYELASHES AND/OR EYEBROWS*
• *APPLICATEUR POUR APPLIQUER UN PRODUIT COSMÉTIQUE, DE MAQUILLAGE OU DE SOIN SUR LES CILS ET/OU LES SOURCILS*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) MANICI, Davide, 10010 Mercenasco, IT
THENIN, Audrey, 92110 Clichy, FR
BERHAULT, Alain, 92110 Clichy, FR
CAULIER, Eric, 92110 Clichy, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(11) **3 237 556 C0** (51) ***C09D 11/03***
12.06.2023
En
(21) 15871398.2 (22) 23.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MIKROPARTIKEL UND VORRICHTUNG FÜR INTELLIGENTE TINTENHERSTELLUNG*
• *MICROPARTICLES AND APPARATUS FOR SMART INK PRODUCTION*
• *MICROPARTICULES ET APPAREIL DE PRODUCTION D'ENCRE INTELLIGENTE*
(73) National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(72) MALIC, Lidja, Saint Leonard, Québec H1S 0A2, CA
ZHANG, Xuefeng, Boucherville, Québec J4B 4S8, CA
VERES, Teodor, Montreal, Québec H3V 1H2, CA
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(11) **3 243 035 C0** (51) ***F28D 20/02***
12.06.2023
De
(21) 16717235.2 (22) 05.01.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MISCHBEHÄLTER EINES LATENTWÄRMESPEICHERS UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *MIXING CONTAINER OF A LATENT HEAT STORAGE AND METHOD FOR THE OPERATION THEREOF*
• *RÉCIPIENT DE MÉLANGE D'UN ACCUMULATEUR DE CHALEUR LATENTE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Optimize GmbH, Eifelstr. 11, 52068 Aachen, DE
(72) KRANEIS, Wulf, 64380 Rossdorf, DE
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(11) **3 252 296 C0** (51) ***F02M 21/02***
12.06.2023
En
(21) 15880207.4 (22) 30.01.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KRAFTSTOFFVERSORGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR SCHIFFSMOTOR*
• *FUEL SUPPLY SYSTEM AND METHOD FOR SHIP ENGINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN CARBURANT POUR MOTEUR DE BATEAU*
(73) Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd., 125 Namdaemun-ro Jung-gu, Seoul 100-180, KR
(72) LEE, Chang Woo, Seoul 1460, KR
KIM, Dong Chan, Deogyang-gu, Goyang-si Gyeonggi-do 10556, KR
MOON, Young Sik, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 423-733, KR
KIM, Nam Soo, Suwon-si Gyeonggi-do 440-710, KR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(11) **3 256 332 C0** (51) ***B60B 5/02***
12.06.2023
En
(21) 16705447.7 (22) 04.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FASERVERSTÄRKTEN FELGE UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER FASERVERSTÄRKTEN FELGE*
• *METHOD TO PRODUCE A FIBER REINFORCED RIM AND A DEVICE FOR PRODUCING A FIBER REINFORCED RIM*

- *PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UNE JANTE RENFORCÉE PAR DES FIBRES ET DISPOSITIF PERMETTANT DE PRODUIRE UNE JANTE RENFORCÉE PAR DES FIBRES*

(73) Mubea Carbo Tech GmbH, Eugen-Müller-Strasse 16, 5020 Salzburg, AT
(72) RENNER, Christoph, 4824 Gosau, AT
SCHMITZ, Sebastian, 5020 Salzburg, AT
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **3 260 060 C0** (51) ***A61B 17/072***
12.06.2023
En
(21) 17181810.7 (22) 10.02.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *IMPLANTIERBARE ANORDNUNGEN FÜR CHIRURGISCHE KLAMMERMAGAZINE*
- *IMPLANTABLE ARRANGEMENTS FOR SURGICAL STAPLE CARTRIDGES*
- *DISPOSITIFS IMPLANTABLES POUR CARTOUCHES D'AGRAFES CHIRURGICALES*

(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Hillsboro, OH 45133, US
MORGAN, Jerome R., Cincinnati, OH 45236, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 266 919 C0** (51) ***D04H 18/00***
12.06.2023
De
(21) 16177989.7 (22) 05.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *FILZNADEL UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN ZUMINDEST EINER FILZNADEL*
- *FELTING NEEDLE AND METHOD FOR MANUFACTURING AT LEAST ONE FELTING NEEDLE*
- *AIGUILLE EN FEUTRE ET PROCEDE DE PRODUCTION D'AU MOINS UNE AIGUILLE EN FEUTRE*

(73) Groz-Beckert KG, Parkweg 2, 72458 Albstadt, DE
(72) SCHREYECK, Jörg, 72479 Strassberg, DE
WEBER, Christian, 72458 Albstadt, DE
WIZEMANN, Gustav, 72469 Messstetten, Hossingen, DE
SCHICK, Roland, 72458 Albstadt, DE

---

(11) **3 269 257 C0** (51) ***A23L 27/00***
12.06.2023
En
(21) 16761333.0 (22) 11.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *SÜSSSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND LEBENSMITTEL DAMIT*
- *SWEETENER COMPOSITION AND FOOD CONTAINING SAME*
- *COMPOSITION D'ÉDULCORANT ET ALIMENT LA CONTENANT*

(73) Morita Kagaku Kogyo Co., Ltd., 19-18, 1-chome, Inadauemachi Higashi Osaka, Osaka 577-0002, JP
(72) MORITA, Toyoshige, Osaka-shi Osaka 577-0002, JP
TAKADA, Akira, Osaka-shi Osaka 577-0002, JP
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

---

(11) **3 270 045 C0** (51) ***G01N 21/25***
12.06.2023
De
(21) 16178808.8 (22) 11.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *ANORDNUNG ZUM MESSEN VON GASKONZENTRATIONEN*
- *ASSEMBLY FOR THE MEASUREMENT OF GAS CONCENTRATIONS*
- *SYSTEME DE MESURE DE CONCENTRATIONS DE GAZ*

(73) Bluepoint Medical GmbH & Co. KG, An der Trave 15, 23923 Selmsdorf, DE
(72) LINDNER, Bernd, 23167 Stockelsdorf, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

---

(11) **3 271 424 C0** (51) ***C09B 31/18***
12.06.2023
En
(21) 16710099.9 (22) 15.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *TRISAZOSÄUREFARBSTOFFE*
- *TRISAZO ACID DYES*
- *COLORANTS D'ACIDE TRISAZO*

(73) Archroma IP GmbH, Neuhofstrasse 11, 4153 Reinach, CH
(72) NUSSER, Rainer, 79395 Neuenburg am Rhein, DE
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(11) **3 273 271 C0** (51) ***G01S 19/09***
12.06.2023
En
(21) 16305944.7 (22) 22.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON HILFE ZUR GEOLOKALISIERUNG VON KNOTENVORRICHTUNGEN EINES ASYNCHRONEN HF-NETZWERKS*
- *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING ASSISTANCE TO GEOLOCATION OF NODE DEVICES OF AN ASYNCHRONOUS RF NETWORK*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ASSISTANCE À LA GÉOLOCALISATION DE DISPOSITIFS DE NOEUD D'UN RÉSEAU RF ASYNCHRONE*

(73) Abeeway, 29 Chemin du Vieux Chene, 38240 Meylan, FR
(72) BOUDAUD, Stéphane, 06130 GRASSE, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(11) **3 274 526 C0** (51) ***E04H 15/34***
12.06.2023
Fr
(21) 16722321.3 (22) 28.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *DACH UND/ODER WANDELEMENT FÜR EIN ZELTARTIGES OBJEKT MIT EINER OPAKEN FOLIE*
- *ROOF AND/OR WALL ELEMENT FOR AN ITEM OF THE TENT TYPE HAVING AN OPAQUE FILM*
- *ÉLÉMENT DE TOIT ET/OU DE CLOISON POUR ARTICLE DE TYPE TENTE PRÉSENTANT UN FILM OPAQUE*

(73) Application des Gaz, Lieudit le Favier Route de Brignais, 69230 Saint-Genis Laval, FR
(72) BESSE, Stéphane, 42740 Saint Paul en Jarez, FR
(74) Martinez, Olivier Gildas, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(11) **3 277 326 C0** (51) ***A61L 2/26***
12.06.2023
En
(21) 16774196.6 (22) 31.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *STERILISATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *STERILIZING METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE STÉRILISATION*

(73) Turbett Surgical, Inc., 125 Tech Park Drive Rochester, New York, NY 14623, US
(72) TURBETT, Robert E., Penfield, New York 14526, US
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

---

(11) **3 280 912 C0** (51) ***F03D 80/60***
12.06.2023
De
(21) 16714937.6 (22) 08.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *WINDENERGIEANLAGE MIT FLÜSSIGKEITSKREISLAUF UND KOMPONENTEN DAFÜR*
- *WIND TURBINE HAVING A LIQUID CIRCUIT AND COMPONENTS THEREFOR*
- *ÉOLIENNE À CIRCUIT DE LIQUIDE ET COMPOSANTS ASSOCIÉS*

(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) ENSKONATUS, Kai, 26759 Hinte, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 288 433 C0** (51) ***A47L 9/08***
12.06.2023
En
(21) 15890969.7 (22) 30.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VAKUUMSEITENENTLÜFTER*
- *VACUUM SIDE AIR VENT*
- *ÉVENT CÔTÉ VIDE*

(73) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
(72) MOORE, William, J., Brookhaven GA 30319, US
HUGHES, Robert, D., IV, Atlanta, GA 30313, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(11) **3 292 843 C0** (51) ***A61F 2/958***
12.06.2023
En
(21) 17197417.3 (22) 27.08.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *DIREKTIONALE EXPANSION INTRALUMINALER VORRICHTUNGEN*
- *DIRECTIONAL EXPANSION OF INTRALUMINAL DEVICES*
- *EXTENSION DIRECTIONNELLE DE DISPOSITIFS INTRALUMINAUX*

(73) Duque, Marco Antonio Pena, 3603 West 27th Avenue, apartment 210, Vancouver, BC V6S1R2, CA
Vonderwalde, Carlos, 3603 West 27th Avenue, apartment 210, Vancouver, BC V6S1R2, CA
(72) Duque, Marco Antonio Pena, Vancouver, BC V6S1R2, CA
Vonderwalde, Carlos, Vancouver, BC

V6S1R2, CA
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

---

(11) **3 301 662 C0** (51) ***G09B 23/34***
12.06.2023
En
(21) 17202365.7 (22) 18.06.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *GALLENBLASENMODELL*
• *GALLBLADDER MODEL*
• *MODÈLE DE VÉSICULE BILIAIRE*
(73) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) Black, Katie, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
Breslin, Tracy, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
Poulsen, Nikolai, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
Hart, Charles C, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

---

(11) **3 304 522 C0** (51) ***G09B 9/32***
12.06.2023
Fr
(21) 15733364.2 (22) 08.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER UMGEBUNG*
• *SYSTEM FOR CREATING AN ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME DE CRÉATION D'UN ENVIRONNEMENT*
(73) Battlekart Europe, Rue Valemprez 20A, 7711 Mouscron (Dottignies), BE
(72) MILLECAM, Sébastien, B-7711 Dottignies, BE
LUCAS, Ludovic, B-7021 Havré, BE
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

---

(11) **3 314 409 C0** (51) ***G06F 8/10***
12.06.2023
En
(21) 16735610.4 (22) 28.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFOLGUNG VON ABHÄNGIGKEITEN ZWISCHEN ENTWICKLUNGSARTEFAKTEN IN EINEM ENTWICKLUNGSPROJEKT*
• *TRACING DEPENDENCIES BETWEEN DEVELOPMENT ARTIFACTS IN A SOFTWARE DEVELOPMENT PROJECT*
• *TRAÇAGE DES DÉPENDANCES ENTRE DES ARTEFACTS DE DÉVELOPPEMENT DANS UN PROJET DE DÉVELOPPEMENT*
(73) itemis AG, Am Brambusch 15-24, 44536 Lünen, DE
(72) GRAF, Andreas, 70619 Stuttgart, DE
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

---

(11) **3 332 244 C0** (51) ***G01N 21/64***
12.06.2023
En
(21) 16833831.7 (22) 03.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TESTEN VON WASSERKONTAMINANTEN*
• *APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD FOR WATER CONTAMINANT TESTING*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TEST DE CONTAMINANT D'EAU*
(73) Field Water Testing, LLC, 2347 South Orchard Place, Bountiful, Utah 84010, US
(72) LLOYD, Christopher, Bountiful, Utah 84010, US
DUNCAN, Andrew, Bountiful, Utah 84010, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 338 271 C0** (51) ***G09F 9/37***
12.06.2023
En
(21) 16837890.9 (22) 19.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ZUR VERWENDUNG IN ARCHITEKTONISCHEN ANWENDUNGEN BESTIMMTE ANZEIGEN*
• *DISPLAYS INTENDED FOR USE IN ARCHITECTURAL APPLICATIONS*
• *DISPOSITIFS D'AFFICHAGE À UTILISER DANS DES APPLICATIONS ARCHITECTURALES*
(73) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) PAOLINI, Richard J., Jr., Framingham, Massachusetts 01702, US
TAUSSIG, Carl, Woodside, California 94061, US
BISHOP, Seth J., Framingham, Massachusetts 01701, US
MARCOLIN, David Victor, Coquitlam, BC V3B 0N2, Massachusetts 01803, CA
DEWITTE, Russell J., Mendon, Massachusetts 01756, US
(74) Heller, Benjamin Henry, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 338 663 C0** (51) ***A61B 17/072***
12.06.2023
En
(21) 17209363.5 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *CHIRURGISCHE VORRICHTUNG MIT KUPPLUNG ZUM UMSCHALTEN ZWISCHEN VERSCHLUSSSYSTEMEN MIT HUBREDUZIERUNG UND GELENK- UND AUSLÖSUNGSSYSTEMEN*
• *SURGICAL TOOL ASSEMBLIES WITH CLUTCHING ARRANGEMENTS FOR SHIFTING BETWEEN CLOSURE SYSTEMS WITH CLOSURE STROKE REDUCTION FEATURES AND ARTICULATION AND FIRING SYSTEMS*
• *ENSEMBLES D'OUTILS CHIRURGICAUX AVEC AGENCEMENTS D'EMBRAYAGE POUR BASCULER ENTRE DES SYSTÈMES DE FERMETURE AVEC RÉDUCTION DE LA COURSE DE FERMETURE ET DES SYSTÈMES D'ARTICULATION ET DE DÉPLOIEMENT*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 338 710 C0** (51) ***A61B 17/072***
12.06.2023
En
(21) 17209626.5 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ANWINKELBARE CHIRURGISCHE KLAMMERINSTRUMENTE*
• *ARTICULATABLE SURGICAL STAPLING INSTRUMENTS*
• *INSTRUMENTS D'AGRAFAGE CHIRURGICAL ARTICULABLES*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
BAXTER, III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 343 716 C0** (51) ***H02J 1/10***
12.06.2023
En
(21) 17176246.1 (22) 15.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN FÜR KONSTANTSTROMBETRIEB*
• *CHARGING METHOD ON CONSTANT CURRENT MODE*
• *PROCÉDÉ DE CHARGE EN MODE À COURANT CONSTANT*
(73) Phihong Technology Co., Ltd., No. 568, Fusing 3rd Road Gueishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) CHEN, Chun-Chen, Taoyuan City 333, TW
LEE, Jian-Hsieng, Tainan City 711, TW
YEH, Ying-Chieh, Tainan City 708, TW
KU, Hsiao-Tung, Taoyuan City, TW
(74) Lermer, Christoph, et al, LermerRaible Patent- u. Rechtsanwalts PartGmbB Lessingstrasse 6, 80336 München, DE

---

(11) **3 345 104 C0** (51) ***G06F 16/58***
12.06.2023
En
(21) 16759751.7 (22) 31.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ABRUF VON MEDIENEINHEIT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *MEDIA UNIT RETRIEVAL AND RELATED PROCESSES*
• *EXTRACTION D'UNITÉ MULTIMÉDIA ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Dream It Get IT Limited, 1-3 Worship Street 2nd Floor, c/o Buckworths, London EC2A 2AB, GB
(72) ELKAIM, Michael, Beaverton, Oregon 97008, US
KOPP, Michael, 6300 Zug, CH
KORJUS, Kristjan, Tallinn 10123, EE
(74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 345 696 C0** (51) ***C22C 9/00***
12.06.2023
En
(21) 16841510.7 (22) 18.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PHOSPHORHALTIGES KUPFERPULVER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

- *PHOSPHORUS-CONTAINING COPPER POWDER AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
- *POUDRE DE CUIVRE CONTENANT DU PHOSPHORE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Dowa Electronics Materials Co., Ltd., 14-1 Sotokanda 4-chome, Chiyoda-ku Tokyo 101-0021, JP
(72) INOUE Kenichi, Tokyo 101-0021, JP
EBARA Atsushi, Tokyo 101-0021, JP
YOSHIDA Masahiro, Tokyo 101-0021, JP
MASUDA Kyoso, Tokyo 101-0021, JP
YAMADA Takahiro, Tokyo 101-0021, JP
UCHIYAMA Shinichi, Tokyo 101-0021, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 348 762 C0** (51) ***E05D 5/12***
12.06.2023
De
(21) 17211128.8 (22) 29.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *LÖSBARE SCHARNIERANORDNUNG MIT FEHLBEDIENSPERRE*
- *DISENGAGEABLE HINGE ASSEMBLY WITH DEVICE FOR PREVENTING MISUSE*
- *AGENCEMENT DE CHARNIÈRE AMOVIBLE DOTÉ DU BLOCAGE DE FAUSSE MANUVRE*

(73) Solarlux GmbH, Industriepark 1, 49324 Melle, DE
(72) NIEHAUSMEIER, Uwe, 32289 Rödinghausen, DE
KLAFFKE, Matthias, 49191 Belm, DE
(74) Engelmann, Kristiana, et al, Busse & Busse, Patentanwälte Grosshandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

---

(11) **3 352 957 C0** (51) ***B27N 1/00***
12.06.2023
De
(21) 16775601.4 (22) 23.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OSB-PLATTEN SOWIE OSB-PLATTE*
- *METHOD FOR MAUFACTURING OSB PANELS AND OSB PANEL*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PANNEAUX OSB ET PANNEAU OSB*

(73) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) KALWA, Norbert, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE
MÜLLER, Dirk, 16816 Neuruppin, DE
THIELECKE, Gunnar, 19348 Berge OT Neuhausen, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

---

(11) **3 358 964 C0** (51) ***A23G 4/06***
12.06.2023
En
(21) 15778605.4 (22) 07.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *KAUGUMMI MIT NIKOTIN*
- *CHEWING GUM COMPRISING NICOTINE*
- *GOMME À MÂCHER COMPRENANT DE LA NICOTINE*

(73) Fertin Pharma A/S, Dandyvej 19, 7100 Vejle, DK
(72) NEERGAARD, Jesper, DK-6200 Aabenraa, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **3 359 139 C0** (51) ***A61K 9/24***
12.06.2023
En
(21) 15791391.4 (22) 09.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *FORMULIERUNG MIT MODIFIZIERTER FREISETZUNG AUS NAPROXEN-NATRIUM*
- *MODIFIED RELEASE FORMULATION OF NAPROXEN SODIUM*
- *FORMULATION À LIBÉRATION MODIFIÉE DE NAPROXÈNE SODIQUE*

(73) Bayer HealthCare LLC, 100 Bayer Boulevard PO Box 915, Whippany, NJ 07981, US
(72) SIRIHORACHAI, Rachan, Whippany, NJ 07981, US
ROSAR, Paul, Whippany, NJ 07981, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

---

(11) **3 359 858 C0** (51) ***F16L 11/24***
12.06.2023
De
(21) 16741862.3 (22) 22.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *AUSKLEIDUNGSSCHLAUCH FÜR DIE KANALSANIERUNG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN*
- *LINER TUBE FOR SEWER REHABILITATION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *TUYAU DE REVÊTEMENT POUR LA RÉNOVATION DE CANALISATIONS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*

(73) Brandenburger Liner GmbH & Co. KG, Taubensuhlstr. 6, 76829 Landau/Pfalz, DE
(72) DUTTENHÖFER, Peter, 76831 Ilbesheim, DE
(74) Kesselhut, Wolf, Reble & Kesselhut PartG mbB Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

---

(11) **3 360 212 C0** (51) ***H02G 3/22***
12.06.2023
En
(21) 16854338.7 (22) 06.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *SCHLANGENARTIGER ROBOTER*
- *SNAKE-LIKE ROBOT*
- *ROBOT DU TYPE SERPENT*

(73) FLX Solutions, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington DE 19808, US
Bilsky, Matthew, 702 E. 6th Street Suite 100, Bethlehem, PA 18015, US
(72) BILSKY, Matthew, Bethlehem, PA 18015, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 365 330 C0** (51) ***C07C 237/22***
12.06.2023
En
(21) 16858474.6 (22) 22.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *PHARMAKOPHOREN, VERBINDUNGEN UND VERFAHREN MIT ANWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON KREBS DURCH HEMMUNG VON CYP17A1 UND CYP19A1*
- *PHARMACOPHORES, COMPOUNDS AND METHODS HAVING APPLICATION IN THE TREATMENT OF CANCER THROUGH INHIBITION OF CYP17A1 AND CYP19A1*
- *PHARMACOPHORES, COMPOSÉS ET PROCÉDÉS AYANT UNE APPLICATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER PAR INHIBITION DE CYP17A1 ET CYP19A1*

(73) Mangosuthu University Of Technology, 511 Mangosuthu Highway Umlazi, 4031 Durban, ZA
(72) GUMEDE, Njabulo Joyfull, 4004 Durban, ZA
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 365 819 C0** (51) ***C07D 231/56***
12.06.2023
En
(21) 16858475.3 (22) 22.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *PHARMAKOPHOREN, VERBINDUNGEN UND VERFAHREN MIT ANWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON KREBS DURCH HEMMUNG VON CYP17A1 UND CYP19A1*
- *PHARMACOPHORES, COMPOUNDS AND METHODS HAVING APPLICATION IN THE TREATMENT OF CANCER THROUGH INHIBITION OF CYP17A1 AND CYP19A1*
- *PHARMACOPHORES, COMPOSÉS ET PROCÉDÉS AYANT UNE APPLICATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER PAR INHIBITION DE CYP17A1 ET CYP19A1*

(73) Mangosuthu University Of Technology, 511 Mangosuthu Highway Umlazi, 4031 Durban, ZA
(72) GUMEDE, Njabulo Joyfull, 4004 Durban, ZA
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 366 140 C0** (51) ***A22C 13/00***
12.06.2023
En
(21) 18167491.2 (22) 20.09.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *KÜNSTLICHE LEBENSMITTELHÜLLE, VERFAHREN ZUR BESEITIGUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *ARTIFICIAL FOOD CASING, METHOD FOR REMOVING AND METHOD FOR MANUFACTURING THEREOF*
- *ENVELOPPE ALIMENTAIRE ARTIFICIELLE, PROCÉDÉ POUR L'ENLEVER ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) ViskoTeepak Belgium NV, Maatheide 81, 3920 Lommel, BE
(72) Quinten, Johan, 3920 Lommel, BE
Vrijsen, Marc, 3520 Zonhoven, BE
Maes, Jo, 3920 Lommel, BE
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 366 167 C0** (51) ***A47G 19/22***
12.06.2023
De
(21) 17158170.5 (22) 27.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *LIPPENBETÄTIGBARER VERSCHLUSS FÜR EINEN TRINKBEHÄLTER*
- *LIP ACTIVATED CLOSURE FOR A DRINKING VESSEL*
- *COUVERCLE ACTIONNABLE PAR LÈVRES POUR UN RÉCIPIENT DE BOISSON*

(73) MAPA GmbH, Industriestrasse 21-25, 27404 Zeven, DE
(72) Löhn, Jürgen, 27419 Gross Meckelsen, DE
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **3 369 524 C0** (51) ***B23Q 1/00***
12.06.2023
De
(21) 18158620.7 (22) 26.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *NULLPUNKT-SPANNVORRICHTUNG*
- *ZERO POINT CLAMPING DEVICE*

- *DISPOSITIF DE SERRAGE À POINT ZÉRO*

(73) Mosig, Dieter, Fliederstrasse 12, 6010 Kriens, CH
(72) Mosig, Dieter, 6010 Kriens, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(11) **3 370 783 C0** (51) ***A61P 7/04***
12.06.2023
En
(21) 16805555.6 (22) 28.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERDICHTETE HÄMOSTATISCHE CELLULOSISCHE AGGREGATE*
- *COMPACTED HEMOSTATIC CELLULOSIC AGGREGATES*
- *AGRÉGATS CELLULOSIQUES HÉMOSTATIQUES COMPACTÉS*

(73) Ethicon, Inc., P.O. Box 151 U.S. Route 22, Somerville, NJ 08876, US
(72) WANG, Yi-Lan, Somerville, New Jersey 08876, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 377 694 C0** (51) ***D07B 1/14***
12.06.2023
En
(21) 16810491.7 (22) 14.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *KABEL MIT EINER ERSTEN UND EINER ZWEITEN HÜLSE UND MINDESTENS EINEM GARN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ENDLOSEN AUFWICKELKABELS*
- *CABLE WITH A FIRST AND A SECOND THIMBLE AND AT LEAST ONE YARN, AND METHOD FOR PRODUCING AN ENDLESS WINDING CABLE*
- *CÂBLE AVEC UNE PREMIÈRE ET UNE DEUXIÈME COSSE ET AU MOINS UN FIL, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CÂBLE D'ENROULEMENT SANS FIN*

(73) Cabin Air Group B.V., Bokkewiel 6, 8502 TX Joure, NL
(72) VAN DER SCHUIT, Rinze Jan, 8453 VH Oranjewoud, NL
(74) Wijnstra, Reinier, WijnstraWise Patents B.V. Noordsche Bosch 6, 1151 DB Broek in Waterland, NL

---

(11) **3 378 506 C0** (51) ***A61L 29/14***
12.06.2023
En
(21) 18169026.4 (22) 25.03.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *WIRKSTOFFFREISETZENDE BESCHICHTUNGEN FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
- *DRUG RELEASING COATINGS FOR MEDICAL DEVICES*
- *REVÊTEMENTS DE LIBÉRATION DE MÉDICAMENT POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX*

(73) Lutonix, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, M/C 110 IP OPS, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) Wang, Lixiao, Medina, MN Minnesota 55340, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 386 743 C0** (51) ***B32B 5/12***
12.06.2023
En
(21) 16815679.2 (22) 30.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERBUNDNETZSTRUKTUR*
- *COMPOSITE GRID STRUCTURE*
- *STRUCTURE DE GRILLE COMPOSITE*

(73) ATG IP B.V., Huygensstraat 34, 2201 DK Noordwijk, NL
(72) PAVLOV, Leonid, 2201 DK Noordwijk, NL
TE KLOEZE, Ivar, 2201 DK Noordwijk, NL
SMEETS, Bart Jozef Robbert, 2201 DK Noordwijk, NL
SIMONIAN, Sahak Menzo, 2201 DK Noordwijk, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(11) **3 388 171 C0** (51) ***B22F 10/80***
12.06.2023
De
(21) 18164168.9 (22) 27.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERFAHREN UND FERTIGUNGSVORRICHTUNG ZUM LAGENWEISEN AUFBAU EINES DURCH GEOMETRIEBESCHREIBUNGSDATEN DEFINIERTEN FORMKÖRPERS*
- *METHOD AND PRODUCTION DEVICE FOR PRODUCTION OF A SHAPED ARTICLE DEFINED BY GEOMETRIC DATA BUILT UP IN LAYERS*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION PERMETTANT LA CONSTRUCTION EN COUCHES D'UN CORPS MOULÉ DÉFINI À L'AIDE DES DONNÉES DE DESCRIPTION GÉOMÉTRIQUE*

(73) GEFERTEC GmbH, Schwarze-Pumpe-Weg 16, 12681 Berlin, DE
(72) Fischer, Georg, 13129 Berlin, DE
Röhrich, Tobias, 03185 Turnow-Preilack, DE
Haschke, Igor, 10437 Berlin, DE
(74) Werner, André, Kaufmann Patent- und Markenanwälte Loschwitzer Straße 42, 01309 Dresden, DE

---

(11) **3 390 224 C0** (51) ***B64C 39/00***
12.06.2023
En
(21) 16831647.9 (22) 16.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *SENKRECHTSTART- UND -LANDEFÄHIGES FLUGZEUG SOWIE DESSEN BETRIEBSVERFAHREN*
- *AIRCRAFT WITH VERTICAL TAKEOFF AND LANDING AND ITS OPERATING PROCESS*
- *AVION À DÉCOLLAGE ET ATTERRISSAGE VERTICAL AINSI QUE SON MODE D'OPÉRATION*

(73) IOSIF, Taposu, 18-22 Neagoe Voda Street, B1. VI/2, Sc. C, Et. 1, Ap. 42, OP 18, District 1, Bucharest 71544, RO
RAZVAN, Sabie, 40 Radna Street, District 6, Bucharest 060231, RO
(72) RAZVAN, Sabie, Bucharest 060231, RO
IOSIF, Taposu, Bucharest 71544, RO
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 390 500 C0** (51) ***C08J 3/24***
12.06.2023
De
(21) 15841015.9 (22) 17.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES KLEBSTOFFES UND EINE ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
- *PROCESS FOR PROCESSING AN ADHESIVE AND A DEVICE THEREFOR*
- *PROCÉDÉ POUR TRAITER UN ADHÉSIF ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*

(73) OLBRICH GmbH, Teutonenstrasse 2-10, 46395 Bocholt, DE
(72) JOSTEN, Andre, 46399 Bocholt, DE
ROBELING, Dirk, 46395 Bocholt, DE
WENNING, Frederic, 46397 Bocholt, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 390 730 C0** (51) ***E02F 3/43***
12.06.2023
En
(21) 15910863.8 (22) 18.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER VON EINEM PFAHL ZU ENTFERNENDEN MATERIALEINHEIT UND STEUEREINHEIT FÜR EINE ARBEITSMASCHINE MIT SOLCH EINEM SYSTEM*
- *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A MATERIAL ENTITY TO BE REMOVED FROM A PILE AND A CONTROL UNIT FOR A WORKING MACHINE COMPRISING SUCH A SYSTEM*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE ENTITÉ DE MATÉRIAU À ÉLIMINER D'UN PIEU ET UNITÉ DE COMMANDE POUR UN ENGIN DE CHANTIER COMPRENANT UN TEL SYSTÈME*

(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) MARTINSSON, Torbjörn, 641 62 Valla, SE
MAGNUSSON, Martin, 702 18 Örebro, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **3 393 299 C0** (51) ***A46B 15/00***
12.06.2023
En
(21) 16822539.9 (22) 12.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEREITSTELLUNG VON FÜHRUNG UND RÜCKMELDUNG BASIEREND AUF ORT UND LEISTUNG*
- *SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES FOR PROVIDING GUIDANCE AND FEEDBACK BASED ON LOCATION AND PERFORMANCE*
- *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR FOURNIR UN GUIDAGE ET UNE RÉTROACTION SUR LA BASE D'UNE LOCALISATION ET DE PERFORMANCES*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HARDEMAN, Toon, 5656 AE Eindhoven, NL
VLIEGENTHART, Teunis, 5656 AE Eindhoven, NL
DEN HAMER, Arjen, 5656 AE Eindhoven, NL
JEANNE, Vincent, 5656 AE Eindhoven, NL
OBREBSKI, Jan Wojciech, 5656 AE Eindhoven, NL
BORISENKO, Yekaterina, 5656 AE Eindhoven, NL
EDWARDS, Martin John, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **3 393 436 C0** (51) ***A61K 8/34***
12.06.2023
En
(21) 16823201.5 (22) 15.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ALKYLZELLULOSE, INKOMPATIBLE KOHLENWASSERSTOFFE SOWIE SILIKONÖLE ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG, SOWIE VERFAHREN ZU DEREN GEBRAUCH*
• *COMPOSITION COMPRISING ALKYLCELLULOSE, INCOMPATIBLE HYDROCARBON AND SILICONE OILS AND METHOD EMPLOYING IT*
• *COMPOSITION COMPRENANT UNE ALKYLCELLULOSE, DES HUILES NON COMPATIBLES SILICONÉES ET HYDROCARBONÉES ET UNE MÉTHODE POUR L'UTILISER.*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) LAHOUSSE, Florence, 94152 Chevilly La Rue, FR
HENIN, Emilie, 94152 Chevilly La Rue, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

---

(11) **3 393 437 C0** (51) ***A61K 8/37***
12.06.2023
Fr
(21) 16822424.4 (22) 15.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *LICHTSCHÜTZENDE ZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON CARBOXYLSÄUREESTER, VERWENDUNG DER BESAGTEN VERBINDUNG ZUR ERHÖHUNG DES SONNENSCHUTZFAKTORS*
• *PHOTOPROTECTIVE COMPOSITION BASED ON A CARBOXYLIC ACID ESTER; USE OF SAID COMPOUND FOR INCREASING THE SUN PROTECTION FACTOR*
• *COMPOSITION PHOTOPROTECTRICE A BASE D'UN ESTER D'ACIDE CARBOXYLIQUE; UTILISATION DUDIT COMPOSE POUR AUGMENTER LE FACTEUR DE PROTECTION SOLAIRE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) WANG, Pamella, 94152 Chevilly la Rue, FR
TERRISSE, Isabelle, 94152 Chevilly la Rue, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

---

(11) **3 396 265 C0** (51) ***F24F 13/10***
12.06.2023
En
(21) 18162567.4 (22) 19.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *EINSTELLUNGS- UND VERRIEGELUNGSMITTEL FÜR EIN DÄMPFUNGSBLECH EINER BELÜFTUNGSVORRICHTUNG*
• *ADJUSTMENT AND LOCKING MEANS FOR A DAMPER PLATE OF A VENTILATION DEVICE*
• *MOYENS D'AJUSTEMENT ET DE BLOCAGE POUR UNE PLAQUE D'AMORTISSEMENT D'UN DISPOSITIF DE VENTILATION*
(73) FläktGroup Sweden AB, Fläktgatan 1, 551 84 Jönköping, SE
(72) SAARI, Vesa, 37800 Akaa, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **3 401 941 C0** (51) ***H01H 47/32***
12.06.2023
En
(21) 16907991.0 (22) 31.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SCHÜTZSPULENSTEUERSCHALTUNG*
• *CONTACTOR COIL CONTROL CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE BOBINE DE CONTACTEUR*
(73) Mornsun Guangzhou Science & Technology Co., Ltd., No.5 Kehui St. 1, Kehui Development Center, Science Ave., Guangzhou Science City, Guangzhou Development District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) YIN, Xiangyang, Guangzhou Guangdong 510663, CN
TANG, Shengbin, Guangzhou Guangdong 510663, CN
SU, Junxi, Guangzhou Guangdong 510663, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(11) **3 402 540 C0** (51) ***A61L 2/18***
12.06.2023
En
(21) 17703527.6 (22) 13.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *STERILISIERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *STERILIZATION DEVICE AND METHODS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉS DE STÉRILISATION*
(73) SteriO3, LLC, 11575 Main Street Suite 300, Broomfield, CO 80020, US
(72) TAGGART, Daniel, Salt Lake City Utah 84106, US
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

---

(11) **3 403 057 C0** (51) ***G01F 1/66***
12.06.2023
De
(21) 16812676.1 (22) 15.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ULTRASCHALLFLUIDZÄHLER SOWIE VERFAHREN ZUR DURCHFLUSS- UND/ODER VOLUMENBESTIMMUNG EINES STRÖMENDEN MEDIUMS*
• *ULTRASONIC FLUID METER AND METHOD FOR DETERMINING THE FLOW RATE AND/OR VOLUME OF A FLOWING MEDIUM*
• *COMPTEUR DE FLUIDE À ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE DÉBIT ET/OU DE VOLUME D'UN MILIEU EN ÉCOULEMENT*
(73) Diehl Metering GmbH, Industriestrasse 13, 91522 Ansbach, DE
(72) KROEMER, Harald, 91522 Ansbach, DE
ÖFELEIN, Wilhelm, 91522 Ansbach, DE
BAER, Malte, 90478 Nürnberg, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

---

(11) **3 405 344 C0** (51) ***B32B 27/32***
12.06.2023
En
(21) 17742107.0 (22) 23.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BI-ORIENTIERTE, KAVITIERTE, LINEARE FOLIE MIT NIEDRIGER DICHTE UND GUTEN VERSIEGELUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *BI-ORIENTED, CAVITATED, LINEAR, LOW-DENSITY FILM WITH GOOD SEALING PROPERTIES*
• *FILM BI-ORIENTÉ, À CAVITÉS, LINÉAIRE À FAIBLE DENSITÉ AYANT DE BONNES PROPRIÉTÉS DE SCELLEMENT*
(73) Jindal Innovation Center SRL, Zoning Industriel de Latour, 6761 Virton, BE
(72) AMBROISE, Benoit, 6717 Nobressart, BE
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **3 410 144 C0** (51) ***G01S 19/36***
12.06.2023
En
(21) 16887742.1 (22) 09.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *HOCHGENAUE, ECHTZEIT-SATELLITENPOSITIONIERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *HIGH-PRECISION, REAL-TIME SATELLITE POSITIONING DEVICE AND METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE LOCALISATION PAR SATELLITE EN TEMPS RÉEL À HAUTE PRÉCISION, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) BroadGNSS Technology Co., Ltd., 802B, Science and Research Building, Tsinghua Information Port II, North District, Nanshan High-tech Zone, Shenzhen 518057, CN
(72) SHEN, Yan, Heping District Tianjin, CN
LI, Yuanbo, Baoan District, Shenzhen City, Guangdong, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 412 222 C0** (51) ***A61B 17/072***
12.06.2023
En
(21) 18186558.5 (22) 14.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *CHIRURGISCHE KLAMMERVORRICHTUNG MIT PARTIELLEN TASCHEN*
• *SURGICAL STAPLER WITH PARTIAL POCKETS*
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE AVEC POCHES PARTIELLES*
(73) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) Hopkins, Timothy, Rancho Santa Margarita, California 92688, US
Gadberry, Donald L, Rancho Santa Margarita, California 92688, US
Becerra, Matthew A, Rancho Santa Margarita, California 92688, US
Jasemian, Babek, Rancho Santa Margarita, California 92688, US
Johnson, Gary M, Rancho Santa Margarita, California 92688, US
Decker, Steven E, Rancho Santa Margarita, California 92688, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

---

(11) **3 414 123 C0** (51) ***B60K 15/05***
12.06.2023
De
(21) 17701282.0 (22) 13.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERSTELLVORRICHTUNG MIT EINER FREMDKRAFTBETÄTIGT UND BERÜHRUNGSLOS VERSTELLBAREN VERSCHLUSSKLAPPE*
• *ADJUSTMENT MECHANISM COMPRISING A CLOSURE FLAP ADJUSTABLE IN A CONTACTLESS MANNER BY AN EXTERNAL FORCE*
• *DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT COMPORTANT UN CLAPET DE FERMETURE POUVANT ÊTRE DÉPLACÉ SANS CONTACT SOUS L'EFFET D'UNE FORCE EXTÉRIEURE*
(73) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Coburg, Max-Brose-Straße 1, 96450 Coburg, DE
(72) DAIMINGER, Ralf, 96117 Merkendorf, DE

RICHTER, Stefan, 96247 Michelau, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(11) **3 416 813 C0** (51) ***B29C 67/00***
12.06.2023
De
(21) 17714187.6 (22) 28.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BEARBEITUNGSWERKZEUG UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG MITTELS EINES GENERATIVEN SCHICHTBAUPROZESSES*
• *PROCESSING TOOL AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF BY MEANS OF A GENERATIVE LAYER CONSTRUCTION PROCESS*
• *OUTIL D'USINAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION AU MOYEN D'UN PROCESSUS DE FABRICATION PAR COUCHES GÉNÉRATIF*
(73) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE
(72) HEIN, Peter, 82067 Schäftlarn / Zell, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(11) **3 417 796 C0** (51) ***A61B 17/072***
12.06.2023
En
(21) 17209292.6 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYSTEME ZUR STEUERUNG DER BEWEGUNGSELEMENTBEWEGUNG EINES CHIRURGISCHEN KLAMMER- UND SCHNEIDINSTRUMENTS*
• *SYSTEMS FOR CONTROLLING DISPLACEMENT MEMBER MOTION OF A SURGICAL STAPLING AND CUTTING INSTRUMENT*
• *SYSTÈMES DE COMMANDE D'UN MOUVEMENT D'ÉLÉMENT DE DÉPLACEMENT D'UN INSTRUMENT DE DÉCOUPE ET D'AGRAFAGE CHIRURGICAL*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
YATES, David C., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 420 926 C0** (51) ***A61B 17/068***
12.06.2023
En
(21) 17209376.7 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FLEXIBLE SCHALTUNGSANORDNUNG FÜR CHIRURGISCHE BEFESTIGUNGSINSTRUMENTE*
• *FLEXIBLE CIRCUIT ARRANGEMENT FOR SURGICAL FASTENING INSTRUMENTS*
• *AGENCEMENT DE CIRCUIT FLEXIBLE POUR INSTRUMENTS DE FIXATION CHIRURGICALE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
YATES, David C., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Hillsboro, OH Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 420 969 C0** (51) ***A61B 34/00***
12.06.2023
En
(21) 18180200.0 (22) 27.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT INTEGRIERTEN UND UNABHÄNGIG BETRIEBENEN ANZEIGEN*
• *SURGICAL INSTRUMENT WITH INTEGRATED AND INDEPENDENTLY POWERED DISPLAYS*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL AVEC DES AFFICHAGES INTÉGRÉS ET COMMANDÉS DE MANIÈRE INDÉPENDANTE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
VENDELY, Michael J., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
SWENSGARD, Brett E., Cincinnati, Ohio 45242, US
AULD, Michael D., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 424 200 C0** (51) ***H04L 67/566***
12.06.2023
De
(21) 17709037.0 (22) 03.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KENNUNGSCODIERUNGSEINRICHTUNG UND KENNUNGSDECODIERUNGSEINRICHTUNG ZUR DATENVERTEILUNG IN NETZWERKEN SOWIE DERARTIGE EINRICHTUNGEN AUFWEISENDE NETZWERKELEMENTE*
• *IDENTIFICATION CODING DEVICE AND IDENTIFICATION CODING DEVICE FOR DATA DISTRIBUTION IN NETWORKS, AND NETWORK ELEMENTS COMPRISING SUCH DEVICES*
• *DISPOSITIF DE CODAGE D'IDENTIFICATION ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IDENTIFICATION POUR LA DISTRIBUTION DE DONNÉES DANS DES RÉSEAUX, ET ÉLÉMENTS DE RÉSEAUX COMPORTANT DES DISPOSITIFS DE CE TYPE*
(73) Cadami GmbH, Metzstr. 14B, 81667 München, DE
(72) DOTZLER, Andreas, 80333 München, DE
HEINDLMAIER, Michael, 85386 Eching, DE
RIEMENSBERGER, Maximilian, 85386 Eching, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

(11) **3 425 157 C0** (51) ***E06C 7/48***
12.06.2023
En
(21) 18179761.4 (22) 26.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *DEMONTIERBARE ANORDNUNG ZUM HEBEN VON FENSTERN*
• *DEMOUNTABLE ASSEMBLY FOR LIFTING WINDOWS*
• *ENSEMBLE DÉMONTABLE POUR SOULEVER DES FENÊTRES*
(73) van den Bosch, Jeroen, Vanderbijlparkstraat 11, 4436 AC Oudelande, NL
(72) van den Bosch, Jeroen, 4436 AC Oudelande, NL
(74) Octrooibureau Los en Stigter B.V., P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

(11) **3 426 254 C0** (51) ***A61K 31/52***
12.06.2023
En
(21) 17762648.8 (22) 09.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERWENDUNG VON BRAF-HEMMERN ZUR BEHANDLUNG VON HAUTREAKTIONEN*
• *USE OF BRAF INHIBITORS FOR TREATING CUTANEOUS REACTIONS*
• *UTILISATION D'INHIBITEURS DE BRAF POUR LE TRAITEMENT DE RÉACTIONS CUTANÉES*
(73) Lutris Pharma Ltd., 27 Habarzel St., 6971039 Tel Aviv, IL
(72) SHELACH, Noa, 6941173 Tel Aviv, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **3 430 806 C0** (51) ***G06T 5/00***
12.06.2023
En
(21) 17710008.8 (22) 15.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *CODIERUNG UND DECODIERUNG VON HDR-VIDEOS*
• *ENCODING AND DECODING HDR VIDEOS*
• *CODAGE ET DÉCODAGE DE VIDÉOS HDR*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) TICHELAAR, Johannes, Yzebrand, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN MOURIK, Johannes, Gerardus, Rijk, 5656 AE Eindhoven, NL
STESSEN, Jeroen, Hubert, Christoffel, Jacobus, 5656 AE Eindhoven, NL
GORIS, Roeland, Focco, Everhard, 5656 AE Eindhoven, NL
MERTENS, Mark, Jozef, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
VANDEWALLE, Patrick, Luc, Els, 5656 AE Eindhoven, NL
NIJLAND, Rutger, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **3 434 461 C0** (51) ***B29D 11/00***
12.06.2023
En
(21) 17770523.3 (22) 13.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MARKER MIT GEKRÜMMTER STRUKTURIERUNG UND OPTISCHE VERFOLGUNGSVORRICHTUNG MIT MARKER*
• *CURVED PATTERN MARKER AND OPTICAL TRACKING DEVICE INCLUDING MARKER*
• *MARQUEUR DE MOTIF INCURVÉ ET DISPOSITIF DE SUIVI OPTIQUE COMPRENANT UN MARQUEUR*
(73) Koh Young Technology Inc., 14F, 15F 53 Gasan Digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR
(72) HONG, Jong Kyu, Anyang-si Gyeonggi-do 13928, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(11) **3 436 446 C0** (51) *C07D 401/14*
12.06.2023
En
(21) 17716763.2 (22) 31.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MODULATOREN DES CYSTIC FIBROSIS TRANSMEMBRANE CONDUCTANCE REGULATORS*
• *MODULATORS OF CYSTIC FIBROSIS TRANSMEMBRANE CONDUCTANCE REGULATOR*
• *MODULATEURS DU RÉGULATEUR DE LA CONDUCTANCE TRANSMEMBRANAIRE DE LA FIBROSE KYSTIQUE*
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) BEAR, Brian, Boston MA 02210, US
CLEMENS, Jeremy, Boston MA 02210, US
CLEVELAND, Thomas, Boston MA 02210, US
COON, Timothy, Richard, Boston MA 02210, US
GROOTENHUIS, Peter, Diederik Jan, Boston MA 02210, US
FRIEMAN, Bryan, A., Boston MA 02210, US
HADIDA RUAH, Sara S., Boston MA 02210, US
KHATUYA, Haripada, Boston MA 02210, US
KRENITSKY, Paul, J., Boston MA 02210, US
MILLER, Mark, Thomas, Boston MA 02210, US
SILINA, Alina, Boston MA 02210, US
UY, Johnny, Boston MA 02210, US
ZHOU, Jinglan, Boston MA 02210, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 438 401 C0** (51) *C03C 27/06*
12.06.2023
En
(21) 17774916.5 (22) 27.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *GLASSCHEIBENEINHEITHERSTELLUNGSVERFAHREN, BESCHLAGHERSTELLUNGSVERFAHREN,*
• *GLASS PANEL UNIT PRODUCTION METHOD, FITTING PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNITÉS DE PANNEAUX DE VERRE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MONTURE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NONAKA, Masataka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
URIU, Eiichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SHIMIZU, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ISHIKAWA, Haruhiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HASEGAWA, Kazuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ISHIBASHI, Tasuku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ABE, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **3 438 641 C0** (51) *G01N 33/84*
12.06.2023
En
(21) 18195238.3 (22) 02.02.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PH-PUFFERMESSSYSTEM FÜR HÄMODIALYSESYSTEME*
• *PH BUFFER MEASUREMENT SYSTEM FOR HEMODIALYSIS SYSTEMS*
• *SYSTÈME DE MESURE DE TAMPON DE PH POUR DES SYSTÈMES D'HÉMODIALYSE*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) PUDIL, Bryant J., Plymouth, MN 55447, US
MEYER, Thomas E., Stillwater, MN 55082, US
LURA, David B., Maple Grove, MN 55311, US
GERBER, Martin T., Maple Grove, MN 55369, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(11) **3 439 106 C0** (51) *H01Q 1/38*
12.06.2023
En
(21) 17773796.2 (22) 16.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FLEXIBLE LEITERPLATTENSTRUKTUR UND INNENTRENNWAND*
• *FLEXIBLE PRINTED CIRCUIT BOARD STRUCTURE AND INDOOR PARTITION WALL*
• *STRUCTURE DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ SOUPLE ET PAROI DE SÉPARATION INTÉRIEURE*
(73) Nihon Dengyo Kosaku Co., Ltd., 1-14-1, Kanda-Jimbocho, Chiyoda-ku Tokyo 1010051, JP
KDDI Corporation, 3-2, Nishishinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) HAGIWARA, Hiroki, Tokyo 1010051, JP
MARUYAMA, Akira, Tokyo 1010051, JP
GOSUI, Kazuhiro, Tokyo 163-8003, JP
HOSHINO, Katsuyoshi, Tokyo 163-8003, JP
KUROSAWA, Yoko, Tokyo 163-8003, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(11) **3 442 371 C0** (51) *A41D 31/06*
12.06.2023
De
(21) 17716267.4 (22) 12.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FLACHKETTENGEWIRKTE FREILUFT-BEKLEIDUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *KNITTED FLAT-CHAIN OUTDOOR CLOTHING AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *VÊTEMENT DE PLEIN AIR TRICOTÉ À CHAÎNE RECTILIGNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(73) KJUS North America, Inc., 4888 Pearl East Circle, 200W, Boulder, CO 80301, US
(72) KURTZWEG, Kenneth, 88138 Weissensberg, DE
SERENA, Nico, 6343 Risch, CH
MÜGGLERZUMSTEIN, Isabel Rosa, 8004 Zürich, CH
ADLER, Françoise, 3005 Bern, CH
(74) Felber, Josef, et al, Felber & Partner AG Dufourstrasse 116, 8008 Zürich, CH

(11) **3 443 246 C0** (51) *G05D 16/10*
12.06.2023
En
(21) 17783060.1 (22) 12.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *DRUCKREGELNDE VORRICHTUNG UND SYSTEM MIT DER DRUCKREGELNDEN VORRICHTUNG*
• *PRESSURE-REGULATING DEVICE AND SYSTEM INCLUDING THE PRESSURE-REGULATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE PRESSION ET SYSTÈME CONTENANT LE DISPOSITIF DE RÉGULATION DE PRESSION*
(73) Mobile I.V. Systems, LLC, 22730 Seneca Circle, Chugiak, AK 99567, US
(72) GESSLER, Ryan, Chugiak, Alaska 99567, US
VREEMAN, Fred, Chugiak, Alaska 99567, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(11) **3 449 210 C0** (51) *G01B 21/00*
12.06.2023
En
(21) 17725289.7 (22) 25.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG IM ZUSAMMENHANG MIT DER ANALYSE EINER DÜNNSCHICHT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *APPARATUS ASSOCIATED WITH ANALYSIS OF THIN FILM LAYER AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *APPAREIL ASSOCIÉ À L'ANALYSE DE COUCHE DE FILM MINCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Chipmetrics Oy, Yliopistokatu 7, 80130 Joensuu, FI
(72) PUURUNEN, Riikka, 02044 VTT, FI
GAO, Feng, 02044 VTT, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(11) **3 449 267 C0** (51) *G01R 31/66*
12.06.2023
En
(21) 17720669.5 (22) 26.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG DER PHASEN EINES MEHRPHASIGEN VERTEILUNGSNETZES*
• *A METHOD FOR IDENTIFYING THE PHASES OF A MULTI-PHASE DISTRIBUTION GRID*
• *PROCÉDÉ POUR IDENTIFIER LES PHASES D'UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION MULTI-PHASÉ*
(73) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK
(72) KIRKEGAARD, Dennis, 8850 Bjerringbro, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(11) **3 450 940 C0** (51) *G01J 5/02*
12.06.2023
De
(21) 17189453.8 (22) 05.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MESSVORRICHTUNG*
• *MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE*
(73) PeCon GmbH, Ziegeleistrasse 50, 89155 Erbach, DE
(72) Pentz, Siegwald, 89155 Erbach, DE
Steidle, Thomas, 89075 Ulm, DE
Beck, Adalbert, 89155 Erbach, DE
Zagst, Karl, 89605 Altheim, DE
(74) Baur & Weber Patentanwälte PartG mbB, Rosengasse 13, 89073 Ulm, DE

(11) **3 453 654 C0** (51) *B65G 57/11*
12.06.2023
De
(21) 18193286.4 (22) 07.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM GRUPPIERTEN ANORDNEN UND AUSRICHTEN UND VERPACKEN VON INDIVIDUELLEN LEBENSMITTEL-PRODUKTEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR GROUPED ARRANGING AND ORIENTING AND PACKAGING OF INDIVIDUAL FOOD PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT, ET D'ALIGNEMENT, ET D'EMBALLAGE GROUPÉS DES DENRÉES ALIMENTAIRES INDIVIDUELLES*
(73) VEMAG Maschinenbau GmbH, Weserstrasse 32, 27283 Verden/Aller, DE
(72) Flammann, Uwe, 27308 Kirchlinteln, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 456 757 C0** (51) ***C08G 73/10***
12.06.2023
En
(21) 17795935.0 (22) 21.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *POLYIMIDHARZ UND POLYIMIDHARZZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYIMIDE RESIN AND POLYIMIDE RESIN COMPOSITION*
• *RÉSINE POLYIMIDE ET COMPOSITION DE RÉSINE POLYIMIDE*
(73) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP
(72) ABIKO, Yohei, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP
SATO, Saeko, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP
DAITO, Aoi, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP
SEKIGUCHI, Shinji, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 457 409 C0** (51) ***G16H 40/67***
12.06.2023
En
(21) 18193132.0 (22) 02.05.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYSTEM ZUR VOR-ORT-DIAGNOSE*
• *POINT-OF-CARE TESTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TEST DE POINT D'INTERVENTION*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) Delgrande, Diego, 6003 Luzern, CH
Hall, Gillian, 6340 Baar, CH
Morcillo Montejo, Alejandro, 17310, Girona, ES
Shufelt, Stephanie, 6343 Rotkreuz, CH
(74) Ko, Benjamin Hyensuk, Roche Diagnostics GmbH Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE

---

(11) **3 457 489 C0** (51) ***H01P 1/06***
12.06.2023
Fr
(21) 18195345.6 (22) 19.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *DREHGELENK FÜR EINE DREHANTENNE, UND EIN SOLCHES GELENK UMFASSENDE DREHANTENNE*
• *ROTARY JOINT FOR A ROTATING ANTENNA AND ROTATING ANTENNA COMPRISING SUCH A JOINT*
• *JOINT TOURNANT POUR UNE ANTENNE ROTATIVE ET ANTENNE ROTATIVE COMPORTANT UN TEL JOINT*
(73) Thales, TOUR CARPE DIEM Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) FERRANDO, Nicolas, 31037 Toulouse Cedex 1, FR
BROSSIER, Jérôme, 31037 Toulouse Cedex 1, FR
BOSSHARD, Pierre, 31037 Toulouse Cedex 1, FR
CAILLOCE, Yann, 31037 Toulouse Cedex 1, FR
LORENZO, Jérôme, 31037 Toulouse Cedex 1, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 459 509 C0** (51) ***A61F 9/008***
12.06.2023
De
(21) 17020431.7 (22) 20.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *OPHTHALMOLOGISCHE VORRICHTUNG ZUM BEARBEITEN VON AUGENGEWEBE MITTELS EINES GEPULSTEN BEARBEITUNGSLASTERSTRAHLS*
• *OPHTHALMOLOGICAL DEVICE FOR TREATING EYE TISSUE USING A PULSED PROCESSING LASER BEAM*
• *DISPOSITIF OPHTALMOLOGIQUE DE TRAITEMENT DE TISSU OCULAIRE À L'AIDE D'UN RAYON LASER D'USINAGE PULSÉ*
(73) Ziemer Ophthalmic Systems AG, Allmendstrasse 11, 2562 Port, CH
(72) Rathjen, Christian, 28197 Bremen, DE
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **3 460 447 C0** (51) ***G01N 3/12***
12.06.2023
De
(21) 17192853.4 (22) 25.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PRÜFANORDNUNG FÜR BRUCHSPANNUNG*
• *TEST ASSEMBLY FOR FRACTURE STRESS*
• *DISPOSITIF D'ESSAI DE TENSION DE FRACTURE*
(73) Lerch, Markus, Clarenberg 32, 44263 Dortmund, DE
(72) Lerch, Markus, 44263 Dortmund, DE
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

---

(11) **3 461 605 C0** (51) ***B26D 7/06***
12.06.2023
En
(21) 17194379.8 (22) 02.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SCHNEIDKOPF FÜR EINE ZENTRIFUGALE SCHNEIDVORRICHTUNG UND ZENTRIFUGALE SCHNEIDVORRICHTUNG DAMIT*
• *CUTTING HEAD FOR A CENTRIFUGAL CUTTING APPARATUS AND CENTRIFUGAL CUTTING APPARATUS EQUIPPED WITH SAME*
• *TÊTE DE COUPE POUR APPAREIL DE COUPE CENTRIFUGE ET APPAREIL CENTRIFUGE EN ÉTANT ÉQUIPÉ*
(73) FAM, Neerveld 2, 2550 Kontich, BE
(72) Bucks, Brent, 2550 Kontich, BE
(74) Sarlet, Stephanie, Pitch Patents BV Larumseweg 95D/2, 2440 Geel, BE

---

(11) **3 462 032 C0** (51) ***F04D 15/00***
12.06.2023
En
(21) 18203201.1 (22) 20.09.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PUMPENEINHEIT*
• *PUMP UNIT*
• *UNITÉ DE POMPAGE*
(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK
(72) Bomholt, John, 8850 Bjerringbro, DK
Strøm, Niels Jørgen, 8850 Bjerringbro, DK
(74) Rupp, Christian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

---

(11) **3 463 274 C0** (51) ***A61K 8/39***
12.06.2023
En
(21) 17726648.3 (22) 01.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM ANIONISCHEN TENSID, EINEM ORGANOSILAN UND POLYOXYALKYLENIERTEN ODER QUATERNIERTEN AMINOSILIKON UND VERFAHREN ZUR KOSMETISCHEN BEHANDLUNG*
• *COMPOSITION COMPRISING AN ANIONIC SURFACTANT, AN ORGANOSILANE AND POLYOXYALKYLENATED OR QUATERNISED AMINO SILICONE, AND COSMETIC TREATMENT PROCESS*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN TENSIOACTIF ANIONIQUE, UN ORGANOSILANE ET UN AMINO-SILICONE POLYOXYALKYLÉNÉ OU QUATERNISÉ, ET MÉTHODE DE TRAITEMENT COSMÉTIQUE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) MINOU, Patrick, 93400 Saint-Ouen, FR
CHESNEAU, Laurent, 93400 Saint-Ouen, FR
ALVES, Diego, 93400 Saint-Ouen, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

---

(11) **3 466 383 C0** (51) ***A61F 13/15***
12.06.2023
En
(21) 17806489.5 (22) 24.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *POSITIONIERUNGSVORRICHTUNG, POSITIONIERUNGSSYSTEM UND POSITIONIERUNGSVERFAHREN*
• *POSITIONING DEVICE, POSITIONING SYSTEM, AND POSITIONING METHOD*
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT, SYSTÈME DE POSITIONNEMENT, ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT*
(73) Zuiko Corporation, 15-21, Minamibefu-cho, Settsu-Shi Osaka 566-0045, JP
(72) INOUE Daisuke, Settsu-Shi Osaka 566-0045, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(11) **3 468 832 C0** (51) ***B62D 25/20***
12.06.2023
En
(21) 17746181.1 (22) 13.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG VON SITZEN FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
• *DEVICE FOR MOUNTING SEATS FOR MOTOR VEHICLES*

- *DISPOSITIF DE MONTAGE DE SIÈGES POUR VÉHICULES À MOTEUR*

(73) Buccini, Claudio, Via Panoramica 1390/D, Messina, IT
(72) Buccini, Claudio, Messina, IT
(74) Sach, Greg Robert, STERAF S.r.l. Corso di Porta Romana 132, 20122 Milan, IT

---

(11) **3 474 651 C0** (51) ***A01B 21/06***
12.06.2023
De
(21) 17737210.9 (22) 12.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEARBEITUNG VON AUF EINER BODENFLÄCHE BEFINDLICHEN PFLANZENTEILEN*
• *DEVICE FOR PROCESSING PLANT PARTS LOCATED ON A GROUND SURFACE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PARTIES DE PLANTE SE TROUVANT À LA SURFACE D'UN SOL*
(73) Saphir Maschinenbau GmbH, Wichernstraße 1, 27404 Gyhum-Bockel, DE
(72) HAVEMEYER, Frank, 27711 Osterholz-Scharmbeck, DE
POKRIEFKE, Michael, 27798 Hude, DE
(74) Weeg, Thomas, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

---

(11) **3 475 939 C0** (51) ***G09B 23/30***
12.06.2023
En
(21) 17736845.3 (22) 23.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SIMULIERTE BAUCHDECKE*
• *SIMULATED ABDOMINAL WALL*
• *PAROI ABDOMINALE SIMULÉE*
(73) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) HOFSTETTER, Gregory, K., Rancho Santa Margarita CA 92688, US
BRESLIN, Tracy, Rancho Santa Margarita CA 92688, US
VELASCO, Joel, B., Rancho Santa Margarita CA 92688, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

---

(11) **3 477 248 C0** (51) ***G01B 11/24***
12.06.2023
De
(21) 17198575.7 (22) 26.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *INSPEKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR FEHLERANALYSE*
• *INSPECTION SYSTEM AND METHOD OF ANALYZING FAULTS*
• *SYSTÈME D'INSPECTION ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'ERREURS*
(73) Heinrich Georg GmbH Maschinenfabrik, Langenauer Strasse 12, 57223 Kreuztal, DE
(72) Zeppenfeld, Arian, 57462 Olpe, DE
Klappert, Günter, 57223 Kreuztal, DE
Friedrich, Jost, 57271 Hilchenbach, DE
Loth, Volker, 57258 Freudenberg, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Bahnhofstrasse 4, 57072 Siegen, DE

---

(11) **3 481 839 C0** (51) ***C07H 1/06***
12.06.2023
En
(21) 17714232.0 (22) 30.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON METHYLCOBALAMIN*
• *PROCESS FOR THE PURIFICATION OF METHYLCOBALAMIN*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE MÉTHYLCOBALAMINE*
(73) HealthTech Bio Actives, S.L.U., Avenida Diagonal 567, Planta 4, 08029 Barcelona, ES
(72) SALLARES ROSELL, Juan, 08173 Sant Cugat del Vallès, ES
MARQUILLAS OLONDRIZ, Francisco, 08173 Sant Cugat del Vallès, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **3 483 186 C0** (51) ***C08B 15/06***
12.06.2023
En
(21) 17824303.6 (22) 05.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MODIFIZIERTE CELLULOSENANOFASER UND KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *MODIFIED CELLULOSE NANOFIBER AND RUBBER COMPOSITION INCLUDING THE SAME*
• *NANOFIBRE DE CELLULOSE MODIFIÉE ET COMPOSITION DE CAOUTCHOUC LA CONTENANT*
(73) Nippon Paper Industries Co., Ltd., 4-1, Oji 1-chome Kita-ku, Tokyo 114-0002, JP
(72) ITO, Kotaro, Tokyo 114-0002, JP
ONOGI, Shinichi, Tokyo 114-0002, JP
YASUKAWA, Yusuke, Tokyo 114-0002, JP
MORITA, Masahiro, Tokyo 114-0002, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 484 660 C0** (51) ***F16P 1/02***
12.06.2023
De
(21) 16747748.8 (22) 15.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SCHUTZABDECKUNG MIT EINEM EINKLICKBAREN STÜTZRAHMEN*
• *PROTECTIVE COVER HAVING A SUPPORTING FRAME THAT CAN BE SNAPPED IN*
• *COUVERCLE PROTECTEUR COMPRENANT UN CADRE DE SUPPORT ENCLIQUETABLE*
(73) Arno Arnold GmbH, Bieberer Strasse 161, 63179 Obertshausen, DE
(72) ROEHNERT, Maximilian, 61381 Friedrichsdorf, DE
MANG, Wolf-Matthias, 63179 Obertshausen, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Beethovenstrasse 5, 97080 Würzburg, DE

---

(11) **3 484 910 C0** (51) ***C07K 14/505***
12.06.2023
En
(21) 17737821.3 (22) 12.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *GLYCOPROTEIN MIT REDUZIERTER ACETYLIERUNGSRATE VON SIALSÄURERÜCKSTÄNDEN*
• *GLYCOPROTEIN WITH REDUCED ACETYLATION RATE OF SIALIC ACID RESIDUES*
• *GLYCOPROTÉINE À TAUX RÉDUIT D'ACÉTYLATION DE RÉSIDUS D'ACIDE SIALIQUE*
(73) Hexal AG, Industriestrasse 25, 83607 Holzkirchen, DE
(72) KRONTHALER, Ulrich, 83607 Holzkirchen, DE
TORELLA, Claudia, 83607 Holzkirchen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 488 171 C0** (51) ***F28F 21/06***
12.06.2023
En
(21) 17780515.7 (22) 24.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ENTHALPIETAUSCHERELEMENT, ENTHALPIETAUSCHER MIT SOLCHEN ELEMENTEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *ENTHALPY EXCHANGER ELEMENT, ENTHALPY EXCHANGER COMPRISING SUCH ELEMENTS AND METHOD FOR THEIR PRODUCTION*
• *ÉLÉMENT ÉCHANGEUR ENTHALPIQUE, ÉCHANGEUR ENTHALPIQUE COMPRENANT DE TELS ÉLÉMENTS ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Zehnder Group International AG, Moortalstrasse 1, 5722 Gränichen, CH
Sympatex Technologies GmbH, Feringastraße 7A, 85774 Unterföhring, DE
(72) HIRSCH, Christian, 08309 Eibenstock, DE
BRANDT, Stefan, 85540 Haar, DE
BIER, Christian, 83714 Miesbach, DE
MAYERSHOFER, Martin, 86937 Scheuring, DE
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **3 488 994 C0** (51) ***B29C 64/188***
12.06.2023
En
(21) 18210300.2 (22) 31.01.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ERZEUGUNG VON DREIDIMENSIONALEN OBJEKTEN*
• *GENERATING THREE-DIMENSIONAL OBJECTS*
• *GÉNÉRATION D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) NAUKA, Chris, Palo Alto, CA California 94304, US
COMAS, Esteve, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
DE PENA, Sascha, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
TOM, Howard S., Palo Alto, CA California 94304, US
NG, Hou T., Palo Alto, CA California 94304-1100, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(11) **3 489 620 C0** (51) ***G01B 11/06***
12.06.2023
En
(21) 18208784.1 (22) 28.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES SUBSTRATS*
• *APPARATUS FOR INSPECTING SUBSTRATE AND METHOD THEREOF*
• *APPAREIL D'INSPECTION D'UN SUBSTRAT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Koh Young Technology Inc., (Halla Sigma Valley Gasan-dong) F14-15 53 Gasandigital 2-ro, Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR

(72) Young Joo, HONG, 14255 Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, KR
HONG, Deok Hwa, 14242 Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Min Kyu, 14238 Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Jeong Hun, 14514 Bucheon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

---

(11) **3 490 527 C0** (51) ***A61K 9/00***
12.06.2023
En
(21) 17742446.2 (22) 26.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BIOADHÄSIVE PLATTFORM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER BIOAKTIVEN BEHANDLUNG*
• *BIOADHESIVE PLATFORM TO PERFORM BIOACTIVE TREATMENT*
• *PLATE-FORME BIOADHÉSIVE POUR EFFECTUER UN TRAITEMENT BIOACTIF*
(73) Fundació Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol, Carretera de Can Ruti Camí de les Escoles, s/n, 08916 Badalona, ES
Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red M.P., Instituto del Salud Carlos III Pabellón 11 planta baja C Monforte de Lemos 3-5, 28029 Madrid, ES
(72) LORENZO-ZÚÑIGA GARCÍA, Vicente María, 08016 Barcelona, ES
BARTOLÍ SOLÉ, Ramon, 08001 Barcelona, ES
BOIX VALVERDE, Jaume, 08025 Barcelona, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **3 491 238 C0** (51) ***F03D 7/02***
12.06.2023
De
(21) 17745725.6 (22) 31.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MASCHINENHAUS FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE SOWIE VERFAHREN*
• *NACELLE AND ROTOR FOR A WIND TURBINE, AND METHOD*
• *BÂTI MACHINE ET ROTOR POUR ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
(72) MTAUWEG, Samer, 27568 Bremerhaven, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 493 179 C0** (51) ***G08G 1/16***
12.06.2023
En
(21) 18192487.9 (22) 04.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FAHRASSISTENZVERFAHREN UND FAHRASSISTENZVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG DESSELBEN*
• *DRIVING ASSISTING METHOD AND DRIVING ASSISTING DEVICE USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ D'ASSISTANCE À LA CONDUITE ET DISPOSITIF D'ASSISTANCE À LA CONDUITE L'UTILISANT*
(73) Stradvision, Inc., No. 4427, Complex 4, 67, Cheongam-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) KIM, Hak-kyoung, Seoul 06247, KR
JE, Hongmo, Gyeongsangbuk-do 37665, KR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(11) **3 497 325 C0** (51) ***F03D 13/20***
12.06.2023
De
(21) 17748742.8 (22) 03.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *TURMSEGMENT, TURMABSCHNITT, TURM, WINDENERGIEANLAGE SOWIE VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES TURMSEGMENTS UND ZUM VERBINDEN VON TURMSEGMENTEN*
• *TOWER SEGMENT, TOWER SECTION, TOWER, WIND TURBINE, AND METHOD FOR PRODUCING A TOWER SEGMENT AND FOR CONNECTING TOWER SEGMENTS*
• *SEGMENT DE MÂT, PARTIE DE MÂT, MÂT, ÉOLIENNE AINSI QUE PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER UN SEGMENT DE MÂT ET DE RELIER DES SEGMENTS DE MÂT*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
(72) LONGERU, Markus, 21684 Stade, DE
BÜRKNER, Falko, 28757 Bremen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 500 400 C0** (51) ***B23Q 15/013***
12.06.2023
En
(21) 17842156.6 (22) 17.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN MIT EINER RUNDSÄGE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CUTTING TRUE WITH A ROUND SAW*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COUPE PRÉCISE À L'AIDE D'UNE SCIE CIRCULAIRE*
(73) Myrfield, Warren Jr., 10211 Mullen Road, Olympia, Washington 98513, US
(72) Myrfield, Warren Jr., Olympia, Washington 98513, US
(74) Dickerson, David, Gartenstrasse 51, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 502 275 C0** (51) ***C12Q 1/6806***
12.06.2023
De
(21) 18192256.8 (22) 03.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ANREICHERUNG VON NUKLEINSÄUREN*
• *METHOD FOR ENRICHMENT OF NUCLEIC ACIDS*
• *PROCÉDÉ D'ENRICHISSEMENT DES ACIDES NUCLÉIQUES*
(73) Attomol GmbH Molekulare Diagnostika, Schulweg 6, OT Lipten, 03205 Bronkow, DE
(72) Lehmann, Werner, 03205 Bronkow, DE
Milius, Stephan, 02991 Lauta Dorf, DE
Berger, Enrico, 01968 Senftenberg
Niemtsch, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 503 926 C0** (51) ***A61K 9/00***
12.06.2023
En
(21) 17768518.7 (22) 21.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *NEUE VERBESSERTE ZUSAMMENSETZUNG VON RACECADOTRIL*
• *NEW IMPROVED COMPOSITION OF RACECADOTRIL*
• *NOUVELLE COMPOSITION AMÉLIORÉE DE RACECADOTRIL*
(73) Johnson & Johnson Consumer Inc., 199 Grandview Road, Skillman, NJ 08558, US
(72) MUHAMMED, Salih Muhsin, 251 09 Helsingborg, SE
LINDELL, Katarina, 251 09 Helsingborg, SE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 504 817 C0** (51) ***H04L 1/00***
12.06.2023
De
(21) 17777784.4 (22) 16.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR SELEKTION VON FREQUENZKANÄLEN*
• *METHOD FOR SELECTING FREQUENCY CHANNELS*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE CANAUX DE FRÉQUENCE*
(73) Diehl Metering Systems GmbH, Donaustrasse 120, 90451 Nürnberg, DE
(72) PETKOV, Hristo, 90425 Nürnberg, DE
KAUPPERT, Thomas, 90455 Nürnberg, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

---

(11) **3 505 945 C0** (51) ***G01R 31/58***
12.06.2023
De
(21) 18212564.1 (22) 05.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND MESSVORRICHTUNG ZUM ÜBERPRÜFEN EINES KABELBAUMES*
• *METHOD AND MEASURING DEVICE FOR CHECKING A CABLE HARNESS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DESTINÉS À VÉRIFIER UN FAISCEAU DE CÂBLES*
(73) ESPI Logistics GmbH, Kellerstr. 15, 91126 Schwabach, DE
(72) Lochmann, Rüdiger, 91126 Schwabach, DE
(74) Kanzlei Dr. Negendanck Patentmanufaktur, Patent- und Rechtsanwälte Rennweg 60-62, 90489 Nürnberg, DE

---

(11) **3 509 969 C0** (51) ***B65G 1/04***
12.06.2023
De
(21) 17764316.0 (22) 18.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *AUTOMATISIERTES LAGERSYSTEM ZUM TRANSPORT VON IN FAHRTRICHTUNG GEDREHTEN LADUNGSTRÄGERN*
• *AUTOMATED STORAGE SYSTEM FOR TRANSPORTING LOAD CARRIERS ROTATED INTO A TRAVEL DIRECTION*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE AUTOMATISÉ SERVANT AU TRANSPORT DE SUPPORTS DE CHARGE TOURNÉS DANS LA DIRECTION DE DÉPLACEMENT*
(73) Knapp AG, Günter-Knapp-Strasse 5-7, 8075 Hart bei Graz, AT
(72) HOLAS, Johannes, 8046 Stattegg, AT
GÜTL, Bernhard, 8301 Kainbach bei Graz, AT
HORNHOFER, Franz, 8047 Kainbach, AT
PENDL, Marc, 8330 Feldbach, AT
WEND, Michael, 33619 Bielefeld, DE
SIEKSMEIER, Dirk, 32139 Spenge, DE

MATHI, Franz, 8200 Gleisdorf, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(11) **3 511 128 C0** (51) ***B25J 9/22***
12.06.2023
En
(21) 17850507.9 (22) 22.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *WERKSTÜCKVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *WORKPIECE PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE PIÈCE À USINER*
(73) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) KASHIWAGI, Satoru, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1160, JP
YODA, Tomoaki, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1160, JP
NAKAGAWA, Masaaki, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1160, JP
KITANISHI, Akira, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1160, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(11) **3 513 739 C0** (51) ***A61B 10/00***
12.06.2023
En
(21) 17851042.6 (22) 15.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYSTEM ZUR DIAGNOSE VON CHRONISCHEN SCHMERZASSOZIIERTEN KRANKHEITEN UND KRANKHEITEN, DIE EINE DIFFERENZIERUNG DAVON BENÖTIGEN*
• *SYSTEM FOR DIAGNOSING CHRONIC PAIN-RELATED DISEASES AND DISEASES REQUIRING DIFFERENTIATION THEREFROM*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC DE MALADIES LIÉES À UNE DOULEUR CHRONIQUE ET MALADIES NÉCESSITANT UNE DIFFÉRENCIATION DE CES DERNIÈRES*
(73) Osada, Kenichi, 3-10-58 Kamiasou Asou-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-0021, JP
(72) Osada, Kenichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-0021, JP
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

(11) **3 514 507 C0** (51) ***G01F 23/24***
12.06.2023
Fr
(21) 18212163.2 (22) 13.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG DES PEGELS EINER FLÜSSIGKEIT*
• *DEVICE FOR DETECTING THE LEVEL OF A LIQUID*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DU NIVEAU D'UN LIQUIDE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) ABERBACHE, Belkacem, 74150 RUMILLY, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(11) **3 517 631 C0** (51) ***C12R 1/19***
12.06.2023
En
(21) 19163081.3 (22) 14.12.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MUTANTE MIKROORGANISMEN ZUR SYNTHESE VON PH-SENSITIVEN MOLEKÜLEN UND ORGANISCHEN SÄUREN*
• *MUTANT MICROORGANISMS TO SYNTHESIZE PH SENSITIVE MOLECULES AND ORGANIC ACIDS*
• *MICRO-ORGANISMES MUTANTS POUR SYNTHÉTISER DES MOLÉCULES PH-SENSITIVES ET D'ACIDES ORGANIQUES*
(73) Inbiose N.V., Technologiepark 82, bus 41, 9052 Zwijnaarde, BE
(72) BEAUPREZ, Joeri, 9052 Zwijnaarde, BE
LEQUEUX, Gaspard, 9052 Zwijnaarde, BE
MAERTENS, Jo, 9052 Zwijnaarde, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(11) **3 517 714 C0** (51) ***E05B 47/06***
12.06.2023
De
(21) 19151973.5 (22) 15.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ZUHALTUNG UND SICHERHEITSEINRICHTUNG MIT GERINGEN ABMESSUNGEN*
• *HOLDER AND SAFETY DEVICE WITH SMALL DIMENSIONS*
• *GÂCHETTE ET DISPOSITIF DE SÉCURITÉ DE FAIBLE ENCOMBREMENT*
(73) K. A. Schmersal GmbH & Co. KG, Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal, DE
(72) Gerbracht, Tobias, 42369 Wuppertal, DE
Uhlenbrock, Christian, 58239 Schwerte, DE
Fust, Guntram Juergen, 45529 Hattingen, DE
Wilting, Andreas, 58300 Wetter, DE
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

(11) **3 518 724 C0** (51) ***A61B 1/00***
12.06.2023
En
(21) 17785088.0 (22) 28.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *AUTOMATISCHE KALIBRIERUNG VON ENDOSKOPEN MIT ZUGDRÄHTEN*
• *AUTOMATED CALIBRATION OF ENDOSCOPES WITH PULL WIRES*
• *ÉTALONNAGE AUTOMATISÉ D'ENDOSCOPES AVEC FILS DE TRACTION*
(73) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive, Redwood City CA 94065, US
(72) GRAETZEL, Chauncey F., Redwood City, CA 94065, US
UMMALANENI, Ritwik, Redwook City, CA 94065, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 519 058 C0** (51) ***A61Q 5/06***
12.06.2023
En
(21) 17781354.0 (22) 29.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HAAR*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING HAIR*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DES CHEVEUX*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) COMERON, Vanessa, Clark NJ 07066, US
SULEIMAN, Aziza, Clark New Jersey 07066, US
MAHADESHWAR, Anand, Clark New Jersey 07066, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(11) **3 523 311 C0** (51) ***C07D 519/00***
12.06.2023
En
(21) 17859165.7 (22) 05.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SUBSTITUIERTE 1H-IMIDAZO[4,5-B]PYRIDIN-2(3H)-ONE UND DEREN VERWENDUNG ALS GLUN2B-REZEPTOR-MODULATOREN*
• *SUBSTITUTED 1H-IMIDAZO[4,5-B]PYRIDIN-2(3H)-ONES AND THEIR USE AS GLUN2B RECEPTOR MODULATORS*
• *1H-IMIDAZO[4,5-B]PYRIDIN-2(3H)-ONES SUBSTITUÉES ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE MODULATEURS DU RÉCEPTEUR GLUN2B*
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) CHROVIAN, Christa C., San Diego, California 92121, US
LETAVIC, Michael A., San Diego, California 92121, US
RECH, Jason C., Ann Arbor, Michigan 48103, US
RUDOLPH, Dale A., San Diego, California 92121, US
JOHNSON, Akinola Soyode, San Diego, California 92121, US
STENNE, Brice M., San Diego, California 92121, US
WALL, Jessica L., San Diego, California 92121, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 524 241 C0** (51) ***A61K 31/216***
12.06.2023
En
(21) 17857834.0 (22) 29.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *IDHP ZUR THERAPEUTISCHEN HEMMUNG DER THROMBOZYTENBILDUNG, ZUR THERAPEUTISCHEN FÖRDERUNG DER ANGIOGENESE UND ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG DER VASKULÄREN DEMENZ*
• *IDHP FOR USE IN THE THERAPEUTIC INHIBITION OF PLATELET FORMATION, THE THERAPEUTIC PROMOTION OF ANGIOGENESIS AND THE PREVENTION OR TREATMENT OF VASCULAR DEMENTIA*
• *IDHP DESTINÉ À L'INHIBITION DE LA FORMATION DES PLAQUETTES, À LA PROMOTION THERAPEUTIQUE DE L'ANGIOGENÈSE ET À LA PRÉVENTION OU AU TRAITEMENT DE LA DÉMENCE VASCULAIRE*
(73) Northwest University, No. 229, Taibai North Road, Xi'an, Shaanxi 710069, CN
(72) ZHENG, Xiaohui, Xi'an Shaanxi 710069, CN
BAI, Yajun, Xi'an Shaanxi 710069, CN
JIA, Pu, Xi'an Shaanxi 710069, CN
ZHANG, Yajun, Xi'an Shaanxi 710069, CN
LIAO, Sha, Xi'an Shaanxi 710069, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(11) **3 530 496 C0** (51) ***B60D 5/00***
12.06.2023
En
(21) 18159993.7 (22) 05.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *AUFWEITVORRICHTUNG VON PLATTEN*
• *EXPANSION DEVICE OF PANELS*
• *DISPOSITIF D'EXPANSION DE PANNEAUX*
(73) Narita Mfg., Ltd., 20-12 Hanaomotecho

Atsuta-ku, Nagoya-shi, Aichi 456-0033, JP
Tokyo Metropolitan Public University Corporation, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-0926, JP
GrandTech Fujimoto Co., Ltd, 1-8-19 Kanayama, Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0022, JP
(72) ISHIDA, Jozo, Aichi, 4560033, JP
TAKESHITA, Iri, Aichi, 4560033, JP
TAKESUE, Naoyuki, Tokyo, 1910065, JP
FUJIMOTO, Hideo, Aichi, 4560033, JP
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

---

(11) **3 530 542 C0** (51) ***B61D 17/22***
12.06.2023
En
(21) 18159994.5 (22) 05.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *AUFWEITVORRICHTUNG VON PLATTEN*
• *EXPANSION DEVICE OF PANELS*
• *DISPOSITIF D'EXPANSION DE PANNEAUX*
(73) Narita Mfg., Ltd., 20-12 Hanaomotecho Atsuta-ku, Nagoya-shi, Aichi 456-0033, JP
Tokyo Metropolitan Public University Corporation, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-0926, JP
GrandTech Fujimoto Co., Ltd, 1-8-19 Kanayama, Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0022, JP
(72) ISHIDA, Jozo, Aichi, 4560033, JP
TAKESHITA, Iri, Aichi, 4560033, JP
TAKESUE, Naoyuki, Tokyo, 1910065, JP
FUJIMOTO, Hideo, Aichi, 4560033, JP
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

---

(11) **3 532 035 C0** (51) ***A61K 9/19***
12.06.2023
En
(21) 17801499.9 (22) 25.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UNTERSCHIEDLICHER DICHTEN FÜR SCHNELL ZERSETZENDE MEHRSCHICHTTABLETTEN*
• *COMPOSITIONS OF DIFFERENT DENSITIES FOR FAST DISINTEGRATING MULTI-LAYER TABLET*
• *COMPOSITIONS DE DENSITÉS DIFFÉRENTES POUR COMPRIMÉ MULTI-COUCHE À DÉSINTÉGRATION RAPIDE*
(73) Catalent U.K. Swindon Zydis Limited, Frankland Road Blagrove, Swindon, Wiltshire SN5 8YG, GB
(72) GROTHER, Leon Paul, Swindon Wiltshire SN5 8YG, GB
TSUTSUMI, Keiko, Swindon Wiltshire SN5 8YG, GB
MCLAUGHLIN, Rosaleen Theresa, Swindon Wiltshire SN5 8YG, GB
WONG, Yik Teng, Swindon Wiltshire SN5 8YG, GB
(74) Hailes, Thomas Robert, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 537 928 C0** (51) ***A46B 15/00***
12.06.2023
En
(21) 17801028.6 (22) 08.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MUNDREINIGUNGSVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER KONFORMITÄT MIT EINER ANGELEITETEN REINIGUNGSSITZUNG*
• *ORAL CLEANING DEVICE FOR DETERMINING COMPLIANCE WITH A GUIDED CLEANING SESSION*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE BUCCAL DE DÉTERMINATION DE CONFORMITÉ À UNE SÉANCE DE NETTOYAGE GUIDÉE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MASCULO, Felipe, Maia, 5656 AE Eindhoven, NL
KOOIJMAN, Gerben, 5656 AE Eindhoven, NL
HARDEMAN, Toon, 5656 AE Eindhoven, NL
JEANNE, Vincent, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **3 538 630 C0** (51) ***C11D 3/20***
12.06.2023
De
(21) 17797541.4 (22) 24.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *WÄSSRIGE WASCH- ODER REINIGUNGSMITTEL-ZUSAMMENSETZUNGEN, ENTHALTEND NATÜRLICHE WACHSE ALS TRÜBENDE MITTEL*
• *AQUEOUS WASHING OR CLEANING AGENT COMPOSITIONS CONTAINING NATURAL WAXES AS OPACIFYING AGENTS*
• *COMPOSITIONS AQUEUSES DE PRODUITS DE LAVAGE OU DE NETTOYAGE CONTENANT DES CIRES NATURELLES COMME AGENTS OPACIFIANTS*
(73) Werner & Mertz GmbH, Rheinallee 96, 55120 Mainz, DE
(72) ENDLEIN, Edgar, 29559 Wrestedt, DE
ROSENTHAL, Brigitte, 55128 Mainz, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 541 782 C0** (51) ***C07C 303/44***
12.06.2023
En
(21) 17872841.6 (22) 17.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON N-(FLUORSULFONYL)DIMETHYLAMIN*
• *METHOD FOR MAKING N-(FLUOROSULFONYL) DIMETHYLAMINE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE N-(FLUOROSULFONYL) DIMÉTHYLAMINE*
(73) Trinapco, Inc, 1101 57th Avenue, Oakland, California 94621, US
(72) JOHNSON, Martin, Reid, Piedmont, CA 94611, US
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(11) **3 542 013 C0** (51) ***E04H 6/44***
12.06.2023
En
(21) 17871899.5 (22) 15.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *LEICHTE TRAGBARE FLUGZEUGABDECKUNG*
• *A LIGHTWEIGHT PORTABLE AIRCRAFT COVER*
• *HOUSSE D'AÉRONEF LÉGÈRE ET PORTATIVE*
(73) David & Lisbeth Power Revocable Trust, 7140 Pitlochry Drive, Gilroy CA 95020, US
(72) POWER, David J., Gilroy, CA 95020, US
(74) Venner Shipley LLP, 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 545 123 C0** (51) ***D02G 1/12***
12.06.2023
En
(21) 17817877.8 (22) 21.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEKRÄUSELTEM TEXTILFADEN UND KÜHLTROMMEL FÜR SOLCH EINE VORRICHTUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING CRIMPED TEXTILE YARN AND COOLING DRUM FOR SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIL TEXTILE FRISÉ ET TAMBOUR DE REFROIDISSEMENT DESTINÉ À UN TEL DISPOSITIF*
(73) Vandewiele NV, Michel Vandewielestraat 7, 8510 Kortrijk / Marke, BE
(72) FIORINA, Claudio, 23010 Sondrio, IT
(74) Ostyn, Frans, et al, KOB NV President Kennedypark 31 c, 8500 Kortrijk, BE

---

(11) **3 547 159 C0** (51) ***G06N 7/02***
12.06.2023
Fr
(21) 19165943.2 (22) 28.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER ÜBEREINSTIMMUNG EINES TRACKING-SYSTEMS MIT EINER GESAMTHEIT VON ANFORDERUNGEN, UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR ASSESSING THE CONFORMITY OF A TRACKING SYSTEM WITH A SET OF REQUIREMENTS AND ASSOCIATED DEVICES*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ D'UN SYSTÈME DE PISTAGE À UN ENSEMBLE D'EXIGENCES ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) Labreuche, Christophe, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
Honore, Nicolas, 94628 RUNGIS, FR
Pignard, Olivier, 94628 RUNGIS, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 547 449 C0** (51) ***H01Q 13/02***
12.06.2023
Fr
(21) 19164351.9 (22) 21.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, DIE EINE MEHRZAHL VON HORNANTENNEN AUF EINER LEITERPLATTE (PCB) UMFASST, ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGS- UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *WIRELESS COMMUNICATION DEVICE INCLUDING A PLURALITY OF HORN ANTENNAS ON A PRINTED CIRCUIT BOARD (PCB), ASSOCIATED MANUFACTURING METHOD AND USE*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL INTEGRANT UNE PLURALITE D'ANTENNES-CORNETS SUR UN CIRCUIT IMPRIME (PCB), PROCEDE DE REALISATION ET UTILISATION ASSOCIES*
(73) Radiall, 25, rue Madeleine Vionnet, 93300 Aubervilliers, FR
(72) FONDI DE NIORT, Guillaume, 38000 GRENOBLE, FR
BARBIER, Cyril, 38340 VOREPPE, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009

Paris, FR

(11) **3 553 243 C0** (51) ***E04B 2/70***
12.06.2023
En
(21) 19167747.5 (22) 08.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *LAMINIERTE BLOCKSTRUKTUR, VERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *LAMINATED LOG STRUCTURE, METHOD AND USE*
• *STRUCTURE, PROCÉDÉ ET UTILISATION DE RONDIN LAMINÉ*
(73) Honkarakenne Oyj, Lahdentie 870, 04400 Tuusula, FI
(72) RINTAMÄKI, Jukka, 01300 Vantaa, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(11) **3 558 404 C0** (51) ***A61L 27/12***
12.06.2023
En
(21) 17822278.2 (22) 20.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KNOCHENTRANSPLANTATERSATZ*
• *BONE GRAFT SUBSTITUTE*
• *SUBSTITUT DE GREFFE OSSEUSE*
(73) Collagen Matrix, Inc., 15 Thornton Road, Oakland, NJ 07436, US
(72) PFISTER, Lukas, 8952 Schlieren, CH
RUFFIEUX, Kurt, 6003 Luzern, CH
(74) Bohest AG Branch Ostschweiz, Bahnhofstrasse 50 Postfach, 9471 Buchs, CH

(11) **3 559 605 C0** (51) ***G01F 1/667***
12.06.2023
En
(21) 17829021.9 (22) 13.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES LUFTSTROMS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING AIR FLOW*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE DE DÉBIT D'AIR*
(73) FläktGroup Sweden AB, Fläktgatan 1, 551 84 Jönköping, SE
(72) HOKKANEN, Jari, FI-37800 Akaa, FI
MIKKONEN, Jari, FI-37150 Nokia, FI
SEPPÄLÄINEN, Erkki, FI-02700 Kauniainen, FI
LAGERSTAM, Timo, FI-02210 Espoo, FI
SILLANPÄÄ, Teuvo, FI-00420 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(11) **3 560 713 C0** (51) ***B33Y 10/00***
12.06.2023
De
(21) 18213708.3 (22) 18.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBAU VON KUNSTSTOFF-BAUTEILEN*
• *METHOD FOR CONNECTION OF PLASTIC COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE DES COMPOSANTS EN MATIÈRE PLASTIQUE*
(73) Additive Elements GmbH, Semmelweisstr. 8, 82152 Planegg - München, DE
(72) Kramer, Thilo, 80339 München, DE
Günther, Johannes, 82152 Planegg, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Cuvilliéssstrasse 14a, 81679 München, DE

(11) **3 560 820 C0** (51) ***B64C 3/56***
12.06.2023
En
(21) 19170491.5 (22) 21.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *LUFTFAHRZEUG MIT AUSFAHRBAREN KOMPONENTEN*
• *AERIAL VEHICLE WITH DEPLOYABLE COMPONENTS*
• *AÉRONEF DOTÉ DE ELÉMENTS DÉPLOYABLES*
(73) Anduril Industries, Inc., 1375 Sunflower Avenue, Costa Mesa, CA 92626, US
(72) ALLEY, Nicholas Robert, Kennesaw, GA 30144, US
STEELE, Joshua Lemming, Kennesaw, GA 30144, US
WILLIAMS, Jesse Owen, Kennesaw, GA 30144, US
KUEHME, Daniel, Kennesaw, GA 30144, US
PHILLIPS, Jonathan Caleb, Kennesaw, GA 30144, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(11) **3 566 649 C0** (51) ***A61B 5/151***
12.06.2023
En
(21) 19150218.6 (22) 02.03.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *GERÄTE FÜR DIE BLUTABNAHME*
• *DEVICES FOR BLOOD SAMPLING*
• *DISPOSITIFS DE PRÉLÈVEMENT DE SANG*
(73) YourBio Health, Inc., 200 Boston Avenue, Medford, MA 02155, US
(72) LEVINSON, Douglas A, Sherborn, MA 01770, US
BERNSTEIN, Howard, Cambridge, MA 02138, US
CHICKERING, Donald, E, III, Framingham, MA 01701, US
DAVIS, Shawn, Santa Monica, CA 90404, US
HAGHGOOIE, Ramin, Arlington, MA 02474, US
MICHELMAN, Mark, Reading, MA 01867, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(11) **3 566 815 C0** (51) ***B25B 29/02***
12.06.2023
De
(21) 19170618.3 (22) 23.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BEFESTIGUNGSANORDNUNG ZUM VERSPANNEN VON BEFESTIGUNGSMITTELN MINDESTENS UMFASSEND EINE VERDREHSICHERUNG*
• *FASTENING ARRANGEMENT FOR TENSIONING FIXING MEANS COMPRISING AT LEAST ONE ANTI-TWIST DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION PERMETTANT DE TENDRE DES MOYENS DE FIXATION AU MOINS COMPORTANT UNE SÉCURITÉ ANTITORSION*
(73) Schaaf GmbH & Co. KG, Brüsseler Allee 22, 41812 Erkelenz, DE
(72) Lönes, Thomas, 41812 Erkelenz, DE
(74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer 74b, 50968 Köln, DE

(11) **3 569 323 C0** (51) ***B21D 5/02***
12.06.2023
Fr
(21) 19169049.4 (22) 12.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BIEGEPRESSE, DEREN FESTER LADETISCH SCHLITZE AUFWEIST*
• *FOLDING PRESS IN WHICH THE FIXED APRON HAS SLOTS*
• *PRESSE PLIEUSE DONT LE TABLIER FIXE PRESENTE DES FENTES*
(73) Amada Europe, 96 Avenue de la Pyramide ZAC Paris Nord II, 93290 Tremblay-de-France, FR
(72) JARRIER, Kevin, 72220 TELOCHE, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(11) **3 573 821 C0** (51) ***B30B 15/02***
12.06.2023
En
(21) 18701071.5 (22) 16.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYSTEM ZUM WERKZEUGWECHSEL BEI BIEGEPRESSEN*
• *SYSTEM FOR TOOL CHANGING IN BENDING PRESSES*
• *SYSTÈME DE CHANGEMENT D'OUTILS DANS DES PRESSES À CINTRER*
(73) Fastachange S.r.l., 5/A Piazza Sisto Rosa Badalocchio, 43126 Parma, IT
(72) TARASCONI, Gian Luca, 43037 Lesignano De' Bagni (PR), IT
MORA, Vincenzo, 43022 Basilicanova (PR), IT
MOTTA, Massimo, 42022 Boretto (RE), IT
(74) Corradini, Cesare, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri, 4, 42121 Reggio Emilia, IT

(11) **3 574 890 C0** (51) ***A61K 8/44***
12.06.2023
De
(21) 19176672.4 (22) 27.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FLÜSSIGES STOFFGEMISCH ZUM AUFTRAGEN AUF DIE KOPFHAUT*
• *LIQUID MIXTURE FOR APPLICATION ON THE SKIN OF THE HEAD*
• *MÉLANGE DE MATIÈRE LIQUIDE DESTINÉ À L'APPLICATION SUR LE CUIR CHEVELU*
(73) BUK Management GmbH, An der Frauenkirche 1, 01067 Dresden, DE
(72) Brockmann, Petra, 01324 Dresden, DE
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(11) **3 575 465 C0** (51) ***D04B 35/02***
12.06.2023
De
(21) 18175260.1 (22) 30.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BREMSELEMENT ZUM BREMSEN EINER STRICKELEMENTBEWEGUNG, STRICKELEMENT, STRICKELEMENTTRÄGER, STRICKVORRICHTUNG UND BAUKASTENSYSTEM FÜR EINE STRICKVORRICHTUNG*
• *BRAKING ELEMENT FOR BRAKING A KNITTED ELEMENT MOVEMENT, KNITTING ELEMENT, KNITTED ELEMENT HOLDER, KNITTING DEVICE AND MODULAR SYSTEM FOR A KNITTING DEVICE*

- *ÉLÉMENT DE FREIN DESTINÉ À FREINER UN MOUVEMENT D'ÉLÉMENT DE TRICOTAGE, ÉLÉMENT DE TRICOTAGE, SUPPORT D'ÉLÉMENT DE TRICOTAGE, DISPOSITIF DE TRICOTAGE ET SYSTÈME MODULAIRE POUR UN DISPOSITIF DE TRICOTAGE*

(73) Groz-Beckert KG, Parkweg 2, 72458 Albstadt, DE
(72) SIMMENDINGER, Roland, 72479 Straßberg, Hohenzollern, DE
SCIORTINO, Gianpaolo, 72461 Albstadt, DE
VEESER, Jürgen, 72362 Nusplingen, DE
(74) Ege Lee & Roider Patentanwälte, Wilhelm-Wagenfeld-Straße 24, 80807 München, DE

---

(11) **3 575 512 C0** (51) ***E04F 15/022***
12.06.2023
En
(21) 19180106.7 (22) 16.05.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *LUXUSVINYLFLIESENSYSTEM FÜR FUSSBÖDEN*
- *LUXURY VINYL TILE FLOORING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE PLANCHER À CARREAUX DE LUXE EN VINYLE*

(73) Diversified Foam Products, Inc., 121 High Hill Road, Swedesboro NJ 08085, US
(72) KEANE, Craig Patrick, Miromar Lakes, FL 33913, US
(74) Schacht, Benny Marcel Corneel, Flooring Industries Limited, SARL Patent department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

---

(11) **3 576 763 C0** (51) ***A61K 45/00***
12.06.2023
En
(21) 18707150.1 (22) 05.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *TMEM230-MODULIERENDE SUBSTANZEN ZUR REGULIERUNG VON ANGIOGENESE UND ZUR DETEKTION VON TMEM230 ALS MARKER VON METASTASEN*
- *AGENTS THAT MODULATE TMEM230 AS ANGIOGENESIS REGULATORS AND THAT DETECT TMEM230 AS MARKERS OF METASTASIS*
- *AGENTS QUI MODULENT TMEM230 EN TANT QUE RÉGULATEURS DE L'ANGIOGÉNÈSE ET QUI DÉTECTENT TMEM230 COMME MARQUEURS DE MÉTASTASES*

(73) Consiglio Nazionale delle Ricerche, P. le Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT
(72) ZUCCHI, Ileana, 00185 Roma, IT
REINBOLD, Rolland Alvons, 00185 Roma, IT
(74) Predazzi, Valentina, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

---

(11) **3 576 845 C0** (51) ***A61Q 1/04***
12.06.2023
En
(21) 18704767.5 (22) 30.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *TOPCOAT FÜR PERMANENTES LIPPEN MAKEUP*
- *TOPCOAT FOR PERMANENT LIP MAKE UP*
- *TOP COAT POUR LE MAQUILLAGE PERMANENT DES LÈVRES*

(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) ZHU, Chao, Clark, NJ 07066, US
ROSARIO-MELENDEZ, Roselin, Clark, NJ 07066, US
DESTENO, Susan, Ashley, Clark, NJ 07066, US
EL-KHOURI, Rita, Jaky, Clark, NJ 07066, US
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 577 499 C0** (51) ***G02B 6/028***
12.06.2023
En
(21) 17712817.0 (22) 03.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *FÜR DEN BETRIEB UM 1060 NM OPTIMIERTE MULTIMODALE OPTISCHE FASER UND ENTSPRECHENDES MULTIMODALES OPTISCHES SYSTEM*
- *MULTIMODE OPTICAL FIBER OPTIMIZED TO OPERATE AROUND 1060 NM, AND CORRESPONDING MULTIMODE OPTICAL SYSTEM*
- *FIBRE OPTIQUE MULTIMODE OPTIMISÉE POUR FONCTIONNER AUTOUR DE 1060 NM ET SYSTÈME OPTIQUE MULTIMODE CORRESPONDANT*

(73) Draka Comteq France, 23 Avenue Aristide Briand, 89100 Paron, FR
(72) SILLARD, Pierre, 89100 Paron, FR
MOLIN, Denis, 89100 Paron, FR
BIGOT, Marianne, 89100 Paron, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

---

(11) **3 578 114 C0** (51) ***A61B 17/064***
12.06.2023
En
(21) 19188719.9 (22) 26.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *CHIRURGISCHE KLAMMERSTREIFEN ZUR ZULASSUNG DER VARIATION VON KLAMMEREIGENSCHAFTEN UND ZUR ERMÖGLICHUNG DES SCHNELLEN KARTUSCHENWECHSELS*
- *SURGICAL STAPLE STRIPS FOR PERMITTING VARYING STAPLE PROPERTIES AND ENABLING EASY CARTRIDGE LOADING*
- *BANDES D'AGRAFES CHIRURGICALES PERMETTANT DIFFÉRENTES PROPRIÉTÉS D'AGRAFES ET LE CHARGEMENT FACILE DE LA CARTOUCHE*

(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) BAXTER, III, Chester O., Cincinnati, OH 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
SWAYZE, Jeffrey S., Cincinnati, OH 45242, US
MORGAN, Jerome R., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 579 837 C0** (51) ***A61K 31/4439***
12.06.2023
En
(21) 18751042.5 (22) 12.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *AXITINIB, NINTEDANIB ODER LENVATINIB ZUR BEHANDLUNG VON ROSACEA UND ATOPISCHE DERMATITIS*
- *AXITINIB, NINTEDANIB OR LENVATINIB FOR THE TREATMENT OF ROSACEA AND ATOPIC DERMATITIS*
- *AXITINIB, NINTEDANIB OU LENVATINIB POUR LE TRAITEMENT DE LA ROSACÉE ET DE LA DERMATITE ATOPIQUE*

(73) AiViva Biopharma, Inc., 848 North Rainbow Boulevard, Suite 2654, Las Vegas, NV 89107, US
(72) TANG-LIU, Diane, Las Vegas, NV 89107, US
DEVRIES, Gerald, Woodrow, San Clemente, CA 92673, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 581 462 C0** (51) ***B62B 3/18***
12.06.2023
En
(21) 19179718.2 (22) 12.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *ROLLBEHÄLTER*
- *ROLL CONTAINER*
- *RÉCIPIENT À ROULEAU*

(73) K. Hartwall Oy AB, Kay Hartwallin tie 2, 01150 Söderkulla, FI
(72) JÄRVI, Mikko, 01150 Söderkulla, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(11) **3 581 618 C0** (51) ***C08L 7/02***
12.06.2023
En
(21) 18751620.8 (22) 07.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *RUBBER COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*

(73) Nippon Paper Industries Co., Ltd., 4-1, Oji 1-chome Kita-ku, Tokyo 114-0002, JP
(72) MORITA, Masahiro, Tokyo 114-0002, JP
YASUKAWA, Yusuke, Tokyo 114-0002, JP
ITO, Kotaro, Tokyo 114-0002, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 583 464 C0** (51) ***G02F 1/167***
12.06.2023
En
(21) 18755063.7 (22) 12.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *FÜR ELEKTROPHORETISCHE FARBANZEIGEMEDIEN VERWENDETE POLYMERADDITIVE*
- *POLYMER ADDITIVES USED IN COLOR ELECTROPHORETIC DISPLAY MEDIA*
- *ADDITIFS POLYMÈRES UTILISÉS DANS DES SUPPORTS DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROPHORÉTIQUES EN COULEURS*

(73) E Ink California, LLC, 47485 Seabridge Drive, Fremont, CA 94538, US
(72) WANG, Ming, Fremont, California 94538, US
DU, Hui, Fremont, California 94538, US
(74) Heller, Benjamin Henry, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 584 370 C0** (51) ***E02D 7/02***
12.06.2023
De
(21) 18178253.3 (22) 18.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *BAUGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BAUGERÄTES*
- *CONSTRUCTION EQUIPMENT AND METHOD FOR OPERATING SAME*

- *ENGIN DE CHANTIER ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ENGIN DE CHANTIER*

(73) BAUER Spezialtiefbau GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) Karl, Herbert, 86565 Osterham, DE
Kulzinger, Robert, 86568 Hollenbach, DE
Stöckl, Josef, 86684 Pessenburgheim, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

---

(11) **3 587 855 C0** (51) ***F16F 15/073***
12.06.2023
Fr
(21) 19182979.5 (22) 27.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *DÄMPFER FÜR EIN OBJEKT IN EINER VIBRATIONSBEEINFLUSSTEN UMGEBUNG UND EINEM ENTSPRECHENDEN DÄMPFUNGSSYSTEM*
- *DAMPER FOR AN OBJECT PLACED IN A VIBRATING ENVIRONMENT AND CORRESPONDING DAMPING SYSTEM*
- *AMORTISSEUR POUR UN OBJET PLACÉ DANS UN MILIEU SOUMIS À DES VIBRATIONS ET SYSTÈME D'AMORTISSEMENT CORRESPONDANT*

(73) Centre National d'Etudes Spatiales, 2 Place Maurice Quentin, 75001 Paris, FR
SMAC, 66 Impasse Branly ZI Toulon Est BP 119, 83130 La Garde, FR
(72) LAMY, Pierre, 83140 SIX FOURS LES PLAGES, FR
DEMERVILLE, Tony, 8326 LA CRAU, FR
BIANCO, Quentin, 83220 LE PRADET, FR
SCHMISSER, Roseline, 31400 TOULOUSE, FR
HOT, Aurélien, 31450 CORRONSAC, FR
LAURENT, Elisabeth, 31590 LAVALETTE, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **3 589 276 C0** (51) ***A61K 9/20***
12.06.2023
En
(21) 18837223.9 (22) 24.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *STÄRKEFREIER WEICHER KAUSNACK FÜR VETERINÄRMEDIZINISCHE ANWENDUNGEN*
- *STARCH-FREE SOFT CHEW FOR VETERINARY APPLICATIONS*
- *PRODUIT À MÂCHER MOU EXEMPT D'AMIDON POUR APPLICATIONS VÉTÉRINAIRES*

(73) TGX Soft Chew, LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) MCDONNELL, Kevin, Ottawa, Ontario, K1S 2R9, CA
ROSSI, Joanna, Pincourt, Québec J7W 0A3, CA
ECCLES, Scott, Deux Montagnes, Québec, J7R 0B2, CA
PUCHKAROV, Gueorgui, Saint-Laurent, Québec H4K 1T6, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(11) **3 590 478 C0** (51) ***A61F 9/00***
12.06.2023
En
(21) 19183893.7 (22) 02.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *AUGENTROPFENANWENDUNG*
- *EYE DROP APPLICATION*
- *APPLICATION DE GOUTTES OPHTALMIQUES*

(73) Gokani, Bhavesh, 28 The Shires, Watford, Hertfordshire WD25 0JL, GB
(72) Gokani, Bhavesh, Watford, Hertfordshire WD25 0JL, GB
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

---

(11) **3 592 325 C0** (51) ***A61K 8/02***
12.06.2023
En
(21) 18712520.8 (22) 09.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *AEROSOLVORRICHTUNG ZUM TROCKENSCHAMPONIEREN UND BEHANDELN DES HAARES*
- *AEROSOL DEVICE FOR DRY-WASHING AND TREATING THE HAIR*
- *DISPOSITIF D'AÉROSOL POUR SHAMPOING SEC ET TRAITEMENT CAPILLAIRE*

(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) RODRIGUES, Céférino, 93400 Saint-Ouen, FR
AUBERT, Lionel, 93400 Saint-Ouen, FR
TETU, Catherine, 93400 Saint-Ouen, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 596 343 C0** (51) ***F15D 1/00***
12.06.2023
En
(21) 18768320.6 (22) 16.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *CYCLOTRONISCHES PLASMASTELLGLIED MIT ARC-MAGNET FÜR AKTIVE DURCHFLUSSREGELUNG*
- *CYCLOTRONIC PLASMA ACTUATOR WITH ARC-MAGNET FOR ACTIVE FLOW CONTROL*
- *ACTIONNEUR À PLASMA CYCLOTRONIQUE À AIMANT À ARC POUR UNE COMMANDE DE FLUX ACTIF*

(73) CU Aerospace, LLC, 301 North Neil Street Suite 502, Champaign, Illinois 61820, US
The Board Of Trustees Of The University Of Illinois, 506 S. Wright Street 352 Henry Admn. Bldg., Urbana, IL 61801, US
(72) ZIMMERMAN, Joseph, Champaign, Illinois 61820, US
CARROLL, David L., Champaign, Illinois 61820, US
ANSELL, Phillip J., Urbana, Illinois 61801, US
HRISTOV, Georgi, Urbana, Illinois 61801, US
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(11) **3 596 477 C0** (51) ***G01N 33/70***
12.06.2023
En
(21) 18707062.8 (22) 02.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TIERMODELLS FÜR NIERENLÄSION UND ZUR BEURTEILUNG VON VERBINDUNGEN FÜR DIE BEHANDLUNG VON NIERENLÄSION*
- *METHOD FOR CREATING A RENAL INJURY MODEL TO SCREEN MOLECULES FOR THE TREATMENT OF RENAL INJURY*
- *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN MODÈLE DE LÉSION RÉNALE POUR CRIBLER DES MOLÉCULES POUR LE TRAITEMENT D'UNE LÉSION RÉNALE*

(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) ROMOLI, Simone, Great Shelford Cambridge CB22 5JJ, GB
BAUCH, Tobias, 42115 Wuppertal, DE
DRÖBNER, Karoline, 42553 Velbert, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

---

(11) **3 596 935 C0** (51) ***H04Q 9/00***
12.06.2023
En
(21) 18714022.3 (22) 14.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DRAHTLOSE ERFASSUNG*
- *WIRELESS SENSING APPARATUS AND METHOD*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION SANS FIL*

(73) Senceive Ltd., Davy Lane Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PB, GB
(72) DREWETT, Thomas Anthony, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PB, GB
SMITH, Bryn Anthony, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PB, GB
WEST, Christopher Piers Nigel, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PB, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(11) **3 598 423 C0** (51) ***G09F 9/302***
12.06.2023
En
(21) 19167032.2 (22) 03.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *ANZEIGEVORRICHTUNG*
- *DISPLAY DEVICE*
- *AFFICHEUR*

(73) Unilumin Group Co. Ltd., No. 112 Yongfu Road Qiaotou Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LEI, Song, Shenzhen, CN
LU, Shengqi, Shenzhen, CN
ZHAO, Pinglin, Shenzhen, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **3 599 074 C0** (51) ***B29C 53/36***
12.06.2023
De
(21) 19188547.4 (22) 26.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON STANDBODENBEUTELN*
- *DEVICE FOR PRODUCING STANDING BAGS*
- *DISPOSITIF DE FABRICATION DE SACHETS À FOND PLAT*

(73) SN Maschinenbau GmbH, Bahnstraße 27, 51688 Wipperführth, DE
(72) Beinghaus, Jürgen, 51688 Wipperfürth, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 599 446 C0** (51) ***G01F 1/66***
12.06.2023
De
(21) 19184542.9 (22) 04.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *ULTRASCHALLZÄHLER*
- *ULTRASONIC FLOW COUNTER*
- *COMPTEUR À ULTRASONS*

(73) Diehl Metering GmbH, Industriestrasse 13, 91522 Ansbach, DE
(72) Sonnenberg, Hans-Michael, 91564

Neuendettelsau, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

(11) **3 599 957 C0** (51) ***A47J 43/044***
12.06.2023
En
(21) 18771020.7 (22) 20.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *HANDMIXER MIT WEICHSPÜLFUNKTION*
• *HAND MIXER WITH SOFTENING FUNCTION*
• *BATTEUR À MAIN AYANT UNE FONCTION DE RAMOLLISSEMENT*
(73) Sunbeam Products, Inc., 2381 Executive Center Drive, Boca Raton, FL 33431, US
(72) PLAZARTE, Enrique, Fort Lauderdale, FL 33306, US
DAEMI, Oliver, Anthony, Bramhall, Stockport SK7 1HW, GB
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(11) **3 600 223 C0** (51) ***A61K 8/02***
12.06.2023
En
(21) 17828846.0 (22) 07.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *WASSERFREIE EXFOLIATIONSZUSAMMENSETZUNG MIT C3-C10-DIOLEN*
• *ANHYDROUS EXFOLIATING COMPOSITION COMPRISING C3-C10 DIOLS*
• *COMPOSITION EXFOLIANTE ANHYDRE COMPRENANT DES C3-C10 DIOLS*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) PERRAULT, Véronique, 94152 Chevilly La Rue, FR
NOEL-POQUET, Christine, 94152 Chevilly La Rue, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(11) **3 600 689 C0** (51) ***B05B 17/00***
12.06.2023
En
(21) 18721531.4 (22) 30.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN MIT EINEM KOSMETIKSPENDER MIT VARIIERENDER VISKOSITÄT*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS INCLUDING VARYING VISCOSITY COSMETIC DISPENSER*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS COMPRENANT UN DISTRIBUTEUR DE PRODUIT COSMÉTIQUE À VISCOSITÉ VARIABLE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
Casasanta, Vincenzo, 17275 NE 67th Ct., Redmond, WA 98052-4952, US
Streeter, John, 17275 NE 67th Court, Redmond, WA 98052-4952, US
(72) MILLER, Zane, Redmond, WA 98052-4952, US
CASASANTA, Vincenzo, Redmond, WA 98052-4952, US
STREETER, John, Redmond, WA 98052-4952, US
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(11) **3 601 246 C0** (51) ***C07D 313/00***
12.06.2023
En
(21) 18717460.2 (22) 20.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *16-METHYL-OXACYCLOHEXADECAN-2-ON- UND 16-METHYL-AZACYCLOHEXADECAN-2-ON-DERIVATE ALS ANTIMIKROBIELLE MITTEL*
• *16-METHYL-OXACYCLOHEXADECAN-2-ONE AND 16-METHYL-AZACYCLOHEXADECAN-2-ONE DERIVATIVES AS ANTIMICROBIAL AGENTS*
• *DÉRIVÉS DE 16-MÉTHYL-OXACYCLOHEXADÉCAN-2-ONE ET DE 16-METHYL-AZACYCLOHEXADECAN-2-ONE EN TANT QU'AGENTS ANTIMICROBIENS*
(73) The University Of Montana, University Hall 116, Missoula, MT 59812-4101, US
(72) STIERLE, Andrea, Missoula, Montana 59802, US
STIERLE, Donald, Missoula, Montana 59802, US
PRIESTLEY, Nigel, Alberton, Montana 59820-9437, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(11) **3 602 223 C0** (51) ***G05D 1/02***
12.06.2023
En
(21) 18718982.4 (22) 26.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ROBOTERWEGPLANUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ROBOTIC PATH PLANNING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE TRAJECTOIRE DE ROBOT*
(73) Brain Corporation, 9401 Waples Street, Suite 100, San Diego, CA 92121, US
(72) SINYAVSKIY, Oleg, San Diego, CA 92121, US
PASSOT, Jean-Baptiste, Solana Beach, CA 92075, US
GABARDOS, Borja Ibarz, La Jolla, CA 92037, US
LE, Diana Vu, San Diego, CA 92104, US
(74) Reed Smith LLP, 112, avenue Kléber, 75116 Paris, FR

(11) **3 602 506 C0** (51) ***G07B 15/02***
12.06.2023
En
(21) 18734936.0 (22) 23.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYSTEM ZUR FAHRPREISBEZAHLUNG UND -EINTREIBUNG*
• *FARE PAYMENT AND COLLECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PAIEMENT ET DE COLLECTE DE TITRE*
(73) Mango, Moua Branckay Cesar Serge, Residence Anthurium Villa No. 4 69-70 rue de L'Escale Oyster Pond, 97150 Saint Martin, FR
(72) Mango, Moua Branckay Cesar Serge, 97150 Saint Martin, FR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(11) **3 603 460 C0** (51) ***A47G 29/14***
12.06.2023
Fr
(21) 19185082.5 (22) 09.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *GEGENSPRECHANLAGENSYSTEM FÜR EINE WOHNUNG*
• *INTERPHONE SYSTEM FOR A RESIDENCE*
• *SYSTEME D'INTERPHONIE POUR UNE RESIDENCE*
(73) Cogelec, 370 Rue de Maunit, 85290 Mortagne-sur-Sèvre, FR
(72) LECLERC, Roger, 85130 Les Landes Genusson, FR
MARCHAL, Norbert, 49300 Cholet, FR
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

(11) **3 607 641 C0** (51) ***H02K 7/116***
12.06.2023
De
(21) 18723709.4 (22) 06.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *STELLANTRIEB MIT BREMSVORRICHTUNG*
• *ACTUATOR WITH BRAKING DEVICE*
• *ACTIONNEUR POURVU DE DISPOSITIF DE FREINAGE*
(73) AUMA Riester GmbH & Co. KG, Aumastr. 1, 79379 Müllheim, DE
(72) HOFMANN, Benjamin, 79423 Heitersheim, DE
HOFMANN, Robert, 83627 Warngau, DE
BACHERT, Rudolf, 74937 Spechbach, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

(11) **3 608 066 C0** (51) ***B25J 9/16***
12.06.2023
De
(21) 18189340.5 (22) 16.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DER FUNKTIONSWEISE EINER GREIFZANGE SOWIE GREIFZANGE*
• *METHOD FOR MONITORING THE FUNCTIONALITY OF GRIPPER JAWS AND GRIPPER JAWS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE FONCTIONNEMENT D'UNE PINCE DE PRÉHENSION ET PINCE DE PRÉHENSION*
(73) FIPA Holding GmbH, Freisinger Strasse 30, 85737 Ismaning, DE
(72) STOLZE, Michael, 85656 Buch am Buchrain, DE
Dr. BLOMEYER, Niels, 82319 Starnberg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

(11) **3 611 668 C0** (51) ***G06K 19/07***
12.06.2023
En
(21) 18382616.3 (22) 17.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FEUCHTIGKEITSSENSOREN*
• *MOISTURE SENSORS*
• *CAPTEURS D'HUMIDITÉ*
(73) Fundacio per a la Universitat Oberta de Catalunya, Avinguda del Tibidabo 39-43, 08005 Barcelona, ES
(72) Vilajosana Guillen, Xavier, 08440 CARDEDEU, ES
Melià Seguí, Joan Antoni, 08024 BARCELONA, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(11) **3 612 024 C0** (51) ***A01K 89/02***
12.06.2023
En
(21) 18787515.8 (22) 17.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *WIDERSTANDSEINSTELLANORDNUNG FÜR EINE STERNWIDERSTANDSSPULE*
• *DRAG ADJUSTMENT ASSEMBLY FOR A STAR DRAG REEL*
• *ENSEMBLE DE RÉGLAGE DE FREIN POUR UN FREIN A ÉTOILE DE MOULINET*
(73) Pure Fishing, Inc., 1900 18th Street, Spirit Lake, IA 51360, US
(72) SVENSSON, Patrik, 37451 Asarum, SE
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **3 612 205 C0** (51) ***A61K 38/16***
12.06.2023
En
(21) 18723219.4 (22) 20.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FÜR ERKENNUNGSSEQUENZEN IM PCSK9-GEN SPEZIFISCHE MANIPULIERTE MEGANUKLEASEN*
• *ENGINEERED MEGANUCLEASES SPECIFIC FOR RECOGNITION SEQUENCES IN THE PCSK9 GENE*
• *MÉGANUCLÉASES MODIFIÉES SPÉCIFIQUES POUR DES SÉQUENCES DE RECONNAISSANCE DANS LE GÈNE PCSK9*
(73) Precision Biosciences, Inc., 302 East Pettigrew Street Dibrell Building, Suite A-100, Durham, NC 27701, US
(72) BARTSEVICH, Victor, Durham NC 27713, US
JANTZ, Derek, Durham NC 27701, US
SMITH, James, Jefferson, Morrisville NC 27560, US
LAPE, Janel, Wake Forest NC 27587, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

---

(11) **3 613 264 C0** (51) ***H05H 1/24***
12.06.2023
Fr
(21) 18723700.3 (22) 20.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KORONAEFFEKT-PLASMAVORRICHTUNG UND PLASMAREAKTOR*
• *CORONA EFFECT PLASMA DEVICE AND PLASMA REACTOR*
• *DISPOSITIF PLASMA A EFFET CORONA ET REACTEUR PLASMA*
(73) Airinspace S.E, 14 Rue Jean Monnet, 78990 Elancourt, FR
(72) DE LINAGE, Pierre, 92100 Boulogne Billancourt, FR
LUNEL, Stephen, 91470 Angervilliers, FR
(74) Barbot, Willy, Simodoro-ip 82, rue Sylvabelle, 13006 Marseille, FR

---

(11) **3 615 869 C0** (51) ***F24F 13/24***
12.06.2023
En
(21) 18716353.0 (22) 23.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *REGULIERKASTEN ZUR BELÜFTUNG*
• *REGULATING BOX FOR VENTILATION*
• *BOÎTE DE RÉGULATION POUR VENTILATION*
(73) FläktGroup Sweden AB, Fläktgatan 1, 551 84 Jönköping, SE
(72) JOKELA, Hanne, FI-33720 Tampere, FI
SAARI, Vesa, FI-37800 Akaa, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **3 617 071 C0** (51) ***B64F 1/305***
12.06.2023
En
(21) 18791258.9 (22) 25.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FORTBEWEGUNGSMECHANISMUS EINER FLUGGASTBRÜCKE MIT SICHERHEITSVORRICHTUNG*
• *BOARDING BRIDGE TRAVELLING MECHANISM WITH SAFETY DEVICE*
• *MÉCANISME DE DÉPLACEMENT DE PASSERELLE D'EMBARQUEMENT AVEC DISPOSITIF DE SÉCURITÉ*
(73) Shenzhen CIMC-TIANDA Airport Support Ltd., No. 9, Fuyuan 2nd Road Fuyong Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518103, CN
(72) LIANG, Lexian, Shenzhen Guangdong 518103, CN
XIANG, Wei, Shenzhen Guangdong 518103, CN
HUANG, Jianming, Shenzhen Guangdong 518103, CN
HU, Shaobo, Shenzhen Guangdong 518103, CN
(74) Dietz, Christopher Friedrich, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

---

(11) **3 618 652 C0** (51) ***A41C 3/10***
12.06.2023
En
(21) 18794851.8 (22) 07.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *TASSE FÜR EINEN BÜSTENHALTER UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CUP FOR A BRASSIERE AND ASSOCIATED METHOD OF MANUFACTURE*
• *TASSE POUR UN SOUTIEN-GORGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) Veil Intimates LLC, 1631 N. Emerson Street Unit 217, Denver, Colorado 80218, US
(72) TRANGMAR, Nancy Kay, Denver, Colorado 80202, US
MARSDEN, Meghan Elizabeth, Denver, Colorado 80218, US
STEWART, Benjamin Elliott, Denver, Colorado 80203, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 619 232 C0** (51) ***A61K 31/47***
12.06.2023
En
(21) 17835012.0 (22) 30.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MULTIKINASEINHIBITOREN UND VERWENDUNGEN BEI DER AUGENFIBROSE*
• *MULTIKINASE INHIBITORS AND USES IN OCULAR FIBROSIS*
• *INHIBITEURS MULTIKINASES ET LEURS UTILISATIONS DANS LA FIBROSE OCULAIRE*
(73) AiViva Biopharma, Inc., 848 North Rainbow Boulevard, Suite 2654, Las Vegas, NV 89107, US
(72) TANG-LIU, Diane, Las Vegas, NV 89107, US
DEVRIES, Gerald, Woodrow, San Clemente, CA 92673, US
LIU, Tiffany, Constance, Las Vegas, NV 89107, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 622 956 C0** (51) ***A61K 31/506***
12.06.2023
En
(21) 19193122.9 (22) 12.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SUBSTITUIERTE 2-AZABICYCLEN UND DEREN VERWENDUNG ALS OREXINREZEPTORMODULATOREN*
• *SUBSTITUTED 2-AZABICYCLES AND THEIR USE AS OREXIN RECEPTOR MODULATORS*
• *2-AZABICYCLES SUBSTITUÉS ET LEUR UTILISATION COMME MODULATEURS DE RÉCEPTEURS DE L'OREXINE*
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) GELIN, Christine F., San Diego, CA 92130, US
LEBOLD, Terry P., San Diego, CA 92129, US
SHIREMAN, Brock T., Poway, CA 92064, US
ZIFF, Jeannie M., San Diego, CA 92121, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 623 755 C0** (51) ***G01B 3/04***
12.06.2023
En
(21) 17912824.4 (22) 21.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *LINEAL*
• *RULER*
• *RÈGLE*
(73) ZheJiang MGS Level Industry Co., Ltd, Plant 3, No. 198 of Wu Lian Street, Chi Song Town, Jinhua Mountain Tourism Economic Zone, Jinhua Zhejiang 321000, CN
(72) LI, Maicy, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(11) **3 626 394 C0** (51) ***B24B 45/00***
12.06.2023
De
(21) 18195044.5 (22) 18.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SPANWERKZEUG*
• *CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE SERRAGE*
(73) Ledermann GmbH & Co. KG, Willi-Ledermann-Strasse 1, 72160 Horb am Neckar, DE
(72) FENDELEUR, Dominique, 67116 Reichstett, FR
BUHLER, Nathanael, 67630 Niederlauterbach, FR
(74) Karzel, Philipp, et al, Patentanwälte Dipl.-Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

---

(11) **3 627 313 C0** (51) ***G06F 8/38***
12.06.2023
En
(21) 19198387.3 (22) 19.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BETREIBEN EINER SOFTWARE-ANWENDUNG AUF EINEM PROZESSOR EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPERATING A SOFTWARE APPLICATION ON A PROCESSOR OF A MOBILE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT D'UNE APPLICATION LOGICIELLE SUR UN PROCESSEUR DE DISPOSITIF MOBILE*

(73) Quadient Group AG, Oberer Gansbach 1, 9050 Appenzell, CH
(72) KNOULICH, Jan, 50009 Hradec Kralove 9, CZ
GHIO, Laurent, 92330 Sceaux, FR
HEMON-LAURENS, Antoine, 44100 Nantes, FR
DRAEGER, Scott, Plainfield, Illinois, 60585, US
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **3 627 491 C0** (51) ***G10D 1/02***
12.06.2023
En
(21) 19729430.9 (22) 12.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VIBRATIONSAPPLIKATOR*
• *VIBRATION APPLICATOR*
• *APPLICATEUR DE VIBRATIONS*
(73) SYNCA GROUP, LTD, 6-19-16 Owada-machi, Hachioji, 192-0045 Tokyo, JP
(72) NAKAZAWA, Hideta, Hachioji-shi, Tokyo 192-0045, JP
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

---

(11) **3 628 787 C0** (51) ***E04B 1/348***
12.06.2023
En
(21) 18207786.7 (22) 22.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MODULARES INTEGRIERTES GEBÄUDE UND KONSTRUKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *MODULAR INTEGRATED BUILDING AND CONSTRUCTION METHOD THEREOF*
• *BÂTIMENT INTÉGRÉ MODULAIRE ET SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION*
(73) Yau Lee Wah Construction Materials (Huizhou) Company Limited, Hongtian Village Xinxu Town Huiyang District, Huizhou City, Guangdong, CN
(72) Wong, Conrad Tin Cheung, Shenzhen, Guangdong, CN
Wong, Rosana Wai Man, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 631 474 C0** (51) ***G01R 1/24***
12.06.2023
En
(21) 18731503.1 (22) 22.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SONDENVORRICHTUNG*
• *PROBE APPARATUS*
• *APPAREIL DE SONDAGE*
(73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) ERMOLOV, Vladimir, 02044 VTT, FI
LAMMINEN, Antti, 02044 VTT, FI
SÄILY, Jussi, 02044 VTT, FI
VÄHÄ-HEIKKILÄ , Tauno, 02044 VTT, FI
RANTAKARI, Pekka, 02044 VTT, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **3 632 743 C0** (51) ***B60P 1/54***
12.06.2023
En
(21) 19200983.5 (22) 02.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *LASTHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *LOAD-HANDLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MANIEMENT DE CHARGES*
(73) Kuljetusliike Aro Oy, Tammijärventie 472, 19910 Tammijärvi, FI
(72) Inkeroinen, Timo, 19910 Tammijärvi, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **3 633 876 C0** (51) ***H04B 7/185***
12.06.2023
Fr
(21) 19201414.0 (22) 04.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERARBEITUNGS- UND BEOBACHTUNGSSYSTEM FÜR DIE UMSETZUNG DER ERDBEOBACHTUNG, ENTSPRECHENDER BEOBACHTUNGSAUFBAU UND ENTSPRECHENDES BEOBACHTUNGSVERFAHREN*
• *PROCESSING AND OBSERVATION SYSTEM FOR CARRYING OUT OBSERVATION OF THE EARTH, ASSOCIATED OBSERVATION ARCHITECTURE AND OBSERVATION METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT ET D'OBSERVATION POUR LA MISE EN OEUVRE DE L'OBSERVATION DE LA TERRE, ARCHITECTURE D'OBSERVATION ET PROCÉDÉ D'OBSERVATION ASSOCIÉS*
(73) Thales, TOUR CARPE DIEM Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) GAYRARD, Jean-Didier, 31037 Toulouse, FR
MARTINERIE, Francis, 31037 Toulouse, FR
OLIVE, Xavier, 31037 Toulouse, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 642 694 C0** (51) ***G06F 3/01***
12.06.2023
En
(21) 18703775.9 (22) 07.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYSTEM DER ERWEITERTEN REALITÄT UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINES BILDES DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *AUGMENTED REALITY SYSTEM AND METHOD OF DISPLAYING AN AUGMENTED REALITY IMAGE*
• *SYSTÈME DE RÉALITÉ AUGMENTÉE ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'UNE IMAGE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Augmenti AS, Innherredsveien 7A, 7014 Trondheim, NO
(72) GADE, Kenneth, 2019 Skedsmokorset, NO
SOLHAUG, Lars Inge, 7055 Ranheim, NO

---

(11) **3 643 414 C0** (51) ***B08B 3/02***
12.06.2023
En
(21) 18425080.1 (22) 25.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *HYDROSTRAHLREINIGUNGSSYSTEM MIT ULTRAHOCHDRUCKWASSERSTRAHL FÜR OBERFLÄCHEN*
• *AN ULTRA-HIGH-PRESSURE WATER JETTING (UHPWJ) HYDRO-BLASTING CLEANING SYSTEM FOR SURFACES*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE PAR HYDROSOUFFLAGE DE JET D'EAU À ULTRA-HAUTE PRESSION (UHPWJ) POUR SURFACES*
(73) Impresa Donelli SRL, Via Fratelli Cervi 7, 20025 Legnano (MI), IT
AMBPR, 28 Rue De Pommier, 38580 Allevard, FR
(72) Donelli, Piero, 20025 Legnano MI, IT
Donelli, Luca, 20025 Legnano MI, IT
Prat, Pascal, 07200 Lachapelle-Sous-Aubenas, FR
Bony, Olivier, 26400 Allex, FR
Renouard, Stéphane, 38580 Allevard, FR
Chini, Andrea, 20014 Nerviano MI, IT
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 647 036 C0** (51) ***B29C 70/50***
12.06.2023
De
(21) 18203382.9 (22) 30.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *UNIDIREKTIONAL FASERVERSTÄRKTE ENDLOSWICKELLAGE*
• *UNIDIRECTIONALLY FIBRE REINFORCED ENDLESS WINDING LAYER*
• *COUCHE D'ENROULEMENT SANS FIN RENFORCÉE PAR DES FIBRES UNIDIRECTIONNELLES*
(73) Profol Kunststoffe GmbH, Profolstrasse 1-10, 83128 Halfing, DE
(72) Bayer, Helmut, 83361 Kienberg, DE
Maier, Konrad, 83512 Wasserburg, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(11) **3 647 366 C0** (51) ***C08L 55/02***
12.06.2023
En
(21) 19205781.8 (22) 29.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ACRYLNITRIL-BUTADIEN-STYROL-COPOLYMER/LIGNIN-MISCHUNGEN*
• *ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE COPOLYMER/LIGNIN BLENDS*
• *MÉLANGES DE LIGNINE/COPOLYMÈRE ACRYLONITRILE BUTADIÈNE STYRÈNE*
(73) Prisma Renewable Composites, LLC, 9125 Cross Park Drive Suite 150, Knoxville TN 37923, US
(72) WEBB, Christopher D., Knoxville, TN 37923, US
SANFORD, William M., Knoxville, TN 37923, US
MCCALL, Adam A., Knoxville, TN 37923, US
(74) Schlotter, Alexander Carolus Paul, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

---

(11) **3 647 796 C0** (51) ***G01R 15/16***
12.06.2023
En
(21) 18306422.9 (22) 30.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SCHRUMPFBARE KABELVERBINDUNG UND SPANNUNGSSENSOR*
• *SHRINKABLE CABLE JOINT AND VOLTAGE SENSOR*
• *RACCORD DE CÂBLE RÉTRÉCISSABLE ET CAPTEUR DE TENSION*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milan, IT
(72) TESTA, Luigi, 20126 MILAN, IT
TOGNALI, Stephane, 20126 MILAN, IT
(74) Postiglione, Ferruccio, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

---

(11) **3 647 977 C0** (51) ***G06F 21/32***
12.06.2023
En
(21) 19206338.6 (22) 30.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(45) 07.06.2023
(54) • *SICHERE DATENKOMMUNIKATION*
• *SECURE DATA COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION DE DONNÉES SÉCURISÉES*
(73) Barclays Execution Services Limited, 1 Churchill Place, London E14 5HP, GB
(72) BUSHELL, Scott, Canary Wharf, Greater London E14 5HP, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 648 963 C0** (51) ***B65H 45/20***
12.06.2023
En
(21) 18889960.3 (22) 14.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM FALTEN VON EINEM PAPIERBLATT, UND PRODUKT UMFASSEND EIN GEFALTETES PAPIERBLATT*
• *METHOD OF FOLDING A SHEET OF PAPER, AND PRODUCT COMPRISING A SHEET OF FOLDED PAPER*
• *PROCÉDÉ DE PLIAGE D'UNE FEUILLE À PAPIER, ET PRODUIT COMPRENANT UNE FEUILLE À PAPIER PLIÉE*
(73) Platinum Press, Inc., 4251 Empire Road, Fort Worth TX 76155, US
(72) LUVIANO, Ruben, Fort Worth, Texas 76155, US
MILLER, Tom, Fort Worth, Texas 76155, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(11) **3 650 183 C0** (51) ***B27D 1/10***
12.06.2023
En
(21) 17882261.5 (22) 29.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ANLAGE ZUR VERARBEITUNG VON KREUZLAGENHOLZ*
• *CROSS-LAMINATED TIMBER PROCESSING EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT DE TRAITEMENT DE BOIS LAMELLÉ-CROISÉ*
(73) Jiang Su Global CLT Co ., Ltd., No.1 Songshan Road, Dafeng Port, Yancheng, Jiangsu 224100, CN
(72) DONG, Guoliang, Yancheng Jiangsu 224100, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 651 821 C0** (51) ***A61M 1/06***
12.06.2023
En
(21) 18740526.1 (22) 03.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG KONFIGURIERT ZUR VERWENDUNG MIT EINER MILCHPUMPENEINRICHTUNG UND NETZSTECKER*
• *AN APPARATUS CONFIGURED TO BE USED WITH A BREAST PUMP DEVICE AND A POWER PLUG*
• *APPAREIL CONÇU POUR ÊTRE UTILISÉ AVEC UN DISPOSITIF DE POMPE MAMMAIRE ET FICHE DE CONTACT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) AMRA, Eyob Atnafu, 5656 AE Eindhoven, NL
GOSENSHUIS, Daan Hendrik, 5656 AE Eindhoven, NL
HENDRIKS, Robert Frans Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **3 653 662 C0** (51) ***C08G 77/20***
12.06.2023
De
(21) 19208538.9 (22) 12.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *DREIDIMENSIONALE GERÜSTSTRUKTUREN MIT SELEKTIV FUNKTIONALISIERTEN POLYMERSYSTEMEN, DEREN VERWENDUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL FRAMEWORK STRUCTURES WITH SELECTIVELY FUNCTIONALISED POLYMER SYSTEMS, THEIR USE AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *STRUCTURES D'OSSATURE TRIDIMENSIONNELLES COMPRENANT DES SYSTÈMES POLYMÈRES FONCTIONNALISÉS SÉLECTIVEMENT, LEUR UTILISATION ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) WOLTER, Herbert, 97082 Würzburg, DE
NIQUE, Somchith, 97082 Würzburg, DE
HASSELMANN, Sebastian, 97082 Würzburg, DE
KOPITTKE, Caroline, 1040 Wien, AT
HEINRICH, Doris, 97082 Würzburg, DE
SCHWAIGER, Johannes, 97082 Würzburg, DE
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(11) **3 655 339 C0** (51) ***B65D 21/02***
12.06.2023
De
(21) 18731034.7 (22) 08.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BEHÄLTER MIT MEHREREN KAMMERN*
• *CONTAINER HAVING A PLURALITY OF CHAMBERS*
• *CONTENANT COMPORTANT PLUSIEURS CHAMBRES*
(73) Fayet, Celestin, Bleibtreuweg 1, 38106 Braunschweig, DE
(72) Fayet, Celestin, 38106 Braunschweig, DE

---

(11) **3 655 611 C0** (51) ***E06B 9/52***
12.06.2023
En
(21) 18750269.5 (22) 17.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BILDSCHIRMVORRICHTUNG*
• *SCREEN DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCRAN*
(73) Renson Sunprotection-Screens NV, Kalkhoevestraat 45, 8790 Waregem, BE
(72) SOLOMANIUCK, Maxim Gustave, 9000 Gent, BE
CORTVRIENDT, Louis Jonas, 8400 Oostende, BE
VANHOUTTE, Steven Rita André, 8540 Deerlijk, BE
RUMBAUT, Sofie, 9000 Gent, BE
MEINSTER, John Peter, 9050 Gentbrugge, BE
MAERTENS, Jonas Willem, 9000 Gent, BE
PERQUY, Patrick Marc, 9031 Drongen, BE
VERFAILLIE, Koen, 8800 Rumbeke, BE
(74) Hostens, Veerle, et al, KOB NV Patents President Kennedypark 31 C, 8500 Kortrijk, BE

---

(11) **3 655 771 C0** (51) ***G01N 33/18***
12.06.2023
Fr
(21) 18739567.8 (22) 18.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION DER ANWESENHEIT EINER VERUNREINIGUNG IN EINER FLÜSSIGKEIT*
• *METHOD FOR DETECTING THE PRESENCE OF A CONTAMINANT IN A LIQUID*
• *PROCEDE DE DETERMINATION DE LA PRESENCE D'UN CONTAMINANT DANS UN LIQUIDE*
(73) Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, 147 Rue de l'Université, 75007 Paris, FR
View Point, 67 rue Copernic, 01390 Civrieux, FR
(72) CHAUMOT, Arnaud, 69001 Lyon, FR
DAUPHIN, Maxime, 01430 Ceignes, FR
DECAMPS, Alexandre, 34610 Saint-Gervais-Sur-Mare, FR
GEFFARD, Olivier, 17180 Perigny, FR
MOULIN, Florian, 69004 Lyon, FR
NEUZERET, Didier, 01600 Sainte Euphemie, FR
QUEAU, Hervé, 69720 Saint-Bonnet de Mure, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **3 656 892 C0** (51) ***C25B 1/04***
12.06.2023
En
(21) 18306541.6 (22) 21.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN FÜR CO2-REDUKTION ZU KOHLENWASSERSTOFFEN*
• *METHOD FOR CO2 REDUCTION INTO HYDROCARBONS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE CO2 EN HYDROCARBURES*
(73) Paris Sciences et Lettres, 60, rue Mazarine, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Sorbonne Université, 21 rue de l'Ecole de Médecine, 75006 Paris 6, FR
Collège de France, 11 place Marcelin Berthelot, 75005 Paris, FR
(72) FONTECAVE, Marc, 38330 SAINT ISMIER, FR
MOUGEL, Victor, 8046 ZURICH, CH
TRAN NGOC, Huan, 92160 ANTONY, FR
ALVES DALLA CORTE, Daniel, 94120 FONTENAY SOUS BOIS, FR
LAMAISON, Sarah, 64500 SAINT JEAN-DE-LUZ, FR
LUTZ, Lukas, 73527 Schwäbisch Gmünd, DE
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **3 658 755 C0** (51) ***F01N 3/08***
12.06.2023
En
(21) 17918806.5 (22) 24.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ABGASNACHBEHANDLUNGSSYSTEM MIT VERSTELLBAREM STRÖMUNGSWEG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB SOLCH EINES ABGASNACHBEHANDLUNGSSYSTEMS*
• *EXHAUST AFTER-TREATMENT SYSTEM WITH ADJUSTABLE FLOW PATH, AND METHOD FOR OPERATING SUCH AN EXHAUST AFTER-TREATMENT SYSTEM*

- *SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT AVEC TRAJET D'ÉCOULEMENT RÉGLABLE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*

(73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) GEYER, Stephen, Greencastle, PA 17225, US
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **3 659 228 C0** (51) ***H02G 3/14***
12.06.2023
En
(21) 18750509.4 (22) 17.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *ABDECKPLATTE UND GRUPPE VON TEILEN ZUR WANDMONTAGE MODULARER ELEKTRISCHER VORRICHTUNGEN*
- *COVER PLATE AND GROUP OF PARTS FOR WALL-MOUNTING MODULAR ELECTRIC APPARATUSES*
- *PLAQUE DE RECOUVREMENT ET GROUPE DE PIÈCES POUR APPAREILS ÉLECTRIQUES MODULAIRES À MONTAGE MURAL*

(73) BTICINO S.P.A., Viale Luigi Borri, 231, 21100 Varese (VA), IT
(72) BROGIOLI, Marco, 21100 Varese, IT
ROCERETO, Pietro, 21100 Varese, IT
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

---

(11) **3 659 853 C0** (51) ***H01M 8/04858***
12.06.2023
En
(21) 18837414.4 (22) 27.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *STROMVERSORGUNGSSYSTEM FÜR BRENNSTOFFZELLE UND BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
- *POWER SUPPLY SYSTEM FOR FUEL CELL AND FUEL CELL SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR PILE À COMBUSTIBLE ET SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*

(73) Yutong Bus Co., Ltd., Yutong Industrial Park Yutong Road, Zhengzhou, Henan 450061, CN
(72) ZHOU, Xin, Zhengzhou Henan 450061, CN
LI, Feiqiang, Zhengzhou Henan 450061, CN
ZHANG, Longhai, Zhengzhou Henan 450061, CN
LI, Weiguo, Zhengzhou Henan 450061, CN
CAO, Zhuotao, Zhengzhou Henan 450061, CN
WANG, Chuanqiu, Zhengzhou Henan 450061, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 661 943 C0** (51) ***C07F 7/08***
12.06.2023
De
(21) 18748897.8 (22) 30.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND FURFURYLSILIKATE UND FURFURYLALKOHOL*
- *COMPOSITION CONTAINING FURFURYL SILICATES AND FURFURYL ALCOHOL*
- *COMPOSITION CONTENANT UN SILICATE DE FURFURYLE ET DE L'ALCOOL FURFURYLIQUE*

(73) HÜTTENES-ALBERTUS Chemische Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Wiesenstraße 23, 40549 Düsseldorf, DE
(72) STRUNK, David, 41564 Kaarst, DE
FOURBERG, Christian, 41238 Mönchengladbach, DE
LADÉGOURDIE, Gérard, 40237 Düsseldorf, DE
BENZ, Norbert, 41239 Mönchengladbach, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 666 132 C0** (51) ***A47J 31/00***
12.06.2023
En
(21) 18843133.2 (22) 01.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *GETRÄNKEHERSTELLUNGSVORRICHTUNG*
- *BEVERAGE-MANUFACTURING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE FABRICATION DE BOISSON*

(73) Daito Giken, Inc., 1-14, Higashi-Ueno 1-chome, Taito-ku, Tokyo, 110-0015, JP
(72) KIHARA, Kaishun, Tokyo 104-0031, JP
TORIZU, Taisuke, Tokyo 104-0031, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(11) **3 666 729 C0** (51) ***C01B 17/06***
12.06.2023
En
(21) 18845221.3 (22) 09.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NANO-SCHWEFEL*
- *METHOD FOR PRODUCING NANO-SULFUR*
- *MÉTHODE DE PRODUCTION DE NANO-SOUFRE*

(73) Suzhou Canastar New-Materials Technology Corporation, Building A Xinxing Industrial Center Zhang Jiagang Free Trade Zone Suzhou, Jiangsu 215634, CN
(72) XIA, Kui, Jiangsu 215634, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 667 107 C0** (51) ***F16B 25/00***
12.06.2023
De
(21) 19212885.8 (22) 02.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *HÜLSE ZUR WEITERBILDUNG EINER SCHRAUBE IN EINE DISTANZSCHRAUBE, SCHRAUBE MIT EINER SOLCHEN HÜLSE UND DREHWERKZEUG ZUM EINSCHRAUBEN DER SCHRAUBE*
- *SLEEVE FOR FORMING A SCREW IN A SPACING SCREW, SCREW PROVIDED WITH SUCH A SLEEVE, AND ROTARY TOOL FOR SCREWING IN THE SCREW*
- *MANCHON DE TRANSFORMATION D'UNE VIS EN UNE VIS D'ÉCARTEMENT, VIS DOTÉE D'UN TEL MANCHON ET OUTIL ROTATIF PERMETTANT DE VISSER LA VIS*

(73) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE
(72) Pfau, Patrick, 72275 Alpirsbach, DE
Krumbeck, Markus, 71159 Mötzingen, DE
(74) Lehmann, David, Fischerwerke GmbH & Co. KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-Fischer-Straße 1, 72178 Waldachtal, DE

---

(11) **3 668 457 C0** (51) ***A61F 2/28***
12.06.2023
De
(21) 17791279.7 (22) 17.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR NICHT-INVASIVEN INDUKTION DYNAMISCHER DEFORMATION VON KÖRPERGEWEBE ZUR DIFFERENZIERUNG VON GEWEBEZELLEN*
- *DEVICE FOR THE NON-INVASIVE INDUCTION OF DYNAMIC DEFORMATION OF BODY TISSUE TO DIFFERENTIATE TISSUE CELLS*
- *DISPOSITIF D'INDUCTION NON INVASIVE DE LA DÉFORMATION DYNAMIQUE DE TISSU CORPOREL POUR LA DIFFÉRENCIATION DE CELLULES TISSULAIRES*

(73) Perren, Nicolas, Freilager-Platz 6, 4142 Münchenstein, CH
(72) PERREN, Stephan, 7260 Davos, CH
PERREN, Nicolas, 4142 Münchenstein, CH
(74) Dr. Lusuardi AG, Kreuzbühlstrasse 8, 8008 Zürich, CH

---

(11) **3 674 198 C0** (51) ***B63B 1/10***
12.06.2023
Fr
(21) 19219633.5 (22) 24.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *MARINEPLATTFORM ALS UNTERKONSTRUKTION EINER WINDKRAFTANLAGE, UND ENTSPRECHENDE MARINEANLAGE*
- *MARINE PLATFORM FOR SUPPORTING A WIND TURBINE AND ASSOCIATED MARINE FACILITY*
- *PLATEFORME NAVALE DE SUPPORT D'UNE ÉOLIENNE ET INSTALLATION NAVALE ASSOCIÉE*

(73) DORIS ENGINEERING, 58 A, rue du Dessous des Berges, 75013 Paris, FR
(72) LANGEARD, Olivier, 92160 ANTONY, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 675 686 C0** (51) ***A45D 40/26***
12.06.2023
En
(21) 17777978.2 (22) 01.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *SCHAFT MIT BAJONETTVERSCHLUSS UND DAMIT AUSGESTATTETE VORRICHTUNG*
- *STEM WITH BAYONET CLOSURE AND DEVICE EQUIPPED THEREWITH*
- *TIGE À FERMETURE À BAÏONNETTE ET DISPOSITIF ÉQUIPÉ DE LADITE TIGE*

(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) ROUALDES, Marine, Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
RAMET, Marc, Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
MARIN, Alexandra, 92110 Clichy, FR
LECHANOINE, Marc, Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
COATRIEUX LOPPES, Gilles, 92110 Clichy, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 676 367 C0** (51) ***A61K 35/748***
12.06.2023
En
(21) 18852031.6 (22) 30.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *CYANOBAKTERIEN-EXTRAKTE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
- *CYANOBACTERIAL EXTRACTS, PROCESSES FOR PREPARING THE SAME AND USES THEREOF*

- *EXTRAITS DE CYANOBACTÉRIES, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS*

(73) Far East Bio-Tec Co., Ltd., 13 F, No 3 Yuan Chiu Street Nan-Gang District, Taipei City 115, TW
(72) CHIUH, Chuang-Chun, Taipei City 115, TW
SHIH, Shin-Ru, Taoyuan, TW
CHEN, Yi-Hsiang, Taipei City 115, TW
CHANG, Gi-Kung, New Taipei City 231, TW
CHEN, Jing-Yun, Taichung City 414, TW
LIAO, Ya-Chun, Taipei City 115, TW
HUANG, Xin-Wen, Taipei City 115, TW
CHEN, Wei, Miaoli City, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

---

(11) **3 676 665 C0** (51) ***G02F 1/167***
12.06.2023
En
(21) 18851387.3 (22) 30.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ELEKTROPHORETISCHES MEDIUM*
• *ELECTROPHORETIC MEDIUM*
• *MILIEU ÉLECTROPHORÉTIQUE*
(73) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) MILLER, David Darrell, Billerica Massachusetts 01821-4165, US
(74) Heller, Benjamin Henry, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 676 749 C0** (51) ***G06V 10/00***
12.06.2023
En
(21) 18759718.2 (22) 21.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ÜBERWACHUNG DER WARTUNG DER SPIELFLÄCHE*
• *MONITORING MAINTENANCE OF PLAYING SURFACE*
• *SURVEILLANCE DE L'ENTRETIEN D'UNE SURFACE DE JEU*
(73) Intelligent Play Ltd, Unit 6 Newline Road, Kirkby in Ashfield, Nottinghamshire NG17 8JQ, GB
(72) HALLIDAY, Derek, Edinburgh EH14 7DH, GB
HALLIDAY, Gordon, Edinburgh EH14 7AW, GB
TALTON, Alexander, Sutton in Ashfield Nottinghamshire NG17 1LL, GB
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

---

(11) **3 677 492 C0** (51) ***B62J 11/00***
12.06.2023
En
(21) 19218268.1 (22) 19.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BATTERIEHALTER*
• *BATTERY HOLDER*
• *SUPPORT DE BATTERIE*
(73) Searles, Mark Aubrey, 7 Bridge Street, Winchester, Hampshire SO23 0HN, GB
(72) Searles, Mark Aubrey, Winchester, Hampshire SO23 0HN, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(11) **3 679 769 C0** (51) ***H05B 45/20***
12.06.2023
En
(21) 18766350.5 (22) 17.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BELEUCHTUNGSVERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER PERSPEKTIVISCHEN FARBWAHRNEHMUNG EINES VON EINEM BENUTZER BEOBACHTETEN BILDES*
• *LIGHTING METHOD AND SYSTEM TO IMPROVE THE PERSPECTIVE COLOUR PERCEPTION OF AN IMAGE OBSERVED BY A USER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR AMÉLIORER LA PERCEPTION DE COULEUR EN PERSPECTIVE D'UNE IMAGE OBSERVÉE PAR UN UTILISATEUR*
(73) Lamanna, Salvatore, Via Molise 11, 88100 Catanzaro, IT
(72) Lamanna, Salvatore, 88100 Catanzaro, IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **3 679 868 C0** (51) ***A61B 17/072***
12.06.2023
En
(21) 20154148.9 (22) 19.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KARTUSCHE FÜR CHIRURGISCHE KLAMMERN MIT ZUSATZ FÜR ABGETRENNTE GEWEBEKANTE*
• *SURGICAL STAPLE CARTRIDGE WITH SEVERED TISSUE EDGE ADJUNCT*
• *CARTOUCHE D'AGRAFES CHIRURGICALES AVEC COMPLÉMENT POUR LE BORD DE TISSU SECTIONNÉ*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) NATIV, Nir I., Somerville, NJ 08876, US
DHANARAJ, Sridevi, Somerville, NJ 08876, US
SCHEIB, Charles J., Cincinnati, OH 45242, US
ZEINER, Mark S., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 683 368 C0** (51) ***E03C 1/02***
12.06.2023
En
(21) 20151589.7 (22) 14.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR MONTAGE EINER DURCHFÜHRUNGSVORRICHTUNG IN EINER WAND*
• *METHOD AND ASSEMBLY FOR MOUNTING A LEAD-THROUGH DEVICE IN A WALL*
• *PROCÉDÉ ET ENSEMBLE DE MONTAGE D'UN DISPOSITIF DE TRAVERSÉE DANS UN MUR*
(73) Villeroy & Boch Gustavsberg AB, P.O. Box 400, 134 29 Gustavsberg, SE
(72) CANI, Pär, 441 43 Alingsås, SE
OLSSON, Kristian, 447 94 Vårgårda, SE
RYDETORP, Björn, 447 95 Vårgårda, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **3 687 502 C0** (51) ***A61K 9/16***
12.06.2023
En
(21) 18779802.0 (22) 14.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FESTE SIMETHICONPARTIKEL UND DARREICHUNGSFORM DAVON*
• *SOLID SIMETHICONE PARTICLES AND DOSAGE FORM THEREOF*
• *PARTICULES SOLIDES DE SIMÉTHICONE ET LEUR FORME POSOLOGIQUE*
(73) Johnson & Johnson Consumer Inc., 199 Grandview Road, Skillman, NJ 08558, US
(72) MCNALLY, Gerard P., Fort Washington, Pennsylvania 19034, US
SZYMCZAK, Christopher, Fort Washington, Pennsylvania 19034, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 687 595 C0** (51) ***A61M 1/06***
12.06.2023
En
(21) 18773777.0 (22) 27.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PUMPENVORRICHTUNG MIT EINER PUMPE UND EINER GEHÄUSEAUFNAHME DER PUMPE*
• *PUMP DEVICE, COMPRISING A PUMP AND A HOUSING ACCOMMODATING THE PUMP*
• *DISPOSITIF DE POMPAGE, COMPRENANT UNE POMPE ET UN BOÎTIER LOGEANT LA POMPE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN ASSELDONK, Johannes, Petrus, Antonius, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN ROOIJEN, Alexander, 5656 AE Eindhoven, NL
AMRA, Eyob, Atnafu, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **3 691 501 C0** (51) ***A47J 43/07***
12.06.2023
Fr
(21) 18789202.1 (22) 25.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYSTEM ZUR VORBEREITUNG EINES KOCHREZEPTES*
• *SYSTEM FOR PREPARING A COOKING RECIPE*
• *SYSTEME DE PREPARATION D'UNE RECETTE DE CUISINE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) BLOND, Laurent, 21200 Beaune, FR
DESCAMPS, Aymeric, 69007 Lyon, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **3 691 779 C0** (51) ***B01J 13/06***
12.06.2023
En
(21) 18779734.5 (22) 08.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERWENDUNG EINES COPOLYMERS ZUR STABILISIERUNG EINER EMULSION*
• *USE OF A COPOLYMER FOR THE STABILISATION OF AN EMULSION*
• *UTILISATION D'UN COPOLYMÈRE POUR LA STABILISATION D'UNE ÉMULSION*
(73) Université de Bordeaux, 35 Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Institut Polytechnique de Bordeaux, 1, rue du Docteur Albert Schweitzer, 33400 Talence, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Fundación Cidetec, Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa Paseo Miramón 196, 20014 Donostia-San Sebastián, ES

(72) LECOMMANDOUX, Sébastien, 33610 Canejan, FR
DUPIN, Damien, 20014 DONOSTIA-SAN SEBASTIAN, ES
LOINAZ BORDONABE, Iraida, 20014 DONOSTIA-SAN SEBASTIAN, ES
GRANDE TELLERIA, Hans-Jürgen, 20014 DONOSTA-SAN SEBASTIAN, ES
LOPEZ ELORZA, Aitziber, 20014 DONOSTIA-SAN SEBASTIAN, ES
GARANGER, Elisabeth, 33400 Talence, FR
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **3 692 051 C0** (51) ***C07K 7/06***
12.06.2023
En
(21) 18779395.5 (22) 04.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ANTIKREBSPEPTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTICANCER PEPTIDES AND USES THEREOF*
• *PEPTIDES ANTICANCER ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Suigeneris Farmacosmetics, S.L., C. Tuset, 34, 08006 Barcelona, ES
(72) ROYO BARGUÉS, Teresa, 08006 Barcelona, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **3 692 057 C0** (51) ***C07K 14/71***
12.06.2023
En
(21) 18800781.9 (22) 03.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MODIFIZIERTE EPIDERMALE WACHSTUMSFAKTORREZEPTORPEPTIDE ZUR VERWENDUNG IN GENETISCH MODIFIZIERTEN ZELLEN*
• *MODIFIED EPIDERMAL GROWTH FACTOR RECEPTOR PEPTIDES FOR USE IN GENETICALLY-MODIFIED CELLS*
• *PEPTIDES DE RÉCEPTEUR DE FACTEUR DE CROISSANCE ÉPIDERMIQUE MODIFIÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES CELLULES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES*
(73) Precision BioSciences, Inc., 302 East Pettigrew Street Dibrell Building, Suite A-100, Durham, NC 27701, US
(72) JANTZ, Derek, Durham NC 27701, US
SMITH, James, Jefferson, Morrisville NC 27560, US
MACLEOD, Daniel, T., Durham NC 27705, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

---

(11) **3 697 586 C0** (51) ***B29B 7/40***
12.06.2023
De
(21) 18795327.8 (22) 18.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM MISCHEN VON ZWEI ODER MEHR KOMPONENTEN, SOWIE VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINER SOLCHEN*
• *DEVICE FOR MIXING TWO OR MORE COMPONENTS, AND METHODS FOR CALIBRATING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF POUR MÉLANGER DEUX CONSTITUANTS OU PLUS AINSI QUE PROCÉDÉS POUR L'ÉTALONNAGE D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) Hilger u. Kern GmbH, Käfertaler Strasse 253, 68167 Mannheim, DE
(72) STERN, Nicolai, 68165 Mannheim, DE
ARTMEIER, Wolfgang, 68309 Mannheim, DE
(74) Kesselhut, Wolf, Reble & Kesselhut PartG mbB Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

---

(11) **3 697 589 C0** (51) ***B29C 45/17***
12.06.2023
En
(21) 18789591.7 (22) 16.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRRICHTUNG FÜR EINE SPRITZGIESSFORM*
• *MONITORING DEVICE FOR AN INJECTION MOLD*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR UN MOULE D'INJECTION*
(73) Otto Männer GmbH, Unter Gereuth 9-11, 79353 Bahlingen a.K., DE
(72) GEHRING, Alexander, 79268 Bötzingen, DE
EPPLER, Siegfried, 78244 Gottmadingen, DE
SLISSE, Christian, 68170 Rixheim, FR
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **3 697 591 C0** (51) ***B29C 48/00***
12.06.2023
De
(21) 18773148.4 (22) 18.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SCHERTEIL FÜR EINE PLASTIFIZIERSCHNECKE*
• *SHEARING PART FOR A PLASTICISING SCREW*
• *ÉLÉMENT DE CISAILLEMENT POUR VIS DE PLASTIFICATION*
(73) KraussMaffei Technologies GmbH, Krauss-Maffei-Str. 2, 80997 München, DE
(72) SCHADHAUSER, Maximilian, 82008 Unterhaching, DE
WÜRTELE, Martin, 86316 Friedberg, DE
(74) Wilhelm, Ludwig, KraussMaffei Group GmbH Patentabteilung, Krauss-Maffei-Strasse 1 85599 Parsdorf, DE

---

(11) **3 698 673 C0** (51) ***A47C 4/54***
12.06.2023
De
(21) 19158261.8 (22) 20.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *STÜTZKÖRPER*
• *SUPPORT BODY*
• *CORPS DE SUPPORT*
(73) Pöltenstein, Markus, Carolaweg 24, 1130 Wien, AT
(72) Pöltenstein, Markus, 1130 Wien, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 698 769 C0** (51) ***A61K 8/21***
12.06.2023
En
(21) 19158835.9 (22) 22.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ORALE REMINERALISIERUNGSBESCHLEUNIGENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *AN ORAL REMINERALIZATION ACCELERATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION ACCÉLÉRANT LA REMINÉRALISATION ORALE*
(73) De Mars, Steven, Stationsstraat 74A b011, 1785 Merchtem, BE
Devos, Frederic, Grootbosstraat 124, 1652 Alsemberg, BE
247 BVBA, Kapittelstraat 19, 9420 Erpe-Mere, BE
(72) De Mars, Steven, 1785 Merchtem, BE
Devos, Frederic, 1652 Alsemberg, BE
De Pus, Evert, 9420 Erpe-Mere, BE
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

---

(11) **3 699 264 C0** (51) ***C12N 5/00***
12.06.2023
En
(21) 20152583.9 (22) 24.09.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *DREIDIMENSIONALE ZELLKULTIVIERUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL CELL CULTURING*
• *CULTURE DE CELLULES TRIDIMENSIONNELLES*
(73) UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, FI
(72) LAUKKANEN, Antti, FI-002510 Helsinki, FI
LOU, Yan-Ru, FI-00790 Helsinki, FI
YLIPERTTULA, Marjo, FI-02330 Espoo, FI
KUISMA, Tytti, FI-00970 Helsinki, FI
NIKLANDER, Johanna, FI-00014 The University of Helsinki, FI
PERE, Jaakko, FI-01240 Vantaa, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

---

(11) **3 700 459 C0** (51) ***A61C 8/00***
12.06.2023
Fr
(21) 18803540.6 (22) 23.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ENOSSALE ZAHNIMPLANTATIONSANORDNUNG*
• *ENDOSSEOUS DENTAL IMPLANTATION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'IMPLANTATION DENTAIRE ENDO-OSSEUX*
(73) Glad Medical, 98 Chemin de la Valentine, 13300 Salon de Provence, FR
(72) BADIH, Laurence, 13300 Salon de Provence, FR
(74) Barbot, Willy, Simodoro-ip 82, rue Sylvabelle, 13006 Marseille, FR

---

(11) **3 701 915 C0** (51) ***A61F 2/86***
12.06.2023
En
(21) 20170738.7 (22) 10.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERBESSERTER STRAHLUNGSUNDURCHLÄSSIGER MARKER FÜR GEFÄSSVORRICHTUNGEN*
• *IMPROVED RADIOPAQUE MARKER FOR VASCULAR DEVICES*
• *MARQUEUR RADIO-OPAQUE AMÉLIORÉ POUR DISPOSITIFS VASCULAIRES*
(73) DePuy Synthes Products, LLC, 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US
(72) Lorenzo, Juan A., Raynham, MA 02767, US
Girnary, Hussein, Raynham, MA 02767, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 704 999 C0** (51) ***A47G 25/14***
12.06.2023
En
(21) 20156491.1 (22) 10.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KLEIDERBÜGEL*
• *CLOTHES HANGER*
• *CINTRE*
(73) Quetop Consulting Ltd, Matrix House 12-16 Lionel Road, Canvey Island, Essex SS8 9DE, GB
(72) Sawyer, Stephen, Wickford, Essex SS11 7DG, GB
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB

---

(11) **3 705 061 C0** (51) ***A61B 17/115***
12.06.2023
En
(21) 20161915.2 (22) 09.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KLAMMERHÖHEINDIKATOR FÜR ANGETRIEBENES CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT*
• *STAPLE HEIGHT INDICATOR FOR POWERED SURGICAL STAPLER*
• *INDICATEUR DE HAUTEUR D'AGRAFES POUR AGRAFEUSE CHIRURGICALE ÉLECTRIQUE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) WISE, Austin E., Cincinnati, OH 45242, US
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, OH 45242, US
ADAMS, Shane R., Cincinnati, OH 45242, US
HOFFMAN, Douglas B., Cincinnati, OH 45242, US
ADAMS, Thomas E., Cincinnati, OH 45242, US
JENKINS, Scott A., Cincinnati, OH 45242, US
PUCKE, Daniel, Cincinnati, OH 45242, US
KIMSEY, John S., Cincinnati, OH 45242, US
SAKHARE, Vijay K., Cincinnati, OH 45242, US
ROJATKAR, Prachi, Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 706 084 C0** (51) ***G07D 3/12***
12.06.2023
En
(21) 20160678.7 (22) 03.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSCHEIDUNG UND FÖRDERUNG VON MÜNZEN*
• *APPARATUS FOR DISCRIMINATION AND CONVEYANCE OF COINS*
• *APPAREIL DE DISCRIMINATION ET DE TRANSPORT DE PIÈCES DE MONNAIE*
(73) Asahi Seiko Co., Ltd., Aoyama Tower Bldg. 2F 2-24-15 Minami Aoyama Minato-ku, Tokyo 107-0062, JP
(72) ENOMOTO, Minoru, Saitama-shi, Saitama, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(11) **3 709 099 C0** (51) ***G04B 17/06***
12.06.2023
Fr
(21) 20159528.7 (22) 26.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *THERMOKOMPENSIERTES SCHWINGUNGSSYSTEM*
• *THERMOCOMPENSATED OSCILLATING SYSTEM*
• *SYSTÈME OSCILLANT THERMOCOMPENSE*
(73) WCP (Watch Connaisseur Project) SA, Allée du Quartz 5, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(72) FRAESSDORF, Karsten, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **3 711 723 C0** (51) ***A61F 13/15***
12.06.2023
En
(21) 18878096.9 (22) 05.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *AUSTAUSCH VON VORRICHTUNGEN IN AUSRÜSTUNGEN ZUR HERSTELLUNG VON TRAGBAREN ARTIKELN*
• *DEVICE REPLACEMENT IN WEARABLE ARTICLE MANUFACTURING EQUIPMENT*
• *REMPLACEMENT DE DISPOSITIF DANS UN ÉQUIPEMENT DE FABRICATION D'ARTICLE PORTABLE*
(73) Zuiko Corporation, 15-21, Minamibefu-cho, Settsu-Shi, Osaka 566-0045, JP
(72) HONGE, Susumu, Settsu-Shi Osaka 566-0045, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(11) **3 711 863 C0** (51) ***B05B 1/16***
12.06.2023
En
(21) 20164593.4 (22) 20.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *DRUCKSPRÜHDÜSEN*
• *PRESSURE SPRAYER NOZZLES*
• *BUSES DE PULVÉRISATION SOUS PRESSION*
(73) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) WALTERS, George Leigh, Sutton Coldfield, West Midlands B76 1AB, GB
IACIOFANO, Nicolino, Sutton Coldfield, West Midlands B76 1AB, GB
(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

---

(11) **3 711 968 C0** (51) ***B42D 25/23***
12.06.2023
En
(21) 20174208.7 (22) 31.07.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KERNSCHICHT FÜR EINE INFORMATIONSTRAGENDE KARTE*
• *CORE LAYER FOR AN INFORMATION CARRYING CARD*
• *COUCHE DE BASE POUR UNE CARTE SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Idemia America Corp., 4250 Pleasant Valley Road, Chantilly, VA 20151, US
(72) COX, Mark A., West Chester, PA 19382, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(11) **3 711 969 C0** (51) ***B42D 25/23***
12.06.2023
En
(21) 20174210.3 (22) 31.07.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR FORMUNG EINER KERNSCHICHT EINER INFORMATIONSTRAGENDEN KARTE*
• *METHOD FOR FORMING A CORE LAYER OF AN INFORMATION CARRYING CARD*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE COUCHE PRINCIPALE D'UNE CARTE DE SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Idemia America Corp., 4250 Pleasant Valley Road, Chantilly, VA 20151, US
(72) COX, Mark A., West Chester, PA 19382, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(11) **3 711 977 C0** (51) ***B60C 9/00***
12.06.2023
En
(21) 18878793.1 (22) 08.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FAHRRADREIFENVERSTÄRKUNGSLAGE UND FAHRRADREIFEN*
• *BICYCLE-TIRE REINFORCING PLY AND BICYCLE TIRE*
• *ÉLÉMENT DE RENFORCEMENT POUR PNEU DE BICYCLETTE, ET PNEU DE BICYCLETTE*
(73) KURARAY CO., LTD., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) TAKEMOTO, Shinichi, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP
KOBAYASHI, Toshiaki, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 712 621 C0** (51) ***G01P 5/26***
12.06.2023
Fr
(21) 20158646.8 (22) 21.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER WINDGESCHWINDIGKEIT IN HÖHE DES ROTORS EINER WINDKRAFTANLAGE, DIE MIT EINEM LASER-FERNERKENNUNGS-SENSOR AUSGESTATTET IST*
• *METHOD FOR PREDICTING THE WIND SPEED IN THE ROTOR PLANE OF A WIND TURBINE PROVIDED WITH A SENSOR FOR REMOTE LASER DETECTION*
• *PROCEDE DE PREDICTION DE LA VITESSE DU VENT DANS LE PLAN DU ROTOR POUR UNE EOLIENNE EQUIPEE D'UN CAPTEUR DE TELEDETECTION PAR LASER*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
(72) GUILLEMIN, Fabrice, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
NGUYEN, Hoai-Nam, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

---

(11) **3 713 551 C0** (51) ***A61K 31/045***
12.06.2023
En
(21) 19850718.8 (22) 15.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN AUF DER BASIS VON ALKOHOL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ALCOHOL-BASED COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS À BASE D'ALCOOL ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Polithera, Inc., 1000 Quail Street, Suite 102, Newport Beach, CA 92660, US
(72) ROTUNDA, Adam M., Newport Beach, CA 92660, US
AFSAHI, Vince, Newport Beach, CA 92660, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **3 713 708 C0** (51) ***B23Q 11/00***
12.06.2023
De
(21) 18800933.6 (22) 12.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FÜHRUNGSSCHABLONE*
• *GUIDE TEMPLATE*
• *GUIDE DE TRAVAIL*
(73) Festool GmbH, Wertstr. 20, 73240 Wendlingen, DE
(72) MAJER, Michael, 73274 Notzingen, DE
CAPUTO, Jonathan, 71229 Leonberg, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE

(11) **3 716 261 C0** (51) ***G10D 13/02***
12.06.2023
De
(21) 20163616.4 (22) 17.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SAITENSPANNVORRICHTUNG*
• *CHORD TENSIONING DEVICE*
• *DISPOSITIF TENDEUR DE CORDES*
(73) Gehrig, Urs, Oberalpstrasse 103, 4054 Basel, CH
(72) Gehrig, Urs, 4054 Basel, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

(11) **3 716 378 C0** (51) ***H01M 4/66***
12.06.2023
Fr
(21) 20165586.7 (22) 25.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *STROMKOLLEKTOR, ENTSPRECHENDE ANORDNUNG UND SPEICHERVORRICHTUNG*
• *CURRENT COLLECTOR, ASSOCIATED ASSEMBLY AND STORAGE DEVICE*
• *COLLECTEUR DE COURANT, ENSEMBLE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE ASSOCIÉS*
(73) ARMOR BATTERY FILMS, 20 rue Chevreul, 44100 Nantes, FR
(72) BLIN, Marie-Anne, 44700 ORVAULT, FR
GUICHARD, Pierre, 44400 Nantes, FR
PAIREAU, Cyril, 44430 Le Loroux Bottereau, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(11) **3 716 566 C0** (51) ***G06F 21/44***
12.06.2023
En
(21) 19165609.9 (22) 27.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES SICHEREN DATENZUGRIFFS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING SECURE DATA ACCESS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN ACCÈS SÉCURISÉ À DES DONNÉES*
(73) Barclays Execution Services Limited, 1 Churchill Place, London E14 5HP, GB
(72) COOPER, John, London, E14 5HP, GB
FULTON, David, London, E14 5HP, GB
GOLDSTONE, Jeremy, London, E14 5HP, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 717 118 C0** (51) ***B01J 27/185***
12.06.2023
Fr
(21) 18800221.6 (22) 16.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MIT PHOSPHOR UND YTTRIUM DOTIERTER MULTIMETALLKATALYSATOR*
• *MULTI-METALLIC CATALYST DOPED WITH PHOSPHORUS AND YTTRIUM*
• *CATALYSEUR MULTI-METALLIQUE DOPE PAR DU PHOSPHORE ET DE L'YTTRIUM*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 Avenue de Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison, FR
(72) DIEHL, Fabrice, 69003 Lyon, FR
GUEGAN, Carine, 69007 Lyon, FR

(11) **3 718 464 C0** (51) ***A61B 1/00***
12.06.2023
De
(21) 20167634.3 (22) 01.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ENDOSKOPISCHES INSTRUMENT*
• *ENDOSCOPIC INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT ENDOSCOPIQUE*
(73) Richard Wolf GmbH, Pforzheimer Straße 32, 75438 Knittlingen, DE
(72) Weber, Bernd Claus, 76228 Karlsruhe, DE
Dolt, Martin, 75438 Knittlingen, DE
Tewes, Moritz, 75015 Bretten, DE
Rennert, Jens, 76137 Karlsruhe, DE
(74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

(11) **3 718 717 C0** (51) ***B26D 7/26***
12.06.2023
En
(21) 20175554.3 (22) 10.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SCHNEIDKOPFANORDNUNG FÜR EINE ZENTRIFUGALSCHNEIDVORRICHTUNG UND ZENTRIFUGALVORRICHTUNG MIT DER ANORDNUNG*
• *CUTTING HEAD ASSEMBLY FOR A CENTRIFUGAL CUTTING APPARATUS AND CENTRIFUGAL APPARATUS EQUIPPED WITH SAME*
• *ENSEMBLE DE TÊTE DE COUPE POUR APPAREIL DE COUPE CENTRIFUGE ET APPAREIL CENTRIFUGE COMPRENANT L'ENSEMBLE*
(73) FAM, Neerveld 2, 2550 Kontich, BE
(72) BUCKS, Brent, 2550 Kontich, BE
(74) Sarlet, Stephanie, Pitch Patents BV Larumseweg 95D/2, 2440 Geel, BE

(11) **3 721 791 C0** (51) ***A61B 5/00***
12.06.2023
En
(21) 20172626.2 (22) 14.12.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MILCHPUMPE MIT EINER ANZEIGE FÜR DIE MENGE DER WÄHREND DER STILLZEIT IN DER BRUST VERBLEIBENDEN MILCH*
• *BREAST PUMP FOR PROVIDING AN INDICATION AS TO THE AMOUNT OF MILK REMAINING IN A BREAST DURING LACTATION*
• *TIRE-LAIT AVEC INDICATION CONCERNANT LA QUANTITÉ DE LAIT RESTANT DANS UN SEIN EN PÉRIODE D'ALLAITEMENT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CHEN, Xin, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Xiaoxin, 5656 AE Eindhoven, NL
YU, Ren Jun, 5656 AE Eindhoven, NL
ZHANG, Huanhuan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **3 722 763 C0** (51) ***G01K 13/00***
12.06.2023
En
(21) 19182686.6 (22) 26.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *TEMPERATURMESSVERFAHREN MIT DER FÄHIGKEIT ZUR UMSCHALTUNG DER BERECHNUNG AUF BASIS EINER VERSCHIEBUNGSDETEKTION*
• *TEMPERATURE MEASURING METHOD CAPABLE OF SWITCHING CALCULATION BASED ON DISPLACEMENT DETECTION*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE TEMPÉRATURE CAPABLE DE COMMUTER UN DE CALCUL SUR LA BASE DE LA DÉTECTION DE DÉPLACEMENT*
(73) Hetaida Technology Co., Ltd., 4F, 5F, 6F, Comprehensive Building Baishida High-Tech Park Ailingkan Village Dalingshan Town, Dongguan City, Guangdong 523000, CN
(72) Chen, Zhenguang, Dongguan City, Guangdong 523000, CN
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

(11) **3 723 003 C0** (51) ***G06K 19/073***
12.06.2023
Fr
(21) 20168320.8 (22) 06.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *CHIPKARTE MIT INTEGRIERTEM FINGERABDRUCKSENSOR*
• *A SMARTCARD INCLUDING A FINGERPRINT SENSOR*
• *CARTE À PUCE COMPORTANT UN CAPTEUR D'EMPREINTES DIGITALES*
(73) Idemia Identity & Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) RAGOT, Marcelin, 92400 COURBEVOIE, FR
BRICOUT, Franck, 92400 COURBEVOIE, FR
THIEBOT, Alain, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **3 723 805 C0** (51) ***A61K 45/06***
12.06.2023
En
(21) 18822464.6 (22) 14.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BEHANDLUNG VON RESISTENTER DEPRESSION DURCH ANWENDUNG VON WIEDERHOLTER TRANSKRANIELLER MAGNETISCHER STIMULATION MIT SCHILDDRÜSENHORMONBEHANDLUNG*
• *TREATMENT OF RESISTANT DEPRESSION VIA APPLICATION OF REPETITIVE TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION WITH THYROID HORMONE TREATMENT*
• *TRAITEMENT DE DÉPRESSION RÉSISTANTE PAR L'APPLICATION D'UNE STIMULATION MAGNÉTIQUE TRANSCRÂNIENNE RÉPÉTITIVE AVEC UN TRAITEMENT PAR L'HORMONE THYROÏDIENNE*
(73) The London Psychiatry Centre, 72 Harley Street, Greater London, London W1G 7HG, GB
(72) ZAMAR, Antonios, London, Greater London

W1G7HG, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 724 075 C0** (51) ***B64D 9/00***
12.06.2023
De
(21) 18814529.6 (22) 28.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FRACHTMANAGEMENTSYSTEM ZUM BE- UND ENTLADEN EINES FRACHTRAUMS EINES MOBILEN OBJEKTS MIT FRACHTGUT*
• *CARGO MANAGEMENT SYSTEM FOR LOADING AND UNLOADING CARGO INTO AND OUT OF A CARGO AREA OF A MOBILE OBJECT*
• *SYSTÈME DE GESTION DE FRET SERVANT À CHARGER ET À DÉCHARGER UN ESPACE DE FRET D'UN OBJET MOBILE EN ARTICLES DE FRET*
(73) Turntime Technologies AB, Porfyrvägen 14, 224 78 Lund, SE
(72) CHRISTOFFERSSON, Örjan, 22478 Lund, SE
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 727 298 C0** (51) ***A61K 8/29***
12.06.2023
En
(21) 18815160.9 (22) 04.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *GEFÄRBTE WÄSSRIGE PARTIKEL-DISPERSION*
• *COLOURED AQUEOUS PARTICLE DISPERSION*
• *DISPERSION AQUEUSE COLOREE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) EL ACHKAR, Micheline, 94152 CHEVILLY LA RUE, FR
MARCAIS-HELIE, Caroline, 94152 Chevilly Larue, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

---

(11) **3 728 476 C0** (51) ***C09K 9/02***
12.06.2023
En
(21) 18892888.1 (22) 18.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PASSIVE, THERMISCH ANGETRIEBENE MATERIALIEN MIT VARIABLER OPAZITÄT*
• *PASSIVE THERMALLY DRIVEN VARIABLE OPACITY MATERIALS*
• *MATÉRIAUX PASSIFS THERMIQUES À OPACITÉ VARIABLE*
(73) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) WIDGER, Peter Carsten Bailey, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
ANSETH, Jay William, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
PAOLINI, Richard J., Jr., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
BREEN, Craig Alan, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
VIOLA, Wesley, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(74) Harris, Jennifer Lucy, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 729 191 C0** (51) ***G02F 1/1676***
12.06.2023
En
(21) 18893118.2 (22) 21.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ELEKTROOPTISCHE ANZEIGEN UND VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG DAVON*
• *ELECTRO-OPTIC DISPLAYS, AND METHODS FOR DRIVING SAME*
• *DISPOSITIFS D'AFFICHAGE ÉLECTRO-OPTIQUES ET LEURS PROCÉDÉS DE COMMANDE*
(73) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) PAOLINI, Richard J., Jr., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
BULL, Stephen, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
BISHOP, Seth J., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
AMUNDSON, Karl Raymond, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
TELFER, Stephen J., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
HARRIS, George G., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(74) Hailes, Thomas Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 729 302 C0** (51) ***G06F 30/00***
12.06.2023
Fr
(21) 18842541.7 (22) 20.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER FEHLERSUCHE EINES KOMPLEXES SYSTEMS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ASSISTING TROUBLESHOOTING OF A COMPLEX SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AIDE AU DÉPANNAGE D'UN SYSTÈME COMPLEXE*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) MARTY, Jean-Luc, 31402 TOULOUSE Cedex 4, FR
CANU, David, 31402 TOULOUSE Cedex 4, FR
ARNOLD, Alexandre, 31402 TOULOUSE Cedex 4, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 729 549 C0** (51) ***H01M 8/04223***
12.06.2023
De
(21) 18814537.9 (22) 29.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM STARTEN EINER BRENNSTOFFZELLE*
• *METHOD FOR STARTING UP A FUEL CELL*
• *PROCÉDÉ POUR DÉMARRER UNE PILE À COMBUSTIBLE*
(73) cellcentric GmbH & Co. KG, Neue Straße 95, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
(72) PASTOR NIGORRA, Pere, Antoni, 72074 Tübingen, DE
SCHMALZRIEDT, Sven, 73728 Esslingen, DE
FELLOWS, Richard, Vancouver, BC V5S 4K3, CA
IWAN, Laura, Burnaby, BC V5J 2Z2, CA
(74) Platzöder, Michael Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

---

(11) **3 730 906 C0** (51) ***G01F 1/36***
12.06.2023
De
(21) 20168669.8 (22) 08.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VOLUMENSTROMREGLER UND VERFAHREN ZUM REGELN EINES VOLUMENSTROMS*
• *VOLUME FLOW REGULATOR AND METHOD FOR CONTROLLING A VOLUME FLOW*
• *RÉGULATEUR DE DÉBIT VOLUMIQUE ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UN DÉBIT VOLUMIQUE*
(73) Bufe, Rainer, Furthkoppel 59, 23730 Bliesdorf, DE
(72) Bufe, Rainer, 23730 Bliesdorf, DE
(74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

(11) **3 732 253 C0** (51) ***C09B 48/00***
12.06.2023
En
(21) 18894051.4 (22) 28.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PIGMENTE FÜR ELEKTROPHORETISCHE ANZEIGEN*
• *PIGMENTS FOR ELECTROPHORETIC DISPLAYS*
• *PIGMENTS POUR AFFICHAGES ÉLECTROPHORÉTIQUES*
(73) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) YEZEK, Lee, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(74) Heller, Benjamin Henry, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 734 493 C0** (51) ***G06K 7/00***
12.06.2023
Fr
(21) 20166518.9 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *AUFNAHMEETUI FÜR CHIPKARTE*
• *CASE FOR ENROLMENT FOR SMART CARD*
• *ETUI D'ENRÔLEMENT POUR CARTE À PUCE*
(73) Idemia Identity & Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) PRAWITZ, Nicolas, 92400 COURBEVOIE, FR
BAUBAN, Patrick, 92400 COURBEVOIE, FR
FOURRE, Joël-Yann, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **3 737 342 C0** (51) ***A61F 2/72***
12.06.2023
En
(21) 19785931.7 (22) 11.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SENSORSYSTEM*
• *SENSOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR*
(73) Ripple, LLC, 2015 South 1100 East, Salt Lake City, UT 84106, US
(72) MCDONNALL, Daniel Allen, Salt Lake City, UT 84105, US
HIATT, Scott Darold, South Jordan, UT 84009, US
CROFTS, Brian Scott, Salt Lake City, UT 84108, US

SMITH, Christopher Farand, North Salt Lake, UT 84054, US
WILDER, Andrew Miller, Salt Lake City, UT 84102, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(11) **3 740 669 C0** (51) ***F03D 1/06***
12.06.2023
De
(21) 19700917.8 (22) 16.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *WINDENERGIEANLAGE UND ROTORBLATT FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE*
• *WIND TURBINE AND ROTOR BLADE FOR A WIND TURBINE*
• *ÉOLIENNE ET PALE DE ROTOR POUR UNE ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) SPIETH, Falk, 26603 Aurich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(11) **3 740 709 C0** (51) ***F16L 9/127***
12.06.2023
En
(21) 19702124.9 (22) 17.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ROHRELEMENT AUS EXPANDIERTEM POLYMER*
• *TUBE ELEMENT MADE OF EXPANDED POLYMER*
• *ÉLÉMENT TUBULAIRE EN POLYMÈRE EXPANSÉ*
(73) Zehnder Group International AG, Moortalstrasse 1, 5722 Gränichen, CH
Synprodo B.V., Nieuweweg 235, 6603 BM Wijchen, NL
(72) WESCHLE, Hans-Peter, 77743 Neuried, DE
SEITER, Udo, 79346 Endingen, DE
BÄDER, Stefanie, 77933 Lahr, DE
CAZEMIER, Marcel Abel, 3453 RZ De Meern, NL
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

(11) **3 741 241 C0** (51) ***A41D 13/11***
12.06.2023
En
(21) 20182658.3 (22) 26.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERBESSERUNG VON GESICHTSMASKEN*
• *IMPROVEMENT TO FACEMASKS*
• *AMÉLIORATION DES MASQUES FACIAUX*
(73) Co.view GmbH, Dürrbachstr. 93, 70329 Stuttgart, DE
(72) Venrath, Jule Lucia, 70188 Stuttgart, DE
Venrath, Lucas Johannes Alois, 71332 Waiblingen, DE
Grüninger, Jens, 70329 Stuttgart, DE
(74) Meyer zu Bexten, Elmar, Schloßberg 10, 71032 Böblingen, DE

(11) **3 743 328 C0** (51) ***B63B 32/10***
12.06.2023
En
(21) 19702129.8 (22) 22.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM FÜR BOOTE*
• *ELECTRIC DRIVE SYSTEM FOR BOATS*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE POUR EMBARCATIONS*
(73) DAL PONT INNOVATION TECNOLOGY S.R.L.S., Piazza San Vito 12, 31100 Treviso, IT
(72) Dal Pont, Giulia, 31100 Treviso (TV), IT
(74) Burchielli, Riccardo, et al, Barzano & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(11) **3 744 080 C0** (51) ***H04N 1/32***
12.06.2023
En
(21) 19702223.9 (22) 24.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FARBKORREKTUR*
• *COLOUR CORRECTION*
• *CORRECTION DE COULEUR*
(73) Universitat de Barcelona, Centre de Patents de la UB Baldiri Reixac 4 - Torre D, 08028 Barcelona, ES
(72) BENITO ALTAMIRANO, Ismael, 43880 Coma-ruga (El Vendrell), ES
CASALS GUILLEN, Olga, 08031 Barcelona, ES
FÀBREGA GALLEGO, Cristian, 08100 Mollet del Vallès, ES
PRADES GARCÍA, Juan Daniel, 08004 Barcelona, ES
WAAG, Andreas Hans Wilhelm, 97076 Würzburg, DE
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(11) **3 749 791 C0** (51) ***C21D 11/00***
12.06.2023
En
(21) 19706188.0 (22) 06.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SOFORTIGES GLEICHMÄSSIGES ABSCHRECKEN MIT HOHEM DRUCK ZUR STEUERUNG VON TEILEEIGENSCHAFTEN*
• *HIGH PRESSURE INSTANTANEOUSLY UNIFORM QUENCH TO CONTROL PART PROPERTIES*
• *TREMPE HAUTE PRESSION À UNIFORMITÉ INSTANTANÉE POUR CONTRÔLER LES PROPRIÉTÉS D'UNE PIÈCE*
(73) Integrated Heat Treating Solutions, LLC, 336 Morgan Avenue, Akron OH 44311, US
(72) POWELL, Joseph A., Uniontown, Ohio 44685, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(11) **3 750 687 C0** (51) ***B29C 64/118***
12.06.2023
Fr
(21) 20179270.2 (22) 10.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *3D-DRUCKER MIT ROTIERENDER DRUCKUNTERLAGE, UND HERSTELLUNGSVERFAHREN, DAS DIESE NUTZT*
• *MACHINE FOR 3D PRINTING WITH ROTARY SUPPORT AND MANUFACTURING METHOD USING SAME*
• *MACHINE D'IMPRESSION 3D À SUPPORT ROTATIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION UTILISANT CELLE-CI*
(73) SEGULA ENGINEERING, 19 rue d'Arras, 92000 Nanterre, FR
(72) ROUX-MICHOLLET, Jacques, 73000 Jacob Bellecombette, FR
RUSSO, Florence, 69100 Villeurbanne, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(11) **3 751 939 C0** (51) ***H04W 72/04***
12.06.2023
En
(21) 20189370.8 (22) 26.12.2008
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KANALANORDNUNGSVERFAHREN UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSBASISSTATIONSVORRICHTUNG*
• *CHANNEL ARRANGEMENT METHOD AND WIRELESS COMMUNICATION BASE STATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AGENCEMENT DE CANAL ET DISPOSITIF DE STATION DE BASE DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) NISHIO, Akihiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
WENGERTER, Christian, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HIRAMATSU, Katsuhiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **3 752 044 C0** (51) ***A61B 1/06***
12.06.2023
De
(21) 19715389.3 (22) 12.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MEDIZINISCH-ENDOSKOPISCHES INSTRUMENT*
• *MEDICAL ENDOSCOPIC INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT MÉDICAL ENDOSCOPIQUE*
(73) Richard Wolf GmbH, Pforzheimer Straße 32, 75438 Knittlingen, DE
(72) WEBER, Bernd Claus, 76228 Karlsruhe, DE
HANDTE, René, 71665 Vaihingen/Enz, DE
IMPELLIZZERI, Alessandro, 75173 Pforzheim, DE
DOLT, Martin, 75438 Knittlingen, DE
(74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

(11) **3 754 070 C0** (51) ***D03J 1/14***
12.06.2023
De
(21) 19180573.8 (22) 17.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON WEBGESCHIRRELEMENTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR HANDLING WEAVING HARNESS ELEMENTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'ÉLÉMENTS DE CHAÎNES*
(73) Groz-Beckert KG, Parkweg 2, 72458 Albstadt, DE
(72) PFEFFER, Bernd, 72401 Haigerloch, DE
GESING, Karl-Heinz, 46348 Raesfeld, DE
KAILER, Stefan, 72469 Meßstetten, DE
ACKER, Michael, 72458 Albstadt, DE
GERTH, Christian, 88709 Meersburg, DE

(11) **3 755 120 C0** (51) ***H05B 3/34***
12.06.2023
En
(21) 20180721.1 (22) 18.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ANPASSBARES HEIZKISSEN*
• *CONFORMING HEATING PAD*
• *COUSSIN CHAUFFANT CONFORMABLE*

(73) Sunbeam Products, Inc., 2381 Executive Center Drive, Boca Raton, FL 33431, US
(72) MIHAIL POP, Sergiu, Lake Worth, FL 33467, US
ALLEN JOHNSON, Matthew, South Haven, MI 49090, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **3 755 509 C0** (51) ***B26D 7/18***
12.06.2023
En
(21) 19713197.2 (22) 20.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON BLATTFÖRMIGEN GEGENSTÄNDEN AUS FLÄCHIGEN ZUSCHNITTEN*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING SHEET MATERIAL ARTICLES FROM PLANIFORM BLANKS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION D'ARTICLES EN MATÉRIAU EN FEUILLE À PARTIR DE DÉCOUPES PLANIFORMES*
(73) Kongsberg Precision Cutting Systems Belgium BV, Kortrijksesteenweg 1087, 9051 Gent, BE
(72) WADE, Colin Maxwell, St. Edmunds Suffolk IP28 8JQ, GB
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

---

(11) **3 757 232 C0** (51) ***C14B 1/26***
12.06.2023
De
(21) 20176259.8 (22) 25.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM STRECKEN VON TIERHAUT*
• *DEVICE FOR STRETCHING ANIMAL SKIN*
• *DISPOSITIF D'ÉTIREMENT DE LA PEAU ANIMALE*
(73) Wollsdorf International GmbH, Wollsdorf 80, 8181 Wollsdorf, AT
(72) Hitrec, Dean, 49 250 Zlatar, HR
Laskowska, Katarzyna, 8200 Gleisdorf, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 757 575 C0** (51) ***G01N 35/00***
12.06.2023
En
(21) 19181942.4 (22) 24.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ANALYSELABORS*
• *METHOD OF OPERATING AN ANALYTICAL LABORATORY*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN LABORATOIRE ANALYTIQUE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) MAETZLER, Marco, 6343 Rotkreuz, CH
SINZ, Achim, 70374 Stuttgart, DE
(74) Ko, Benjamin Hyensuk, Roche Diagnostics GmbH Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE

---

(11) **3 758 811 C0** (51) ***A63B 69/00***
12.06.2023
En
(21) 19792514.2 (22) 26.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BASKETBALLWURFÜBUNGSVORRICHTUNG*
• *BASKETBALL SHOOTING TRAINING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE LANCER DE BASKETBALL*
(73) Liao, Chien-Yi, No. 721, Daxin Rd., Daxin Vil. Neipu Township, Pingtung County, Taiwan 912, TW
(72) Liao, Chien-Yi, Taiwan 912, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

---

(11) **3 762 244 C0** (51) ***B60G 5/03***
12.06.2023
En
(21) 19712698.0 (22) 08.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FEDERANORDNUNG FÜR EINE FAHRZEUGAUFHÄNGUNG MIT TANDEMACHSE*
• *SPRING ASSEMBLY FOR A TANDEM AXLE VEHICLE SUSPENSION*
• *ENSEMBLE RESSORT POUR LA SUSPENSION D'UN VÉHICULE À ESSIEUX EN TANDEM*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) AGARWAL, Binay, Rajganpur, Odisha 770017, IN
HC, Ravindra, Bangalore 560075, IN
CHERUVU, Durga Prasad, Bangalore 560016, IN
ALLA, Anantha Rama Krishna Lakshmi Narayana, Bangalore 560043, IN
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **3 764 026 C0** (51) ***F25B 29/00***
12.06.2023
En
(21) 20185203.5 (22) 10.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *HEIZ- UND KÜHLSYSTEME UND VORRICHTUNG ZUR UMWANDLUNG EINES BESTEHENDEN HEIZSYSTEMS UND EINES BESTEHENDEN KÜHLSYSTEMS IN EIN HEIZ- UND KÜHLSYSTEM*
• *HEATING AND COOLING SYSTEMS, AND APPARATUS FOR CONVERSION OF AN EXISTING HEATING SYSTEM AND AN EXISTING REFRIGERATION SYSTEM INTO A HEATING AND COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈMES DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT, ET APPAREIL POUR LA CONVERSION D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE EXISTANT ET D'UN SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION EXISTANT EN UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT*
(73) RooBear Limited, Unit 611, Avenue D, Chapel Wood Thorp Arch Estate, Wetherby LS23 7FS, GB
(72) DOWNHAM, Lee, Wetherby, LS23 7FS, GB
(74) Cookson, Barbara Elizabeth, Filemot Technology Law Ltd Popes Head Court Offices Peter Lane, York YO1 8SU, GB

---

(11) **3 765 392 C0** (51) ***B65H 3/08***
12.06.2023
En
(21) 19715581.5 (22) 18.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VAKUUMPLATTE, BLATTMATERIALHANDHABUNGSVORRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN VAKUUMPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER PLATTE*
• *VACCUUM PLATE, SHEET MATERIAL HANDLING APPARATUS COMPRISING SUCH VACCUUM PLATE, AND METHOD FOR MAKING THE PLATE*
• *PLAQUE À VIDE, APPAREIL DE MANIPULATION DE MATÉRIAU EN FEUILLE COMPRENANT UNE TELLE PLAQUE À VIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA PLAQUE*
(73) Kongsberg Precision Cutting Systems Belgium BV, Kortrijksesteenweg 1087, 9051 Gent, BE
(72) WADE, Colin Maxwell, Bury St. Edmunds Suffolk IP28 8JQ, GB
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

---

(11) **3 765 844 C0** (51) ***G01N 33/487***
12.06.2023
En
(21) 19711435.8 (22) 12.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ANTIOXIDATIVEN KAPAZITÄT EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *METHOD FOR DETERMINING THE ANTIOXIDANT CAPACITY OF A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE CAPACITÉ ANTIOXYDANTE D'UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego 30, 16163 Genova, IT
(72) PEDONE, Deborah, 16163 Genova, IT
MOGLIANETTI, Mauro, 16163 Genova, IT
POMPA, Pier Paolo, 16163 Genova, IT
(74) Comoglio, Elena, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

---

(11) **3 766 707 C0** (51) ***B60C 13/00***
12.06.2023
En
(21) 18909677.9 (22) 21.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *REIFEN MIT NEUEM SEITENWANDMUSTER UND REIFENFORM*
• *TIRE WITH NEW SIDEWALL PATTERN, AND TIRE MOLD*
• *PNEU DOTÉ D'UN NOUVEAU MOTIF DE FLANC, ET MOULE DE PNEU*
(73) Himile Mechanical Science and Technology (Shandong) Co., Ltd., No.1 Himile Road Mishui Science & Technology Industry Zone Gaomi, Weifang, Shandong 261500, CN
(72) LI, Chenglin, Weifang, Shandong 261500, CN
ZHAO, Peng, Weifang, Shandong 261500, CN
DU, Ping, Weifang, Shandong 261500, CN
ZHANG, Wei, Weifang, Shandong 261500, CN
ZHANG, Gongyun, Weifang, Shandong 261500, CN
SHAN, Jiqiang, Weifang, Shandong 261500, CN
GONG, Yaoyu, Weifang, Shandong 261500, CN
WANG, Qinfeng, Weifang, Shandong 261500, CN
SUN, Riwen, Weifang, Shandong 261500, CN
LIU, Zhilan, Weifang, Shandong 261500, CN
SHEN, Xiliang, Weifang, Shandong 261500, CN
(74) Taylor, Gail, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 768 048 C0** (51) ***H05H 1/24***
12.06.2023

En
(21) 19187406.4 (22) 19.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PLASMAREAKTOR MIT DIELEKTRISCHER BARRIEREENTLADUNG UND VERFAHREN ZUR PLASMAVERSTÄRKTEN DAMPFABSCHEIDUNG*
• *DIELECTRIC BARRIER DISCHARGE PLASMA REACTOR AND METHOD FOR PLASMA-ENHANCED VAPOR DEPOSITION*
• *RÉACTEUR PLASMA DE DÉCHARGE À BARRIÈRE DIÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ D'ÉVAPORATION SOUS VIDE AMÉLIORÉ AU PLASMA*
(73) Université Libre de Bruxelles, Avenue Franklin Roosevelt, 50 CP 161, 1050 Bruxelles, BE
(72) Remy, Antoine, 1440 Braine-le-Château, BE
RENIERS, François, 1170 BRUXELLES, BE
(74) ABYOO, Centre Monnet Avenue Jean Monnet 1, 1348 Louvain-La-Neuve, BE

---

(11) **3 769 821 C0** (51) ***A63B 21/045***
12.06.2023
En
(21) 20790170.3 (22) 04.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FUSSTRAININGSVORRICHTUNG*
• *FOOT TRAINING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DU PIED*
(73) NASYU CO., LTD., 103, Ida-cho 4 chome, Owariasahi-shi Aichi 488-0024, JP
(72) NASU, Tomokazu, Aichi 4880024, JP
SAKAI, Keiichi, Aichi 4880024, JP
SAKAI, Naoji, Aichi 4880024, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE

---

(11) **3 770 328 C0** (51) ***E01C 23/16***
12.06.2023
Fr
(21) 20187031.8 (22) 21.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANBRINGUNG EINER FAHRBAHNMARKIERUNG DURCH GEOREFERENZIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR APPLYING A ROAD MARKING BY GEOPOSITIONING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'APPLICATION D'UN MARQUAGE ROUTIER PAR GÉOLOCALISATION*
(73) Vinci Construction, 1973 Boulevard de la Défense, 92000 Nanterre, FR
(72) FABRE, Alain, 57130 Rezonville-Vionville, FR
GHARSSALAH, Abdellali, 77400 Lagny sur Marne, FR
GAUTHIER, Alexandre, 38110 La Tour Dupin, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **3 770 340 C0** (51) ***E02F 9/22***
12.06.2023
En
(21) 20196147.1 (22) 10.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *HYDRAULIKSYSTEM*
• *A HYDRAULIC SYSTEM*
• *SYSTÈME HYDRAULIQUE*
(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) VIGHOLM, Bo, 635 35 Stora Sundby, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **3 772 472 C0** (51) ***B65D 30/08***
12.06.2023
De
(21) 20174907.4 (22) 15.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *THERMOBEHÄLTNIS*
• *THERMAL CONTAINER*
• *RÉCIPIENT THERMIQUE*
(73) Profümed Karlheinz Lohr e. K., Erzstrasse 36, 09618 Brand-Erbisdorf, DE
(72) Scheffer, Georg, 09599 Freiberg, DE
(74) Steiniger, Carmen, Patentanwaltskanzlei Dr. Steiniger Reichsstraße 37, 09112 Chemnitz, DE

---

(11) **3 777 786 C0** (51) ***A61F 5/56***
12.06.2023
En
(21) 20191129.4 (22) 14.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *NASALES ATMUNGSTRAININGSBAND UND VERFAHREN*
• *NASAL BREATHING TRAINING TAPE AND METHOD*
• *BANDE D'ENTRAÎNEMENT ET PROCÉDÉ DE RESPIRATION NASALE*
(73) McKeown, Patrick, Loughwell, Moycullen H91 H4C1 Galway, IE
(72) McKeown, Patrick, Moycullen H91 H4C1 Galway, IE
(74) O'Kane, Jessica Ann, et al, Sirius IP Office 2 Eight Bells House 14 Church Street, GB-Tetbury, Gloucestershire GL8 8JG, GB

---

(11) **3 779 793 C0** (51) ***G06K 19/06***
12.06.2023
En
(21) 20199879.6 (22) 26.03.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *INFORMATIONSCODE UND INFORMATIONSCODELESEVORRICHTUNG*
• *INFORMATION CODE AND INFORMATION CODE READING APPARATUS*
• *CODES D'INFORMATIONS ET APPAREIL DE LECTURE DE TELS CODES*
(73) DENSO WAVE INCORPORATED, 1, Aza Yoshiike, Oaza Kusagi, Agui-cho, Chita-gun, Aichi-pref. 470-2297, JP
(72) ITAKURA, Kazumi, Chita-gun, Aichi-pref. 470-2297, JP
MORIMOTO, Toshio, Chita-gun, Aichi-pref. 470-2297, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 780 297 C0** (51) ***H01S 3/02***
12.06.2023
En
(21) 19192045.3 (22) 16.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FESTKÖRPERLASER UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLID-STATE LASERS AND ASSEMBLY METHOD THEREFOR*
• *LASERS À CORPS SOLIDE ET LEUR PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) MENHIR PHOTONICS AG, Industriestrasse 42, 8152 Glattbrugg, CH
(72) RUDIN, Benjamin, 4053 Basel, CH
EMAURY, Florian, 4053 Basel, CH
VALENTIN, Roger, 4053 Basel, CH
(74) Keilitz Haines & Partner Patentanwälte PartGmbB, Nigerstraße 4, 81675 München, DE

---

(11) **3 781 808 C0** (51) ***F03D 1/06***
12.06.2023
De
(21) 19717852.8 (22) 11.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATT UND WINDENERGIEANLAGE*
• *WIND TURBINE ROTOR BLADE AND WIND TURBINE*
• *PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) BÜRKNER, Falko, 28757 Bremen, DE
HOFFMANN, Alexander, 26721 Emden, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 782 000 C0** (51) ***G05D 1/02***
12.06.2023
En
(21) 19716207.6 (22) 12.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FAHRZEUGKETTE*
• *A METHOD FOR CONTROLLING A STRING OF VEHICLES*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE CHAÎNE DE VÉHICULES*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) WIBERG, Wilhelm, 436 39 Askim, SE
BERGQUIST, Stefan, 417 26 Göteborg, SE
AMARAL CRAVEIRO, Antonio, 413 17 Göteborg, SE
VALTERSSON, Edvin, 433 70 Sävedalen, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **3 784 764 C0** (51) ***C11D 3/32***
12.06.2023
De
(21) 19713777.1 (22) 26.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG ZUM AUFLÖSEN VON HAAREN SOWIE ENTSPRECHENDE VERWENDUNGEN UND VERFAHREN*
• *AQUEOUS COMPOSITION FOR DISSOLVING HAIR AND CORRESPONDING USES AND METHODS*
• *COMPOSITION AQUEUSE POUR DISSOUDRE DES POILS AINSI QU'UTILISATIONS ET PROCÉDÉ CORRESPONDANTS*
(73) Werner & Mertz GmbH, Rheinallee 96, 55120 Mainz, DE
(72) SCHNEIDER, Kai-Reinhard, 55129 Mainz, DE
AHR, Annette, 55232 Alzey, DE
ENDLEIN, Edgar, 29559 Wrestedt, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 785 075 C0** (51) ***G02F 1/17***
12.06.2023
En
(21) 18725071.7 (22) 23.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *AUF NANOPARTIKELN BASIERENDE VARIABLE ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNGEN*
• *NANO-PARTICLE BASED VARIABLE TRANSMISSION DEVICES*

- *DISPOSITIFS DE TRANSMISSION VARIABLE À BASE DE NANOPARTICULES*

(73) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) TELFER, Stephen J., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
PAOLINI, Richard J., Jr., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
BULL, Stephen, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
RITCHEY, Joshua A., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
LADAVAC, Kosta, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
YEZEK, Lee, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
HERB, Craig A., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
WIDGER, Peter Carsten Bailey, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(74) Heller, Benjamin Henry, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 785 907 C0** (51) ***B32B 27/34***
12.06.2023
En
(21) 19792069.7 (22) 22.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MEHRSCHICHTIGER GEGENSTAND UND MEHRSCHICHTIGER BEHÄLTER*
• *MULTILAYERED ARTICLE AND MULTILAYERED CONTAINER*
• *ARTICLE MULTICOUCHE ET RÉCIPIENT MULTICOUCHE*
(73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) MIYABE, Takanori, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 786 124 C0** (51) ***C03C 27/06***
12.06.2023
En
(21) 19791631.5 (22) 07.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *GLASSCHEIBENEINHEITSANORDNUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE GLASSCHEIBENEINHEIT, GLASSCHEIBENEINHEIT IN BEARBEITUNG, GLASSCHEIBENEINHEIT*
• *GLASS PANEL UNIT ASSEMBLY, PRODUCTION METHOD FOR GLASS PANEL UNIT, GLASS PANEL UNIT IN PROCESS, GLASS PANEL UNIT*
• *ENSEMBLE UNITÉ DE PANNEAU DE VERRE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNITÉ DE PANNEAU DE VERRE, UNITÉ DE PANNEAU DE VERRE EN COURS DE FABRICATION, UNITÉ DE PANNEAU DE VERRE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) ISHIBASHI, Tasuku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
URIU, Eiichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HASEGAWA, Kazuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ABE, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NONAKA, Masataka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SHIMIZU, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ISHIKAWA, Haruhiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 786 753 C0** (51) ***G05D 1/00***
12.06.2023
En
(21) 20202263.8 (22) 25.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PERSÖNLICHE SENSORISCHE DROHNE*
• *PERSONAL SENSORY DRONES*
• *DRONES SENSORIELS PERSONNELS*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) RAFFA, Giuseppe, Santa Clara, CA 95054, US
ANDERSON, Glen J., Santa Clara, CA 95054, US
DURHAM, Lenitra M., Santa Clara, CA 95054, US
BECKWITH, Richard, Santa Clara, CA 95054, US
YUEN, Kathy, Santa Clara, CA 95054, US
EKANDEM, Joshua, Santa Clara, CA 95054, US
SHERMAN, Jamie, Santa Clara, CA 95054, US
MOSHKOVITZ, Ariel, Santa Clara, CA 95054, US
BEN-SHALOM, Omer, Santa Clara, CA 95054, US
HEALEY, Jennifer, Santa Clara, CA 95054, US
BROWN, Steve, Santa Clara, CA 95054, US
GAIDAR, Tamara, Santa Clara, CA 95054, US
GOVEZENSKY, Yosi, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **3 786 819 C0** (51) ***G06F 21/10***
12.06.2023
En
(21) 20193457.7 (22) 28.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERTEILUNG VON SOFTWARELIZENZEN*
• *SOFTWARE LICENSE DISTRIBUTION*
• *DISTRIBUTION DE LICENCES LOGICIELLES*
(73) Mobilise Consulting Ltd, 2nd floor 371 Kennington Lane, London SE11 5QY, GB
(72) WHITE, Hamish, London, SE11 5QY, GB
HOUSSEIN, Amr, London SE11 5QY, GB
(74) Mishcon de Reya LLP, Africa House 70 Kingsway, London WC2B 6AH, GB

---

(11) **3 788 213 C0** (51) ***E04B 7/10***
12.06.2023
De
(21) 19723629.2 (22) 30.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *TRANSPORTABLES BAUWERK*
• *TRANSPORTABLE STRUCTURE*
• *OUVRAGE PORTATIF*
(73) STROHBOID GmbH, Hartenaugasse 8, 8010 Graz, AT
(72) Schade, Maximilian, 8020 Graz, AT
Walter, Fritz, 8020 Graz, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 788 573 C0** (51) ***G06Q 10/08***
12.06.2023
En
(21) 18723759.9 (22) 30.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *TRANSPORT-, LAGER- UND SEQUENZIERUNGSSYSTEM FÜR WAREN*
• *TRANSPORT, STORAGE AND SEQUENCING SYSTEM FOR GOODS*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT, DE STOCKAGE ET DE SÉQUENCEMENT POUR MARCHANDISES*
(73) Cargo Sous Terrain AG, c/o Coop Genossenschaft Thiersteinerallee 12, 4053 Basel, CH
(72) SUTTERLÜTI, Peter, 3063 Ittigen, CH
NOSER, Stephanie, 3072 Ostermundigen, CH
WIENER, Daniel, 4058 Basel, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(11) **3 789 511 C0** (51) ***B05B 12/12***
12.06.2023
De
(21) 19200059.4 (22) 27.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM METALLISCHEN BESCHICHTEN VON WERKSTÜCKEN*
• *COATING DEVICE AND METHOD FOR METALLIC COATING OF WORKPIECES*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT MÉTALLIQUE DE PIÈCES*
(73) Sturm Maschinen- & Anlagenbau GmbH, Industriestraße 10, 94330 Salching, DE
(72) MARTIN, Carlos, 94469 Deggendorf, DE
BAIER, Roland, 93077 Bad Abbach, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

---

(11) **3 789 654 C0** (51) ***F21L 4/08***
12.06.2023
Fr
(21) 20020388.3 (22) 26.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ABNEHMBARE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG, ANORDNUNG VON SOLCHEN VORRICHTUNGEN UND ENTSRPECHENDE BELEUCHTUNGSANLAGE*
• *REMOVABLE LIGHTING DEVICE, SET OF SUCH DEVICES AND CORRESPONDING LIGHTING INSTALLATION*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE AMOVIBLE, ENSEMBLE DE TELS DISPOSITIFS ET INSTALLATION D'ÉCLAIRAGE CORRESPONDANTE*
(73) Potemine, Ilia, Via pertini 35b, 10034 Chivasso (TO), IT
(72) Potemine, Ilia, 10034 Chivasso (TO), IT

---

(11) **3 791 035 C0** (51) ***E05B 65/08***
12.06.2023
De
(21) 19720791.3 (22) 16.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BESCHLAGANORDNUNG FÜR EIN SCHIEBEFENSTER ODER EINE SCHIEBETÜR*
• *FITTING ARRANGEMENT FOR A SLIDING WINDOW OR A SLIDING DOOR*
• *ENSEMBLE FORMANT FERRURE POUR UNE FENÊTRE COULISSANTE OU UNE PORTE COULISSANTE*
(73) Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH, Wilhelm-Frank-Platz 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) BALCI, Erkan, 70794 Filderstadt, DE
REICH, Winfried, 73663 Berglen, DE

(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(11) **3 792 437 C0** (51) ***E05F 15/611***
12.06.2023
De
(21) 19197085.4 (22) 12.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR KRAFTUNTERSTÜTZTEN BEWEGUNG EINER TÜR UND TÜRBETÄTIGER*
• *METHOD FOR POWER-ASSISTED MOVEMENT OF A DOOR AND DOOR ACTUATOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉPLACEMENT ASSISTÉ D'UNE PORTE ET ACTIONNEUR DE PORTE*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) LANGERMANN, Matthias, 58256 Ennepetal, DE
ULRICH, Stefan, 58256 Ennepetal, DE
VOGEL, Torsten, 58256 Ennepetal, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(11) **3 795 317 C0** (51) ***B27K 3/15***
12.06.2023
En
(21) 19198145.5 (22) 18.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MODIFIZIERTES HOLZ*
• *MODIFIED TIMBER*
• *BOIS MODIFIÉ*
(73) Georg-August-Universität Göttingen, Stiftung öffentlichen Rechts Wilhelmsplatz 1, 37073 Göttingen, DE
Archroma IP GmbH, Neuhofstrasse 11, 4153 Reinach, CH
(72) Militz, Holger, 37120 Bovenden, DE
Emmerich, Lukas, 37120 Göttingen, DE
Corpet, Damien Julien, 71380 Oslon, FR
Gatounes, Pauline, 95820 Bruyères sur Oise, FR
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(11) **3 795 729 C0** (51) ***D04B 27/04***
12.06.2023
De
(21) 19198061.4 (22) 18.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PLATINE, PLATINENANORDNUNG UND KETTENWIRKMASCHINE*
• *SINKER, SINKER ASSEMBLY AND KNITTING MACHINE*
• *PLATINE, AGENCEMENT DE PLATINE ET MÉTIER À MAILLES JETÉES*
(73) Groz-Beckert KG, Parkweg 2, 72458 Albstadt, DE
(72) BUTZ, Torsten Michael, 72469 Meßstetten, DE

(11) **3 796 807 C0** (51) ***A45D 34/04***
12.06.2023
En
(21) 19724868.5 (22) 22.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER KOSMETISCHEN ZUSAMMENSETZUNG, KAPSELSET UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *DEVICE FOR PREPARING A COSMETIC COMPOSITION, SET OF CAPSULES AND ASSOCIATED PREPARATION PROCESS*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION COSMÉTIQUE, ENSEMBLE DE CAPSULES ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) DEHAUDT, Eric, 92110 Clichy, FR
COUDERC, Paul, 50610 Jullouville, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(11) **3 797 260 C0** (51) ***G01C 21/20***
12.06.2023
En
(21) 19732082.3 (22) 23.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *POSITIONIERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *A POSITIONING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT*
(73) The Corporation of Trinity House of Deptford Strond, Tower Hill, London EC3N 4DH, GB
(72) BRANSBY, Martin, Essex CO12 3JW, GB
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB

(11) **3 797 437 C0** (51) ***H01H 13/10***
12.06.2023
En
(21) 19721062.8 (22) 22.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *WECHSELSCHALTER*
• *CHANGEOVER SWITCH*
• *COMMUTATEUR*
(73) BTICINO S.P.A., Viale Luigi Borri, 231, 21100 Varese (VA), IT
(72) BROGIOLI, Marco, 21100 Varese, IT
ROCERETO, Pietro, 21100 Varese, IT
MARINACI, Andrea, 21100 Varese, IT
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

(11) **3 798 296 C0** (51) ***C12C 7/17***
12.06.2023
De
(21) 20187093.8 (22) 22.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON WÜRZE DURCH ABLÄUTERN VON MAISCHE MIT EINEM LÄUTERBOTTICH*
• *METHOD FOR OBTAINING WORT BY LAUTERING MASH WITH A LAUTER TUN*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION DU MOÛT PAR FILTRAGE DU BRASSIN À L'AIDE D'UNE CUVE DE FILTRAGE*
(73) GEA Brewery Systems GmbH, Heinrich-Huppmann-Str. 1, 97318 Kitzingen, DE
(72) ZIEGLER, Georg, 97318 Kitzingen, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Beethovenstrasse 5, 97080 Würzburg, DE

(11) **3 799 304 C0** (51) ***H02M 1/00***
12.06.2023
En
(21) 19807389.2 (22) 27.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *NETZWERK ZUR INJEKTION VON ELEKTROMAGNETISCHEM RAUSCHEN IM DIFFERENZMODUS UND AKTIVER ELEKTROMAGNETISCHER INTERFERENZFILTER*
• *DIFFERENTIAL MODE ELECTROMAGNETIC NOISE INJECTION NETWORK AND ACTIVE ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE FILTER*
• *RÉSEAU D'INJECTION DE BRUIT ÉLECTROMAGNÉTIQUE EN MODE DIFFÉRENTIEL ET FILTRE D'INTERFÉRENCE ÉLECTROMAGNÉTIQUE ACTIF*
(73) MINYE INFORMATION TECH. (SHANGHAI) CO., LTD., Room 523 No. 1999 Jinxiu East Rd Pudong District, Shanghai 201206, CN
(72) HUANG, Minchao, Shanghai 201206, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(11) **3 799 766 C0** (51) ***A45F 3/22***
12.06.2023
En
(21) 20199976.0 (22) 05.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FALTBARER RAHMEN FÜR EINE HÄNGEMATTENSCHAUKEL*
• *FOLDABLE FRAME FOR HAMMOCK SWING*
• *CADRE PLIABLE POUR OSCILLATION D'HAMAC*
(73) Tsanev, Tihomir, 1521 N Kennicott ave, Arlington Heights, IL 60004, US
Tsaneva, Detelina, 29 Omurtag str., 7000 Ruse, BG
(72) Tsanev, Tihomir, Arlington Heights, IL 60004, US
Tsaneva, Detelina, 7000 Ruse, BG
(74) Benatov, Samuil Gabriel, Dr. EMIL BENATOV & PARTNERS 6, Asen Peykov Str., 1113 Sofia, BG

(11) **3 799 799 C0** (51) ***A61B 17/00***
12.06.2023
En
(21) 20209282.1 (22) 19.09.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT MIT AMBOSSKARTUSCHE*
• *SURGICAL FASTENING DEVICE HAVING ANVIL CARTRIDGE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION CHIRURGICALE AVEC CARTOUCHE D'ENCLUME*
(73) Ethicon Endo-Surgery, Inc., 4545 Creek Road, Cincinnati, OH 45242, US
(72) BALEK, Stephen J., Springboro, OH Ohio 45066, US
BOUDREAUX, Chad P., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
HOLCOMB, Matthew D., Lebanon, OH Ohio 45036, US
RHAD, Edwards A., Fairfield, OH Ohio 45014, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 800 166 C0** (51) ***C03B 40/027***
12.06.2023
En
(21) 19902658.4 (22) 27.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFTRAGEN VON TRENNMITTEL AUF FORMEN ZUM FORMEN EINER GLASFLASCHE*
• *DEVICE FOR APPLYING RELEASE AGENT TO MOLDS FOR FORMING GLASS BOTTLE*

- *DISPOSITIF PERMETTANT D'APPLIQUER UN AGENT DE LIBÉRATION SUR DES MOULES AFIN DE FORMER UNE BOUTEILLE EN VERRE*

(73) Nihon Yamamura Glass Co., Ltd., 15-1 Nishimukojima-cho, Amagasaki-shi, Hyogo 660-8580, JP
(72) KAWAHARA, Ryusuke, Amagasaki-shi, Hyogo 660-8580, JP
ISHIGURO, Shota, Amagasaki-shi, Hyogo 660-8580, JP
NISHIMURA, Takahiro, Amagasaki-shi, Hyogo 660-8580, JP
WADA, Ryu, Amagasaki-shi, Hyogo 660-8580, JP
OONISHI, Kunikazu, Amagasaki-shi, Hyogo 660-8580, JP
IKEDA, Hiroshi, Amagasaki-shi, Hyogo 660-8580, JP
NAKAJIMA, Hiroshi, Amagasaki-shi, Hyogo 660-8580, JP
SETO, Masahiro, Amagasaki-shi, Hyogo 660-8580, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(11) **3 802 190 C0** (51) ***B60K 35/00***
12.06.2023
En
(21) 19723793.6 (22) 14.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MULTIFUNKTIONALE VERBUNDSTRUKTUR UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *MULTI-FUNCTIONAL COMPOSITE STRUCTURE AND PROCESS OF ITS PRODUCTION*
• *STRUCTURE COMPOSITE MULTIFONCTIONNELLE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) TMG - Tecidos Plastificados e Outros Revestimentos para a Indústria Automóvel, S.A., Rua Comendador Manuel Gonçalves, 25, 4770-583 S. Cosme do Vale, V. N. Famalicão, PT
(72) CARVALHO DA SILVA, Luis Filipe, 4770-583 São Cosme do Vale, Vila Nova de Famalicão, PT
DA SILVA MAIA, Tiago Filipe, 4770-583 São Cosme do Vale, Vila Nova de Famalicão, PT
RODRIGUES ÁGUIA, António César, 4770-583 São Cosme do Vale, Vila Nova de Famalicão, PT
DE PINHO, Elizabete Peixoto, 4770-583 São Cosme do Vale, Vila Nova de Famalicão, PT
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(11) **3 804 101 C0** (51) ***H02K 11/25***
12.06.2023
De
(21) 19711326.9 (22) 13.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ELEKTROMOTOR*
• *ELECTRIC MOTOR*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Inter Control Hermann Köhler Elektrik GmbH & Co. KG, Schafhofstrasse 30, 90411 Nürnberg, DE
(72) PÖSSNICKER, Peter, 90562 Heroldsberg, DE
(74) Stippl Patentanwälte, Freiligrathstraße 7a, 90482 Nürnberg, DE

---

(11) **3 805 073 C0** (51) ***B62D 15/02***
12.06.2023
En
(21) 19834858.3 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUTOMATISCHEN SPURWECHSEL FÜR FAHRZEUGE*
• *AUTOMATED VEHICULAR LANE CHANGING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHANGEMENT DE VOIE DE VÉHICULE AUTOMATISÉ*
(73) Guangzhou Chengxing Zhidong Motors Technology Co., Ltd., Room 406-171, No.1, Yichuang Street Sino-Singapore Guangzhou Knowledge City Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street, Cencun, Tianhe District Guangzhou Guangdong, CN
(72) TU, Qiang, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
SU, Yang, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
XIAO, Zhiguang, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **3 807 130 C0** (51) ***B60R 7/04***
12.06.2023
En
(21) 19731206.9 (22) 12.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *LAGERBEHÄLTER FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A STORAGE BIN FOR USE IN A VEHICLE*
• *BAC DE STOCKAGE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SHET, Rajesh, Bangalore 560093, IN
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **3 807 646 C0** (51) ***G01N 33/68***
12.06.2023
De
(21) 18807568.3 (22) 12.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PROBENPRÄPARATION FÜR PROTEOMISCHE UNTERSUCHUNGEN*
• *SAMPLE PREPARATION FOR PROTEOMIC ASSAYS*
• *PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS POUR DES ÉTUDES PROTÉOMIQUES*
(73) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
letztvertreten durch das Robert Koch-Institut vertreten durch seinen Präsidenten, Nordufer 20, 13353 Berlin, DE
(72) SCHNEIDER, Andy, 10319 Berlin, DE
DÖLLINGER, Jörg, 16321 Bernau, DE
LASCH, Peter, 13086 Berlin, DE
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Danckelmannstraße 9, 14059 Berlin, DE

---

(11) **3 809 523 C0** (51) ***H01Q 1/12***
12.06.2023
De
(21) 20202033.5 (22) 15.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ENERGIEAUTONOME MOBILFUNK-PLATTFORM*
• *ENERGY-AUTONOMOUS MOBILE RADIO PLATFORM*
• *PLATEFORME DE TÉLÉPHONIE MOBILE AUTONOME EN ÉNERGIE*
(73) SIMEXgroup AG, Hostet 18, 9050 Appenzell, CH
(72) Scheidegger, Thomas, 9050 Appenzell, CH
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

---

(11) **3 809 580 C0** (51) ***H02P 6/00***
12.06.2023
En
(21) 19851693.2 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ELEKTRISCHES FAHRZEUG, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DIAGNOSE DER AUSGANGSPOSITION EINES DREHTRANSFORMATORS, SOWIE COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *ELECTRIC VEHICLE, METHOD AND DEVICE FOR DIAGNOSING ROTARY TRANSFORMER INITIAL POSITION, AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC DE POSITION INITIALE DE TRANSFORMATEUR ROTATIF, ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street, Cencun, Tianhe District Guangzhou Guangdong, CN
Guangzhou Chengxing Zhidong Motors Technology Co., Ltd., Room 406-171, No.1, Yichuang Street Sino-Singapore Guangzhou Knowledge City Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
(72) DENG, Yinlong, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
REN, Qiang, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
XU, Xin, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
QI, Honggang, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
WANG, Hao, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **3 813 816 C0** (51) ***A61K 31/196***
12.06.2023
En
(21) 19815892.5 (22) 07.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERWENDUNG VON (S)-3-AMINO-4-(DIFLUORMETHYLENYL)CYCLOPENT-1-EN-1-CARBONSÄURE UND VERWANDTEN VERBINDUNGEN, (1S,3S)-3-AMINO-4-(DIFLUORMETHYLIDEN)-CYCLOPENTAN-1-CARBONSÄURE ZUR BEHANDLUNG VON FRAGILES-X-SYNDROM ODER FRAGILES-X-ASSOZIIERTES TREMOR/ATAXIE-SYNDROM*
• *USE OF (S)-3-AMINO-4-(DIFLUOROMETHYLENYL) CYCLOPENT-1-ENE-1-CARBOXYLIC ACID AND RELATED COMPOUNDS, (1S,3S)-3-AMINO-4-(DIFLUOROMETHYLIDENE) CYCLOPENTANE-1-CARBOXYLIC ACID IN THE TREATMENT OF FRAGILE X SYNDROME OR FRAGILE X-ASSOCIATED TREMOR/ATAXIA SYNDROME*
• *UTILISATION DE L'ACIDE (S)-3-AMINO-4-(DIFLUORORÉTHYLÉNYL)CYCLOPENT-1-ÈNE-1-CARBOXYLIQUE ET DE COMPOSÉS APPARENTÉS, DE L'ACIDE (1S,3S)-3-AMINO-4-(DIFLUORORÉTHYLIDÈNE)CYCLOPENTANE-1-CARBOXYLIQUE DANS LE TRAITEMENT DE LE SYNDROME DE L'X FRAGILE OU LE SYNDROME DE TREMBLEMENT/ATAXIE ASSOCIÉ À L'X FRAGILE*
(73) Ovid Therapeutics Inc., 441 9th Avenue, New York, NY 10001, US
(72) DURING, Matthew, Weston, Connecticut 06883, US

ABRAHAMS, Brett, New York, New York 10017, US
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(11) **3 815 183 C0** (51) ***H01Q 23/00***
12.06.2023
Fr
(21) 19736628.9 (22) 27.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *GEDRUCKTE SCHALTUNG FÜR DATENKOMMUNIKATION*
• *PRINTED CIRCUIT FOR DATA COMMUNICATION*
• *CIRCUIT IMPRIMÉ POUR LA COMMUNICATION DE DONNÉES*
(73) Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
Bonetag, 12 T rue Denis Diderot, 66000 Perpignan, FR
(72) VENA, Arnaud, 34270 SAINT-MATHIEU-DE-TREVIERS, FR
SORLI, Brice, 34530 MONTAGNAC, FR
CAHUZAC, Stéphan, 34560 VILLEVEYRAC, FR
DUTRIEUX, Sylvain, 34270 Le Triadou, FR
PIGEON, Mélusine, T12 C2P2 Cork, IE
(74) IPAZ, 10 boulevard Victor Hugo, 34000 Montpellier, FR

(11) **3 815 642 C0** (51) ***A61B 18/14***
12.06.2023
De
(21) 19205674.5 (22) 28.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MESSERKARTUSCHE UND VERSIEGELUNGSELEMENT*
• *BLADE CARTRIDGE AND SEALING INSTRUMENT*
• *CARTOUCHE DE LAME ET INSTRUMENT POUR SCELLER*
(73) Erbe Elektromedizin GmbH, Waldhörnlestrasse 17, 72072 Tübingen, DE
(72) BOB, Felix, 72108 Rottenburg, DE
KAUPP, Stefan, 72072 Tuebingen, DE
BAUER, Linda, 72108 Rottenburg, DE
BREUNINGER, Tobias, Dr., 72585 Riederich, DE
LEHMANN, Bjoern, Dr., 72116 Moessingen, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Patentanwälte Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

(11) **3 818 739 C0** (51) ***H04W 12/08***
12.06.2023
De
(21) 19733987.2 (22) 16.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM ANMELDEN EINES ZIELGERÄTS AN EIN NETZWERK*
• *METHOD FOR REGISTERING A TARGET DEVICE IN A NETWORK*
• *PROCÉDÉ POUR CONNECTER UN APPAREIL CIBLE À UN RÉSEAU*
(73) Rückert, Tobias, Im Lehenbach 23, 73650 Winterbach, DE
(72) Rückert, Tobias, 73650 Winterbach, DE
(74) Heidinger, Andreas, Haldenwiesli 17, 8207 Schaffhausen, CH

(11) **3 821 075 C0** (51) ***D21H 27/10***
12.06.2023
De
(21) 19740511.1 (22) 10.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERPACKUNGSSYSTEM*
• *PACKAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT*
(73) Smurfit Kappa Hoya Papier und Karton GmbH, Von-dem-Bussche-Straße 1, 27318 Hoya, DE
Mitsubishi HiTec Paper Europe GmbH, Niedernholz 23, 33699 Bielefeld, DE
(72) BECKER, Dieter, 49124 Georgsmarienhütte, DE
CADONAU, Fulvio, 27333 Bücken, DE
SCHLEGEL, Jochen, 90562 Heroldsberg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(11) **3 824 751 C0** (51) ***A43B 3/12***
12.06.2023
De
(21) 20206019.0 (22) 05.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SANDALE*
• *SANDALS*
• *SANDALE*
(73) Voggenauer, Dirk, Seestr. 11, 83209 Prien, DE
(72) Voggenauer, Dirk, 83209 Prien, DE
(74) Sedlacek, Anton, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(11) **3 825 423 C0** (51) ***C14B 1/26***
12.06.2023
De
(21) 20208349.9 (22) 18.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM STRECKEN VON TIERHAUT*
• *DEVICE FOR STRETCHING HIDES*
• *DISPOSITIF D'ÉTENDAGE POUR DES PEAUX D'ANIMAUX*
(73) Wollsdorf International GmbH, Wollsdorf 80, 8181 Wollsdorf, AT
(72) Hitrec, Dean, 49 250 Zlatar, HR
Laskowska, Katarzyna, 8200 Gleisdorf, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(11) **3 825 799 C0** (51) ***G05B 23/02***
12.06.2023
De
(21) 19211167.2 (22) 25.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKUSTISCHEN ÜBERWACHUNG VON INDUSTRIEANLAGEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR ACOUSTIC MONITORING OF INDUSTRIAL SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ACOUSTIQUE D'INSTALLATIONS INDUSTRIELLES*
(73) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) Husakovic, Adnan, 4150 Rohrbach, AT
Mayrhofer, Anna, 4722 Peuerbach, AT
Jax, Klaus, 4202 Hellmonsödt, AT
Hartl, Franz, 4720 Kallham, AT
Rohrhofer, Andreas, 4070 Eferding, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

(11) **3 826 044 C0** (51) ***H01H 13/48***
12.06.2023
Fr
(21) 20208382.0 (22) 18.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MEHRPOLIGER SCHALTER*
• *MULTIPOLAR SWITCH*
• *INTERRUPTEUR MULTIPOLAIRE*
(73) Apem, 55 Avenue Edouard Herriot, 82300 Caussade, FR
(72) MORA, Cédric, 82130 L'HONOR DE COS, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(11) **3 827 708 C0** (51) ***A47F 5/00***
12.06.2023
De
(21) 20208345.7 (22) 18.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *TABLAR MIT STECKBAREN AUFBAUTEN*
• *SHELF WITH PLUG-IN STRUCTURES*
• *TABLETTE DE RAYONNAGE POURVUE D'UNE STRUCTURE EMBOITABLE*
(73) Anton Schneider GmbH & Co KG, Tullastrasse 3, 79341 Kenzingen, DE
(72) BODECHON, Philippe, 77955 Ettenheim, DE
MEIER, Patrik, 79348 Freiamt, DE
BREISACHER, Andreas, 79346 Endingen, DE
WEBER, Heimo, 79194 Gundelfingen, DE
KREFT, Moritz, 79312 Emmendingen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(11) **3 828 104 C0** (51) ***B65F 3/08***
12.06.2023
De
(21) 20207342.5 (22) 13.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT FÜR EINE HUB-KIPP-VORRICHTUNG*
• *DRIVE UNIT FOR A TILTING-LIFTING DEVICE*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT POUR UN DISPOSITIF ÉLÉVATEUR-CULBUTEUR*
(73) Zöller-Kipper GmbH, Hans-Zöller-Strasse 50-68, 55130 Mainz, DE
(72) Dellé, Klaus, 65474 Bischofsheim, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

(11) **3 828 599 C0** (51) ***G02B 1/11***
12.06.2023
En
(21) 19842854.2 (22) 25.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ANTIREFLEKTIERENDER STRUKTURELLER KÖRPER*
• *REFLECTION PREVENTING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE PRÉVENTION DE RÉFLEXION*
(73) Otsuka Techno Corporation, 120-1, Aza Itayashima, Akinokami, Seto-cho, Naruto-shi, Tokushima 771-0360, JP
(72) SATO, Hideaki, Naruto-shi, Tokushima 7710360, JP
KAMIKADO, Yosuke, Naruto-shi, Tokushima 7710360, JP
OKADA, Yasuyuki, Naruto-shi, Tokushima 7710360, JP

HANAOKA, Shingo, Naruto-shi, Tokushima 7710360, JP
TAKAHASHI, Yukio, Naruto-shi, Tokushima 7710360, JP
MORIMOTO, Shunsuke, Naruto-shi, Tokushima 7710360, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 830 326 C0** (51) ***D04B 35/04***
12.06.2023
De
(21) 19742799.0 (22) 30.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ZUNGENNADEL*
• *LATCH NEEDLE*
• *AIGUILLE À CLAPET*
(73) Groz-Beckert KG, Parkweg 2, 72458 Albstadt, DE
(72) SIMMENDINGER, Roland, 72479 Straßberg, DE
VEESER, Jürgen, 72362 Nusplingen, DE
(74) Ege Lee & Roider Patentanwälte, Wilhelm-Wagenfeld-Straße 24, 80807 München, DE

---

(11) **3 831 318 C0** (51) ***A61B 17/221***
12.06.2023
En
(21) 20211218.1 (22) 02.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *STENT-ÄHNLICHE ENTNAHMEVORRICHTUNGEN ZUM ENTFERNEN EINES OKKLUSIVEN GERINNSELS AUS EINEM GEFÄSS*
• *STENT-LIKE RETRIEVAL DEVICES FOR REMOVING AN OCCLUSIVE CLOT FROM A VESSEL*
• *DISPOSITIFS D'EXTRACTION DE TYPE STENT POUR RETIRER UN CAILLOT OCCLUSIF D'UN VAISSEAU*
(73) Neuravi Limited, Block 3 Ballybrit Business Park, Galway H91 K5YD, IE
(72) CASEY, Brendan, Galway, H91 K5YD, IE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 832 132 C0** (51) ***F03D 80/50***
12.06.2023
De
(21) 20208433.1 (22) 18.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHRBARE WARTUNGSVORRICHTUNG, VERFAHRBARE MONTAGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *MOBILE MAINTENANCE DEVICE, MOVABLE MOUNTING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE MAINTENANCE MOBILE, DISPOSITIF DE MONTAGE MOBILE ET PROCÉDÉ*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Schnell, Hendrik, 26605 Aurich, DE
Harms, Harro, 26639 Wiesmoor, DE
Longeru, Markus, 21684 Stade, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 834 662 C0** (51) ***A47B 47/05***
12.06.2023
De
(21) 20208035.4 (22) 17.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ZWEITEILIGER FACHBODEN SOWIE ZUGEHÖRIGES REGAL*
• *TWO-PIECE SHELF AND RACK FOR SAME*
• *CLAYETTE EN DEUX PARTIES AINSI QU'ÉTAGÈRE ASSOCIÉE*
(73) Anton Schneider GmbH & Co KG, Tullastrasse 3, 79341 Kenzingen, DE
(72) Meier, Patrik, 79348 Freiamt, DE
Weber, Heimo, 79194 Gundelfingen, DE
Pfister, Bernd, 79364 Malterdingen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

---

(11) **3 835 297 C0** (51) ***C07D 405/12***
12.06.2023
En
(21) 20206423.4 (22) 25.03.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYNTHESE UND ZWISCHENPRODUKTE VON (R)-1-(2,2-DIFLUOROBENZO[D][1,3]DIOXOL-5-YL)-N-(1-(2,3-DIHYDROXYPROPYL)-6-FLUOR-2-(1-HYDROXY-2-METHYLPROPAN-2-YL)-1H-INDOL-5-YL)CYCLOPROPANECARBOXAMID*
• *SYNTHESIS AND INTERMEDIATES OF (R)-1(2,2 -DIFLUOROBENZO[D][1,3]DIOXOL-5YL)-N-(1-(2,3-DIHYDROXYPROPYL)-6-FLUORO-2-(1-HYDROXY-2-METHYL-PROPAN-2YL)-1H-INDOL-5YL)CYCLO-PROPANECARBOXAMIDE*
• *SYNTHÈSE ET INTERMÉDIAIRES DE (R)-1(2,2-DIFLUOROBENZO[D][1,3]DIOXOL-5-YL)-N-(1-(2,3-DIHYDROXYPROPYL)-6-FLUORO-2-(1-HYDROXY-2-MÉTHYLPROPANE-2YL)-1H-INDOL-5-YL) CYCLOPROPANECARBOXAMIDE*
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) KESHAVARZ-SHOKRI, Ali, San Diego, CA 92130, US
ZHANG, Beili, San Diego, CA 92130, US
ALCACIO, Tim Edward, Boston, MA 02210, US
LEE, Elaine Chungmin, Boston, MA 02210, US
ZHANG, Yuegang, Wayland, MA 01778, US
KRAWIEC, Mariusz, Marlborough, MA 01752, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 835 411 C0** (51) ***C12N 1/19***
12.06.2023
En
(21) 20783979.6 (22) 23.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *REKOMBINANTE HEFE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG ZUR HERSTELLUNG VON TYROSOL UND DERIVATEN*
• *RECOMBINANT YEAST, CONSTRUCTION METHOD AND APPLICATION THEREOF IN PREPARING TYROSOL AND DERIVATIVES*
• *LEVURE RECOMBINÉE, PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ET APPLICATION CORRESPONDANTE POUR LA PRÉPARATION DE TYROSOL ET DE SES DÉRIVÉS*
(73) Shandong Henglu biotech.Co., Ltd., Room 2904(01), Building No.1, Xiangtai Square No.129 Hero Hill Road Shizhong District, Jinan, Shandong, CN
(72) FANG, Xu, Yantai Shandong 264006, CN
GUO, Wei, Yantai Shandong 264006, CN
HOU, Shaoli, Yantai Shandong 264006, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(11) **3 837 801 C0** (51) ***H04L 9/06***
12.06.2023
En
(21) 19755341.5 (22) 13.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERGLEICHEN VON DATENSATZEINTRÄGEN*
• *COMPARING DATA RECORD ENTRIES*
• *COMPARAISON D'ENTRÉES D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES*
(73) Abducere Holdings Ltd, 46 Hurst Road, Hassocks BN6 9NL, GB
(72) ARMOUR, Francis, Congleton, Cheshire CW12 2JZ, GB
WELLER, Andrew, Hassocks, West Sussex BN6 9NL, GB
ARBOLI LOPEZ, Servando Miguel, Harpenden, Hertfordshire AL5 3AR, GB
(74) Mahon, Thomas James, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(11) **3 838 535 C0** (51) ***B29B 15/08***
12.06.2023
En
(21) 19383161.7 (22) 20.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FEDERBASIERTEN THERMOPLASTMATERIALIEN*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF FEATHER-BASED THERMOPLASTIC MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAUX THERMOPLASTIQUES À BASE DE PLUMES*
(73) Fundación Cidetec, Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa Paseo Miramón 196, 20014 Donostia-San Sebastián, ES
(72) Montes Perez, Sara, 20014 DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN, ES
Aranberri Askargorta, Ibon, 20014 DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN, ES
Muñoz Ramos, Virginia, 20014 DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN, ES
Niermann, Carsten, 47877 WILLICH, DE
Michels, Carmen, 47877 WILLICH, DE
Nordlander, Julia, 891 32 ÖRNSKÖLDSVIK, SE
Johnson, Karin, 89340 KÖPMANHOLMEN, SE
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **3 838 926 C0** (51) ***C08B 30/12***
12.06.2023
En
(21) 19850592.7 (22) 15.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MODIFIZIERTE STÄRKE, IHRE VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MODIFIZIERTER STÄRKE*
• *MODIFIED STARCH, USE THEREOF, AND METHOD FOR PRODUCING MODIFIED STARCH*
• *AMIDON MODIFIÉ, UTILISATION ASSOCIÉE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'AMIDON MODIFIÉ*
(73) Nihon Shokuhin Kako Co., Ltd., 20F, Marunouchi kitaguchi Building 1-6-5, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) MURAMATSU, Daisuke, Fuji-shi, Shizuoka 417-8530, JP
TAKEMOTO, Koki, Fuji-shi, Shizuoka 417-8530, JP
MORIMOTO, Kazuki, Fuji-shi, Shizuoka 417-

8530, JP
TAKAGUCHI, Hitoshi, Fuji-shi, Shizuoka 417-8530, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(11) **3 839 006 C0** (51) ***C09K 8/592***
12.06.2023
En
(21) 19924253.8 (22) 23.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *NUTZUNG VON MAGNETISCHEM GRAPHENOXID ZUR VISKOSITÄTSVERRINGERUNG FÜR DIE MIKROWELLENAUSBEUTUNG VON SCHWERÖL*
• *USE OF MAGNETIC GRAPHENE OXIDE AS A VISCOSITY REDUCTION SYSTEM FOR MICROWAVE EXPLOITATION OF HEAVY OIL*
• *UTILISATION DU GRAPHÉNE MAGNÉTIQUE COMME SYSTÉME DE RÉDUCTION DE VISCOSITÉ POUR L'EXPLOITATION PAR MICRO-ONDES DE PÉTROLE LOURD*
(73) China University Of Petroleum, No. 66 Changjiang West Road Huangdao District, Quindao, Shandong 266580, CN
(72) LI, Zhaomin, Qingdao, Shandong 266580, CN
XU, Zhengxiao, Qingdao, Shandong 266580, CN
LU, Teng, Qingdao, Shandong 266580, CN
WU, Mingxuan, Qingdao, Shandong 266580, CN
ZHAO, Xinru, Qingdao, Shandong 266580, CN
JING, Aiwen, Qingdao, Shandong 266580, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(11) **3 839 471 C0** (51) ***G01M 7/08***
12.06.2023
Fr
(21) 20214579.3 (22) 16.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNCHRONISIERUNG ODER PHASENVERSCHIEBUNG VON STOSSWELLENGENERATOREN*
• *METHOD FOR SYNCHRONISING OR PHASE SHIFT OF IMPACT GENERATORS*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION OU DÉPHASAGE DE GÉNÉRATEURS DE CHOC*
(73) Centre National d'Etudes Spatiales, 2, Place Maurice Quentin, 75039 Paris Cedex 01, FR
(72) DOULSIER, Geoffrey, 31401 Toulouse Cedex 9, FR
DILHAN, Denis, 31401 Toulouse Cedex 9, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(11) **3 842 371 C0** (51) ***B65H 59/18***
12.06.2023
En
(21) 21150976.5 (22) 02.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *GARNSPANNSYSTEM ZUM HALTEN EINES GARNS AUS EINEM GARNSPEICHERSYSTEM AUF EINEM GARNABSTREIFSYSTEM EINER WEBMASCHINE UNTER SPANNUNG*
• *YARN TENSIONING SYSTEM FOR KEEPING A YARN WHICH IS TAKEN FROM A YARN STORAGE SYSTEM TO A YARN TAKE-OFF SYSTEM OF A WEAVING MACHINE UNDER TENSION*
• *SYSTÈME TENDEUR DE FIL DE MAINTIEN SOUS TENSION D'UN FIL QUI EST PRÉLEVÉ D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE DE FIL ET ACHEMINÉ À UN SYSTÈME DE DÉVIDAGE DE FIL D'UNE MACHINE À TISSER*
(73) Vandewiele NV, Michel Vandewielestraat 7, 8510 Kortrijk / Marke, BE
(72) BEAUDUIN, Charles, 1500 HALLE, BE
DEBUF, Geert, 9031 DRONGEN, BE
DESMET, Hans, 8851 KOOLSKAMP, BE
BRUYNOGHE, Koen, 9840 DE PINTE, BE
WYSEUR, Karl, 8500 KORTRIJK, BE
(74) Hostens, Veerle, et al, KOB NV Patents President Kennedypark 31 C, 8500 Kortrijk, BE

(11) **3 848 008 C0** (51) ***A61F 6/20***
12.06.2023
En
(21) 21160513.4 (22) 09.10.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG FÜR ZEITLICH BEGRENZTE MÄNNLICHE VERHÜTUNG*
• *APPARATUS FOR TEMPORARY MALE CONTRACEPTION*
• *APPAREIL DE CONTRACEPTION MASCULINE TEMPORAIRE*
(73) Implantica Patent Ltd, Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) FORSELL, Peter, 6300 Zug, CH
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(11) **3 850 220 C0** (51) ***F04D 15/00***
12.06.2023
En
(21) 19772789.4 (22) 10.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KREISELPUMPENEINHEIT*
• *CENTRIFUGAL PUMP UNIT*
• *UNITÉ DE POMPE CENTRIFUGE*
(73) Xylem Europe GmbH, Bleicheplatz 6, 8200 Schaffhausen, CH
(72) DAMES, Andrew, Cambridge Cambridgeshire CB1 3SU, GB
PIAZZA, Vicenzo, Newmarket Suffolk CB8 7HJ, GB
PRICE, Mathew, Cambridge Cambridgeshire CB24 5JT, GB
MEANWELL, Hilary, Walden Essex CB10 2AN, GB
CANTOR, Michael, Cambridge Cambridgeshire CB4 2AJ, GB
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

(11) **3 850 247 C0** (51) ***F16H 57/04***
12.06.2023
En
(21) 18779238.7 (22) 13.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PLANETENGETRIEBE UND FAHRZEUG ODER STATIONÄRE EINHEIT MIT SOLCH EINEM PLANETENGETRIEBE*
• *PLANETARY GEARSET AND A VEHICLE OR STATIONARY UNIT COMPRISING SUCH GEARSET*
• *TRAIN PLANÉTAIRE ET VÉHICULE OU UNITÉ FIXE COMPRENANT UN TEL TRAIN D'ENGRENAGES*
(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) STRAND, Henrik, 633 62 Eskilstuna, SE
SAHLBERG, Johan, 645 94 Eskilstuna, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(11) **3 850 338 C0** (51) ***G01N 21/31***
12.06.2023
En
(21) 19762967.8 (22) 04.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *OPTISCHES VERFAHREN ZUR DETEKTION VON GINGIVITIS*
• *OPTICAL METHOD FOR GINGIVITIS DETECTION*
• *PROCÉDÉ OPTIQUE DE DÉTECTION DE GINGIVITE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VERMEULEN, Olaf, Thomas, Johan, Antonie, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **3 851 355 C0** (51) ***B61F 3/16***
12.06.2023
De
(21) 20152390.9 (22) 17.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PORTALACHSE FÜR EIN DREHGESTELL EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *PORTAL AXLE FOR A BOGIE OF A RAIL VEHICLE*
• *AXE PORTATIF POUR UN BOGIE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) HEMSCHEIDT Engineering GmbH & Co. KG, Gsteinacher Str. 41, 90537 Feucht, DE
(72) SAMES, Martin, 90537 Feucht, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

(11) **3 852 822 C0** (51) ***A61L 27/36***
12.06.2023
En
(21) 19786867.2 (22) 12.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BINDEGEWEBE EINES SÄUGERTIERS*
• *PROCESS FOR THE TREATMENT OF CONNECTIVE TISSUES OF A MAMMAL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TISSUS CONJONCTIFS D'UN MAMMIFÈRE*
(73) Tiss'you Srl, Strada di Paderna 2, 47895 Domagnano, SM
(72) FATTORI, Paolo, 10040 Rivalta Di Torino, IT
(74) Roncuzzi, Davide, Roncuzzi & Associati S.r.l. Via Antica Zecca, 6, 48121 Ravenna, IT

(11) **3 852 901 C0** (51) ***B01D 46/00***
12.06.2023
En
(21) 19790091.3 (22) 12.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM REINIGEN DER LUFT*
• *A METHOD AND AN APPARATUS FOR CLEANING THE AIR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE NETTOYAGE DE L'AIR*
(73) Van Wees Innovations B.V., Ambonplein 64, 1094 RA Amsterdam, NL
(72) VAN WEES, Peter Willem, 1094 RA Amsterdam, NL
(74) Visser-Luirink, Gesina, et al, Amsterdams Octrooibureau Visser-Luirink B.V. Postbus 76068, 1070 EB Amsterdam, NL

(11) **3 853 189 C0** (51) ***C05F 11/00***
12.06.2023
De
(21) 19772680.5 (22) 16.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *DÜNGEMITTELTRÄGERSTOFF, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DÜNGEMITTELS UND DÜNGEMITTEL*
• *FERTILIZER CARRIER, METHOD FOR PRODUCING A FERTILIZER, AND FERTILIZER*
• *MATIÈRE SUPPORT D'ENGRAIS, PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN ENGRAIS ET ENGRAIS*
(73) Jassen - Kunststoffzentrum GmbH - Apparatebau, Zuschnitte und Formung, Egertenweg 10, 79585 Steinen, DE
(72) JASSEN, Hartmut, 79585 Steinen, DE
ILLENBERGER, Bernhard, 79585 Steinen, DE
(74) Schultz, Gerrit, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

(11) **3 853 208 C0** (51) ***C07D 215/42***
12.06.2023
Fr
(21) 19783974.9 (22) 17.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ARZNEIMITTELKONJUGAT MIT CHINOLIN-DERIVATEN*
• *DRUG CONJUGATE COMPRISING QUINOLINE DERIVATIVES*
• *MÉDICAMENT-CONJUGUÉ COMPRENANT DES DÉRIVÉS DE QUINOLINE*
(73) Université Paris-Saclay, Bâtiment Bréguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) ALAMI, Mouad, 77660 BUSSY SAINT GEORGES, FR
HAMZE, Abdallah, 91300 MASSY, FR
PROVOT, Olivier, 78500 SARTROUVILLE, FR
KHELIFI, Ilhem, 93340 LE RAINCY, FR
BLANCHARD, Vincent, 51490 PONTFAVERGER MORONVILLIERS, FR
MAKKY-IBRAHIM, Nada, 91300 MASSY, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(11) **3 860 392 C0** (51) ***A45D 19/00***
12.06.2023
En
(21) 19774125.9 (22) 01.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR KOSMETISCHEN BEHANDLUNG*
• *COSMETIC TREATMENT PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT COSMÉTIQUE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) SAMAIN, Henri, 94152 Chevilly Larue, FR
GIRON, Franck, 94152 Chevilly Larue, FR
ROBINAULT, Jean-Luc, 93400 Saint-Ouen, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(11) **3 861 287 C0** (51) ***G01C 21/34***
12.06.2023
En
(21) 18782413.1 (22) 02.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES FAHRZEUGS*
• *A METHOD FOR OPERATING A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) HELLGREN, Jonas, 413 16 Göteborg, SE
LAINE, Leo, 438 94 Härryda, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(11) **3 862 098 C0** (51) ***B05B 3/04***
12.06.2023
En
(21) 20155984.6 (22) 06.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ROTORDÜSENSTRUKTUR UND BEWÄSSERUNGSVORRICHTUNG*
• *ROTOR NOZZLE STRUCTURE AND WATERING DEVICE*
• *STRUCTURE DE BUSE DE ROTOR ET DISPOSITIF D'ARROSAGE*
(73) Yuan Mei Corp., No.1, Lane 288, Sec. 1, Lu Ho Road Lu Kang Chen, Chang Hua Hsien, TW
(72) Lo, Shun Nan, Chang Hua Hsien, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

(11) **3 863 515 C0** (51) ***A61B 5/11***
12.06.2023
En
(21) 19783543.2 (22) 11.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BABYFLASCHENVORRICHTUNG*
• *BABY BOTTLE DEVICE*
• *DISPOSITIF COMPRENANT UN BIBERON*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) TIEMANN, Christian, Andreas, 5656 AE Eindhoven, NL
WOUTERS, Cornelis, Bernardus, Aloysius, 5656 AE Eindhoven, NL
BARTULA, Lucja, Elzbieta, 5656 AE Eindhoven, NL
JASCHKE, Lena, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **3 863 559 C0** (51) ***A61C 13/00***
12.06.2023
Fr
(21) 19784087.9 (22) 15.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *METHODE ZUM ENTWERFEN EINES PROTHETISCHEN ELEMENTS*
• *METHOD FOR DESIGNING A PROSTHETIC ELEMENT*
• *MÉTHODE DE CONCEPTION D'UN ÉLÉMENT PROTHÉTIQUE*
(73) Dental Design, Avenue Brugmann, 416, 1180 Uccle, BE
(72) CHELALA, Pierre, 1410 Waterloo, BE
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(11) **3 865 273 C0** (51) ***B29C 33/10***
12.06.2023
En
(21) 19932530.9 (22) 11.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ENTLÜFTUNGSVORRICHTUNG UND REIFENFORM*
• *EXHAUST DEVICE AND TIRE MOLD*
• *DISPOSITIF D'ÉCHAPPEMENT ET MOULE DE PNEU*
(73) Himile Mechanical Science and Technology (Shandong) Co., Ltd., No.1 Himile Road Mishui Science & Technology Industry Zone Gaomi, Weifang, Shandong 261500, CN
(72) ZHANG, Wei, Weifang, Shandong 261500, CN
WANG, Wanli, Weifang, Shandong 261500, CN
DU, Ping, Weifang, Shandong 261500, CN
SUN, Riwen, Weifang, Shandong 261500, CN
LI, Jian, Weifang, Shandong 261500, CN
FENG, Lixin, Weifang, Shandong 261500, CN
ZANG, Yizhao, Weifang, Shandong 261500, CN
(74) Taylor, Gail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **3 866 916 C0** (51) ***A61N 1/40***
12.06.2023
En
(21) 19808647.2 (22) 21.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STIMULIERUNG DER MEIBOMSCHEN DRÜSEN*
• *DEVICE FOR STIMULATING THE MEIBOMIAN GLANDS*
• *DISPOSITIF DE STIMULATION DES GLANDES DE MEIBOMIUS*
(73) Espansione Marketing S.p.A., Blocco 27 - Via degli Orefici, 152 Centergross, 40050 Funo (BO), IT
(72) GOMEDI, Morena, 40065 Pianoro (BO), IT
POMAR, Rodolfo, 40065 Pianoro (BO), IT
(74) Manzella & Associati, Via dell'Indipendenza, 13, 40121 Bologna, IT

(11) **3 867 456 C0** (51) ***E04B 2/74***
12.06.2023
De
(21) 19786962.1 (22) 11.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *DURCHGANGSSPERRE*
• *PASSAGE BARRIER*
• *BARRIÈRE DE PASSAGE*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) SCHMITT, Manuela, 76571 Gaggenau, DE
EICHNER, Harald, 77963 Schwanau-Ottenheim, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(11) **3 867 479 C0** (51) ***E06B 11/08***
12.06.2023
De
(21) 19786961.3 (22) 11.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *DURCHGANGSSPERRE SOWIE EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DURCHGANGSSPERRE*
• *PASSAGE BARRIER AND METHOD FOR PRODUCING A PASSAGE BARRIER*
• *BARRIÈRE DE PASSAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BARRIÈRE DE PASSAGE*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) EICHNER, Harald, 77963 Schwanau-Ottenheim, DE
HÖRTH, Kai-Uwe, 77815 Bühl, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(11) **3 869 282 C0** (51) ***G05B 13/04***
12.06.2023
En
(21) 21168057.4 (22) 13.11.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SELBSTLERNENDES STEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG EINER BETRIEBSSTOFFEINGABEVARIABLE*
• *SELF LEARNING CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZING A CONSUMABLE INPUT VARIABLE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE AUTODIDACTE ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION D'UNE VARIABLE D'ENTRÉE CONSOMMABLE*
(73) S. A. Armstrong Limited, 23 Bertrand Avenue, Scarborough, Ontario M1L 2P3, CA
(72) ACOSTA GONZALEZ, Marcelo Javier, Scarborough, Ontario M1L 2P3, CA
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(11) **3 871 821 C0** (51) ***B23K 9/26***
12.06.2023
En
(21) 20766002.8 (22) 05.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONTAKTSPITZEN-REGENERIERUNG*
• *CONTACT TIP REGENERATING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION D'EMBOUT DE CONTACT*
(73) Tipman Co., Ltd., 102-1 Higashiyamanokami Azabu-cho, Miyoshi-shi, Aichi 470-0206, JP
(72) HUYNH, Huu Thinh, Miyoshi-shi, Aichi 470-0206, JP
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(11) **3 871 936 C0** (51) ***B60W 30/06***
12.06.2023
En
(21) 19877297.2 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHEREN ABSTANDSWARNUNG FÜR AUTOMATISCHES PARKEN UND FAHRZEUGMONTIERTES ENDGERÄT*
• *SAFE DISTANCE WARNING METHOD FOR AUTOMATIC PARKING, AND VEHICLE-MOUNTED TERMINAL*
• *PROCÉDÉ D'AVERTISSEMENT DE DISTANCE DE SÉCURITÉ POUR STATIONNEMENT AUTOMATIQUE ET TERMINAL EMBARQUÉ*
(73) Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street Cencun Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) LAI, Jianming, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
XIAO, Zhiguang, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
CHEN, Shengjun, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
JIANG, Shaofeng, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
ZHANG, Xuefei, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(11) **3 872 279 C0** (51) ***E04B 1/343***
12.06.2023
De
(21) 21159325.6 (22) 25.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MEHRFAMILIENGEBÄUDE SOWIE GEBÄUDEANORDNUNG*
• *MULTIFAMILY BUILDING AND BUILDING ARRANGEMENT*
• *BÂTIMENT MULTIFAMILIAL ET DISPOSITION DE BÂTIMENTS*
(73) Projekt Bauart WohnInvest GmbH, Bayreuther Str. 1, 91301 Forchheim, DE
(72) Siebenhaar, Thomas, 91301 Forchheim, DE
(74) Stippl Patentanwälte, Freiligrathstraße 7a, 90482 Nürnberg, DE

(11) **3 873 204 C0** (51) ***A01K 67/027***
12.06.2023
Fr
(21) 19816377.6 (22) 29.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *TIERMODELL ZUR VERSTÄRKUNG VON MENSCHLICHEN ODER TIERISCHEN ZIRKULIERENDEN TUMORZELLEN*
• *ANIMAL MODEL FOR AMPLIFYING HUMAN OR ANIMAL CIRCULATING TUMOR CELLS*
• *MODELE ANIMAL POUR AMPLIFIER DES CELLULES TUMORALES CIRCULANTES HUMAINES OU ANIMALES*
(73) INOVOTION, Biopolis 5 Avenue du grand Sablon, 38700 La Tronche, FR
Hospices Civils de Lyon, 3 quai des Célestins, 69002 Lyon, FR
Université Claude Bernard Lyon 1, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
(72) ROUSSET, Xavier, 38400 Saint Martin D'heres, FR
DOSDA, Emilien, 38850 Chirens, FR
VIALLET, Jean, 38610 Gières, FR
PAYEN-GAY, Léa, 69300 Caluire Et Cuire, FR
MAILLET, Denis, 69001 Lyon, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(11) **3 873 395 C0** (51) ***A61G 17/04***
12.06.2023
Fr
(21) 19786400.2 (22) 07.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SARG, INSBESONDERE ZUM VERGRABEN IM BODEN*
• *COFFIN IN PARTICULAR FOR BURIAL IN THE GROUND*
• *CERCUEIL NOTAMMENT POUR L'INHUMATION EN PLEINE TERRE*
(73) Hasnaoui, Mansour, 352 square Gabriel Péri, 59450 Sin le Noble, FR
(72) Hasnaoui, Mansour, 59450 Sin le Noble, FR
(74) RVDB, 85 Place Marmottan BP 30247, 62405 Béthune Cedex, FR

(11) **3 874 222 C0** (51) ***F41A 33/02***
12.06.2023
De
(21) 19795204.7 (22) 28.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ELEKTRONISCHE IRRITATIONSVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC IRRITATION DEVICE*
• *DISPOSITIF IRRITANT ÉLECTRONIQUE*
(73) Diehl Stiftung & Co. KG, Stephanstrasse 49, 90478 Nürnberg, DE
(72) HÖLZL, Johannes, 91054 Erlangen, DE
STARK, Robert, 91438 Bad Windsheim, DE
KLETTKE, Oliver, 90482 Nürnberg, DE
GLASMACHER, Mathias, 68799 Reilingen, DE
CABANSKI, Wolfgang, 74076 Heilbronn, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

(11) **3 875 016 C0** (51) ***A47L 13/20***
12.06.2023
En
(21) 21160046.5 (22) 01.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BODENWISCHER*
• *FLOOR MOP*
• *BALAI À FRANGES*
(73) Moerman NV, Schutterijstraat 25, 8760 Meulebeke, BE
(72) DEMEY, Jordi, 8710 Wielsbeke, BE
VANDE VYVERE, Guy, 9790 Wortegem-Petegem, BE
(74) Ostyn, Frans, KOB NV President Kennedypark 31 c, 8500 Kortrijk, BE

(11) **3 876 008 C0** (51) ***G02B 6/38***
12.06.2023
En
(21) 21160812.0 (22) 04.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SPANNVORRICHTUNG FÜR EINEN ANSCHLUSSSTECKER, ANSCHLUSSSTECKER UND KABEL MIT DEM ANSCHLUSSSTECKER*
• *JIG FOR CONNECTOR PLUG, CONNECTOR PLUG AND CABLE WITH CONNECTOR PLUG*
• *GABARIT POUR FICHE DE CONNECTEUR, FICHE DE CONNECTEUR ET CABLE COMPORTANT UNE FICHE DE CONNECTEUR*
(73) SEIKOH GIKEN Co., Ltd., 296-1, Matsuhidai Matsudo-shi, Chiba 270-2214, JP
(72) TAIRA, Junji, Matsudo-shi, Chiba 270-2214, JP
TAKASHI, Shuichi, Matsudo-shi, Chiba 270-2214, JP
SHIOKAWA, Naotoshi, Matsudo-shi, Chiba 270-2214, JP
JIBIKI, Masayuki, Matsudo-shi, Chiba 270-2214, JP
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

(11) **3 876 743 C0** (51) ***A61K 9/68***
12.06.2023
En
(21) 19805128.6 (22) 10.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *CANNABINOID-KAUGUMMI MIT ZUCKERALKOHOLEN*
• *CANNABINOID CHEWING GUM WITH SUGAR ALCOHOLS*
• *GOMME À MÂCHER À BASE DE CANNABINOÏDES AVEC DES ALCOOLS DE SUCRE*
(73) NordicCan A/S, Dandyvej 19, 7100 Vejle, DK
(72) BRUUN, Heidi Ziegler, 7120 Vejle Ø, DK
BOESEN, Dorte Schackinger, 7100 Vejle, DK
ERIKSEN, Ane, 7100 Vejle, DK
(74) Kanved, Nicolai, Kanved Patent Consulting ApS Advice House Lysholt Allé 10, 7100 Vejle, DK

(11) **3 877 278 C0** (51) ***B65D 47/42***
12.06.2023
En
(21) 18939211.1 (22) 07.11.2018

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN UND AUSGEBEN EINES PRODUKTS MIT VERBESSERTER ABDICHTUNG ZWISCHEN ZWEI BEHÄLTERN*
• *DEVICE FOR PACKAGING AND DISPENSING A PRODUCT HAVING AN IMPROVED SEALING BETWEEN TWO CONTAINERS*
• *DISPOSITIF PERMETTANT D'EMBALLER ET DE DISTRIBUER UN PRODUIT PRÉSENTANT UNE ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉE ENTRE DEUX CONTENANTS*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) JACQUART, Vincent, Shanghai 200040, CN
SHEREGAR, Venkatesh, Shanghai 200040, CN
KIM, Jin Seok, Shanghai 200040, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(11) **3 878 480 C0** (51) ***A61L 9/20***
12.06.2023
En
(21) 21161635.4 (22) 09.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ELEKTRISCHER KONVEKTOR MIT BAKTERIZIDER WIRKUNG*
• *ELECTRIC CONVECTOR WITH BACTERICIDAL EFFECT*
• *CONVECTEUR ÉLECTRIQUE À EFFET BACTÉRICIDE*
(73) Tesy OOD, 48 Madara Blvd., 9701 Shumen, BG
(72) KYURKCHIEV, Zhechko Angelov, 1166 Sofia, BG
IVANOV, Plamen Ivanov, 1166 Sofia, BG
(74) Benatov, Samuil Gabriel, Dr. EMIL BENATOV & PARTNERS 6, Asen Peykov Str., 1113 Sofia, BG

---

(11) **3 879 588 C0** (51) ***H01L 33/64***
12.06.2023
En
(21) 21171839.0 (22) 12.09.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ELEKTRISCHER AKTUATOR*
• *ELECTRIC ACTUATOR*
• *ACTUATEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Becoxs Oy, c/o Premium Group Oy Eteläranta 14, 00130 Helsinki, FI
(72) Kanervisto, Jari, 33710 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 880 573 C0** (51) ***B65D 41/34***
12.06.2023
De
(21) 19802115.6 (22) 06.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *UNVERLIERBARER VERSCHLUSS*
• *CAPTIVE CLOSURE*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE IMPERDABLE*
(73) BERICAP Holding GmbH, Kirchstr. 5, 55257 Budenheim, DE
(72) KRAUTKRÄMER, Günter, 55257 Budenheim, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **3 881 490 C0** (51) ***H04L 9/00***
12.06.2023
En
(21) 19798670.6 (22) 13.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEREITSTELLUNG EINES NACHRICHTENAUTHENTIFIZIERUNGSCODES FÜR KURZNACHRICHTEN*
• *METHODS AND DEVICES FOR PROVIDING MESSAGE AUTHENTICATION CODE SUITABLE FOR SHORT MESSAGES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR FOURNIR UN CODE D'AUTHENTIFICATION DE MESSAGE APPROPRIÉ POUR DES MESSAGES COURTS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BERNSEN, Johannes, Arnoldus, Cornelis, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **3 882 810 C0** (51) ***G06V 20/64***
12.06.2023
En
(21) 20163342.7 (22) 16.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BESTIMMUNG VON ABMESSUNGEN UND ABSTÄNDEN VON KOPFMERKMALEN*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHODS AND DEVICES FOR DETERMINING DIMENSIONS AND DISTANCES OF HEAD FEATURES*
• *PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIFS PERMETTANT DE DÉTERMINER DES DIMENSIONS ET DES DISTANCES DE CARACTÉRISTIQUES DE TÊTE*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) HOYLE, Ben, 81927 Munich, DE
(74) Sticht, Andreas, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **3 884 199 C0** (51) ***F16L 39/04***
12.06.2023
En
(21) 19818256.0 (22) 18.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MEHRWEGDREHDURCHFÜHRUNG*
• *MULTIPATH FLUIDIC ROTARY DISTRIBUTOR*
• *DISTRIBUTEUR DE FLUIDE ROTATIF À PASSAGES MULTIPLES*
(73) Ala Officine S.p.A., Loc. Ponte del Cantone 5, 25010 Pozzolengo (BS), IT
(72) SEGNA, Simone, 25010 Pozzolengo, IT
ZUIN, Paolo, 25010 Pozzolengo, IT
RAMORINO, Giorgio, 25010 Pozzolengo, IT
(74) Postiglione, Ferruccio, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

---

(11) **3 885 205 C0** (51) ***B60R 25/20***
12.06.2023
En
(21) 20806546.6 (22) 02.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FAHRZEUGSCHLÜSSELSTEUERUNG*
• *CAR KEY CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CLÉ DE VOITURE*
(73) Guangzhou Xiaopeng Autopilot Technology Co., Ltd., Room 406-46, No.1, Yichuang Street Sino-Singapore Guangzhou Knowledge City Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
(72) LIU, Yilin, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
LI, Xiangrong, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
LU, Yuzhe, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
HE, Guangbo, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
ZHOU, Bo, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **3 885 211 C0** (51) ***B60S 3/04***
12.06.2023
En
(21) 19912145.0 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *AUTOMATISCHES PARKPLATZBASIERTES FAHRZEUGWASCHVERFAHREN UND FAHRZEUGMONTIERTES ENDGERÄT*
• *AUTOMATIC PARKING-BASED CAR WASHING METHOD AND CAR-MOUNTED TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE LAVAGE AUTOMATIQUE DE VOITURE À PARTIR D'UNE PLACE DE STATIONNEMENT ET TERMINAL MONTÉ SUR UNE VOITURE*
(73) Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street, Cencun Tianhe District, Guangzhou 510000, CN
(72) LIU, Yanfei, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
WU, Xian, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
HE, Weimin, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
LIU, Yu, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **3 885 588 C0** (51) ***F16B 5/02***
12.06.2023
De
(21) 21159814.9 (22) 01.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ISOLIERHÜLSE*
• *INSULATING SLEEVE*
• *MANCHON ISOLANT*
(73) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE
(72) Ganszki, Timo, 72178 Waldachtal, DE
(74) Fischerwerke, Fischerwerke GmbH & Co.KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-Fischer-Straße 1, 72178 Waldachtal, DE

---

(11) **3 887 192 C0** (51) ***B60K 37/02***
12.06.2023
En
(21) 19890109.2 (22) 25.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLENSENSOR FÜR FAHRZEUGFÜHRER*
• *MOTORIST USER INTERFACE SENSOR*
• *CAPTEUR D'INTERFACE UTILISATEUR D'AUTOMOBILISTE*
(73) Neonode Inc., 2880 Zanker Road Suite 362, San Jose, CA 95134, US

(72) HOLMGREN, Stefan Johannes, 192 77 Sollentuna, SE
SPARF, Lars Bertil, 16245 Vällingby, SE
BERGLIND, Tom Richard, 125 58 Älvsjö, SE
BANTER, Charles Bruce, Northville, Michigan 48167, US
NOHLERT, Per Carl Johan, 725 97 Västerås, SE
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(11) **3 889 009 C0** (51) ***B62D 25/24***
12.06.2023
En
(21) 20836365.5 (22) 09.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *LADESCHNITTSTELLENKOMPONENTE UND FAHRZEUG*
• *CHARGING INTERFACE COMPONENT AND VEHICLE*
• *ÉLÉMENT D'INTERFACE DE CHARGE ET VÉHICULE*
(73) Guangzhou Xiaopeng Autopilot Technology Co., Ltd., Room 406-46 No.1 Yichuang Street Sino-Singapore Guangzhou Knowledge City Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
(72) YONG MIN, Zhang, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
KE FENG, Zhang, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
JIAN CHUN, Li, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
CHUAN BO, Liu, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
QING CHUN, Jiao, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **3 890 930 C0** (51) ***B26B 19/42***
12.06.2023
En
(21) 19809822.0 (22) 27.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KLINGENANORDNUNG FÜR EIN HAARSCHNEIDEGERÄT*
• *CUTTER ASSEMBLY FOR A HAIR CUTTING APPLIANCE*
• *ENSEMBLE DE COUPE POUR APPAREIL DE COUPE DE CHEVEUX*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) STAPELBROEK, Martinus Bernardus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **3 891 089 C0** (51) ***B65H 54/553***
12.06.2023
De
(21) 20772107.7 (22) 04.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFWICKELN EINES FADENS*
• *DEVICE AND METHOD FOR WINDING A THREAD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ENROULEMENT D'UN FIL*
(73) STC Spinnzwirn GmbH, Zwickauer Strasse 247, 09116 Chemnitz, DE
(72) HEYMANN, Frank, 09113 Chemnitz, DE
HANNUSCH, Michael, 09113 Chemnitz, DE
(74) Steiniger, Carmen, Patentanwaltskanzlei Dr. Steiniger Reichsstraße 37, 09112 Chemnitz, DE

---

(11) **3 891 859 C0** (51) ***G06Q 30/02***
12.06.2023
De
(21) 21700192.4 (22) 08.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM STEUERN EINER ELEKTRISCHEN ANLAGE IN VERBINDUNG MIT EINEM STROMHANDELSGESCHÄFT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING AN ELECTRICAL INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE*
(73) ES · FOR · IN SE, Ruhrallee 201, 45136 Essen, DE
(72) HÖVELHAUS, Christian, 45136 Essen Nordrhein-Westfalen, DE
THIELKE, Philipp, 45136 Essen Nordrhein-Westfalen, DE
(74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer 74b, 50968 Köln, DE

---

(11) **3 893 682 C0** (51) ***A41B 9/02***
12.06.2023
En
(21) 19839112.0 (22) 11.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *STOFFKLEIDUNGSSTÜCK FÜR MÄNNER*
• *FABRIC GARMENT FOR MEN*
• *VÊTEMENT EN TISSU POUR HOMMES*
(73) Uber Holdings Limited, 140 Rayne Road, Braintree, Essex CM7 2QR, GB
(72) PATMORE, Duncan, Stebbing Essex CM6 3SZ, GB
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB

---

(11) **3 894 523 C0** (51) ***C10L 1/08***
12.06.2023
En
(21) 19809131.6 (22) 15.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *DIESELKRAFTSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *DIESEL FUEL COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE CARBURANT DIESEL*
(73) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
(72) KIISKI, Ulla, 06101 PORVOO, FI
HEISKA, Arto, 06101 Porvoo, FI
KOUVA, Merja, 06101 Porvoo, FI
AALTO, Mikko, 06101 Porvoo, FI
KURONEN, Markku, 06101 Porvoo, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

---

(11) **3 894 524 C0** (51) ***C10L 1/08***
12.06.2023
En
(21) 19816815.5 (22) 25.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *DIESELKRAFTSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *DIESEL FUEL COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE CARBURANT DIESEL*
(73) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
(72) KOUVA, Merja, 06101 Porvoo, FI
LEHTO, Kalle, 06101 Porvoo, FI
KURONEN, Markku, 06101 Porvoo, FI
TIITTA, Marja, 06101 Porvoo, FI
KIISKI, Ulla, 06101 Porvoo, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

---

(11) **3 894 602 C0** (51) ***C21B 7/06***
12.06.2023
En
(21) 19818081.2 (22) 13.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHUTZ EINER INNENWAND EINES SCHACHTOFENS*
• *METHOD FOR PROTECTING AN INNER WALL OF A SHAFT FURNACE*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION D'UNE PAROI INTERNE D'UN FOUR À CUVE*
(73) Paul Wurth S.A., 32, rue d'Alsace, 1122 Luxembourg, LU
(72) MAGGIOLI, Nicolas, 57100 Thionville, FR
MUSTAFA, Esmer, 55270 Samsun, TR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

---

(11) **3 894 770 C0** (51) ***F27B 21/02***
12.06.2023
En
(21) 19813551.9 (22) 06.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *HÄRTUNGSMASCHINE*
• *INDURATION MACHINE*
• *MACHINE DE DURCISSEMENT*
(73) Paul Wurth S.A., 32, rue d'Alsace, 1122 Luxembourg, LU
Paul Wurth Deutschland GmbH, Hagenauer Strasse 47, 65203 Wiesbaden, DE
(72) SCHULAKOW-KLASS, Andrej, 65270 Wiesbaden, DE
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

---

(11) **3 894 848 C0** (51) ***G01N 27/36***
12.06.2023
De
(21) 19824246.3 (22) 10.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *EINSTABMESSKETTE MIT HYDROGEL AUFWEISENDEM DIAPHRAGMA UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DER EINSTABMESSKETTE*
• *COMBINATION ELECTRODE COMPRISING A DIAPHRAGM HAVING A HYDROGEL, AND METHOD FOR PRODUCING THE COMBINATION ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE COMBINÉE À DIAPHRAGME PRÉSENTANT DE L'HYDROGEL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉLECTRODE COMBINÉE*
(73) Hamilton Bonaduz AG, Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, CH
(72) GAUPP, Theo, 7204 Untervaz, CH
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE

---

(11) **3 895 920 C0** (51) ***B60H 1/00***
12.06.2023
De
(21) 21167126.8 (22) 07.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *HEIZ- UND/ODER KLIMAANLAGE MIT VERBESSERTER BELÜFTUNG FÜR EIN BODENGEBUNDENES FAHRZEUG*
• *HEATING AND / OR AIR CONDITIONING SYSTEM WITH IMPROVED VENTILATION FOR A GROUND VEHICLE*
• *INSTALLATION DE CHAUFFAGE ET/OU DE CLIMATISATION À AÉRATION AMÉLIORÉE POUR VÉHICULES TERRESTRES*
(73) Konvekta Aktiengesellschaft, Am Nordbahnhof 5, 34613 Schwalmstadt-

Ziegenhain, DE
(72) Sonnekalb, Michael, 34613 Schwalmstadt, DE
(74) Lindinger, Bernhard, Akazienweg 20, 34117 Kassel, DE

---

(11) **3 896 341 C0** (51) ***F23R 3/28***
12.06.2023
En
(21) 21167537.6 (22) 09.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *GASTURBINENBRENNKAMMER*
• *GAS TURBINE COMBUSTOR*
• *CHAMBRE DE COMBUSTION DE TURBINE À GAZ*
(73) Marvel-Tech Ltd, Zixing Road N°588 Building 2 Room 803 Minhang District, Shanghai, CN
(72) LIN, Gang, Shanghai, CN
CHEN, Yifeng, Shanghai, CN
(74) Corizzi, Valérie, PACT-IP 37, rue Royale, 92210 Saint-Cloud, FR

---

(11) **3 896 470 C0** (51) ***G01R 33/028***
12.06.2023
En
(21) 20169544.2 (22) 15.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINES MAGNETFELDES*
• *A DEVICE FOR SENSING A MAGNETIC FIELD*
• *DISPOSITIF POUR DÉTECTER UN CHAMP MAGNÉTIQUE*
(73) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro 7, 00185 Roma, IT
Universita' Degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, Via dei Vestini 31, 66013 Chieti, IT
Quantified Air BV, Langegracht 70 - PLNT, 2312 NV Leiden, NL
(72) PELLEGRINO, Luca, 16148 GENOVA, IT
MANCA, Nicola, 17100 ALBENGA (Savona), IT
MARRE', Daniele, 16145 GENOVA, IT
REMAGGI, Federico, 16156 GENOVA, IT
BERTACCO, Riccardo, 20133 MILANO, IT
MASPERO, Federico, 20127 MILANO, IT
VENSTRA, Warner Jurriën, 2316 XX LEIDEN, NL
DELLA PENNA, Stefania, 65121 PESCARA, IT
HILSCHENZ, Ingo, 66100 CHIETI, IT
KALABOUKHOV, Alexei, 435 37 Mölnlycke, SE
LOMBARDI, Filomena, 411 38 Göteborg, SE
(74) Vanzini, Christian, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

---

(11) **3 897 633 C0** (51) ***A61K 31/443***
12.06.2023
Fr
(21) 19827703.0 (22) 18.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERWENDUNG EINES PAR-1-ANTAGONISTEN ZUR BEHANDLUNG EINER CHRONISCHEN ENTZÜNDLICHEN DARMERKRANKUNG*
• *USE OF A PAR-1 ANTAGONIST FOR THE TREATMENT OF A CHRONIC INFLAMMATORY INTESTINAL DISEASE*
• *UTILISATION D'UN ANTAGONISTE DE PAR-1 POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE INFLAMMATOIRE CHRONIQUE INTESTINALE*
(73) Cvasthera, 2 rue Georges Charpak Pépinière d'Entreprise Arobase, 81290 Labruguière, FR
(72) LE GRAND, Bruno, 81220 Teyssode, FR
SABLAYROLLES, Sylvie, 81220 Teyssode, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(11) **3 897 885 C0** (51) ***A63B 69/00***
12.06.2023
En
(21) 18842487.3 (22) 21.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SCHNELLE SKATEMILL MIT BEWEGLICHEM SKATEMILLBAND*
• *HIGH-SPEED SKATEMILL WITH A MOVABLE SKATEMILL BELT*
• *SIMULATEUR-ERGOMÈTRE DE PATINAGE À GRANDE VITESSE DOTÉ D'UNE COURROIE DE SIMULATEUR-ERGOMÈTRE DE PATINAGE MOBILE*
(73) HDTS, A.S., Dlhá 2/B, 900 31 Stupava, SK
(72) CUPA, Pavol, 900 55 Lozorno, SK
(74) Cechvalova, Dagmar, inventa Patent & Trademark Agency Palisady 50, 811 06 Bratislava, SK

---

(11) **3 898 186 C0** (51) ***B29C 64/205***
12.06.2023
En
(21) 19897810.8 (22) 19.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UNTER VERWENDUNG VON ULTRAFEINEM SPRITZMATERIAL*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD OF ADDITIVE MANUFACTURING USING ULTRA-FINE JETTED MATERIAL*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE AU MOYEN D'UN MATÉRIAU ULTRA-FIN PROJETÉ*
(73) Jabil Inc., 10560 Dr. Martin Luther King Jr. Street N, St. Petersburg, Florida 33716, US
(72) RODGERS, Luke, St. Petersburg, Florida 33716, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 898 408 C0** (51) ***B63H 25/42***
12.06.2023
En
(21) 19832922.9 (22) 19.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *RUMPFSTRUKTUR ZUR INTEGRATION MIT EINEM SCHIFFSRUMPF UND VERFAHREN UND STRAHLRUDERSTEUERMODUL ZUM MANÖVRIEREN EINES SCHIFFES*
• *HULL STRUCTURE FOR INTEGRATION WITH A HULL OF A SHIP AND A METHOD AND A THRUSTER CONTROL MODULE FOR MANOEUVRING A SHIP*
• *STRUCTURE DE COQUE DESTINÉE À ÊTRE INTÉGRÉE À UNE COQUE DE NAVIRE AINSI QUE PROCÉDÉ ET MODULE DE COMMANDE DE PROPULSEUR PERMETTANT DE MANOEUVRER UN NAVIRE*
(73) Kongsberg Maritime AS, Strandpromenaden 50, 3183 Horten, NO
(72) SIPILÄ, Sauli, 3183 Horten, NO
LEVANDER, Oskar, 3183 Horten, NO
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 899 304 C0** (51) ***F16D 55/226***
12.06.2023
En
(21) 18830234.3 (22) 18.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *RADBREMSANORDNUNG*
• *WHEEL BRAKE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE FREIN DE ROUE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SVENSSON, Lars, 415 12 Göteborg, SE
PETERSSON, Martin, 433 68 Sävedalen, SE
AUGUSTSSON, Kent, 517 37 Bollebygd, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **3 900 560 C0** (51) ***A41D 13/11***
12.06.2023
Fr
(21) 21169981.4 (22) 22.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FILTERSCHUTZMASKE*
• *FILTERING PROTECTIVE MASK*
• *MASQUE DE PROTECTION FILTRANT*
(73) Dedienne Multiplasturgy Group, ZAC des Champs Chouette 2 1 rue des Houssières Campus Dedienne, 27600 Saint-Aubin-sur-Gaillon, FR
(72) LEDUC, Pierre-Jean, 27600 SAINT-AUBIN-SUR-GAILLON, FR
LARROUY, Frédéric, 27600 SAINT-AUBIN-SUR-GAILLON, FR
JACQUEMIN, Nicolas, 27600 SAINT-AUBIN-SUR-GAILLON, FR
CREPIN, Matthieu, 27600 SAINT-AUBIN-SUR-GAILLON, FR
MEUNIER, Eric, 27600 SAINT-AUBIN-SUR-GAILLON, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 901 058 C0** (51) ***B65D 81/38***
12.06.2023
Fr
(21) 21167968.3 (22) 13.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BEHÄLTER FÜR DIE THERMOSTABILE LAGERUNG UND/ODER VERSENDUNG VON PRODUKTEN*
• *CONTAINER FOR STORING AND/OR HEAT-STABLE SENDING OF PRODUCTS*
• *CONTENEUR POUR STOCKAGE ET/OU ENVOI THERMOSTABLE DE PRODUITS*
(73) Exam Packaging, Rue du Polissou 33, 5590 Ciney, BE
(72) LE JEUNE D'ALLEGEERSHECQUE, Alexandre, 1000 Bruxelles, BE
DE BOCK, Ingrid, 1785 Merchtem, BE
PIRLOT, Céline, 5590 Ciney, BE
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

---

(11) **3 901 952 C0** (51) ***G11C 11/406***
12.06.2023
En
(21) 21177402.1 (22) 30.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ANWENDUNG EINER CHIPAUSWAHL ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER SPEICHERVORRICHTUNG UND LEISTUNGSVERWALTUNGSSTEUERUNG*
• *APPLYING CHIP SELECT FOR MEMORY DEVICE IDENTIFICATION AND POWER MANAGEMENT CONTROL*
• *APPLICATION DE SÉLECTION DE PUCE POUR IDENTIFICATION DE DISPOSITIF DE MÉMOIRE ET COMMANDE DE GESTION DE PUISSANCE*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) COX, Christopher E., Santa Clara, 95054, US
BAINS, Kuljit, Santa Clara, 95054, US
MOZAK, Christopher P., Santa Clara, 95054, US
MCCALL, James A., Santa Clara, 95054, US
VASANTH, Akshith, Santa Clara, 95054, US
NALE, Bill, Santa Clara, 95054, US
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **3 902 925 C0** (51) ***C12Q 1/6841***
12.06.2023
En
(21) 19831757.0 (22) 24.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG VON TELOMERASSOZIIERTEN VARIABLEN UND VERWENDUNGEN DAVON ZUR DIAGNOSE UND/ODER PROGNOSE VON TELOMERASSOZIIERTEN ERKRANKUNGEN*
• *METHOD FOR MEASURING TELOMERE ASSOCIATED VARIABLES AND USES THEREOF FOR THE DIAGNOSIS AND/OR PROGNOSIS OF TELOMERIC-ASSOCIATED DISEASES*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE VARIABLES ASSOCIÉS À UN TÉLOMÈRE ET LEURS UTILISATIONS POUR LE DIAGNOSTIC ET/OU LE PRONOSTIC DE MALADIES ASSOCIÉES À UN TÉLOMÈRE*
(73) Life Length S.L., Calle Miguel Ángel 11 2nd floor, 28010 Madrid, ES
(72) NAJARRO PARRA, María Pilar, 28010 Madrid, ES
FERNÁNDEZ CANIVELL, Luis, 28010 Madrid, ES
ESTEBAN LA FUENTE, Laura, 28010 Madrid, ES
DE PEDRO MONTEJO, Nuria, 28010 Madrid, ES
DIEZ ZAERA, María, 28010 Madrid, ES
GARCIA MARTÍNEZ, Jorge, 28010 Madrid, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(11) **3 903 069 C0** (51) ***G01C 21/34***
12.06.2023
Fr
(21) 19850731.1 (22) 24.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REISEPLANUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PLANNING A JOURNEY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PLANIFICATION D'UN TRAJET*
(73) Vulog, The Crown 21 Avenue Simone Veil, 06200 Nice, FR
(72) COLON, François, 13013 Marseille, FR
(74) Roman, Alexis, SPE Roman-Andre 35 rue Paradis B.P. 30064, 13484 Marseille, FR

---

(11) **3 903 158 C0** (51) ***G05D 1/00***
12.06.2023
Fr
(21) 19850732.9 (22) 24.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES AUTONOMEN KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ASSISTING AN AUTONOMOUS MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ASSISTANCE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE AUTONOME*
(73) Vulog, The Crown 21 Avenue Simone Veil, 06200 Nice, FR
(72) COLON, François, 13013 MARSEILLE, FR
(74) Roman, Alexis, SPE Roman-Andre 35 rue Paradis B.P. 30064, 13484 Marseille, FR

---

(11) **3 903 282 C0** (51) ***G06T 7/187***
12.06.2023
Fr
(21) 19828279.0 (22) 23.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM SEGMENTIEREN EINES BILDES*
• *METHOD FOR SEGMENTING AN IMAGE*
• *MÉTHODE DE SEGMENTATION D'UNE IMAGE*
(73) Mintt, Avenue Louise 251, 1050 Bruxelles, BE
(72) BAELE, Xavier, 1200 Bruxelles, BE
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

---

(11) **3 906 004 C0** (51) ***A61J 9/04***
12.06.2023
En
(21) 20700059.7 (22) 02.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BABYFLASCHENVORRICHTUNG*
• *BABY BOTTLE DEVICE*
• *DISPOSITIF FORMANT BIBERON*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ZIJLSTRA, Aaldert, Geert, 5656 AE Eindhoven, NL
BAKKER-VAN DER KAMP, Gertrude, Riëtte, 5656 AE Eindhoven, NL
BERNTSEN, Luc, 5656 AE Eindhoven, NL
KOOIJKER, Klaas, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER KOOI, Johannes, Tseard, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **3 907 339 C0** (51) ***E04B 1/348***
12.06.2023
En
(21) 20190403.4 (22) 11.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *GEBÄUDE AUS INTEGRIERTEM STAHLBETON UND KONSTRUKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *INTEGRATED STEEL CONCRETE BUILDING AND CONSTRUCTION METHOD THEREOF*
• *CONSTRUCTION EN BÉTON ARMÉ INTÉGRÉ ET SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION*
(73) Yau Lee Wah Construction Materials (Huizhou) Company Limited, Hongtian Village Xinxu Town Huiyang District, Huizhou City, Guangdong 516225, CN
(72) Wong, Conrad Tin Cheung, Shenzhen, Guangdong, CN
Wong, Rosana Wai Man, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 908 543 C0** (51) ***B65G 53/52***
12.06.2023
De
(21) 20700777.4 (22) 09.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUFÜHRUNG VON FESTSTOFF ZU EINER MISCHVORRICHTUNG, FESTSTOFFZUFÜHRVORRICHTUNG UND MISCHANORDNUNG*
• *METHOD FOR FEEDING SOLID MATERIAL TO A MIXING DEVICE, SOLID-MATERIAL FEEDING DEVICE AND MIXING ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN MATIÈRES SOLIDES D'UN DISPOSITIF DE MÉLANGE, DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN MATIÈRES SOLIDES ET DISPOSITIF DE MÉLANGE*
(73) IKA - Werke GmbH & Co. KG, Janke und Kunkel Strasse 10, 79219 Staufen, DE
(72) GRIMM, Uwe, 79219 Staufen, DE
OTTE, Andreas, 79219 Staufen, DE
(74) Lange, Johannes Michael, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(11) **3 909 953 C0** (51) ***C07D 487/14***
12.06.2023
En
(21) 20803029.6 (22) 08.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KRISTALLINE FORM VON DI-P-TOLUOYL-L-TARTRAT VON UPADACITINIB*
• *UPDACITINIB SALT COMPOUND AND PREPARATTION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSÉ DE SEL D'UPADACITINIB ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Suzhou Pengxu Pharmatech Co., Ltd., 3rd Floor, Building 7 2358 Changan Road Wujiang, Suzhou, 215200, CN
(72) WANG, Peng, suzhou, Jiangsu 215200, CN
LI, Pixu, suzhou, Jiangsu 215200, CN
WEI, Qiang, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
CHENG, Wen, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 910 547 C0** (51) ***G06V 10/25***
12.06.2023
De
(21) 21168976.5 (22) 16.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ERFASSUNG VON BEWEGTEN OBJEKTEN*
• *DETECTION OF MOVING OBJECTS*
• *DÉTECTION DES OBJETS MOBILES*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Müller, Dr. Romain, 79252 Stegen, DE
Strohmeier, Dr. Dirk, 79312 Emmendingen, DE

---

(11) **3 911 497 C0** (51) ***B29C 71/02***
12.06.2023
De
(21) 20701950.6 (22) 20.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR OBERFLÄCHENGLÄTTUNG VON ADDITIV HERGESTELLTEN FORMTEILEN AUS KUNSTSTOFF*
• *DEVICE AND METHOD FOR SURFACE SMOOTHING ADDITIVELY MANUFACTURED SHAPED PARTS CONSISTING OF PLASTIC*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LE LISSAGE EN SURFACE DE PIÈCES MOULÉES EN PLASTIQUE PRÉPARÉES DE MANIÈRE ADDITIVE*
(73) DyeMansion GmbH, Robert-Koch-Straße 1, 82152 Planegg, DE
(72) KRAMER, Philipp, 80339 München, DE
EWALD, Felix, 81375 München, DE

(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Cuvilliéssstrasse 14a, 81679 München, DE

(11) **3 911 978 C0** (51) ***G02B 3/12***
12.06.2023
En
(21) 20705888.4 (22) 03.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *REFRAKTIVE WELLENFRONTKORREKTUR-VORRICHTUNG*
• *REFRACTIVE WAVEFRONT CORRECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CORRECTION DE FRONT D'ONDE DE RÉFRACTION*
(73) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Fahnenbergplatz 39, 79098 Freiburg, DE
(72) ATAMAN, Caglar, 79100 Freiburg, DE
BANERJEE, Kaustubh, 79111 Freiburg, DE
RAJAEIPOUR, Pouya, 79106 Freiburg, DE
ZAPPE, Hans, 8044 Zürich, CH
(74) Müller, Philipp, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

(11) **3 912 552 C0** (51) ***A61B 5/0515***
12.06.2023
En
(21) 21169872.5 (22) 22.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ANORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG SOWOHL VON MAGNETPARTIKELABBILDUNG ALS AUCH VON MAGNETRESONANZABBILDUNG UND VORRICHTUNG MIT DIESER ANORDNUNG*
• *AN ARRANGEMENT ALLOWING THE PERFORMANCE OF BOTH MAGNETIC PARTICLE IMAGING AND MAGNETIC RESONANCE IMAGING AND A DEVICE COMPRISING THIS ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT PERMETTANT LA PERFORMANCE D'IMAGERIE DE PARTICULES MAGNÉTIQUES ET D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF COMPRENANT CET AGENCEMENT*
(73) Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi, Mehmet Akif Ersoy Mahallesi 296.cadde, No: 16, Yenimahalle, 06370 Ankara, TR
(72) Top, Can Baris, 06370 Ankara, TR
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

(11) **3 914 704 C0** (51) ***C12N 15/10***
12.06.2023
En
(21) 20700179.3 (22) 16.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM SCREENING EINER IN-VITRO-DISPLAY-BIBLIOTHEK INNERHALB EINER ZELLE*
• *A METHOD FOR SCREENING OF AN IN VITRO DISPLAY LIBRARY WITHIN A CELL*
• *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE D'UNE BIBLIOTHÈQUE D'AFFICHAGE IN VITRO DANS UNE CELLULE*
(73) Vipergen APS, Gammel Kongevej 23A 1st floor, 1610 Copenhagen V, DK
(72) HANSEN, Nils, Jakob, Vest, 1610 Copenhagen V, DK
ANDERSEN, Jacob, 1610 Copenhagen V, DK
KRISTENSEN, Ole, 1610 Copenhagen V, DK
CHRISTENSEN, Allan, Beck, 1610 Copenhagen V, DK
PETERSEN, Lars, Kolster, 1610 Copenhagen V, DK
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(11) **3 914 788 C0** (51) ***E04F 15/024***
12.06.2023
En
(21) 19806338.0 (22) 18.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERBESSERTER TERRASSENSOCKEL*
• *IMPROVED TERRACE PEDESTAL*
• *SOCLE DE TERRASSE AMÉLIORÉ*
(73) Solidor bvba, Kouterstraat 11b, 8560 Wevelgem, BE
(72) DEJANS, Emmanuel, 8860 Lendelede, BE
(74) Chielens, Kristof, KOB nv Patents President Kennedypark 31c, 8500 Kortrijk, BE

(11) **3 917 279 C0** (51) ***H04W 88/10***
12.06.2023
En
(21) 21186567.0 (22) 03.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ZUGANGSKONTROLLE FÜR NETZWERKSLICES EINES DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEMS*
• *ACCESS CONTROL FOR NETWORK SLICES OF A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *CONTRÔLE D'ACCÈS À DES TRANCHES DE RÉSEAU D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Wirth, Thomas, 10587 Berlin, DE
Schierl, Thomas, 10587 Berlin, DE
Thiele, Lars, 14089 Berlin, DE
Hellge, Cornelius, 10587 Berlin, DE
SEIDEL, Eiko, 82054 Sauerlach, DE
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **3 917 817 C0** (51) ***B60W 30/18***
12.06.2023
En
(21) 19705104.8 (22) 30.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINHEIT ZUM ANHALTEN EINES FAHRZEUGS BEIM ANHALTEN IN VERSCHIEDENEN ARTEN VON STOPPPOSITIONEN*
• *A METHOD AND A CONTROL UNIT FOR STOPPING A VEHICLE WHEN STOPPING AT DIFFERENT TYPES OF STOP POSITIONS*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE POUR ARRÊTER UN VÉHICULE LORS DE L'ARRÊT À DIFFÉRENTS TYPES DE POSITIONS D'ARRÊT*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) FRIES, Johan, 443 70 Gråbo, SE
BORA, Teodoro, 412 62 Göteborg, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(11) **3 918 097 C0** (51) ***C22B 9/04***
12.06.2023
En
(21) 20701782.3 (22) 30.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHREINEM BLEI*
• *IMPROVED METHOD FOR PRODUCING HIGH PURITY LEAD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION AMÉLIORÉ DE PLOMB PUR*
(73) AURUBIS BEERSE, Nieuwe Dreef 33, 2340 Beerse, BE
(72) GOVAERTS, Koen, 2340 Beerse, BE
LEMMENS, Pelle, 2340 Beerse, BE
MANNAERTS, Kris, 2340 Beerse, BE
GORIS, Jan, Dirk, A., 2340 Beerse, BE
GEENEN, Charles, 2340 Beerse, BE
COLETTI, Bert, 2340 Beerse, BE
DE VISSCHER, Yves, 2340 Beerse, BE
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(11) **3 918 098 C0** (51) ***C22B 9/04***
12.06.2023
En
(21) 20701784.9 (22) 30.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERBESSERTE CO-PRODUKTION VON BLEI- UND ZINNPRODUKTEN*
• *IMPROVED CO-PRODUCTION OF LEAD AND TIN PRODUCTS*
• *COPRODUCTION AMÉLIORÉE DE PRODUITS DE PLOMB ET D'ÉTAIN*
(73) AURUBIS BEERSE, Nieuwe Dreef 33, 2340 Beerse, BE
(72) GOVAERTS, Koen, 2340 Beerse, BE
LEMMENS, Pelle, 2340 Beerse, BE
MANNAERTS, Kris, 2340 Beerse, BE
GORIS, Jan, Dirk, A., 2340 Beerse, BE
DE VISSCHER, Yves, 2340 Beerse, BE
GEENEN, Charles, 2340 Beerse, BE
COLETTI, Bert, 2340 Beerse, BE
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(11) **3 918 413 C0** (51) ***B29D 11/00***
12.06.2023
En
(21) 20701790.6 (22) 30.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FERTIGES UNGESCHLIFFENES BRILLENGLAS, HALBFERTIGER GLASROHLING UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRILLENGLASES*
• *METHOD OF MANUFACTURING A SPECTACLE LENS, FINISHED UNCUT SPECTACLE LENS AND SEMI-FINISHED LENS BLANK*
• *LENTILLE DE LUNETTES FINIE NON COUPÉE, ÉBAUCHE DE LENTILLE SEMI-FINIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE LENTILLE DE LUNETTES*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) NOLAN, Angela, Black Forrest, South Australia 5035, AU
GALL, Michael, Aberfoyle Park, South Australia 5159, AU
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Danckelmannstraße 9, 14059 Berlin, DE

(11) **3 921 586 C0** (51) ***F27D 21/00***
12.06.2023
En
(21) 20702682.4 (22) 07.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KÜHLPLATTENDICKENMESSUNG IN EINEM METALLURGISCHEN OFEN*
• *COOLING PLATE THICKNESS MEASUREMENT IN A METALLURGICAL FURNACE*
• *MESURE DE L'ÉPAISSEUR D'UNE PLAQUE DE REFROIDISSEMENT DANS UN FOUR METALLURGIQUE*
(73) Paul Wurth S.A., 32, rue d'Alsace, 1122 Luxembourg, LU
(72) OLIVIERI, Stefano, 16154 Genova, IT

CRAVINO, Fabio, 16011 Arenzano, IT
LODI, Giorgio Federico, 16149 Genova, IT
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

(11) **3 921 801 C0** (51) ***G06T 7/50***
12.06.2023
En
(21) 20716113.4 (22) 21.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ERZEUGUNG VON LERNDATENVARIABILITÄT BEIM MASCHINELLEN LERNEN ZUR OBJEKTERKENNUNG AUS BILDERN*
• *CREATING TRAINING DATA VARIABILITY IN MACHINE LEARNING FOR OBJECT LABELLING FROM IMAGES*
• *CRÉER UNE VARIABILITÉ DES DONNÉES DE FORMATION DANS L'APPRENTISSAGE MACHINE POUR LA RECONNAISSANCE D'OBJETS À PARTIR D'IMAGES*
(73) Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Via Zamboni, 33, 40126 Bologna, IT
(72) DE GREGORIO, Daniele, 86039 Termoli, IT
DI STEFANO, Luigi, 40135 Bologna, IT
(74) Postiglione, Ferruccio, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

(11) **3 923 913 C0** (51) ***A61L 9/015***
12.06.2023
De
(21) 21701948.8 (22) 18.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *NATURSTOFFPAD*
• *NATURAL MATERIAL PAD*
• *TAMPON DE MATÉRIAU NATUREL*
(73) Organoid Technologies GmbH, Nesselgarten 422, 6500 Fließ, AT
(72) JEHART, Martin, 6473 Wenns, AT
EGGER, Christoph, 6020 Innsbruck, AT
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(11) **3 924 194 C0** (51) ***B60B 15/28***
12.06.2023
En
(21) 19828581.9 (22) 09.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ANTRIEBSKRAFTKONTROLLSYSTEM FÜR FAHRZEUG*
• *TRACTION CONTROL SYSTEM FOR VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE DE LA TRACTION POUR VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) PURUSHOTHAMA, Kaveesha, Bengaluru 560043 Karnataka, IN
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(11) **3 924 578 C0** (51) ***E05B 27/00***
12.06.2023
De
(21) 20705646.6 (22) 11.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PROGRAMMIERBARER SCHLIESSZYLINDER*
• *PROGRAMMABLE LOCK CYLINDER*
• *CYLINDRE DE FERMETURE PROGRAMMABLE*
(73) dormakaba Schweiz AG, Mühlebühlstrasse 23 Kempten, 8623 Wetzikon, CH
(72) GUGERLI, Benjamin, 8620 Wetzikon, CH
SPÄNI, Urs, 8834 Schindellegi, CH
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(11) **3 924 592 C0** (51) ***E06B 9/58***
12.06.2023
En
(21) 20705800.9 (22) 13.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SEITENFÜHRUNG FÜR EINE ABSCHIRMVORRICHTUNG*
• *SIDE GUIDE FOR A SCREEN DEVICE*
• *GUIDE LATÉRAL POUR UN DISPOSITIF D'ÉCRAN*
(73) Renson Sunprotection-Screens NV, Kalkhoevestraat 45, 8790 Waregem, BE
(72) CORTVRIENDT, Louis Jonas, 8400 Oostende, BE
SOLOMANIUCK, Maxim Gustave, 9000 Gent, BE
RUMBAUT, Sofie, 9000 Gent, BE
MAERTENS, Jonas Willem, 9000 Gent, BE
VANHOUTTE, Steven Rita André, 8540 Deerlijk, BE
MEINSTER, John Peter, 9050 Gentbrugge, BE
DESPLENTER, Michiel Maurice, 8790 Waregem, BE
JENNIS, Dirk, 8800 Roeselare, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(11) **3 924 661 C0** (51) ***F16M 11/20***
12.06.2023
En
(21) 20717329.5 (22) 30.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *AUSGLEICHSARM MIT REIBUNGSSCHARNIER*
• *BALANCING ARM WITH FRICTION HINGE*
• *BRAS D'ÉQUILIBRAGE À CHARNIÈRE À FRICTION*
(73) Vlaar Innovations B.V., Ganzehof 32, 1679 TA Midwoud, NL
(72) VLAAR, Erik Jacobus, 1679 TA Midwoud, NL

(11) **3 925 026 C0** (51) ***H01M 8/04228***
12.06.2023
De
(21) 20705644.1 (22) 11.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM ABSTELLEN EINES BRENNSTOFFZELLENSYSTEMS*
• *METHOD FOR SHUTTING DOWN A FUEL CELL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR LA MISE À L'ARRÊT D'UN SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*
(73) cellcentric GmbH & Co. KG, Neue Straße 95, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
(72) ERBACH, Simon, 60598 Frankfurt, DE
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(11) **3 926 133 C0** (51) ***E05B 85/16***
12.06.2023
En
(21) 20900698.0 (22) 10.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *TÜRGRIFFVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG, TÜR UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE HANDLE DEVICE, VEHICLE DOOR AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE POIGNÉE DE VÉHICULE, PORTIÈRE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Guangzhou Chengxing Zhidong Motors Technology Co., Ltd., Room 406-171, No.1, Yichuang Street Sino-Singapore Guangzhou Knowledge City Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street, Cencun Tianhe District, Guangzhou, CN
(72) HUANG, Ben, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
HE, Xiaopeng, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
LIU, Chuanbo, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
LI, Jianchun, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
ZHOU, Peng, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(11) **3 926 139 C0** (51) ***F01D 5/04***
12.06.2023
En
(21) 20181050.4 (22) 19.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BESCHAUFELTES ROTORRAD*
• *BLADED ROTOR WHEEL*
• *ROUE DE ROTOR À PALES*
(73) ITP Engines UK Ltd, Whittle Estate Cambridge Rd, Whetstone LE8 6LH, GB
(72) BALANDIER, Quentin Luc, Leicester, LE23TX, GB
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(11) **3 930 484 C0** (51) ***A23L 33/18***
12.06.2023
En
(21) 20702031.4 (22) 31.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ESSBARE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER STRUKTURIERTEN WÄSSRIGEN PHASE*
• *EDIBLE COMPOSITION COMPRISING A STRUCTURED AQUEOUS PHASE*
• *COMPOSITION COMESTIBLE COMPRENANT UNE PHASE AQUEUSE STRUCTURÉE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) MELLEMA, Michel, 6708 WH Wageningen, NL
KOPPERT, Remco, Johannes, 6708 WH Wageningen, NL
FLENDRIG, Leonardus, Marcus, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Tjon, Hon Kong Guno, Unilever Patent Group, Bronland 14 6708 WH Wageningen, NL

(11) **3 931 286 C0** (51) ***C09K 11/67***
12.06.2023
En
(21) 20708536.6 (22) 17.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *A LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(73) Turun yliopisto, Yliopistonmäki, 20014 Turun yliopisto, FI

(72) LASTUSAARI, Mika, 20740 Turku, FI
PÖNKKÄ, Isabella, 20500 Turku, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(11) **3 931 452 C0** (51) ***F16B 13/08***
12.06.2023
De
(21) 20703432.3 (22) 03.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SPREIZVERBINDER*
• *EXPANSION CONNECTOR*
• *CHEVILLE À EXPANSION*
(73) Häfele Berlin GmbH & Co KG, Schichauweg 50, 12307 Berlin, DE
(72) MERZ, Ulrich, 93059 Regensburg, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(11) **3 931 627 C0** (51) ***G02C 7/08***
12.06.2023
De
(21) 20707100.2 (22) 28.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINER KORREKTURWIRKUNG EINER OPHTHALMISCHEN LINSE, OPHTHALMISCHE LINSE UND VERWENDUNG EINER OPHTHALMISCHEN LINSE*
• *METHOD FOR ADAPTING A CORRECTIVE EFFECT OF AN OPHTHALMIC LENS, OPHTHALMIC LENS AND USE OF AN OPHTHALMIC LENS*
• *PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'UN EFFET DE CORRECTION D'UNE LENTILLE OPHTALMIQUE, LENTILLE OPHTALMIQUE ET UTILISATION D'UNE LENTILLE OPHTALMIQUE*
(73) Carl Zeiss AG, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
(72) BÜHREN, Tobias, 89073 Ulm, DE
KEMPE, Michael, 07751 Jena, DE
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

(11) **3 933 858 C0** (51) ***H01B 3/56***
12.06.2023
En
(21) 20721664.9 (22) 26.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ELEKTRISCHES ISOLATIONSSYSTEM MIT GERINGEM EINFLUSS AUF DIE UMWELT FÜR EINE ELEKTRISCHE SCHALTANLAGE FÜR MITTLERE UND HOHE SPANNUNGEN*
• *LOW ENVIRONMENTAL IMPACT ELECTRICAL INSULATION SYSTEM FOR MEDIUM- AND HIGH-VOLTAGE ELECTRICAL SWITCHGEAR*
• *SYSTÈME D'ISOLEMENT ÉLECTRIQUE À FAIBLE IMPACT ENVIRONNEMENTAL POUR APPAREIL ÉLECTRIQUE À MOYENNE ET HAUTE TENSION*
(73) Ormazabal Corporate Technology, A.I.E., Parque Empresarial Boroa Parcela 3A, 48340 Amorebieta-Etxano (Vizcaya), ES
(72) IZCARA ZURRO, Jesús, 48340 AMOREBIETA-ETXANO (Vizcaya), ES
LARRIETA ZUBIA, Javier, 48340 AMOREBIETA-ETXANO (Vizcaya), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

(11) **3 934 190 C0** (51) ***H04L 27/26***
12.06.2023
En
(21) 21171161.9 (22) 17.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SEQUENZBASIERTEN SIGNALVERARBEITUNG*
• *SEQUENCE-BASED SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAUX BASÉS SUR UNE SÉQUENCE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QU, Bingyu, Shenzhen, 518129, CN
SUN, Hao, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(11) **3 934 570 C0** (51) ***A61C 17/02***
12.06.2023
En
(21) 20711060.2 (22) 28.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER MUNDDUSCHE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING AN ORAL IRRIGATOR*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR COMMANDER UN IRRIGATEUR BUCCAL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ALBRIGHT, Ethan, 5656 AE Eindhoven, NL
GROVES, Jeffrey, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **3 936 399 C0** (51) ***B60W 20/14***
12.06.2023
En
(21) 20185231.6 (22) 10.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGS*
• *A METHOD FOR CONTROLLING A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE*
(73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) PETISME, Martin, 414 67 Göteborg, SE
STRÖBY, Erik, 412 61 Göteborg, SE
CARLSSON, Gustav, 507 65 Boras, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(11) **3 937 446 C0** (51) ***H04L 27/26***
12.06.2023
En
(21) 21176127.5 (22) 14.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON PHASENVERFOLGUNGSREFERENZSIGNALEN*
• *PHASE TRACKING REFERENCE SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SUIVI DE PHASE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Xi, SHENZHEN, 518129, CN
LIU, Fengwei, SHENZHEN, 518129, CN
CHEN, Lei, SHENZHEN, 518129, CN
XU, Minghui, SHENZHEN, 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(11) **3 938 420 C0** (51) ***C08G 59/32***
12.06.2023
En
(21) 20709586.0 (22) 10.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *HÄRTBARE EPOXIDZUSAMMENSETZUNG UND DEREN VERWENDUNG IN PREPREGS UND KERNFÜLLUNG*
• *CURABLE EPOXY COMPOSITION AND ITS USE IN PREPREGS AND CORE FILLING*
• *COMPOSITION ÉPOXY DURCISSABLE ET SON UTILISATION DANS DES PRÉIMPRÉGNÉS ET REMPLISSAGE D'ÂME*
(73) Von Roll Schweiz AG, Passwangstrasse 20, 4226 Breitenbach, CH
(72) SIMON, Hubert, 68530 Buhl, FR
RUDIN, Markus, 4402 Frenkendorf, CH
MULLOT, Nicolas, 68510 Uffheim, FR
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

(11) **3 938 561 C0** (51) ***C25B 1/01***
12.06.2023
Fr
(21) 20709601.7 (22) 12.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON KONKREMENTEN MIT GEREGELTER AUTONOMER QUELLE*
• *DEVICE FOR FORMING CONCRETIONS WITH REGULATED AUTONOMOUS SOURCE*
• *DISPOSITIF POUR FORMER DES CONCRETIONS A SOURCE AUTONOME REGULEE*
(73) Geocorail, 4, rue Gaston Castel, 13016 Marseille, FR
(72) VERJAT, Nicolas, 13001 MARSEILLE, FR
ZANIBELLATO, Alaric, 13016 MARSEILLE, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

(11) **3 939 478 C0** (51) ***A47F 3/12***
12.06.2023
De
(21) 21163530.5 (22) 18.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KANTENPROFIL UND BEHÄLTNIS MIT EINEM SOLCHEN KANTENPROFIL*
• *EDGE PROFILE AND CONTAINER WITH SUCH AN EDGE PROFILE*
• *PROFIL DE BORD ET RÉCIPIENT DOTÉ D'UN TEL PROFIL DE BORD*
(73) Schreiber, Bernd, Elterleiner Strasse 39, 09468 Geyer, DE
(72) Schreiber, Bernd, 09468 Geyer, DE
(74) Steiniger, Carmen, Patentanwaltskanzlei Dr. Steiniger Reichsstraße 37, 09112 Chemnitz, DE

(11) **3 939 833 C0** (51) ***B60P 7/08***
12.06.2023
En
(21) 21185012.8 (22) 12.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *KUPPLUNGSELEMENT FÜR VERBINDUNGSTEILE, SYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *COUPLING ELEMENT FOR TIE RODS, SYSTEM AND METHOD THEREOF*
• *ÉLÉMENT D'ACCOUPLEMENT POUR TIRANTS, SYSTÈME ET PROCÉDÉ CORRESPONDANTS*
(73) Edil Cam Sistemi S.r.l., Via dei Genieri, 39, 00143 Roma (RM), IT
(72) VARI, Alessandro, 00143 Roma (RM), IT
(74) Mulas, Chiara, et al, Barzanò & Zanardo

Roma S.p.A. Via Piemonte, 26, 00187 Roma, IT

(11) **3 939 937 C0** (51) ***C01B 39/02***
12.06.2023
En
(21) 21165951.1 (22) 30.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MOLEKULARSIEB UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *MOLECULAR SIEVE AND ITS PREPARATION METHOD*
• *TAMIS MOLÉCULAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Baotou Research Institute of Rare Earths, No. 36 Huanghe Street Rare Earth High-Tech Zone Baotou, Baotou, Inner Mongolia 014030, CN
National Engineering Research Centre of Ruike Rare Earth Metallurgy and Function Materials Co., Ltd., No.36 Huanghe Street Rare Earth High-Tech Zone, Baotou, Inner Mongolia 014030, CN
(72) WANG, Yan, Baotou 014030, CN
LI, Zhaoqiang, Baotou 014030, CN
DING, Zhiyong, Baotou 014030, CN
FAN, Rongrong, Baotou 014030, CN
ZHANG, Cheng, Baotou 014030, CN
WANG, Yu, Baotou 014030, CN
GUO, Xin, Baotou 014030, CN
KANG, Na, Baotou 014030, CN
LIU, Wei, Baotou 014030, CN
WANG, Rong, Baotou 014030, CN
SONG, Jing, Baotou 014030, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP
Eggenfeldenerstraße 56, 81929 München, DE

(11) **3 940 180 C0** (51) ***E06B 1/18***
12.06.2023
En
(21) 21183995.6 (22) 06.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PROFILANORDNUNG FÜR EINE KOMBINIERTE MARKISEN- UND GITTERVORRICHTUNG*
• *PROFILE ASSEMBLY FOR A COMBINED AWNING AND GRATING DEVICE*
• *ENSEMBLE PROFILÉS POUR UN DISPOSITIF COMBINÉ D'AUVENT ET DE RÉSEAU*
(73) Renson Ventilation NV, Maalbeekstraat 10, 8790 Waregem, BE
(72) DE MITS, Christophe Médard Elza, 9950 Lievegem, BE
DE NEVE, Marnix Dominique Maurice Alberic, 9880 Aalter, BE
(74) Hostens, Veerle, et al, KOB NV Patents President Kennedypark 31 C, 8500 Kortrijk, BE

(11) **3 941 192 C0** (51) ***A01K 5/01***
12.06.2023
Fr
(21) 20710529.7 (22) 16.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERTEILEN VON NAHRUNGSMITTELN AUF TIERE*
• *DEVICE FOR DISTRIBUTING FOOD TO ANIMALS*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'ALIMENTS AUX ANIMAUX*
(73) Pipolino, 463 chemin du Micocoulier, 06270 Villeneuve-Loubet, FR
(72) LESCROART, Pascal, 06270 VILLENEUVE-LOUBET, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(11) **3 941 783 C0** (51) ***B60L 58/16***
12.06.2023
En
(21) 19714564.2 (22) 20.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINES ENERGIESPEICHERSYSTEMS EINES FAHRZEUGS*
• *A METHOD FOR CONTROLLING AN ENERGY STORAGE SYSTEM OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE D'UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BRYNGELSSON, Hanna, 416 58 Göteborg, SE
JOBSON, Edward, 442 77 Romelanda, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(11) **3 941 890 C0** (51) ***C05C 9/00***
12.06.2023
En
(21) 20723469.1 (22) 17.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG AUF ÖLBASIS ZUR VERMINDERUNG DER AMMONIAKVERFLÜCHTIGUNG IN DER HARNSTOFFBASIERTEN DÜNGEMITTELANWENDUNG*
• *THE USE OF AN OIL-BASED COMPOSITION FOR REDUCING AMMONIA VOLATILIZATION IN UREA-BASED FERTILIZER APPLICATION*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION À BASE D'HUILE POUR RÉDUIRE LA VOLATILISATION DE L'AMMONIAC DANS UNE APPLICATION D'ENGRAIS À BASE D'URÉE*
(73) Yara UK Limited, Wellington Road Pocklington Industrial Estate Pocklington, York, YO42 1DN, GB
(72) WARD, Stuart, Pocklington, York YO42 1DN, GB
BECERRA, Andres Felipe Rangel, Pocklington, York YO42 1DN, GB
KWAST, Anke, 48249 Dülmen, DE
GAJIC , Ana, 48249 Dülmen, DE
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

(11) **3 942 175 C0** (51) ***F03D 1/06***
12.06.2023
De
(21) 20712535.2 (22) 18.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE VON ROTORBLÄTTERN EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *METHOD FOR INSTALLING ROTOR BLADES OF A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ POUR LE MONTAGE DE PALES DE ROTOR D'UNE ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) RUBNER, Florian, 26607 Aurich, DE
SCHUMANN, Klaas, 26524 Hage, DE
FETTBACK, Felix, 21435 Stelle, DE
MEYER-STÖVER, Wolfgang, 26639 Wiesmoor, DE
KNOOP, Frank, 26607 Aurich, DE
BÜNTING, Klaus, 26605 Aurich, DE
ZIMMERMANN, Frank, 26723 Emden, DE
HÜLLER, Martin, 26629 Grossefehn, DE
REHBERGER, Thomas, 26605 Aurich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(11) **3 942 961 C0** (51) ***A44B 11/25***
12.06.2023
En
(21) 21191582.2 (22) 17.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MAGNETSCHNALLE*
• *MAGNETIC BUCKLE*
• *BOUCLE MAGNÉTIQUE*
(73) Lian Yang Plastic (Shen Zhen) Co., Ltd., 1Th Building No.8 In Lixi Road Lichang Community Pinghu Block Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LI, Qiuzong, Shenzhen, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(11) **3 943 048 C0** (51) ***A61F 2/28***
12.06.2023
En
(21) 21190069.1 (22) 16.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *OBERFLÄCHENTOPOGRAFIEN ZUR ÄNDERUNG DER PHYSIOLOGIE VON LEBENDEN ZELLEN*
• *SURFACE TOPOGRAPHIES FOR ALTERING THE PHYSIOLOGY OF LIVING CELLS*
• *TOPOGRAPHIES DE SURFACE PERMETTANT DE MODIFIER LA PHYSIOLOGIE DE CELLULES VIVANTES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DE BOER, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
PAPENBURG, Berendien Jacoba, 5656 AE Eindhoven, NL
HULSHOF, Godefridus Franciscus Bernardus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **3 945 041 C0** (51) ***B65D 85/18***
12.06.2023
De
(21) 21187483.9 (22) 23.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ZUSAMMENGELEGTES KLEIDUNGSSTÜCK MIT EINEM LEGEHILFSMITTEL ZUR FORMSTABILISIERUNG DES ZUSAMMENGELEGTEN KLEIDUNGSSTÜCKS*
• *FOLDED GARMENT WITH A LAYING AID FOR STABILISING THE SHAPE OF THE FOLDED GARMENT*
• *VÊTEMENT PLIÉ AVEC MOYEN AIDANT À LA MISE EN PLACE POUR STABILISER LA FORME DU VÊTEMENT PLIÉ*
(73) Olymp Bezner KG, Höpfigheimer Straße 19, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) Füth, Georg H., 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(11) **3 945 932 C0** (51) ***A45D 44/00***
12.06.2023
En
(21) 20713284.6 (22) 24.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MASCHINE ZUR AUSGABE EINER KONTROLLIERTEN MENGE EINER KOSMETISCHEN ZUSAMMENSETZUNG*

- *MACHINE FOR DISPENSING A CONTROLLED QUANTITY OF A COSMETIC COMPOSITION*
- *MACHINE DE DISTRIBUTION D'UNE QUANTITÉ CONTRÔLÉE D'UNE COMPOSITION COSMÉTIQUE*

(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) MARCHAL, Vincent, 93601 AULNAY-SOUS-BOIS, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

---

(11) **3 946 701 C0** (51) ***B01D 67/00***
12.06.2023
En
(21) 20788822.3 (22) 14.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEMBRANSYSTEMS*
- *METHOD FOR THE MANUFACTURE OF A MEMBRANE SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME À MEMBRANE*

(73) DWI - Leibniz-Institut für Interaktive Materialien e.V., Forckenbeckstrasse 50, 52056 Aachen, DE
(72) GROSSKURTH, Johannes, 52062 Aachen, DE
KATHER, Michael, 71336 Waiblingen, DE
PICH, Andrij, 52134 Herzogenrath, DE
ROTH, Hannah, 52062 Aachen, DE
WESSLING, Matthias, 52074 Aachen, DE
WOLFF, Hanna, 52064 Aachen, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 946 888 C0** (51) ***B29C 49/48***
12.06.2023
De
(21) 20715051.7 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *BLASFORMWERKZEUG FÜR EINE BLASFORMMASCHINE*
- *BLOW MOULDING TOOL FOR A BLOW MOULDING MACHINE*
- *OUTIL DE SOUFFLAGE SUR MATRICE POUR UNE MACHINE DE SOUFFLAGE SUR MATRICE*

(73) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, 6971 Hard, AT
(72) KÜNZ, Johann, 6971 Hard, AT
(74) Bohest AG Branch Ostschweiz, Bahnhofstrasse 50 Postfach, 9471 Buchs, CH

---

(11) **3 946 889 C0** (51) ***B29C 49/48***
12.06.2023
De
(21) 20715052.5 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *BLASFORMWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG EINES TEILBEREICHES EINER OBERFLÄCHE EINES KUNSTSTOFFBEHÄLTERS*
- *BLOW MOULDING TOOL AND METHOD FOR THERMALLY PROCESSING A SUBREGION OF A SURFACE OF A PLASTIC CONTAINER*
- *OUTIL DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE ET PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT THERMIQUE D'UNE ZONE PARTIELLE D'UNE SURFACE D'UN RÉCIPIENT EN PLASTIQUE*

(73) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, 6971 Hard, AT
(72) KÜNZ, Johann, 6971 Hard Vorarlberg, AT
BOHLE, Thomas, 6861 Alberschwende Vorarlberg, AT
EYRICH, Andre, 6912 Hörbranz Vorarlberg, AT
(74) Bohest AG Branch Ostschweiz, Bahnhofstrasse 50 Postfach, 9471 Buchs, CH

---

(11) **3 946 890 C0** (51) ***B29C 49/48***
12.06.2023
De
(21) 20715338.8 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN EINER NEGATIVSTRUKTUR EINER OBERFLÄCHE EINER INNENWANDUNG EINES BLASFORMWERKZEUGES UND KUNSTSTOFFBEHÄLTER*
- *METHOD FOR TRANSFERRING A NEGATIVE STRUCTURE OF A SURFACE OF AN INNER WALL OF A BLOW MOULDING TOOL, AND PLASTIC CONTAINER*
- *PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'UNE STRUCTURE NÉGATIVE D'UNE SURFACE D'UNE PAROI INTÉRIEURE D'UN MOULE DE SOUFFLAGE ET RÉCIPIENT EN PLASTIQUE*

(73) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, 6971 Hard, AT
(72) KÜNZ, Johann, 6971 Hard Vorarlberg, AT
BOHLE, Thomas, 6861 Alberschwende Vorarlberg, AT
(74) Bohest AG Branch Ostschweiz, Bahnhofstrasse 50 Postfach, 9471 Buchs, CH

---

(11) **3 947 036 C0** (51) ***B60N 3/02***
12.06.2023
En
(21) 19824291.9 (22) 16.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *ANORDNUNG EINES VERSTAUBARERN HALTEGRIFFS*
- *RETRACTABLE HANDRAIL ARRANGEMENT*
- *DISPOSITION DE POIGNÉE RÉTRACTABLE*

(73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) PURUSHOTHAMA, Kaveesha, BENGALURU 560043, IN
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **3 947 533 C0** (51) ***C08J 5/18***
12.06.2023
En
(21) 20722372.8 (22) 31.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FOLIEN AUS HOCHKONSISTENTEN NANOZELLULOSE-SUSPENSIONEN*
- *METHOD FOR MANUFACTURING FILMS FROM HIGH CONSISTENCY NANOCELLULOSE SUSPENSIONS*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FILMS À PARTIR DE SUSPENSIONS DE NANOCELLULOSE DE HAUTE CONSISTANCE*

(73) Teknologian Tutkimuskeskus VTT OY, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) KUMAR, Vinay, 02044 VTT, FI
JAISWAL, Aayush Kumar, 02044 VTT, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(11) **3 947 799 C0** (51) ***D04B 15/06***
12.06.2023
De
(21) 20714625.9 (22) 01.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *MASCHENBILDUNGSELEMENT UND MASCHENBILDENDE TEXTILMASCHINE*
- *MESH FORMATION ELEMENT AND MESH-FORMING TEXTILE MACHINE*
- *ÉLÉMENT DE FORMATION DE LA MAILLE ET MACHINE TEXTILE FORMANT LA MAILLE*

(73) Groz-Beckert KG, Parkweg 2, 72458 Albstadt, DE
(72) STINGEL, Uwe, 72469 Meßstetten, DE
SAUTER, Jörg, 72458 Albstadt, DE
(74) Ege Lee & Roider Patentanwälte, Wilhelm-Wagenfeld-Straße 24, 80807 München, DE

---

(11) **3 950 914 C0** (51) ***C12F 3/10***
12.06.2023
De
(21) 20189166.0 (22) 03.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES KOMBINIERTEN BETRIEBS EINER BIOETHANOLGEWINNUNGSANLAGE UND EINER BIOGASANLAGE*
- *METHOD FOR A COMBINED OPERATION OF A BIOETHYLENE RECOVERY PLANT AND A BIOGAS PLANT*
- *PROCÉDÉ DE MISE EN UVRE D'UN FONCTIONNEMENT COMBINÉ D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION DE BIOÉTHANOL ET D'UNE INSTALLATION DE BIOGAZ*

(73) Verbio Vereinigte Bioenergie AG, Ritterstrasse 23, 04109 Leipzig, DE
(72) Bonk, Fabian, 04315 Leipzig, DE
Schlimbach, Michael, 06120 Halle/Saale, DE
Lüdtke, Oliver, 04416 Markkleeberg, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 952 629 C0** (51) ***A01B 23/02***
12.06.2023
En
(21) 20719507.4 (22) 06.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *UTENSIL ZUR LANDWIRTSCHAFTLICHEN BEARBEITUNG*
- *UTENSIL FOR AGRICULTURAL WORKING*
- *USTENSILE POUR TRAVAIL AGRICOLE*

(73) Torrico S.r.l., Via Torri di Confine 6, 36053 Gambellara (VI), IT
(72) PEGORARO, Luciano, 36053 Gambellara (VI), IT
(74) Burchielli, Riccardo, et al, Barzano & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **3 953 037 C0** (51) ***B01L 3/00***
12.06.2023
En
(21) 20720496.7 (22) 08.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *FLÜSSIGKEITSFÜHRUNGSGRENZEN FÜR PORÖSE SUBSTRATE MIT ERHÖHTER BIOLOGISCHER ABBAUBARKEIT*
- *LIQUID GUIDING BOUNDARIES FOR POROUS SUBSTRATES PROVIDING INCREASED BIODEGRADABILITY*
- *LIMITES DE GUIDAGE DE LIQUIDE POUR SUBSTRATS POREUX FOURNISSANT UNE BIODÉGRADABILITÉ ACCRUE*

(73) Teknologian Tutkimuskeskus VTT OY, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) KIRI, Kaisa, 02044 VTT, FI
ANGHELESCU-HAKALA, Adina, 02044 VTT, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180

Helsinki, FI

(11) **3 953 213 C0** (51) ***B60P 1/04***
12.06.2023
En
(21) 19720439.9 (22) 12.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER HUB- UND SENKSEQUENZ EINES FAHRZEUGS UND FAHRZEUG MIT EINER CHASSISSTRUKTUR UND EINER LASTTRAGENDEN KAROSSERIE*
• *A METHOD FOR CONTROLLING A LIFTING AND LOWERING SEQUENCE OF A VEHICLE AND A VEHICLE COMPRISING A CHASSIS STRUCTURE AND A LOAD CARRYING BODY*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE SÉQUENCE DE LEVAGE ET D'ABAISSEMENT D'UN VÉHICULE ET VÉHICULE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE CHÂSSIS ET UN CORPS PORTEUR DE CHARGE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) HAGERSKANS, Jonas, 438 33 Landvetter, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(11) **3 953 223 C0** (51) ***B60T 8/17***
12.06.2023
En
(21) 19720777.2 (22) 09.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER RADTRÄGERLÄNGE EINES ANHÄNGERS EINER FAHRZEUGKOMBINATION MIT MEHR ALS EINEM GELENKWINKEL*
• *METHOD FOR ESTIMATING WHEEL BASE LENGTH OF A TRAILER OF A VEHICLE COMBINATION COMPRISING MORE THAN ONE ARTICULATION ANGLE*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA LONGUEUR D'EMPATTEMENT D'UNE REMORQUE D'UNE COMBINAISON DE VÉHICULES COMPRENANT PLUS D'UN ANGLE D'ARTICULATION*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) KOLLBERG, Peter, 448 35 Floda, SE
PERSSON, Daniel, 413 21 Göteborg, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(11) **3 953 254 C0** (51) ***B64F 1/22***
12.06.2023
De
(21) 20708021.9 (22) 20.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BERGEN EINES FLUGZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RECOVERING AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SAUVETAGE D'UN AÉRONEF*
(73) Mühlfellner, Andreas, Am Kaiserberg 18, 8502 Lannach, AT
Mühlfellner, Walter, Johann-Joseph-Fuxgasse 4, 8073 Feldkirchen, AT
(72) Mühlfellner, Andreas, 8502 Lannach, AT
Mühlfellner, Walter, 8073 Feldkirchen, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(11) **3 953 997 C0** (51) ***H01R 12/67***
12.06.2023
En
(21) 20706335.5 (22) 28.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ELEKTRISCHES SYSTEM MIT EINER LICHTEINHEIT UND EINER LEITFÄHIGEN TEXTILBAND*
• *ELECTRIC SYSTEM COMPRISING A LIGHT UNIT AND A TEXTILE ELECTRICALLY CONDUCTIVE BAND*
• *SYSTÈME ÉLECTRIQUE COMPRENANT UNE UNITÉ D'ÉCLAIRAGE ET UNE BANDE TEXTILE CONDUCTRICE*
(73) Vibia Lighting S.L., Progrés 4, 08850 Gavà, ES
(72) DIEZ, Stefan, 08111 Gavà, ES
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

(11) **3 954 074 C0** (51) ***H04L 1/18***
12.06.2023
En
(21) 20711193.1 (22) 19.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON NEUÜBERTRAGUNGEN IN EINEM DRAHTLOSTELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR HANDLING RETRANSMISSIONS IN A WIRELESS TELECOMMUNICATIONS SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE GESTION DES RETRANSMISSIONS DANS UN SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GÖKTEPE, Baris, 10587 Berlin, DE
LEYH, Martin, 91058 ERLANGEN, DE
FEHRENBACH, Thomas, 10587 Berlin, DE
HEYN, Thomas, 91058 ERLANGEN, DE
NIEMANN, Bernhard, 91058 ERLANGEN, DE
POPP, Julian, 91058 ERLANGEN, DE
HELLGE, Cornelius, 10587 Berlin, DE
WIRTH, Thomas, 10587 Berlin, DE
SCHIERL, Thomas, 10587 Berlin, DE
HASSAN, Khaled, 20880 Laatzen, DE
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **3 956 938 C0** (51) ***H01M 8/18***
12.06.2023
En
(21) 20718672.7 (22) 16.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *REDOX-FLOW-BATTERIE*
• *REDOX FLOW BATTERY*
• *BATTERIE À FLUX RÉDOX*
(73) Schröder, Philipp, Geyrstrasse 1b, 6020 Innsbruck, AT
(72) SCHRÖDER, Philipp, 6020 Innsbruck, AT
OBENDORF, Dagmar, 6020 Innsbruck, AT
BONN, Günther, 6020 Innsbruck, AT
AGUILÓ-AGUAYO, Noemi, 6850 Dornbirn, AT
RHOMBERG, Dorian, 6850 Dornbirn, AT
DROZDZIK, Thomas, 6850 Dornbirn, AT
BECHTOLD, Thomas, 6850 Dornbirn, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(11) **3 957 553 C0** (51) ***B62J 1/08***
12.06.2023
En
(21) 21183344.7 (22) 02.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SATTELSTÜTZENANORDNUNG ZUR EINFACHEN EINSTELLUNG DER GESAMTHÖHE DES INNENROHRS*
• *SEAT POST ASSEMBLY FOR EASILY ADJUSTING TOTAL HEIGHT OF INNER TUBE*
• *ENSEMBLE MONTANT DE SIÈGE PERMETTANT DE RÉGLER FACILEMENT LA HAUTEUR TOTALE DE TUBE INTERNE*
(73) J.D Components Co., Ltd., No. 80, Nan Dee Lane, Shan Hsi Vill., Shou Shui Hsiang, Chang Hua Hsien, TW
(72) LIN, YU-AN, CHANG HUA HSIEN, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

(11) **3 957 876 C0** (51) ***F16D 65/097***
12.06.2023
En
(21) 21201581.2 (22) 18.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BREMSBELAGANORDNUNG*
• *BRAKE PAD ARRANGEMENT*
• *GARNITURE DE FREIN*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) PETERSSON, Martin, 433 68 SÄVEDALEN, SE
AUGUSTSSON, Kent, 517 37 BOLLEBYGD, SE
SVENSSON, Lars, 415 42 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(11) **3 957 903 C0** (51) ***F21V 1/00***
12.06.2023
En
(21) 21190637.5 (22) 10.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERSTELLBARER BEFESTIGUNGSMECHANISMUS EINES THERMISCHEN VERDAMPFERS FÜR DEN SCHIRM EINER LICHTQUELLE*
• *AN ADJUSTABLE FASTENING MECHANISM OF THE THERMAL EVAPORATOR FOR THE SHADE OF THE LIGHT SOURCE*
• *MÉCANISME DE FIXATION RÉGLABLE DE L'ÉVAPORATEUR THERMIQUE D'OMBRAGE DE LA SOURCE LUMINEUSE*
(73) Pipta, Jaroslav, Tyrsova 287/45, 073 01 Sobrance, SK
(72) Pipta, Jaroslav, 073 01 Sobrance, SK
(74) Cechvalova, Dagmar, inventa Patent & Trademark Agency Palisady 50, 811 06 Bratislava, SK

(11) **3 958 511 C0** (51) ***H04L 43/08***
12.06.2023
En
(21) 20191690.5 (22) 19.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *DRAHTLOSES KONFERENZSYSTEM MIT FRÜHERKENNUNG VON PAKETVERLUSTEN*
• *A WIRELESS CONFERENCE SYSTEM WITH EARLY PACKET LOSS DETECTION*
• *SYSTÈME DE CONFÉRENCE SANS FIL AVEC DÉTECTION PRÉCOCE DE PERTE DE PAQUETS*
(73) Televic Conference NV, Leo Bekaertlaan 1, 8870 Izegem, BE
(72) Van Parys, Hans, 8200 Sint-Andries Brugge, BE
Deronne, Sébastien, 9100 Sint-Niklaas, BE
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

(11) **3 959 142 C0** (51) ***B64G 1/24***

12.06.2023
Fr
(21) 21742459.7 (22) 28.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR UMLAUFBAHNSTEUERUNG UND -DESATURATION EINES SATELLITEN MITTELS GELENKARMEN, DIE EINE ANTRIEBSEINHEIT TRAGEN*
• *METHOD FOR ORBIT CONTROL AND DESATURATION OF A SATELLITE BY MEANS OF ARTICULATED ARMS SUPPORTING PROPULSION UNITS*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ORBITE ET DE DÉSATURATION D'UN SATELLITE AU MOYEN DE BRAS ARTICULÉS PORTANT DES UNITÉS DE PROPULSION*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) LAURENS, Philippe, 31402 TOULOUSE CEDEX 4, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 959 383 C0** (51) ***B62D 5/08***
12.06.2023
En
(21) 19720557.8 (22) 26.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *HYDRAULISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES HYDRAULISCHEN SYSTEMS EINER ARBEITSMASCHINE*
• *A HYDRAULIC SYSTEM AND A METHOD FOR CONTROLLING A HYDRAULIC SYSTEM OF A WORKING MACHINE*
• *SYSTÈME HYDRAULIQUE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMMANDER UN SYSTÈME HYDRAULIQUE D'UN ENGIN DE CHANTIER*
(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) VIGHOLM, Bo, 640 40 Stora Sundby, SE
HALLMAN, Johan, 632 27 ESKILSTUNA, SE
STENER, Patrik, 644 30 TORSHÄLLA, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **3 959 395 C0** (51) ***E04H 4/00***
12.06.2023
De
(21) 20721392.7 (22) 22.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *MODULARES SCHWIMMBECKEN*
• *MODULAR SWIMMING POOL*
• *PISCINE MODULAIRE*
(73) WSN Holding GmbH, Aistinger Strasse 2, 4311 Schwertberg, AT
(72) WALLNER, Michael, 8263 Grosswilfersdorf, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 959 408 C0** (51) ***E06B 9/42***
12.06.2023
En
(21) 20816900.3 (22) 24.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ÄUSSERE ABSCHIRMUNG MIT SEITLICHEN ABDECKUNGEN*
• *EXTERNAL SCREENING ARRANGEMENT WITH SIDE COVERS*
• *DISPOSITIF D'ÉCRAN EXTERNE AVEC COUVERCLES LATÉRAUX*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) KRAGH, Kim Daugaard, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 959 454 C0** (51) ***F16F 15/14***
12.06.2023
En
(21) 19720827.5 (22) 25.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ZENTRIFUGALPENDELABSORBER*
• *A CENTRIFUGAL PENDULUM ABSORBER*
• *ABSORBEUR À PENDULE CENTRIFUGE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) NILSSON, Ola, 432 36 Varberg, SE
ÖHRFELDT, Pär, 435 32 Mölnlycke, SE
BILEN, Ödül, 422 47 Hsings Backa, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **3 959 455 C0** (51) ***F16F 15/173***
12.06.2023
En
(21) 19721574.2 (22) 25.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ZENTRIFUGALPENDELABSORBER*
• *A CENTRIFUGAL PENDULUM ABSORBER*
• *AMORTISSEUR DE PENDULE CENTRIFUGE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) NILSSON, Ola, 432 36 Varberg, SE
ÖHRFELDT, Pär, 435 32 Mölnlycke, SE
BILEN, Ödül, 422 47 Hisings Backa, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **3 960 901 C0** (51) ***C25B 15/00***
12.06.2023
En
(21) 21193261.1 (22) 26.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *WASSERSTOFFERZEUGUNGSSYSTEM UND ENTSPRECHENDES STEUERUNGSVERFAHREN*
• *HYDROGEN PRODUCTION SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Sungrow Hydrogen Sci.&Tech. Co., Ltd., Room 616, Baiyan Industrial Service Center No.188 MingChuan Road, High-tech Zone, Hefei 230088, Anhui, CN
(72) Yu, Deye, Anhui, 230088, CN
Gu, Yu, Anhui, 230088, CN
Zhang, Yan, Anhui, 230088, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(11) **3 961 421 C0** (51) ***G01C 21/00***
12.06.2023
En
(21) 20931705.6 (22) 16.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG VON SEMANTISCHEN KARTEN, FAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SEMANTIC MAP UPDATING METHOD AND APPARATUS, VEHICLE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR DE CARTE SÉMANTIQUE, VÉHICULE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Guangzhou Xiaopeng Autopilot Technology Co., Ltd., Room 406-46 No.1 Yichuang Street Sino-Singapore Guangzhou Knowledge City Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) LIU, Zhongyuan, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
CHAI, Wennan, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
LI, Hongjun, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
HUANG, Ya, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
LAI, Jianming, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
JIANG, Shaofeng, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **3 961 668 C0** (51) ***H01H 33/88***
12.06.2023
En
(21) 20728094.2 (22) 22.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ABSCHALTER FÜR GASISOLIERTE SCHALTANLAGE*
• *SHUT-OFF SWITCH FOR GAS INSULATED SWITCHGEAR*
• *COMMUTATEUR D'ARRET POUR UN APPAREILLAGE DE COMMUTATION ISOLÉ PAR GAZ*
(73) Ormazabal Y Cia S.L.U., Bº Basauntz nº 2, 48140 Igorre (Bizkaia), ES
(72) RANEDO TORRES, Luis, 48140 IGORRE (Vizcaya), ES
SANCHEZ RUIZ, Juan, Antonio, 48140 IGORRE (Vizcaya), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

---

(11) **3 963 232 C0** (51) ***F16G 1/20***
12.06.2023
De
(21) 20730964.2 (22) 28.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ENDLOSBANDES MIT EINEM BANDKÖRPER*
• *METHOD FOR PRODUCING A CONTINUOUS BELT WITH A BELT BODY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COURROIE SANS FIN COMPRENANT UN CORPS DE COURROIE*
(73) Berndorf Innovations und Technologie GmbH, Leobersdorfer Straße 26, 2560 Berndorf, AT
(72) HAYDN, Markus, 2353 Guntramsdorf, AT
STÜCKLER, Thomas, 2630 Ternitz, AT
SÜALP, Pelin, 1200 Wien, AT
SZIGETHI, Richard, 7201 Neudörfl, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

---

(11) **3 963 315 C0** (51) ***G01N 25/04***
12.06.2023
En
(21) 20722384.3 (22) 28.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON EIGENSCHAFTEN VON KOHLENWASSERSTOFFFLÜSSIGKEITEN UND ÄHNLICHEN SUBSTANZEN*
• *DEVICE FOR DETERMINING PROPERTIES OF HYDROCARBON FLUIDS AND SIMILAR SUBSTANCES*

- *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DES PROPRIÉTÉS DE FLUIDES HYDROCARBONÉS ET DE SUBSTANCES SIMILAIRES*

(73) Chimec S.p.A., Via delle Ande 19, 00144 Roma, IT
(72) MANTARRO, Milena, 00128 Roma, IT
CIARDI, Umberto, 03025 Monte San Giovanni Campano (FR), IT
BRUNO, Massimo, 00071 Pomezia (RM), IT
VOLPONI, Andrea, 00132 Roma, IT
ARCA, Simone, 05100 Terni, IT
D'ALESSANDRO, Emilio, 65012 Cepagatti (PE), IT
(74) Romano, Giuseppe, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

---

(11) **3 964 885 C0** (51) ***G02C 7/08***
12.06.2023
De
(21) 21200829.6 (22) 28.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BRILLE, VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINER KORREKTURWIRKUNG EINER OPHTHALMISCHEN LINSE, OPHTHALMISCHE LINSE UND VERWENDUNG EINER OPHTHALMISCHEN LINSE*
• *GLASSES, OPHTHALMIC LENS, METHOD OF ADJUSTING THE CORRECTION EFFECT OF AN OPHTHALMIC LENS AND USE OF OPHTHALMIC LENS*
• *LUNETTES, PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT D'UN EFFET CORRECTIF D'UNE LENTILLE OPHTALMIQUE, LENTILLE OPHTALMIQUE ET UTILISATION D'UNE LENTILLE OPHTALMIQUE*
(73) Carl Zeiss AG, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
(72) BÜHREN, Tobias, 89073 Ulm, DE
KEMPE, Michael, 07751 Jena, DE
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

---

(11) **3 969 199 C0** (51) ***B21J 5/12***
12.06.2023
De
(21) 20722307.4 (22) 28.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *BEARBEITUNGSEINHEIT UND BEARBEITUNGSMASCHINE ZUR BEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS AN EINER WERKSTÜCKWAND SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BEARBEITUNGSEINHEIT DER GENANNTEN ART*
• *PROCESSING UNIT AND PROCESSING MACHINE FOR PROCESSING A WORKPIECE ON A WORKPIECE WALL AND METHOD FOR PRODUCING A PROCESSING UNIT OF THE STATED TYPE*
• *UNITÉ D'USINAGE ET MACHINE D'USINAGE SERVANT À USINER UNE PIÈCE SUR UNE PAROI DE PIÈCE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE UNITÉ D'USINAGE DU TYPE MENTIONNÉ*
(73) FELSS Systems GmbH, Dieselstrasse 2, 75203 Königsbach-Stein, DE
(72) TRAUTZ, Udo, 75015 Bretten, DE
MUTHNY, Alexander, 75233 Tiefenbronn-Lehningen, DE
KLUGE, Matthias, 75248 Ölbronn-Dürrn, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

---

(11) **3 970 095 C0** (51) ***G08B 21/22***
12.06.2023
En
(21) 20724841.0 (22) 12.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINES ARBEITSVERLAUFS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING COURSE OF WORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DU DÉROULEMENT D'UNE TÂCHE*
(73) Innerweb Spolka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia, ul. Michala Grazynskiego 14, 43-300 Bielsko-Biala, PL
(72) WORECKI, Marcin, 43-300 Bielsko-Biala, PL
(74) Bury & Bury, Ul. Przyczolkowa 124, 02-968 Warszawa, PL

---

(11) **3 970 275 C0** (51) ***H03M 13/11***
12.06.2023
Fr
(21) 21755530.9 (22) 19.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN ENKODIERUNG VON QUASI-ZYKLISCHEN LDPC KODES*
• *DEVICE AND METHOD FOR EFFICIENT ENCODING OF QUASI-CYCLIC LDPC CODES*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE D'ENCODAGE EFFICACE DE CODES LDPC QUASI-CYCLIQUES*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) Gadat, Benjamin, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
Barthe, Lyonel, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 970 286 C0** (51) ***H04B 10/118***
12.06.2023
Fr
(21) 21746527.7 (22) 08.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ENDGERÄT ZUR OPTISCHEN KOMMUNIKATION DURCH LASERSIGNALE*
• *TERMINAL FOR OPTICAL COMMUNICATION BY LASER SIGNALS*
• *TERMINAL DE COMMUNICATION OPTIQUE PAR SIGNAUX LASER*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) BERCEAU, Paul, 31402 TOULOUSE CEDEX 4, FR
BARBET, Adrien, 31402 TOULOUSE CEDEX 4, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 970 551 C0** (51) ***A44B 11/22***
12.06.2023
En
(21) 20197081.1 (22) 19.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *GÜRTELSCHNALLE*
• *WAISTBELT BUCKLE*
• *BOUCLE DE CEINTURE*
(73) Weiland, Karlheinz, Ulrichweg 11, 71083 Herrenberg, DE
(72) Weiland, Karlheinz, 71083 Herrenberg, DE
(74) Meyer zu Bexten, Elmar, Schloßberg 10, 71032 Böblingen, DE

---

(11) **3 971 035 C0** (51) ***B60R 9/02***
12.06.2023
En
(21) 21197608.9 (22) 20.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PALETTENBOX MIT EINEM VERSCHIEBLICH GEFÜHRTEN ÖFFNUNGSSYSTEM*
• *PALLET-CARRIER BOX WITH AN OPENING SYSTEM OF THE SLIDING TYPE*
• *CAISSE-PALETTE AVEC UN SYSTÈME D'OUVERTURE DE TYPE COULISSANT*
(73) Daken S.p.A., Via Raffaele Bovio 32, 70126 Bari, IT
(72) PASCIUCCO, Domenico, I-75020 SCANZANO JONICO (Matera), IT
CORRADO, Luca, I-70022 ALTAMURA (Bari), IT
LORUSSO, Giuseppe, I-70022 ALTAMURA (Bari), IT
GIACOMOBELLO, Paolo, I-70022 ALTAMURA (Bari), IT
(74) Savoca, Agatino, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

---

(11) **3 972 444 C0** (51) ***A45D 1/06***
12.06.2023
En
(21) 20725584.5 (22) 19.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FOLIE FÜR EINEN STRANG VON KERATINISCHEN FASERN UND ZUGEHÖRIGES KIT UND BELEUCHTUNGSVERFAHREN*
• *FOIL FOR A STRAND OF KERATINIC FIBERS AND RELATED KIT AND ILLUMINATION PROCESS*
• *FEUILLE POUR UN BRIN DE FIBRES DE KÉRATINE ET KIT ET PROCÉDÉ D'ÉCLAIRAGE ASSOCIÉS*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) WOODLAND, Frédéric, 93400 SAINT OUEN, FR
VIC, Gabin, 93400 SAINT OUEN, FR
OSOLIN, Fabrice, 93400 SAINT OUEN, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 973 255 C0** (51) ***G01H 3/04***
12.06.2023
De
(21) 20725094.5 (22) 23.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM STEUERN/REGELN EINES ROTATORISCHEN ANTRIEBS EINES ARBEITSAGGREGATES EINER GLEISBAUMASCHINE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING/REGULATING A ROTARY DRIVE OF A WORK UNIT OF A TRACK LAYING MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE/RÉGULATION D'UN ENTRAÎNEMENT ROTATIF D'UN ORGANE DE TRAVAIL D'UNE MACHINE DE POSE DE VOIES*
(73) Plasser & Theurer Export Von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) QUITTNER, Markus, 4020 Linz, AT
DAXBERGER, Harald, 4040 Linz, AT
BÖCK, Reinhard, 4082 Aschach an der Donau, AT

---

(11) **3 974 089 C0** (51) ***B23D 63/12***
12.06.2023
De
(21) 20197923.4 (22) 23.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHÄRFEN VON DOPPELSEITIG SCHNEIDENDEN BANDSÄGEBLÄTTERN*

- *DEVICE AND METHOD FOR SHARPENING BANDSAW BLADES WHICH CUT ON BOTH SIDES*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AFFÛTAGE DE LAMES DE SCIE À RUBAN DOUBLE FACE*

(73) Kohlbacher GmbH, Im Pfaffenfeld 26, 83483 Bischofswiesen, DE
(72) Kohlbacher, Siegfried, 83483 Bischofswiesen, DE
(74) Naessens, Stephan, Patentanwaltskanzlei Stephan Naessens Nonntal 17, 83471 Berchtesgaden, DE

---

(11) **3 974 878 C0** (51) ***G02B 3/14***
12.06.2023
De
(21) 21189225.2 (22) 02.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *LINSENMODUL*
- *LENS MODULE*
- *MODULE DE LENTILLE*

(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Pfrengle, Thomas, 79258 Hartheim, DE
Burger, Jakob, 77955 Ettenheim, DE

---

(11) **3 978 922 C0** (51) ***G01N 33/487***
12.06.2023
En
(21) 20200043.6 (22) 05.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *TRAGBARER SCHUTZKASTEN FÜR EIN MEDIZINISCHES FLÄSCHCHEN*
- *PORTABLE PROTECTIVE BOX FOR A MEDICAL FLASK*
- *BOÎTE DE PROTECTION PORTABLE POUR UN FLACON MÉDICAL*

(73) GWA Hygiene GmbH, Heinrich-Mann-Straße 11, 18435 Stralsund, DE
(72) WALZ, Marcel, 18437 Stralsund, DE
GEBHARDT, Tobias, 18119 Rostock, DE
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(11) **3 985 349 C0** (51) ***G01B 15/02***
12.06.2023
En
(21) 20461571.0 (22) 15.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER DICKE EINER DIELEKTRISCHEN SCHICHT AUF EINER METALLOBERFLÄCHE*
- *DEVICE AND METHOD FOR MEASURING THICKNESS OF A DIELECTRIC LAYER ON A METAL SURFACE*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR D'UNE COUCHE DIÉLECTRIQUE SUR UNE SURFACE MÉTALLIQUE*

(73) Instytut Wysokich Cisnien Polskiej Akademii Nauk, ul. Sokolowska 29/37, 01-142 Warszawa, PL
(72) MIKHNEV, Valeri, 02-384 Warszawa, PL
KNAP, Wojciech, 05-807 Podkowa Lesna, PL
SKOTNICKI, Tomasz, 02-786 Warszawa, PL
(74) Bury, Marek, Bury & Bury ul. Przyczolkowa 124, 02-968 Warszawa, PL

---

(11) **3 991 068 C0** (51) ***G06F 21/35***
12.06.2023
En
(21) 20743454.9 (22) 26.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *SICHERER BESTANDSZUGANGS- UND STEUERUNGSMECHANISMUS*
- *SECURE INVENTORY ACCESS AND CONTROL MECHANISM*
- *MÉCANISME SÉCURISÉ D'ACCÈS ET DE GESTION DES STOCKS*

(73) Carefusion 303 Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, California 92130, US
(72) RAHILLY, Michael, San Diego, California 92130, US
BURGESS, Brendan John, San Diego, California 92130, US
SUBRAMANIAN, Ramkumar, San Diego, California 92130, US
YUSUFI, Mustafa, San Diego, California 92130, US
WYLY, Monica, San Diego, California 92130, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(11) **3 992 642 C0** (51) ***G01R 15/18***
12.06.2023
En
(21) 20771962.6 (22) 01.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DES UMLAUFSTROMS DES MENTALLMANTELS EINES HOCHSPANNUNGSKABELS*
- *SYSTEM FOR MONITORING CIRCULATING CURRENT OF HIGH-VOLTAGE CABLE METAL SHEATH*
- *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE COURANT DE CIRCULATION D'UNE GAINE MÉTALLIQUE DE CÂBLE HAUTE TENSION*

(73) Hangzhou Juqi Information Technology Co., Ltd., Building 2, No. 3, Shangsongnan Street Yinhu Sub-district Fuyang District, Hangzhou, Zhejiang 311400, CN
(72) NI, Xiaolu, Hangzhou, Zejiang 311400, CN
ZHOU, Mingquan, Hangzhou, Zejiang 311400, CN
MENG, Qingming, Hangzhou, Zejiang 311400, CN
GUO, Nengjun, Hangzhou, Zejiang 311400, CN
ZHOU, Jie, Hangzhou, Zejiang 311400, CN
DONG, Qi, Hangzhou, Zejiang 311400, CN
QIU, Mingsong, Hangzhou, Zejiang 311400, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(11) **3 993 591 C0** (51) ***H05K 13/04***
12.06.2023
En
(21) 21169281.9 (22) 20.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON MONTAGEINFORMATIONEN*
- *APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING MOUNTING INFORMATION*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER LES INFORMATIONS DE MONTAGE*

(73) Koh Young Technology Inc., 14F, 53, Gasan digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR
(72) LEE, Duk Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16491, KR
LEE, Jae Hwan, Seoul 04574, KR
TAK, Jin Hyung, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13525, KR
PARK, Chan Woo, Seoul 07217, KR
HAN, Guk, Ansan-si, Gyeonggi-do 15290, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

---

(11) **3 993 689 C0** (51) ***A61B 1/00***
12.06.2023
De
(21) 20797667.1 (22) 14.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *KONTAMINATIONSSCHUTZVORRICHTUNG FÜR ENDOSKOPE MIT SEITWÄRTSOPTIK*
- *ANTI-CONTAMINATION DEVICE FOR ENDOSCOPES WITH SIDEWAYS OPTICS*
- *DISPOSITIF ANTI-CONTAMINATION POUR ENDOSCOPES À OPTIQUE LATÉRALE*

(73) es endomed solutions GmbH, Ahornerstraße 11, 84051 Essenbach, DE
(72) KRESS, Jürgen, 84051 Essenbach, DE
(74) Scharfenberger, Burkhard, Pöhner Scharfenberger Inh. Patentanwalt Dr. Burkhard Scharfenberger Kaiserstraße 33, 97070 Würzburg, DE

---

(11) **3 994 089 C0** (51) ***B65H 75/14***
12.06.2023
Fr
(21) 20734770.9 (22) 01.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *SPULE ZUM AUF- UND ABWICKELN EINER LEITUNG*
- *BOBBIN FOR WINDING AND UNWINDING A LINE*
- *BOBINE POUR L'ENROULEMENT ET LE DEROULEMENT D'UN LIEN*

(73) Conductix Wampfler France, 30, avenue Brillat Savarin, 01300 Belley, FR
(72) MALCLES, Nicolas, 01300 BELLEY, FR
SAVARINO, Hervé, 01300 BREGNIER-CORDON, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **3 995 061 C0** (51) ***A47L 5/24***
12.06.2023
De
(21) 21202846.8 (22) 15.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG UND DESINFIZIERUNG EINER TEXTILOBERFLÄCHE SOWIE DESINFEKTIONSBOX*
- *DISINFECTION BOX AND METHOD AND DEVICE FOR CLEANING AND DISINFECTING A TEXTILE SURFACE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET DE DÉSINFECTION D'UNE SURFACE TEXTILE, AINSI QUE BOÎTE DE DÉSINFECTION*

(73) MattPro GmbH, Am Thurbruch 3, 17429 Benz OT Labömitz, DE
(72) Grzeskowiak, Eberhard, 17406 Usedom, DE
(74) Werner, André, Kaufmann Patent- und Markenanwälte Loschwitzer Straße 42, 01309 Dresden, DE

---

(11) **3 995 976 C0** (51) ***G06F 21/32***
12.06.2023
En
(21) 21204901.9 (22) 27.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *IDENTITÄTSAUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM*
- *IDENTITY AUTHENTICATION SYSTEM*
- *SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION D'IDENTITÉ*

(73) Ghost Pass Inc., (Gwangju Institute of Science and Technology, Oryong-dong) A-320(2) Start-up Promotion Center, 123

Cheomdangwagi-ro Buk-gu, Gwangju 61005, KR
(72) LEE, Seon Gwan, Gwangju 61265, KR
KWON, Jun Young, Seoul 07809, KR
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(11) **3 996 953 C0** (51) ***B60Q 1/04***
12.06.2023
En
(21) 20734520.8 (22) 23.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *LAMPENEINHEITGEHÄUSE UND LAMPENANORDNUNG*
• *A LAMP UNIT HOUSING AND A LAMP ARRANGEMENT*
• *LOGEMENT D'UNITÉ DE PHARE ET AGENCEMENT DE PHARE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) UBHAYAKAR, Chinmay, Bangaluru 560075, IN
NATARAJAN, Akshay, West Chennai 300037, IN
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(11) **3 998 904 C0** (51) ***A45D 34/04***
12.06.2023
En
(21) 20743635.3 (22) 16.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *WISCHER FÜR EINEN APPLIKATOR FÜR KOSMETISCHE PRODUKTE, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND ANWENDUNGSVERFAHREN*
• *WIPER FOR A COSMETIC PRODUCT APPLICATOR, ASSOCIATED DEVICE AND METHOD OF APPLICATION*
• *ESSOREUR POUR APPLICATEUR DE PRODUIT COSMÉTIQUE, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET PROCÉDÉ D'APPLICATION*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) BERHAULT, Alain, 92110 Clichy, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(11) **4 005 435 C0** (51) ***A47C 19/02***
12.06.2023
De
(21) 21204897.9 (22) 27.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ECKVERBINDER SOWIE RAHMEN UND KLAPPBETT MIT SOLCH EINEM ECKVERBINDER*
• *CORNER CONNECTOR AND FRAME AND FOLDING BED WITH SUCH A CORNER CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ANGULAIRE, AINSI QUE CADRE ET LIT PLIANT DOTÉ D'UN TEL CONNECTEUR ANGULAIRE*
(73) Anton Schneider GmbH & Co KG, Tullastrasse 3, 79341 Kenzingen, DE
(72) SIKELER, Marcel, 72186 Empfingen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(11) **4 006 018 C0** (51) ***C07D 311/04***
12.06.2023
En
(21) 20846199.6 (22) 20.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES 2-((6-HYDROXYMETHYL)CHROMEN-5-YL)OXY)-1-PHENYLETHANONDERIVATS*
• *METHOD FOR SYNTHESIZING 2-((6-(HYDROXYMETHYL)CHROMENE-5-YL)OXY)-1-PHENYLETHANONE DERIVATIVE*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE DÉRIVÉ 2-((6-(HYDROXYMÉTHYL)CHROMÈNE-5-YL)OXY)-1-PHÉNYLÉTHANONE*
(73) Glaceum, Inc., 3-906, 304 Sinwon-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16675, KR
(72) YOO, Sang Ku, Suwon-si Gyeonggi-do 16223, KR
KIM, Ji Young, Seoul 06547, KR
LEE, Jung Woo, Anyang-si Gyeonggi-do 14069, KR
LIM, Jeong Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 16989, KR
KANG, Ku Suk, Yongin-si Gyeonggi-do 17095, KR
KIM, Jin Young, Iksan-si Jeollabuk-do 54653, KR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(11) **4 007 580 C0** (51) ***A61K 31/575***
12.06.2023
Fr
(21) 20746623.6 (22) 24.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT STEROLDERIVATEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG EINER NEURONALEN ERKRANKUNG IM ZUSAMMENHANG MIT HYPOXIE, HYPOGLYKÄMIE UND/ODER HYPERGLYKÄMIE*
• *COMPOSITION COMPRISING STEROL DERIVATIVES FOR USE IN THE TREATMENT OF A NEURONAL PATHOLOGY RELATED TO HYPOXIA, HYPOGLYCEMIA AND/OR HYPERGLYCEMIA*
• *COMPOSITION COMPRENANT DES DÉRIVÉS DE STÉROLS POUR SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'UNE PATHOLOGIE NEURONALE LIÉE À UNE HYPOXIE, À UNE HYPOGLYCÉMIE ET/OU UNE HYPERGLYCÉMIE*
(73) Dendrogenix, GIGA - B34 + 3 11 Avenue de l'Hôpital, 4000 Liège, BE
(72) SILVENTE, Stéphane, 4000 LIEGE, BE
MARLIER, Quentin, 4000 LIEGE, BE
RIVES, Arnaud, 4000 LIEGE, BE
CARON, Nicolas, 4000 LIEGE, BE
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

(11) **4 009 877 C0** (51) ***A61B 10/00***
12.06.2023
En
(21) 20757109.2 (22) 29.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FLUIDSAMMELANORDNUNGEN MIT EINEM PROBENPORT*
• *FLUID COLLECTION ASSEMBLIES INCLUIDNG A SAMPLE PORT*
• *ENSEMBLES DE COLLECTE DE FLUIDE COMPRENANT UN ORIFICE D'ÉCHANTILLON*
(73) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way, Suite 109, El Cajon, California 92020, US
(72) JOHANNES, Ashley Marie, Atlanta, Georgia 30340, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **4 011 005 C0** (51) ***H04B 10/61***
12.06.2023
En
(21) 20756968.2 (22) 07.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *OPTISCHE ÜBERTRAGUNGSSYSTEME, EMPFÄNGER UND VORRICHTUNGEN SOWIE VERFAHREN ZUM EMPFANG OPTISCHER SIGNALE*
• *OPTICAL TRANSMISSION SYSTEMS, RECEIVERS, AND DEVICES, AND METHODS OF RECEIVING OPTICAL SIGNALS*
• *SYSTÈMES DE TRANSMISSION OPTIQUE, RÉCEPTEURS ET DISPOSITIFS, ET PROCÉDÉS DE RÉCEPTION DE SIGNAUX OPTIQUES*
(73) Bifrost Communications APS, Diplomvej 381, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) SUHR, Lau, 2800 Kongens Lyngby, DK
VALDECASA, Guillermo, 2800 Kongens Lyngby, DK
ALTABAS NAVARRO, Jose Antonio, 2800 Kongens Lyngby, DK
JENSEN, Jesper, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Keilitz Haines & Partner Patentanwälte PartGmbB, Nigerstraße 4, 81675 München, DE

(11) **4 012 849 C0** (51) ***H01R 13/645***
12.06.2023
De
(21) 21211876.4 (22) 02.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *TASTERSET FÜR LICHTRUFSYSTEME*
• *BUTTON SET FOR LIGHT PAGING SYSTEMS*
• *JEU DE TOUCHES POUR SYSTÈMES D'APPEL LUMINEUX*
(73) Pragma GmbH Zittau, Rathenaustraße 9, 02763 Zittau, DE
(72) Neitzel, Lars, 02625 Bautzen, DE
Heinrich, Falk, 02739 Eibau, DE
Rabin, Tobias, 02747 Rennersdorf, DE
(74) Werner, André, Kaufmann Patent- und Markenanwälte Loschwitzer Straße 42, 01309 Dresden, DE

(11) **4 013 221 C0** (51) ***A01K 15/02***
12.06.2023
De
(21) 21709869.8 (22) 10.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DIE RIECHAUSBILDUNG EINES TIERS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SCENT TRAINING AN ANIMAL*
• *APPAREIL ET MÉTHODE POUR LE DRESSAGE OLFACTIF D'UN ANIMAL*
(73) Ebbers, Hans, Am Teutohang 51, 48477 Hörstel, DE
(72) EBBERS, Janek, 48477 Hörstel, DE
(74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer 74b, 50968 Köln, DE

(11) **4 017 405 C0** (51) ***A61C 17/02***
12.06.2023
En
(21) 20758186.9 (22) 19.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MAGNETORHEOLOGISCHEN KONTROLLE VON ÖFFNUNGEN VON KÖRPERPFLEGEGERÄTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MAGNETORHEOLOGICAL CONTROL OF PERSONAL CARE DEVICE ORIFICES*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE MAGNÉTORHÉOLOGIQUE D'ORIFICES DE DISPOSITIF DE SOINS PERSONNELS*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LIPTAK, Richard, William, 5656 AE Eindhoven, NL
BALAKRISHNAN, Anandh, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 019 724 C0** (51) ***E05D 15/06***
12.06.2023
De
(21) 21208740.7 (22) 17.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *BESCHLAG ZUR BEFESTIGUNG EINER GETEILTEN LAUFSCHIENE AN EINEM SCHIEBETÜRSCHRANK UND ZUGEHÖRIGER SCHIEBETÜRSCHRANK*
- *FITTING FOR FASTENING A SPLIT RUNNING RAIL TO A SLIDING DOOR CABINET AND ASSOCIATED SLIDING DOOR CABINET*
- *FERRURE DESTINÉE À LA FIXATION D'UNE GLISSIÈRE DIVISÉE À UNE ARMOIRE À PORTE COULISSANTE ET ARMOIRE À PORTE COULISSANTE ASSOCIÉE*

(73) Häfele SE & Co KG, Adolf-Häfele-Strasse 1, 72202 Nagold, DE
(72) Walz, Rüdiger, 72149 Neustetten-Nellingsheim, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

---

(11) **4 019 746 C0** (51) ***F01K 27/00***
12.06.2023
De
(21) 21216260.6 (22) 21.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *ENERGIEWANDLER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES THERMODYNAMISCHEN GLEICHRAUM-KREISPROZESSES*
- *ENERGY CONVERTER AND METHOD FOR OPERATING A THERMODYNAMIC OTTO CIRCUIT PROCESS*
- *CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE ET?PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN PROCESSUS THERMODYNAMIQUE CYCLIQUE À VOLUME CONSTANT*

(73) UAS Messtechnik GmbH, Prof.-H.-Staudinger Strasse 4, 94234 Viechtach, DE
(72) STADLER, Florian, 94209 Regen, DE
DONAUBAUER, Thomas, 94469 Deggendorf, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Beethovenstrasse 5, 97080 Würzburg, DE

---

(11) **4 019 877 C0** (51) ***F28D 20/00***
12.06.2023
Fr
(21) 21216731.6 (22) 22.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *THERMISCHES SPEICHERSYSTEM (TSS) ANHAND VON PHASENWECHSELMATERIAL (PCM), DAS EINE BLASENBILDUNGS- UND IMPFVORRICHTUNG UMFASST*
- *THERMAL STORAGE SYSTEM (TSS) BY PHASE CHANGE MATERIALS (PCM) COMPRISING A DEVICE FOR BUBBLING AND SEEDING*
- *SYSTÈME DE STOCKAGE THERMIQUE (SST) PAR MATÉRIAUX À CHANGEMENT DE PHASE (MCP) COMPRENANT UN DISPOSITIF DE BULLAGE ET D'ENSEMENCEMENT*

(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
Université Claude Bernard Lyon 1, 43 boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) PIQUARD, Louis, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
BENTIVOGLIO, Fabrice, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
GAGNIERE, Emilie, 69140 RILLIEUX-LA-PAPE, FR
LARGILLER, Grégory, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
MANGIN, Denis, 69140 RILLIEUX-LA-PAPE, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(11) **4 019 943 C0** (51) ***G01N 21/17***
12.06.2023
Fr
(21) 21217206.8 (22) 22.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *FOTOAKUSTISCHE DETEKTIONSVORRICHTUNG MIT EINER SCHUTZMEMBRAN*
- *PHOTOACOUSTIC DETECTION DEVICE COMPRISING A PROTECTIVE MEMBRANE*
- *DISPOSITIF DE DÉTECTION PHOTOACOUSTIQUE COMPORTANT UNE MEMBRANE DE PROTECTION*

(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) COUTARD, Jean-Guillaume, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
GLIERE, Alain, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
FOURNIER, Maryse, 38054 Grenoble, cedex 9, FR
(74) Le Goaller, Christophe, Innovation Competence Group 310 avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

---

(11) **4 020 811 C0** (51) ***H03L 7/08***
12.06.2023
En
(21) 20217010.6 (22) 23.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *EINSCHALT-KOMMUNIKATION ZWISCHEN HOST-IC UND CLIENT-IC*
- *POWER-ON COMMUNICATION BETWEEN A HOST IC AND A CLIENT IC*
- *COMMUNICATION DE MISE SOUS TENSION ENTRE UN CI HÔTE ET UN CI CLIENT*

(73) Panthronics AG, Sternäckerweg 16, 8041 Graz, AT
(72) Jongsma, Jakob, 8041 Graz, AT
Felicijan, Tomaz, 8041 Graz, AT
Pieber, Michael, 8041 Graz, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 021 712 C0** (51) ***B29D 11/00***
12.06.2023
De
(21) 20793002.5 (22) 23.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRILLENGLASES SOWIE EIN ERZEUGNIS UMFASSEND EIN BRILLENGLAS*
- *METHOD FOR PRODUCING A SPECTACLE LENS AND A PRODUCT COMPRISING A SPECTACLE LENS*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VERRE DE LUNETTES ET PRODUIT COMPRENANT UN VERRE DE LUNETTES*

(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) CHRISTMANN, Michel-Rene, 73433 Aalen, DE
LISCHER, Christian, 73431 Aalen, DE
LLOBERA ADAN, Andreu, 08290 Cerdanyola del Vallès, ES
LIU, Yujing, 73430 Aalen, DE
(74) Carl Zeiss AG - Patentabteilung, Carl-Zeiss-Straße 22, 73447 Oberkochen, DE

---

(11) **4 035 561 C0** (51) ***A45D 34/04***
12.06.2023
En
(21) 20873061.4 (22) 28.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *KOSMETIKFLASCHE MIT AUSTAUSCHBAREN INNEREN ANORDNUNGEN*
- *COSMETICS BOTTLE WITH REPLACEABLE INTERNAL ASSEMBLIES*
- *BOUTEILLE DE PRODUIT COSMÉTIQUE DOTÉE D'ENSEMBLES INTERNES REMPLAÇABLES*

(73) Shya Hsin Packaging Industry (China) Co., Ltd., No. 139 Yujinxiang Road Precision Machinery Industrial Park Economic & Technical Development Zone, Kunshan, Jiangsu 215301, CN
(72) ZHONG, Hua, Kunshan, Jiangsu 215301, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 037 583 C0** (51) ***A61B 17/32***
12.06.2023
En
(21) 21806359.2 (22) 19.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *CHIRURGISCHES ULTRASCHALLINSTRUMENT MIT EINEM MITTELWELLEN-VERSCHLUSSSYSTEM*
- *ULTRASONIC SURGICAL INSTRUMENT WITH A MID-SHAFT CLOSURE SYSTEM*
- *INSTRUMENT CHIRURGICAL À ULTRASONS DOTÉ D'UN SYSTÈME DE FERMETURE À ARBRE CENTRAL*

(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SCHEIB, Charles J., Cincinnati, Ohio 45242, US
BECKMAN, Andrew T., Cincinnati, Ohio 45242, US
SCHUH, Travis M., Santa Clara, California 95054, US
DICKERSON, Benjamin D., Santa Clara, California 95054, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 039 923 C0** (51) ***E05B 47/06***
12.06.2023
Fr
(21) 22153092.6 (22) 25.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ZUGANGSKONTROLLSYSTEMS*
- *METHOD FOR OPERATING AN ACCESS CONTROL SYSTEM*

- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS*

(73) Cogelec, 370 Rue de Maunit, 85290 Mortagne-sur-Sèvre, FR
(72) KLUBA, Patrice, 79700 Mauléon, FR
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

---

(11) **4 040 034 C0** (51) ***F16P 3/14***
12.06.2023
De
(21) 21155211.2 (22) 04.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG UND SICHERHEITSVERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER MASCHINE*
• *SAFETY DEVICE AND SAFETY METHOD FOR MONITORING A MACHINE*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉS DE SÉCURITÉ DESTINÉ À LA SURVEILLANCE D'UNE MACHINE*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Hofmann, Christoph, 79108 Freiburg, DE
Ramachandra, Sanketh, 79183 Waldkirch, DE
Neumann, Thomas, 79227 Schallstadt, DE

---

(11) **4 040 624 C0** (51) ***H02J 7/00***
12.06.2023
En
(21) 21155174.2 (22) 04.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ABFALLSTROMSENSOR FÜR ADAPTIVES DRAHTLOSES LADEN*
• *WASTE CURRENT SENSOR FOR ADAPTIVE WIRELESS CHARGING*
• *CAPTEUR DE COURANT RÉSIDUEL POUR RECHARGE SANS FIL ADAPTATIVE*
(73) Panthronics AG, Sternäckerweg 16, 8041 Graz, AT
(72) Schlager, Tobias, 8041 Graz, AT
Pieber, Michael, 8041 Graz, AT
Goitre, Alessandro, 8041 Graz, AT
Antonetti, Francesco, 8041 Graz, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 041 959 C0** (51) ***E04B 1/348***
12.06.2023
De
(21) 20816977.1 (22) 01.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *RAUMZELLE FÜR GEBÄUDE*
• *ROOM MODULES FOR BUILDINGS*
• *MODULES DE PIÈCE POUR BÂTIMENTS*
(73) Binder Beteiligungs AG, Zillertalstr. 39, 6263 Fügen, AT
(72) BINDER, Matteo, 6263 Fügen, AT
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(11) **4 041 997 C0** (51) ***F01M 11/10***
12.06.2023
Fr
(21) 20790369.1 (22) 24.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINES MOTORS*
• *SYSTEM FOR MONITORING AN ENGINE*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'UN MOTEUR*
(73) Man Energy Solutions France, Avenue de Chatonay, Porte 7, 44600 Saint-Nazaire, FR
(72) RIVIERE, Frédéric Ghislain Patrice, 44390 Nort-sur-Erdre, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **4 043 962 C0** (51) ***G03F 7/027***
12.06.2023
De
(21) 21156660.9 (22) 11.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *PHOTOPOLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG*
• *PHOTOPOLYMERIZABLE COMPOSITION*
• *COMPOSITION PHOTOPOLYMÉRISABLE*
(73) Xetos AG, Friedrich-Bergius-Strasse 12, 85662 Hohenbrunn, DE
(72) KNOCKE, Frank, 85560 Ebersberg, DE
(74) Gerauer, Marc Philippé, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **4 048 087 C0** (51) ***A23J 3/14***
12.06.2023
En
(21) 20790025.9 (22) 20.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VEGETARISCHER BURGER*
• *VEGETARIAN BURGER*
• *BURGER VÉGÉTARIEN*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) MELLEMA, Michel, 6708 WH Wageningen, NL
BOM, Paul, 4824 AV Breda, NL
VAN LEEUWEN, Nicole, Frederique, 4824 AV Breda, NL
(74) Tjon, Hon Kong Guno, Unilever Patent Group, Bronland 14 6708 WH Wageningen, NL

---

(11) **4 048 166 C0** (51) ***A61B 17/072***
12.06.2023
En
(21) 21802817.3 (22) 26.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT EINEM SCHALTER MIT BEGRENZTEM WEG*
• *SURGICAL INSTRUMENT COMPRISING A LIMITED TRAVEL SWITCH*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL COMPRENANT UN COMMUTATEUR À DÉPLACEMENT LIMITÉ*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) BAXTER, III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 050 621 C0** (51) ***G21F 5/015***
12.06.2023
En
(21) 20947303.2 (22) 30.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *TRANSPORTVERPACKUNGSKIT ZUM TRANSPORTIEREN VON URANHALTIGEN SPALTMATERIALIEN*
• *TRANSPORT PACKAGING KIT FOR TRANSPORTING URANIUM-CONTAINING FISSION MATERIALS*
• *ENSEMBLE D'EMBALLAGE ET DE TRANSPORT POUR TRANSPORTER DES MATÉRIAUX FISSILES CONTENANT DE L'URANIUM*
(73) Publichnoe Aktsionernoe Obshchestvo "Novosibirsky Zavod Khimkontsentratov" (PAO NZHK), Ul. B. Khmelnitskogo 94, Novosibirsk 630110, RU
(72) ALEKSEEV, Andrey Vladimirovich, g. Novosibirsk, 630110, RU
ENIN, Anatoly Alekseevich, g. Novosibirsk, 630110, RU
SCHUCHKIN, Viktor Valerievich, g. Novosibirsk, 630129, RU
ABRASHKIN, Oleg Sergeevich, g. Sarov, 607189, RU
BARCHENKO, Ilya Alekseevich, g. Sarov, 607189, RU
VINOGRADOV, Alexandr Viktorovich, g. Sarov, 607185, RU
KECHIN, Vladimir Ivanovich, g. Sarov, 607181, RU
KOZHAEV, Lev Nikolaevich, g. Sarov, 607188, RU
KUKANOV, Sergey Sergeevich, g. Sarov, 607181, RU
LEONTIEV, Sergey Valerievich, g. Sarov, 607181, RU
MASLOV, Evgeny Evgenievich, g. Sarov, 607185, RU
ROMANOV, Vladimir Igorevich, g. Sarov, 607186, RU
(74) Yalçiner Patent and Consulting Ltd., Tunus Caddesi 85/3-4 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

---

(11) **4 051 114 C0** (51) ***A61B 5/391***
12.06.2023
En
(21) 21710999.0 (22) 15.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SONDEN UND SYSTEME ZUR MESSUNG UND/ODER CHARAKTERISIERUNG DER UTERUSAKTIVITÄT IN EINEM NICHT-SCHWANGEREN UTERUS*
• *PROBES AND SYSTEMS FOR MEASURING AND/OR CHARACTERIZING UTERINE ACTIVITY IN A NON-PREGNANT UTERUS*
• *SONDES ET SYSTÈMES POUR MESURER ET/OU CARACTÉRISER L'ACTIVITÉ UTÉRINE DANS UN UTÉRUS DE FEMME NON ENCEINTE*
(73) Fundación Para la Investigación del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de la Comunidad Valenciana, Avenida Fernando Abril Martorell, 106 Hospital U. y P. La Fe Torre A, Planta 7ª, 46026 Valencia, ES
(72) ALBEROLA RUBIO, José, 46017 VALENCIA, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **4 057 444 C0** (51) ***H01Q 1/28***
12.06.2023
Fr
(21) 22159598.6 (22) 02.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND KITS ZUR MODIFIZIERUNG EINES HUBSCHRAUBERS*
• *METHODS AND KITS FOR MODIFYING A HELICOPTER*
• *PROCÉDÉS ET KITS POUR MODIFIER UN HÉLICOPTÈRE*
(73) Helidax, Route de Tercis, 40100 Dax, FR
(72) CHASSAGNETTE, Christophe, 40100 Dax, FR
(74) A.P.I. Conseil, Technopôle Hélioparc 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

(11) **4 059 676 C0** (51) ***B26D 1/08***
12.06.2023
De
(21) 21163033.0 (22) 17.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SCHNEIDEMASCHINE MIT MESSERTIEFGANGEINSTELLUNG*
• *CUTTING MACHINE WITH BLADE DEPTH ADJUSTMENT*
• *MACHINE À COUPER À RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE LAME*
(73) Krug & Priester GmbH & Co. KG, Simon-Schweitzer-Strasse 34, 72336 Balingen, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned. L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(11) **4 059 677 C0** (51) ***B26D 1/08***
12.06.2023
De
(21) 21163044.7 (22) 17.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *SCHNEIDEMASCHINE MIT ZWEI FÜHRUNGSPLATTEN ZUR FÜHRUNG VON MESSER- UND PRESSBALKEN*
• *CUTTING MACHINE WITH TWO GUIDE PLATES FOR GUIDING KNIFE AND PRESS BEAMS*
• *MACHINE À COUPER POURVUE DE DEUX PLAQUES DE GUIDAGE DESTINÉES AU GUIDAGE DE LAME OU DE POUTRE DE PRESSE*
(73) Krug & Priester GmbH & Co. KG, Simon-Schweitzer-Strasse 34, 72336 Balingen, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned. L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(11) **4 059 678 C0** (51) ***B26D 1/08***
12.06.2023
De
(21) 21163050.4 (22) 17.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND SCHNEIDEMASCHINE MIT SICHERHEITSÜBERWACHTEM REVERSIEREN DER GEFAHRBRINGENDEN SCHNEIDEMESSERBEWEGUNG IM GEFAHRENFALL*
• *METHOD AND CUTTING MACHINE WITH SAFETY-MONITORED REVERSAL OF HAZARDOUS BLADE MOVEMENT IN THE EVENT OF DANGER*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE DE COUPE AVEC INVERSEMENT PAR CONTRÔLE SÉCURITAIRE DU MOUVEMENT DANGEREUX DE LA LAME DE COUPE EN CAS DE DANGER*
(73) Krug & Priester GmbH & Co. KG, Simon-Schweitzer-Strasse 34, 72336 Balingen, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned. L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(11) **4 064 946 C0** (51) ***A47J 36/24***
12.06.2023
En
(21) 20807036.7 (22) 19.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *FLASCHENWÄRMER*
• *BOTTLE WARMER*
• *CHAUFFE-BIBERON*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DUINEVELD, Paulus Cornelis, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **4 078 083 C0** (51) ***G01C 11/02***
12.06.2023
Fr
(21) 21714647.1 (22) 03.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM ERFASSEN VON BILDERN EINES TERRESTRISCHEN BEREICHS UNTER VERWENDUNG EINES RAUMFAHRZEUGES*
• *METHOD FOR ACQUIRING IMAGES OF A TERRESTRIAL REGION USING A SPACECRAFT*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'IMAGES D'UNE ZONE TERRESTRE PAR UN ENGIN SPATIAL*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) GHEZAL, Mehdi, 31402 TOULOUSE Cedex 4, FR
GIRAUD, Emmanuel, 31402 TOULOUSE, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(11) **4 082 809 C0** (51) ***B60C 11/24***
12.06.2023
En
(21) 21170581.9 (22) 27.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *REIFEN MIT EINER ELEKTRONISCHEN SCHALTUNG ZUR MESSUNG DER PROFILTIEFE, ANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *A TIRE COMPRISING AN ELECTRONIC CIRCUIT FOR MEASURING TREAD DEPTH, AN ASSEMBLY AND A VEHICLE*
• *PNEU COMPRENANT UN CIRCUIT ÉLECTRONIQUE POUR MESURER LA PROFONDEUR DE LA BANDE DE ROULEMENT, ENSEMBLE ET VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SHIRE, Joshua, 417 23 Göteborg, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(11) **4 085 173 C0** (51) ***E04B 7/22***
12.06.2023
En
(21) 22716876.2 (22) 18.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *DACHELEMENTSYSTEM*
• *ROOF ELEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLÉMENT DE TOITURE*
(73) ecoworks GmbH, Lübecker Straße 1-2, 10559 Berlin, DE
(72) OEHLER, Jens Stefan, 55270 Jugenheim, DE
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(11) **4 103 890 C0** (51) ***F24F 8/10***
12.06.2023
En
(21) 21703478.4 (22) 10.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *LUFTREINIGER*
• *AIR PURIFIER*
• *PURIFICATEUR D'AIR*
(73) Blueair AB, Karlavägen 108, 115 26 Stockholm, SE
(72) DUNBERGER, Lars, Henrik, 115 26 Stockholm, SE
NETHAJI, Alagirisamy, Mumbai 400 099 Andheri (E), IN
WENNERSTRÖM, Johan, Daniel, 115 26 Stockholm, SE
(74) Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(11) **4 106 734 C0** (51) ***A61K 9/48***
12.06.2023
En
(21) 21719642.7 (22) 20.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *HPMC-KAPSEL MIT REDUZIERTER PULVERRÜCKHALTUNG*
• *HPMC CAPSULE WITH REDUCED POWDER RETENTION*
• *CAPSULE HPMC À RÉTENTION DE POUDRE RÉDUITE*
(73) Capsugel Belgium NV, Rijksweg 11, 2880 Bornem, BE
(72) STAKA, Ivana, 68000 Colmar, FR
CAPE, Jonathan, Bend, Oregon 97702, US
PALANGETIC, Ljiljana, 68000 Colmar, FR
VANQUICKENBORNE, Stefaan, 2820 Rijmenam, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(11) **4 108 782 C0** (51) ***C12Q 1/6816***
12.06.2023
En
(21) 22170334.1 (22) 21.12.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.06.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ANALYTDETEKTION*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR ANALYTE DETECTION*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'ANALYTE*
(73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) LEVNER, Daniel, Boston, MA 02115, US
LEE, Jehyuk, Allston, MA 02134, US
CHURCH, George M., Brookline, MA 02446, US
SUPER, Michael, Lexington, MA, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

IV.2(2)
- Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde
- European patents for which a request for unitary effect has been rejected
- Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée

---

IV.3
- Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012
- Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012
- Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012

(11) **2 748 545** (51) *F25D 3/11*
Kirkegade 2A 1.1, 7330 Brande, DK

(11) **2 895 303** (51) *B25J 9/00*
Langedijk 7, 7597 LM Saasveld, NL

(11) **2 913 327** (51) *C07D 279/20*
22 rue Marc Donadille/Les Baronnies, 13013 Marseille, FR

(11) **3 007 868** (51) *B25J 19/00*
Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL

(11) **3 155 178** (51) *E02D 17/20*
Industrieweg 24, 3361 HJ Sliedrecht, NL

(11) **3 207 200** (51) *E05D 15/10*
Wilhelm-Frank-Platz 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

(11) **3 243 035** (51) *F28D 20/02*
Eifelstr. 11, 52068 Aachen, DE

(11) **3 256 332** (51) *B60B 5/02*
Eugen-Müller-Strasse 16, 5020 Salzburg, AT

(11) **3 274 526** (51) *E04H 15/34*
Lieudit le Favier Route de Brignais / Saint-Genis, 69230 Laval, FR

(11) **3 304 522** (51) *G09B 9/32*
Rue Valemprez 20A, 7711 Mouscron (Dottignies), BE

(11) **3 348 762** (51) *E05D 5/12*
Industriepark 1, 49324 Melle, DE

(11) **3 366 167** (51) *A47G 19/22*
Industriestrasse 21-25, 27404 ZEVEN, DE

(11) **3 377 694** (51) *D07B 1/14*
Bokkewiel 6, 8502 TX Joure, NL

(11) **3 386 743** (51) *B32B 5/12*
Huygensstraat 34, 2201 DK Noordwijk, NL

(11) **3 449 267** (51) *G01R 31/66*
Industrivej 28 / Stilling, 8660 Skanderborg, DK

(11) **3 450 940** (51) *G01J 5/02*
Ziegeleistraße 50, 89155 Erbach, DE

(11) **3 468 832** (51) *B62D 25/20*
Via Panoramica 1390/D, Messina, IT

(11) **3 484 910** (51) *C07K 14/505*
Industriestrasse 25, 83607 Holzkirchen, DE

(11) **3 519 058** (51) *A61Q 5/06*
14 rue Royale, 75008 Paris, FR

(11) **3 573 821** (51) *B30B 15/02*
5/A Piazza Sisto Rosa Badalocchio, 43126 Parma, IT

(11) **3 576 763** (51) *A61K 45/00*
P.le Aldo Moro, 7, 00185 Rome, IT

(11) **3 603 460** (51) *A47G 29/14*
370 rue de Maunit, Mortagne sur Sèvre, FR

(11) **3 613 264** (51) *H05H 1/24*
14 rue Jean Monnet, 78990 Elancourt, FR

(11) **3 647 796** (51) *G01R 15/16*
Via Chiese, 6, 20126 Milano, IT

(11) **3 653 662** (51) *C08G 77/20*
Hansastraße 27c, 80686 München, DE

(11) **3 655 339** (51) *B65D 21/02*
Sielkamp 30, 38112 Braunschweig, DE

(11) **3 697 586** (51) *B29B 7/40*
Käfertaler Strasse 253, 68167 Mannheim, DE

(11) **3 697 589** (51) *B29C 45/17*
Unter Gereuth 9-11, 79353 Bahlingen a.K., DE

(11) **3 711 968** (51) *B42D 25/23*
2 place Samuel Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **3 711 969** (51) *B42D 25/23*
2 place Samuel Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **3 740 709** (51) *F16L 9/127*
Moortalstrasse 1, 5722 Gränichen, AT

(11) **3 741 241** (51) *A41D 13/11*
Dürrbachstr. 93, 70329 Stuttgart, DE

(11) **3 788 213** (51) *E04B 7/10*
Mariahilferstraße 32, 8020 Graz, AT

(11) **3 791 035** (51) *E05B 65/08*
Wilhelm-Frank-Platz 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

(11) **3 792 437** (51) *E05F 15/611*
Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE

(11) **3 802 190** (51) *B60K 35/00*
Rua Comendador Manuel Gonçalves, 25, 4770-583 S. Cosme do Vale, V.N. Famalicão, PT

(11) **3 825 799** (51) *G05B 23/02*
Turmstrasse 44, 4031 Linz, AT

(11) **3 827 708** (51) *A47F 5/00*
Tullastraße 3, 79341 Kenzingen, DE

(11) **3 828 104** (51) *B65F 3/08*
Hans-Zöller-Strasse 50-68, 55130 Mainz, DE

(11) **3 834 662** (51) *A47B 47/05*
Tullastraße 3, 79341 Kenzingen, DE

(11) **3 852 901** (51) *B01D 46/00*
Ambonplein 64, 1094 RA Amsterdam, NL

(11) **3 863 559** (51) *A61C 13/00*
Avenue Brugmann, 416, 1180 Uccle, BE

(11) **3 866 916** (51) *A61N 1/40*
Via dell'Indipendenza,13, Bologna, IT

(11) **3 867 456** (51) *E04B 2/74*
Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE

(11) **3 876 743** (51) *A61K 9/68*
Dandyvej 19, 7100 Vejle, DK

(11) **3 877 278** (51) *B65D 47/42*
14 Rue Royale, 75008 PARIS, FR

(11) **3 880 573** (51) *B65D 41/34*
Kirchstr. 5, 55257 Budenheim, DE

(11) **3 882 810** (51) *G06V 20/64*
Carl-Zeiss-Straße 22, 73447 Oberkochen, DE

(11) **3 884 199** (51) *F16L 39/04*
Loc. Ponte Del Cantone, 5, 25010 POZZOLENGO (BS), IT

(11) **3 894 523** (51) *C10L 1/08*
Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI

(11) **3 894 524** (51) *C10L 1/08*
Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI

(11) **3 901 058** (51) *B65D 81/38*
Rue du Polissou 33, 5590 Ciney, BE

(11) **3 903 282** (51) *G06T 7/187*
Avenue Louise 251, 1050 Bruxelles, BE

(11) **3 918 097** (51) *C22B 9/04*
Nieuwe Dreef 33, 2340 Beerse, BE

(11) **3 918 098** (51) *C22B 9/04*
Nieuwe Dreef 33, 2340 Beerse, BE

(11) **3 924 194** (51) *B60B 15/28*
-, 405 08 GÖTEBORG, SE

(11) **3 924 661** (51) *F16M 11/20*
Ganzehof 32, 1679 TA Midwoud, NL

(11) **3 931 286** (51) *C09K 11/67*
Yliopistonmäki, 20014 Turun yliopisto, FI

(11) **3 931 452** (51) *F16B 13/08*
Schichauweg 50, 12307 Berlin, DE

(11) **3 941 192** (51) *A01K 5/01*
463 chemin du Micocoulier, 06270 Villeneuve-Loubet, FR

(11) **3 945 041** (51) *B65D 85/18*
Höpfigheimer Straße 19, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

(11) **3 963 315** (51) *G01N 25/04*
Via delle Ande 19, 00144 Rome, IT

(11) **3 969 199** (51) *B21J 5/12*
Dieselstraße 2, Königsbach-Stein, DE

(11) **3 970 551** (51) *A44B 11/22*
Ulrichweg 11, 71083 Herrenberg, DE

(11) **3 973 255** (51) *G01H 3/04*
Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT

(11) **3 974 878** (51) *G02B 3/14*
Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE

(11) **3 978 922** (51) *G01N 33/487*
Heinrich-Mann-Strasse 11, 18435 Stralsund, DE

(11) **3 993 689** (51) *A61B 1/00*
Ahornstraße 11, 84051 Essenbach, DE

(11) **4 005 435** (51) *A47C 19/02*
Tullastraße 3, 79341 Kenzingen, DE

(11) **4 019 724** (51) *E05D 15/06*
Adolf-Häfele-Straße 1, 72202 Nagold, DE

(11) **4 019 943** (51) *G01N 21/17*
25 RUE LEBLANC, BAT LE PONANT D, 75015 Paris, FR

(11) **4 040 034** (51) *F16P 3/14*
Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE

(11) **4 048 087** (51) *A23J 3/14*
Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL

(11) **4 059 676** (51) *B26D 1/08*
Simon-Schweitzer-Straße 34, 72336 Balingen, DE

(11) **4 059 677** (51) *B26D 1/08*
Simon-Schweitzer-Straße 34, 72336 Balingen, DE

(11) **4 059 678** (51) *B26D 1/08*
Simon-Schweitzer-Straße 34, 72336 Balingen, DE

IV.4
- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

IV.5
- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**
- **Date of lapse of European patent with unitary effect**
- **Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**

IV.7(1)
- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

IV.7(2)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

IV.7(3)
- **Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints of B-documents after corrections**
- **Réimpressions des documents B en raison de corrections**

(11) **3 871 936** (51) *B60W 30/06*
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 926 133** (51) *E05B 85/16*
(48) 12.07.2023 (13) B8
(45) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.8(1)
- **Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date of receipt of request for re-establishment of rights**
- **Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**

IV.8(2)
- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**
- **Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**

IV.9(1)
- **Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ**
- **Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC**
- **Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE**

IV.9(2)
- **Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ**
- **Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC**
- **Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE**

IV.11(1)
- **Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung**
- **Date of filing of statement concerning licences of right**
- **Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit**

IV.11(2)
- **Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung**
- **Date of withdrawal of statement concerning licences of right**
- **Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit**

IV.11(3)
- **Lizenzen**
- **Licences**
- **Licences**

IV.11(4)
- **Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte**
- **Legal means of execution or other rights in rem**
- **Voies légales d'exécution ou autres droits réels**

IV.12

- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections